

Espoon perinneympäristöt 2014

Jussi Lampinen
Katri Annala



Espoon ympäristölautakunnan
julkaisusarja
3/2014

Kannen kuva: Jussi Lampinen
Purtojuurten (*Succisa pratensis*) kukintaa Rosbackan niityillä loppukesällä 2014
Raportin muut kuvat: Jussi Lampinen ja Katri Annala

Kohdekuvausten kartat pohjautuvat Maanmittauslaitoksen avoimeen aineistoon
(Peruskarttarasteri, painoväri)
Raportin loppuosan koontikartat kohteiden sijainnista laati Katrin Aia Espoon
ympäristökeskuksesta.

Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 3/2014

ESPOON PERINNEYMPÄRISTÖT 2014

Jussi Lampinen, Katri Annala

Espoon ympäristökeskus

Espoo 2014

KUVAILELEHTI

Julkaisija	Espoon ympäristölautakunta	Julkaisun päivämäärä 12.12.2014
Tekijä(t)	Jussi Lampinen, Katri Annala	
Julkaisun nimi	Espoon perinneympäristöt 2014	
Tiivistelmä	<p>Espoon perinneympäristöselvitys vuodelta 2003 päivitettiin luontotyyppi-, kasvillisuus- ja perhosselvityksen sekä maankäyttöhistorian selvityksen muodossa kesän ja syksyn 2014 aikana. Selvityksen aikana inventoitiin yhteensä 45 perinneympäristöä luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta ja 14 perhosten osalta.</p> <p>Espoon perinneympäristöt ovat sekä luontotyypeiltään että kasvillisuudeltaan melko vaatimattomia, mutta maankäyttöhistorialtaan pääosin vanhoja. Yleisin kohteiden luontotyypeistä on entiselle pellolle kehittynyt tuore heinäniitty. Huomattavasti harvinaisempia ovat esimerkiksi kalliokedot, joista valtaosa sijoittuu kaupungin eteläosaan. Perinneympäristöjen kasvillisuus on monella kohteella ongelmallisiksi katsottujen typensuosijalajien vallitsemaa. Perinneympäristöissä arvokkaita, ns. huomionarvoisia lajeja esiintyy kohteilla kuitenkin runsaasti, yhteensä 44. Vain muutamia vuoden 2003 arvokkaista lajeista ei vuonna 2014 havaittu. Tällainen oli esimerkiksi silmälläpidettävä ketonoidanlukkko. Espoon perinneympäristöjen arvoa nostaa niiden pitkä historia: Monen kohteen historia perinneympäristönä voitiin jäljittää 1700–1800 -luvulle.</p> <p>Selvityksen perhoskohteet olivat vaihtelevan kokoisia ja laatuksia. Parhaimpia perhoskohteita olivat Svartbäckträsketin niitty, Rosbackan niitty ja tienpiennar, Hankalahden laidun ja Bockträskin niitty. Umpeenkasvu ja ilmastonmuutos ovat vaikuttaneet Espoon perinneympäristöjen perhoslajistoon. Muutokset Espoon lajistossa noudattavat melko hyvin koko Suomen perhostilannetta. Kesä 2014 oli huono perhoskesä, mutta muutamia uusia leviäjiäkin löytyi Espoosta.</p> <p>Vuoden 2003 perinneympäristöselvityksen jälkeen eri tahot ovat hoitaneet yhteensä 19 selvityksen perinneympäristöistä. Kohteiden jatkuva hoito on niille eduksi, sillä useita vuosia hoidettujen kohteiden todettiin usein säilyttäneen perinneympäristöarvojaan. Sen sijaan hoitamattomat kohteet tai sellaiset, joiden hoito oli vuoden 2003 jälkeen lakannut, katsottiin usein laadultaan heikentyneiksi.</p> <p>Espoon historia perinteisen maatalouden parissa kukkii ja kasvaa yhä pieninä laikkuina ympäri kaupunkia. Näiden pienten rippaiden säilytys kasvavan kaupungin keskellä on kaikkien, etenkin tulevaisuuden espoolaisten etu.</p>	
Avainsanat	Perinnebiotoopit, luontotyypit, putkilokasvit, perhoset, maankäytön historia, luonnonsuojelu	
Sarja	Ympäristölautakunnan julkaisusarja 3/2014	ISSN 1456-2316
Sivuja	176	
Painopaikka	Espoon kaupungin painatuskeskus, Espoo	

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljönämnden i Esbo	Utgivningsdatum 12.12.2014
Författare	Jussi Lampinen, Katri Annala	
Titel	Espoon perinneympäristöt 2014	
Sammandrag	<p>Utredningen om vårdbiotoper i Esbo från 2003 uppdaterades med hjälp av en utredning om naturtyper, växtlighet och fjärilar och en utredning om den historiska markanvändningen under sommaren och hösten 2014. I 45 vårdbiotoper undersöktes naturtyp och växtlighet och i 14 undersöktes fjärilarna.</p> <p>Både naturtyperna och växtligheten i vårdbiotoperna i Esbo är ganska anspråkslösa, men markanvändningen har huvudsakligen gamla rötter. Den vanligaste naturtypen i de undersökta vårdbiotoperna är en frisk höäng som utvecklats på gammal åkermark. Till exempel hållmarksängar är betydligt sällsyntare. Merparten av dessa är belägna i stadens södra del. Många av vårdbiotoperna favoriseras av kväveälskande växtarter som funnits problematiska. Det förekommer emellertid rikligt med arter som är värdefulla i vårdbiotoper, s.k. betydelsefulla arter. Sammanlagt 44 sådana arter har påträffats i de undersökta vårdbiotoperna. Endast ett fåtal av de värdefulla arterna från inventeringen 2003 påträffades inte längre 2014. En av dessa var låsbräken, som klassificeras som nära hotad. Värdet på vårdbiotoperna i Esbo förhöjs av deras ålder. Många av vårdbiotopernas ursprung har spårats till 1700- och 1800-talen.</p> <p>De vårdbiotoper där fjärilarna inventerades var av växlande storlek och kvalitet. De bästa förekomsterna av fjärilar påträffades på en äng vid Svartbäckträsket (Bakåker), en äng och en vägren vid Rosbacka, ett bete vid Hanglaxvägen och en äng vid Bockträsk. Igenväxning och en klimatförändring har påverkat arturvalet i vårdbiotoperna i Esbo. Förändringarna i arturvalet i Esbo motsvarar ganska väl situationen för fjärilarna i hela landet. Sommaren 2014 var en klen fjärilssommar, men trots detta påträffades några nya arter som nu spritt sig till Esbo.</p> <p>Efter utredningen om vårdbiotoper 2003 har 19 av de nu undersökta vårdbiotoperna vårdats aktivt av olika aktörer. Vårdbiotoperna drar fördel av kontinuerlig vård. I många av de vårdbiotoper som vårdats i många år hade deras värde som vårdbiotoper bevarats. I vårdbiotoper som inte vårdats alls, eller vars vård har upphört efter 2003, befanns ofta att kvaliteten hade försämrats.</p> <p>Det traditionella lantbrukets historia blommar och växer alltjämt på små plättar runtom i Esbo. Att bevara dessa små rester mitt i den växande staden är allas fördel, i synnerhet framtidens Esbobors.</p>	
Ämnesord	Vårdbiotoper, naturtyper, kärlväxter, fjärilar, markanvändningens historia, naturskydd	
Serie	Miljönämndens publikationsserie 3/2014	ISSN 1456-2316
Sidor	176	
Tryckeri	Esbo stads tryckningscentral, Esbo	

Esipuhe

Perinneympäristöt ovat pieniä laikkuja maamme historiasta ja sen muovaamasta eliömaailmasta. Espoon pitkään asutushistoriaan kuuluu monenlaisia vaiheita, joista on säilynyt jälkiä nykypäivään. Maatalouden erilaiset viljely- ja laidunnuskäytännöt ovat muovanneet maisemaa ja luontoa jo satoja vuosia. Perinteisen karjatalouden ja siihen kuuluvan laidunnuksen loputtua perinneympäristöt ovat katoamassa ja niiden lajisto ja luontotyytit ovatkin muuttuneet hyvin uhanalaisiksi.

Espoon perinneympäristöt selvitettiin ensimmäisen kerran vuonna 2003 ja tämä selvitys päivittää tiedot espoolaisista perinneympäristöistä ja niiden tilasta. Selvityksessä on paljon uutta tietoa perinnebiotooppien luontotyypeistä, kasvi- ja perhoslajistosta ja historiasta. Työ antaa myös arvokasta tietoa tehtyjen hoitotoimien vaikutuksesta perinneympäristöjen tilaan, sekä suosituksia tulevista hoitotoimista ja niitä eniten tarvitsevista kohteista.

Hoidetut perinneympäristöt tuovat kaupungissakin merkittävän lisän luonnon monimuotoisuudelle. Erilaiset niityt ja kedot luovat kaunista maisemaa ja viihtyisää asuinympäristöä. Perinneympäristöt ylläpitävät tärkeitä pölyttäjähöynteisiä ja tarjoavat elinympäristöjä uhanalaisille lajeille. Monimuotoisen luonnon on myös todettu muun muassa ehkäisevän allergioita.

Perinneympäristöjen säilyttämiseen ja niistä huolehtimiseen hoitotoimilla kannattaa siis panostaa. Espoossa monet kohteet ovat jo melko pienialaisia ja umpeenkasvun vuoksi arvoiltaan heikentyneitä. Hoidetuilla kohteilla luontoarvot ovat säilyneet paremmin ja ympäristökeskus jatkaa kaupungin omistamien kohteiden hoitoa nyt entistä paremmalta tietopohjalta. Lisäksi yksityisillä mailla olevien arvokohteiden hoitoa tulisi edistää yhteistyössä maanomistajien kanssa.

Ympäristölautakunta kiittää selvityksen tekijöitä laadukkaasta ja kattavasta työstä. Raportti tuo arvokasta lisätietoa perinneympäristöistämme ja edistää siten niiden arvostusta ja säilyttämistä. Lautakunta toivoo, että raporttia hyödynnetään kaupungin suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä hoito- ja suojelutoimien suunnittelussa siten, että perinneympäristöjemme arvot säilyvät ja paranevat entisestään myös tulevien sukupolvien ihailtaviksi.



Henna Partanen
Ympäristölautakunnan puheenjohtaja



Tarja Söderman
Ympäristönsuojelupäällikkö

Sisällysluettelo

1. JOHDANTO.....	6
1.1 Perinneympäristöt ja Espoo.....	6
1.1.1 Perinneympäristöjen ja -biotooppien ekologia.....	6
1.1.2 Perinnebiotooppien ja maanviljelyn historiaa Espoossa.....	8
2. TAVOITTEET, MENETELMÄT JA VIRHELÄHTEET.....	11
2.1 Luontotyytit.....	11
2.2 Kasvillisuus.....	13
2.3 Perhoslajisto.....	14
2.4 Maankäyttöhistoria.....	15
3. TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU.....	16
3.1 Luontotyyppiselvityksen tulokset.....	16
3.2 Kasvillisuusselvityksen tulokset.....	22
3.3 Perhosselvityksen tulokset.....	29
3.3.1 Perhosten levinneisyyteen ja runsauteen vaikuttavat tekijät.....	29
3.3.2 Perhosselvityksen tulokset.....	29
3.4 Maankäyttöhistorian selvityksen tulokset.....	35
4. PERINNEBIOTOoppiEN TULEVAISUUS ESPOOSSA.....	39
4.1 Kaupunkiekologia ja perinnebiotooppien suojelu.....	39
4.2 Hoidon priorisointi arvokkaimmille kohteille.....	39
4.3 Perhosten kannalta tärkeimmät hoitotoimenpiteet ja -kohteet.....	40
4.4 Häviävät perinnebiotoopit vs. uusympäristöt.....	41
5. KOHDEKUVAUKSET.....	42
5.1 Selite kohdekuvauksiin.....	42
5.2 Maakunnallisesti merkittävät perinnebiotoopit.....	43
5.3 Paikallisesti merkittävät perinnebiotoopit.....	49
5.4 Kunnostamiskelpoiset perinnebiotoopit.....	91
5.4 Esimerkkejä uusympäristöistä.....	119
5.5 Arvonsa menettäneet perinnebiotoopit.....	123
5.6 Metsähallituksen hallinnoimat perinnebiotoopit.....	132
5.7 Muut kohteet.....	137
6. YHTEENVETO.....	138
7. KIITOKSET.....	139
8. LÄHTEET.....	140
9. LIITTEET.....	150
Liite 1. Tutkimuskohteiden luontotyytit ja maanomistus.....	150
Liite 2. Tutkimuskohteiden putkilokasvilajisto.....	152
Liite 3. Tutkimuskohteiden perhoslajisto.....	163
Liite 4. Tutkimuskohteiden vanha maankäyttö.....	167
Liite 5. Eri tahojen hoitamat perinnebiotoopit Espoossa 2003 - 2014.....	173
Liite 6. Kartta: Espoon perinnebiotoopit.....	174

Kohdehakemisto

Nimi	Sivu		
Arla-instituutin kalliokedot	76	Puustellinmäki	111
Bembölen kahvituvan kedot ja niityt	62	Rosabackan niityt	57
Bisan kallioketo	64	Rönnängenin niitty	130
Bockträskin niitty	92	Salakosken niitty	113
Bodom Smedsin niitty ja haka	94	Snettansin laidun	115
Bondaksen niitty	78	Suomenojan niitty	69
Eriksbergin laitumet	79	Suoneidonvaippaesintymä	121
Espoonlahden rantaniitty	133	Svartbäckträsketin niitty (Takapelto)	59
Frisansin kartanon mäki	50	Svinön niitty ja lammashaka	71
Glimsin talomuseon niitty	96	Tarvon kalliokedot	74
Hankalahdentien vanha laidun	98	Träskändan niitty	117
Heinäslammen entiset pellot	124	Tvijälpin niittyalueet	138
Heinästien keto	81	Vanttilan niitty	131
Heinästien pientareet	122	Villa Elfvikin pihaniityt	118
Högbackan hevoslaidun ja niitty	136		
Kannusillanmäki	100		
Kauklahden asuatomessualueen niitty	126		
Kauklahden juna-aseman kylvöniitty	120		
Kauklahden kalliomäki	86		
Kauklahden kallionalusketo	44		
Kilon ketolaikku	102		
Kunnarlan keto ja tienvarsi	46		
Kylänpään niitty	66		
Kytön merenrantaniityt	138		
Käkiniiitty	84		
Laajalahden rantaniityt	134		
Laajarannan alue	126		
Lakiston entiset laitumet	128		
Lakiston kärrytie	105		
Lankelan niitty ja haka	53		
Maarinpuron niitty	87		
Matalajärven eteläpuolinen laidun	106		
Matalajärven niityt	89		
Maulan entinen laidun	55		
Meerlammen niitty	48		
Moisön niitty	129		
Mössenkärrin niitty	108		
Odilammen niitty	109		
Pentalan entiset pellot	138		
Purolan niityt	137		

1. JOHDANTO

1.1 Perinneympäristöt ja Espoo

Tammivyoöhykkeen pohjoislaidalla sijaitseva Espoo on yli 260 000 asukkaansa ansiosta Suomen kaupungeista toiseksi suurin. Näin ei kuitenkaan ole ollut aina, sillä vielä 1800–1900-lukujen vaihteessa Espoo oli maaseutupaikkakunta, jonka maisemaan ja elinkeinoihin kuuluivat oleellisesti perinteinen maatalous ja siihen liittyvät perinneympäristöt. Huolimatta kaupungin kasvusta 1900-luvulla perinneympäristöjä esiintyy Espoossa yhä jonkin verran. Ne tuovat oman lisänsä kaupungin monipuoliseen luontoon ja toimivat linkkinä Espoon pitkään historiaan. Niitä on tärkeää tutkia ja suojella, jotta merkittävä osa kaupungin luonnon monimuotoisuutta voitaisiin säilyttää tulevaisuuden espoolaisille.

1.1.1 Perinneympäristöjen ja -biotooppien ekologia

Perinneympäristöillä tarkoitetaan laajasti perinteisen maatalouden muovaamia alueita. Tämä selvitys käsittelee kuitenkin ensisijaisesti perinnebiotooppeja ja niiden lajeja. Perinnebiotoopit ovat perinteisen maatalouden luomia lajirikkaita ja uhanalaisia elinympäristöjä, jotka yhdessä rakennettujen perinneympäristöjen kanssa muodostavat perinnemaisemia. Perinnebiotoopit luokitellaan kasvupaikkatekijöiden, kasvillisuuden rakenteen ja hoitotapojen perusteella eri luontotyyppisiin. Näistä kalliokedot, kedot, tuoret ja kosteat niityt ovat pääosin puuttomia perinnebiotooppeja, kun taas lehdesniityt, hakamaat ja metsälaitumet ovat puustoisia tai jopa metsäisiä. Kaikille näille yhteistä on kuitenkin jatkuva hoito, kuten niitto, laidunnus tai esimerkiksi lehdestys (Vainio ym. 2001, Schulman ym. 2008). Hoito on myös syynä perinnebiotooppien lajirikkauteen.

Säännöllisen niiton ja laidunnuksen ansiosta kasvillisuuden kehitys perinnebiotoopeilla pysähtyy sukkession avoimeen ja valoisaan alkuvaiheeseen. Niiton ja laidunnuksen myötä perinnebiotoopeilta myös poistuu ravinteita, jolloin maaperä alueella köyhtyy. Tällaisiin kasvupaikkatekijöihin on sopeutunut runsas joukko matalakasvuisia, usein kauniisti kukkivia ruohovartisia niitylajeja. Säännöllisen hoidon myötä tällaiset lajit pystyvät kasvamaan perinnebiotoopeilla, eivätkä myöhemmille sukkession vaiheille tyypilliset suurikokoiset lajit pääse runsastumaan niiden kustannuksella. Sopivan intensiivinen hoito siis mahdollistaa suuren lajimäärän yhteiselon perinnebiotoopeilla (Kuva 1). Kun hoito lakkaa, alkaa sukkessio edetä kohti sulkeutunutta kasvillisuutta ja ennen avoin perinnebiotooppi umpeutuu ja niitylajisto taantuu (Pykälä 2000, Pykälä ym. 2005). Avoimiin oloihin sopeutunutta niitykasvillisuutta on esiintynyt alun perin esimerkiksi merenrannoilla ja jokivarsilla, joilla niiton ja laidunnuksen sijaan jään tai tulvien vaikutus piti kasvillisuuden niitymäisenä. Vuosisatoja jatkunut perinteinen maatalous kuitenkin laajensi niitykasvillisuudelle sopivien elinympäristöjen määrää perinnebiotooppien muodossa (Vainio ym. 2001).

Perinnebiotooppien laajuus on vaihdellut läpi vuosisatojen, mutta 1800-luvun lopusta saakka niiden pinta-ala on enemmän tai vähemmän laskenut (Soininen 1974). Kato on ollut dramaattista etenkin 1950-luvun jälkeen. Tänä aikana perinnebiotooppien kohtaloksi ovat koituneet laajat, maankäyttöön heijastuvat muutokset maataloudessa ja yhteiskunnassa. Etenkin laidunnuksesta luopuminen, niityjen raivaus pelloiksi tai kylvönurmiksi, metsittäminen ja kasvavien kaupunkien ympäristössä esimerkiksi rakentaminen ovat kaikki hävittäneet perinnebiotooppeja. Nykytilanne

on paikoin lohduton, sillä yhtäkään perinnebiotooppien luontotyypeistä ei tällä hetkellä luokitella elinvoimaiseksi (Schulman ym. 2008).

Niittyjen, kotojen ja hakojen pinta-alan pientymisen myötä myös niille tyypillinen lajisto on harvinaistunut. Perinnebiotoopit ovatkin heti metsien jälkeen merkittävin uhanalaisten lajien elinympäristö Suomessa (Rassi ym. 2010), ja esimerkiksi uhanalaisista putkilokasveista lähes kolmannes (28 %) kuuluu perinnebiotooppien lajeihin (Kalliovirta ym. 2010). Perinnebiotoopit ovat myös yksi merkittävistä uhanalaisten perhosten elinympäristöistä (Kaitila ym. 2010).

Perinnebiotooppien tutkimus Suomessa alkoi toden teolla 1990-luvun maakunnallisten perinnemaisemaselvitysten myötä (esim. Pykälä & Bonn 2000). Samaan aikaan kehitettiin perinnebiotooppien arvoluokitus, jonka avulla tutkittavat kohteet voidaan määrittellä joko valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti arvokkaiksi (Pykälä ym. 1994). Näiden lisäksi kohde voidaan määrittellä kunnostamiskelpoiseksi, jos sen katsotaan palautuvan arvokkaaksi hoidon myötä. Kohteen arvoluokitukseen vaikuttaa ennen kaikkea edelleen jatkuva perinteinen maankäyttö (esim. laidunnus), mutta myös kohteen lajiston ja luontotyyppien edustavuus ja uhanalaisuus. Arvoa alentavia tekijöitä ovat esimerkiksi maanmuokkaus ja keinolannoitus (Pykälä ym. 1994, Raatikainen 2009).



Kuva 1. Suuri lajimäärä on tyypillinen piirre pitkään hoidetuille perinnebiotoopeille. Kuvassa mm. keltamatara (*Galium verum*), päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), kissankello (*Campanula rotundifolia*), ahomatara (*Galium boreale*), siiankärsämä (*Achillea millefolium*), ahdekaunokki (*Centaurea jacea*), ahopukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*) ja niittynätkelmä (*Lathyrus pratensis*). Kuva Matalajärven rantaniityt -kohteelta 2014. Kuva JL.

1.1.2 Perinnebiotooppien ja maanviljelyn historiaa Espoossa



Kuva 2. Vanhaa maatalouskalustoa Bembölessä. Kuva JL.

Espoon asutushistoria on hyvin pitkä. Varhaisimmat merkit alueen kiinteästä asutuksesta ovat mesoliittiselle kivikaudelle (8600 – 5100 eaa.) ajoittuvia asuinpaikkoja nykyisten Nuuksion Pitkäjärven ja Bodominjärven ympäristössä. Ensimmäiset tulokinnavaraiset viitteet maanviljelyksestä ja karjan laidunnuksesta taas ajoittuvat ns. nuorakeraamisen kulttuurin aikaan 3200-2500 eaa. Rautakautisesta (500 eaa. – 1150 jaa.) kiinteästä asutuksesta ei puolestaan ole juuri säilynyt merkkejä Espoossa eikä muuallakaan keskisen Uudenmaan rannikolla. Alue on tuolloin ollut todennäköisesti autiota, mahdollisesti sotien tai katovuosien takia (Kokkonen 1990, Alopaeus ym. 1998, Hakanpää 2005).

Varhaisimmat varmat merkit maanviljelyksestä Espoossa ajoittuvat järvisedimenttien siitepölyanalyysien perusteella rautakauden loppuun, aikaan hieman ennen 1000-lukua (Alopaeus ym. 1998). Varhaiskeskiajalla, 1100–1200 -luvuilla, Espoon alueelle muutti ruotsinkielisiä uudisasukkaita, jotka perustivat kyliä silloisten merenlahtien viljaville savikoille. Vasta tuolloin, kiinteän asutuksen myötä, Espoon maanviljelyn katsotaan alkaneen toden teolla. Kaskeaminen pysyi Espoossa tärkeimpänä viljelymuotona useita vuosisatoja, sillä vähäiset pellot olivat keskiajalla vielä huonosti ojitettuja ja pieniä (Alopaeus ym. 1998). Kaskeamisen myötä alkoi myös Espoon perinnebiotooppien tarina: niittymäiset kaskiahot syntyivät, kun kaski muutaman viljelyvuoden jälkeen jätettiin köyhtyneenä pois viljelystä. Ahot toimivat karjan laitumina ja niiltä myös niitettiin hieman karjan talvirehua. Ahoilta saatu rehu ei kuitenkaan yksistään riittänyt, minkä vuoksi talvirehua kerättiin keskiajalla myös kaikilta vähääkään niittymäisiltä paikoilta. Tällaisia olivat esimerkiksi tulvinnan takia tuottoisat puronvarret ja luhtaniityt (Alopaeus ym. 1998, Rasila ym. 2003), mutta myös tavalliset ojanpientareet ja haat (Ramsay 1984²). Rehun keräyksessä tärkeää oli myös lehdestäminen, jossa lehtipuiden nuoria vesoja kerättiin ns. kerpuiksi talven varalle (Pykälä & Bonn 2000).

1700-luvulle tultaessa peltoviljely oli jo suurelta osin korvannut kaskiviljelyn (Lahti 1975), sillä pellot tuottivat viljaa kasvavan väestön tarpeisiin paljon kaskia paremmin (Rasila ym. 2003). Isojako 1700-luvun lopulla vähensi entisestään kaskiviljelyä (Alopaeus ym. 1998). Espoon lisääntyvä peltoviljely vaati kuitenkin karjanlantaa maanparannusaineeksi, sillä keinolannoitteita ei vielä tunnettu. Peltoalan kasvatusta vaati tämän vuoksi karjan määrän kasvattamista. Lisääntyvä

karja puolestaan vaati yhä enemmän rehua, jota 1800-luvun puoliväliin saakka saatiin lähinnä luonnonniityiltä. Kaikki tämä johti siihen, että kasvavan peltoalan myötä myös niittyalaa kasvatettiin raivaamalla uusia niittyjä metsistä ja laajentamalla jo olemassa olevia luonnonniittyjä (Rasila ym. 2003). Espoon niittyala saavutti huippunsa 1800-luvun lopulla, jolloin niityt peittivät noin 4000 hehtaaria, eli 13,8 % pitäjän pinta-alasta (Taulukko 1) (Lahti 1975). Vertailun vuoksi koko maan niittyala oli tuolloin yhteensä 1,6 miljoonaa hehtaaria (Soininen 1974).

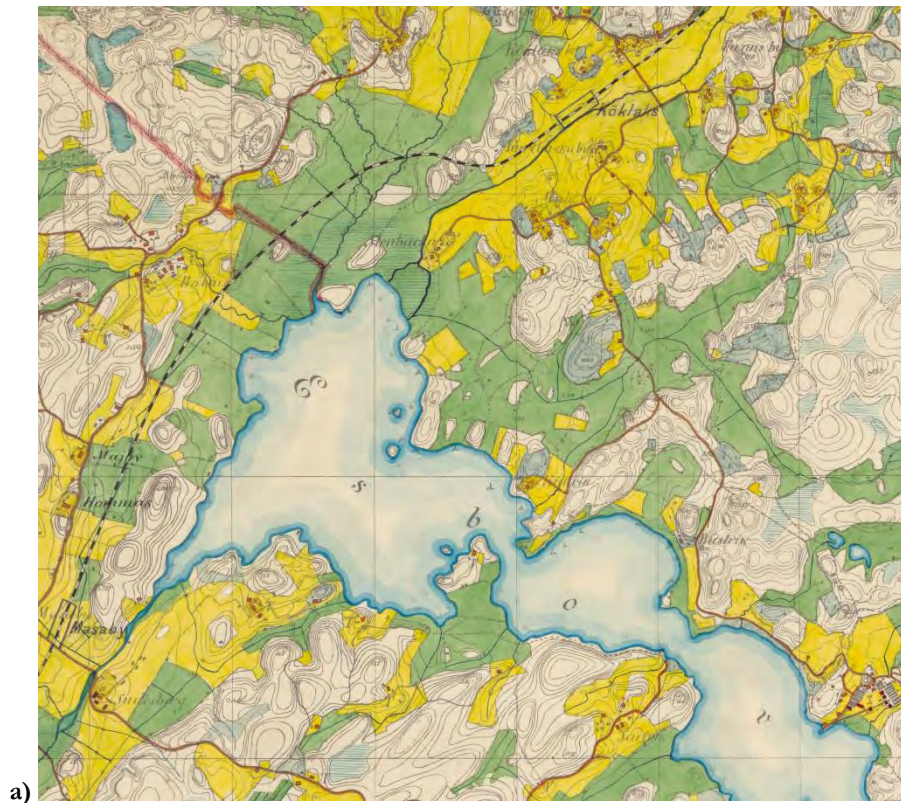
1800-luvun jälkipuoliskolla maanviljelyä alettiin uudistaa voimakkaasti, osin 1860-luvun katovuosien takia. Merkittävimmät muutokset koskivat rehuntuotannon siirtymistä pelloille, keinotekoisien lannoitteiden käyttöönottoa ja muutoksia niittyjen ja peltujen suhteellisissa pinta-aloissa (Lahti 1975, Pykälä & Bonn 2000). Myös Espoo joutui muutosten kouriin, sillä 1800-luvun lopun runsaista niityistä oli vuonna 1910 jäljellä enää kahdeksasosa (519 hehtaaria eli 1,7 % pitäjän pinta-alasta). Niityt oli muutaman vuosikymmenen aikana muutettu suurelta osin rehun tuotantoon varatuiksi pelloiksi: Rehuksi tarkoitettua kylvöheinää oli vuonna 1876 kasvanut Espoon pelloilla vain 658 hehtaaria, kun 1910 määrä oli jo 3886 hehtaaria. Suuri notkahdus Espoon niitypinta-alassa tapahtui siis jo 1800–1900-lukujen vaihteessa (Kuva 3), ja naapuripitäjiin verrattuna niittyjä oli muutosten jälkeen Espoossa vain vähän jäljellä (Lahti 1975). Muun laidunnetun maan, kuten hakamaiden ja metsälaidunten määrä ei sen sijaan vielä tuolloin vähentynyt yhtä voimakkaasti (Pykälä & Bonn 2000).

Taulukko 1. Espoon niittyjen ja peltoalan suhde ja kylvöheinän osuus peltoalasta 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa. Lahden (1975) mukaan.

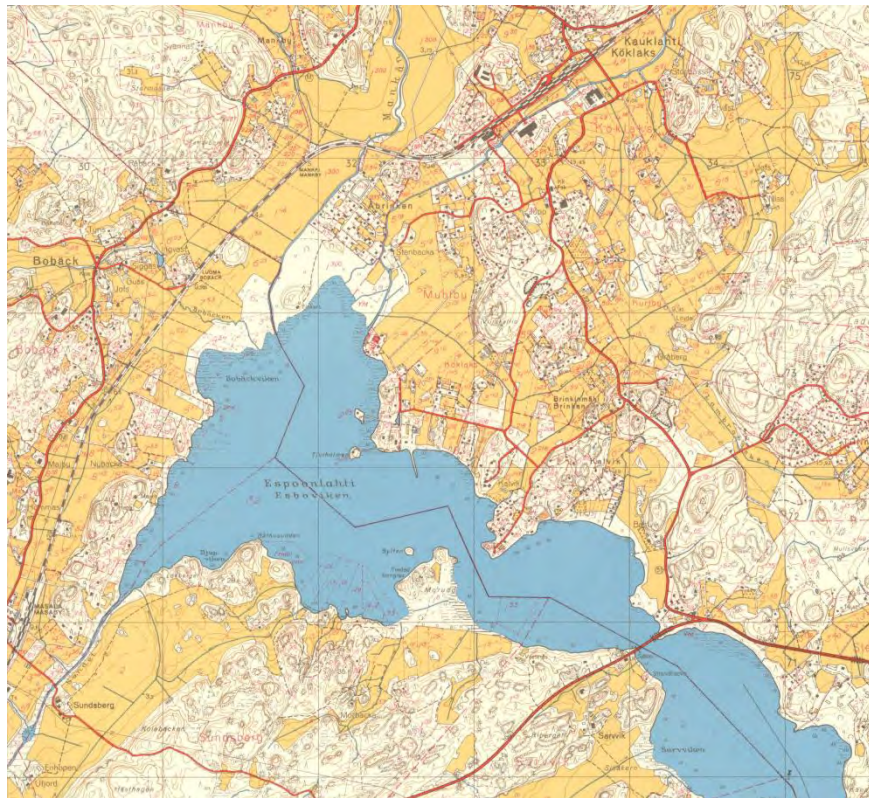
	Vuosi		
	1876	1910	1921
Luonnonniittyjä (ha)	4010	519	628
Peltoa (ha)	2786	7101	6843
Kylvöheinän osuus peltoalasta (ha)	658	3886	3178

1930–50-luvuilla niittyjen väheneminen Uudellamaalla hidastui (Pykälä & Bonn 2000). Sotienjälkeisinä vuosikymmeninä peltoa kuitenkin raivattiin maakunnassa lisää noin 9000 hehtaaria (Markkola 2004). Ei ole kuitenkaan tiedossa kuinka suuri osa tästä raivattiin aiempien niittyjen kustannuksella. Samaan aikaan Espoon väkiluku kasvoi 18 000:sta lähes 80 000:teen, ja suuri osa uudesta väestöstä asettui kovaa vauhtia rakentuviin taajamiin. Sekä väestön että rakennetun pinta-alan kasvu kertovat nopeasta kaupungistumisesta: 1960-luvun Espoo oli jo menettänyt maaseutuilmensä (Lahti 1975). 1980-luvulta lähtien kaupungin kasvu on ollut yhä nopeaa (Lammi & Routasuo 2013), mikä on näkynyt yksittäisten niittyjen tuhoutumisena uusien asuinalueiden vuoksi (ks. Luku 5.5, kohde 42).

Espoon jäljellä olevat perinnemaisemat inventoitiin muun Uudenmaan yhteydessä 1990-luvulla osana Suomen ympäristökeskuksen koordinoimaa valtakunnallista perinnemaisemaintoointia (Pykälä & Bonn 2000). 2000-luvulla inventointia täydennettiin Raatikaisen & Vaittisen (2003) perinneympäristöselvityksessä. Vuosina 2003–2005 Uudenmaan ympäristönsuojelupiirin (nyk. Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri) perinnemaisemien hoitoprojekti aloitti hoidon usealla selvityksen arvokkaista kohteista. Hoito on jatkunut vuodesta 2007 eteenpäin Espoon ympäristökeskuksen voimin.



a)



b)

Kuva 3. Niitty- ja peltoala Espoonlahden ympärillä vuosina **a)** 1870 ja **b)** 1961. Kartassa **a)** niityt ja vesiperäiset niittymaat on kuvattu vihreällä värillä ja pellot keltaisella värillä. Kartassa **b)** jäljellä olevat vähäiset niityt on merkitty valkoiselle taustalle merkillä " " ja pellot keltaisella värillä. Sadassa vuodessa suuri osa entisistä niityistä on korvautunut viljellyillä pelloilla. Lähteinä Karttalähteet 3 ja 35.

2. TAVOITTEET, MENETELMÄT JA VIRHELÄHTEET

Tämän selvityksen tavoite oli päivittää Espoon ensimmäinen perinneympäristöselvitys vuodelta 2003 (Raatikainen & Vaittinen 2003) tuottamalla uutta tietoa espoolaisten perinnebiotooppien kasvillisuudesta, perhoslajistosta, historiasta ja nykytilasta. Tavoite oli myös arvioida ympäristökeskuksen hoitamien perinnebiotooppikohteiden tilaa ja sitä, onko vuonna 2007 alkaneella hoidolla ollut vaikutusta.

Selvitys koostui neljästä osasta: luontotyyppi-, kasvillisuus- ja perhosselvityksestä sekä kohteiden maankäyttöhistorian selvityksestä. Luontotyyppi-, kasvillisuus- ja maankäyttöhistorian selvityksestä vastasi FM Jussi Lampinen, kun taas perhosselvityksen toteutti FM Katri Annala. Raportin kirjoitti Lampinen, lukuun ottamatta Annalan kirjoittamaa tekstiä perhosista.

Koska selvityksen tavoite oli ensisijaisesti päivittää vuonna 2003 kerätty tieto, muodosti jo tiedossa olevien perinnebiotooppien kartoitus pääosan vuoden 2014 kenttätöistä. Uusia kohteita valikoitui kuitenkin mukaan muutamia. Vastaavasti jotkin vuoden 2003 kohteet olivat niin umpeenkasvaneita tai muulla tavoin tuhoutuneita, ettei niiden syvälinen käsittely perinnebiotooppina tullut enää kyseeseen. Nämä kohteet on käsitelty lyhyesti luvussa 2.5. Muutamat vuoden 2003 kohteet jäivät ajan puutteen, hankalan sijaintinsa tai maanomistajansa toiveen vuoksi inventoimatta vuonna 2014.

2.1 Luontotyypit

Luontotyyppiselvityksen tavoite oli päivittää edellisen raportin jälkeen umpeenkasvun vuoksi tai muusta syystä muuttuneet kohderajaukset ja lisätä tietoa kohteen rajautuvuudesta eri kasvillisuustyyppeihin. Selvityksessä noudatettiin pääosin Schulmanin ym. (2008) ja Toivosen & Leivon (2001) luokituksia perinnebiotooppi- ja kasvillisuustutkimuksiin. Selvityksen yhteydessä myös kerättiin tietoja kohteiden hoidosta ja arvioitiin tarpeita kehittää sitä.

Selvityksen maastotöiden aikana edellisen raportin kohderajaus tulostettiin vuoden 2013 ilmakuvalle. Maastossa kohteen rajaus tarkistettiin ja piirrettiin uudelleen luontotyypeittäin tälle ilmakuvalle. Työssä pyrittiin myös kartoittamaan kohdetta ympäröivää luontoa, jotta kohteen rajautuvuustiedot päivittyisivät. Tämän seurauksena usea vanha rajaus muuttui sekä kooltaan että muodoltaan. Samasta syystä syntyneet luontotyyppikartat käsittävät usein itse kohdetta huomattavasti laajemman alueen (Kuva 4). Syntyneet luontotyyppikartat digitoitiin MapInfo- ja QuantumGIS -ohjelmilla.

Luontotyyppiselvityksen tuloksia tulkittaessa tulee huomioida useita virhelähteitä. Luontotyypit pyrittiin kartoittamaan alkukesän aikana, jotta keskikesällä tapahtuvien lajistosiselvitysten aikana luontotyyppirajauksia olisi mahdollista vielä tarkistaa. Ajanpuutteen vuoksi tiettyjen kohteiden kartoitukset jäivät kuitenkin yhden maastokäynnin varaan. Lisäksi pinta-alat perinnebiotooppien eri luontotyypeille ovat koko Espoon osalta suuntaa-antavia, sillä ne koostuvat vain tämän selvityksen yhteydessä inventoiduista kohteista. Vuoden 2003 raportti mainitsee niiden lisäksi muutamia merenrantaniittyjä, joiden inventointi vuonna 2014 ei ajanpuutteen vuoksi ollut mahdollista (esim. Kytön ja Tvijälpin merenrantaniityt).



Kuva 4. Esimerkki luontotyyppikartasta Kauklahten Bisan kalliokehoilta. Punaisella merkityt kuviot kuvaavat kohteen arvokkaimpia osuuksia, mustat taas näiden rajautuvuutta eri kasvillisuustyyppiin. Pohjana Maanmittauslaitoksen avoimiin aineistoihin pohjautuva ortoilmakuva.

2.2 Kasvillisuus

Kasvillisuus selvityksen tavoite oli tuottaa kattava ja yksityiskohtainen kuva Espoon perinnebiotoopeilla vuonna 2014 esiintyvistä kasvilajistosta. Selvityksen tavoite oli myös auttaa kunkin kohteen perinnebiotooppiarvojen määrittämisessä. Etsimällä erityisesti rauhoitettuja, uhanalaisia ja perinnebiotoopeilla huomionarvoisia lajeja ja toisaalta tarkkailemalla umpeenkasvusta kertovien lajien esiintymiä oli mahdollista arvioida kohteen jäljellä olevia perinnebiotooppiarvoja ja suunnitella kohteen hoidon tarvetta ja kiireellisyyttä.

Tiedot lajien rauhoituksista ja uhanalaisuuksista kerättiin Rassin ym. (2010) ja Ryttyrin ym. (2012) teoksista. Tiedot on ilmaistu tekstin lomassa lajinimien perässä erilaisin lyhentein: **LC** = elinvoimainen, **NT** = silmälläpidettävä, **VU** = vaarantunut, **EN** = erittäin uhanalainen, **CR** = äärimmäisen uhanalainen ja **RT** = alueellisesti uhanalainen.

Etelä-Suomessa ja Uudellamaalla huomionarvoisten perinnebiotooppilajien listat taas perustuvat Pykälän & Bonnin (2000) ja Raatikaisen (2009) mainitsemiin lajeihin. Perinnebiotoopeilla huomionarvoisia lajeja ovat lajit, joiden katsotaan ilmentävän erityisen hyvin perinteiseen maatalouteen liittyvää historiaa kasvupaikallaan. Osa lajeista on harvinaisia ja osa taas toistaiseksi yleisiä, mutta perinnebiotooppien vähentymisen vuoksi taantuvia (Vainio ym. 2001, Raatikainen 2009).

Kohteiden kasvilajistoa selvitettiin luontotyyppiselvityksessä syntyneiden kuvioiden mukaan keski- ja loppukesän 2014 aikana kävelemällä kukin kuvio perusteellisesti läpi. Myös luontotyyppiselvityksen aikana tehdyt yksittäiset lajihavainnot otettiin lopullisessa lajilistassa huomioon. Lajien kuviokohtaiset peittävydet arvioitiin 9-portaisella luokka-asteikolla: **1** = alle 0,125 % peittävydestä, **2** = 0,125-0,5 %, **3** = 1-2 %, **4** = 2-4 %, **5** = 4-8 %, **6** = 6-16 %, **7** = 16-32 %, **8** = 32-64 % ja **9** = yli 64 % peittävydestä (Raatikainen 2009). Kullekin kohteelle syntyi siis lajilista kaikista kohteella esiintyvistä lajeista ja lajien kuviokohtaisista peittävyksistä. Selvityksessä käytetty nimistö noudatti pääosin Mossberg & Stenbergiä (2003).

Myös kasvillisuus selvitykseen sisältyy tiettyjä virhelähteitä. Tutkimuskohteiden lajisto oli alun perin tarkoitus selvittää keskikesän 2014 aikana, mutta ajanpuutteen vuoksi viimeiset kartoitukset venyivät elokuulle. Tällöin esimerkiksi keväisin kukkivat ketolajit eivät enää olleet tunnistettavissa. Ajanpuutteen vuoksi suurelta osalta tutkimuskohteita valittiin myös vain tietyt, usein arvokkaimmiksi arvioidut kuviot tarkkaan lajistosiselvitykseen. Nämä käyvät ilmi kohdekohtaisista lajilistoista, jotka ovat Espoon ympäristökeskuksen hallussa. Kartoitetun alueen pinta-ala myös vaihtelee tutkimuskohteiden välillä, joten lajien esiintyvyyksiin koko selvityksen kohteilla tulee suhtautua varauksella.

2.3 Perhoslajisto

Kohteiden valinnassa otettiin huomioon aiemmat perhosselvitysten tulokset sellaisilta kohteilta miltä ne olivat saatavissa. Valituksi tuli sellaisia kohteita, joiden perhoslajistoa ei ollut selvitetty vähintään muutama vuoteen ja jotka vaikuttivat perhosille suotuisilta. Viitteitä siitä, olivatko kohteet hyviä perhoskohteita, antoivat mm. perhosten lajimäärät vuonna 2003, hyvien mesikasvien ja perhostoukkien ravintokasvien monipuolisuus kohteilla ja kohteiden avoimuus. Kohteita pyrittiin valitsemaan myös eri puolilta Espoota, jotta kokonaiskuva Espoon perinneympäristöjen perhostilanteesta tulisi mahdollisimman kattavaksi. Kohteita sijaitsi sekä yksityisillä että kaupungin mailla. Mukana oli sekä pieni- että suurialaisia kohteita, joten tulokset eivät ole täysin verrannollisia keskenään. Perhoslaskenta-alueiden rajausta piti myös monissa kohteissa hieman muuttaa, johtuen alueiden umpeenkasvusta. Perhosia laskettiin vain avoimilta alueilta. Kohteita ympäröivien alueiden maankäyttö oli myös varsin vaihtelevaa, joka saattoi vaikuttaa tuloksiin.

Perhoskohteiksi valikoitui lopulta 14 kohdetta, joista puolet oli uusia ja puolet jo aiemmin vuonna 2003 inventoituja kohteita. Näiden aiemmin perhosten osalta inventoitujen kohteiden tuloksia vertailtiin uusiin tuloksiin. Jokaisella kohteella käytiin kesän aikana yhteensä neljä kertaa selvittämässä perhoslajien määrää. Kunkin lajin yksilömäärää ei selvitetty vaan määriä arvioitiin lähinnä asteikolla vähän - runsaasti. Lajien havainnointi tapahtui hieman sovellettuna linjalaskentamenetelmänä. Joka kerta kierrettiin siis sama reitti perhosia havainnoiden. Sekä lentävät että paikallaan lepäävät perhoset huomioitiin laskennassa. Myös laskennassa eteen tulleet helposti tunnistettavat suurperhosten toukat määritettiin. Yksilömääriä ei laskettu ja lajien havainnointi oli jatkuvaa, eikä vain 50 metrin pätkissä tapahtuvaa. Myöskään ajankäyttö ei ollut täysin tasaista, vaan siellä missä lajeja oli paljon, käytettiin enemmän aikaa havainnointiin kuin sellaisilla osilla, missä ei ollut paljoa perhosia lennossa. Tämän perhosselvityksen päätarkoitus oli siis päivällä havaittavien suurperhosten lajimäärän selvittäminen kullakin kohteella. Perhosselvitys perustui siis havainnointiin ja tarvittaessa haavimiseen, ei pyydyksillä tehtävään seurantaan. Selvitys ei siis ole yöperhosten osalta mitenkään kaikenkattava.

Perhosselvitys suoritettiin kesällä 2014 FM Katri Annalan toimesta. Perhosten havainnointi tapahtui klo 9 – 17 välisenä aikana mahdollisimman aurinkoisella ja riittävän lämpimällä poutasäällä. Mikäli sää heikkeni hetkellisesti, laskenta keskeytettiin ja jatkettiin sään parannuttua.

Jokaisen perhoskohteen kohdalle on merkitty perhoskäyntien ajankohdat ja mikäli alueella oli silmälläpidettävää ketokultasiipeä tai jotain muuta maininnan arvoista lajia. Mainituista lajeista kerrotaan, mitä erityistä näissä lajeissa on. Raportin lopussa on taulukot kaikista alueilla havaituista suurperhosista, sekä uusista ja hävinneistä lajeista. Raporttiin otettiin tällä kertaa mukaan vain perhosselvityksen tekijän omat havainnot. Myös vuosien välisissä vertailuissa otettiin huomioon vain perhosinventoiijien omat havainnot.

Monet tekijät vaikuttavat tutkimustuloksiin ja täten virheiden mahdollisuuskin on aina olemassa. Erot kohteiden pinta-alassa ja ympäröivien alueiden maankäytössä ovat eräitä virhelähteitä. Laskentojen ajankohdat, ajankäyttö ja sääolosuhteet kohteilla ovat myös voineet vaikuttaa tuloksiin. Perhosilla on myös normaalia vuosittaisvaihtelua, eli jonakin vuonna jokin tietty laji voi olla erityisen runsas ja seuraavana vuonna puuttua lähes kokonaan. Sattuman mahdollisuus on myös otettava huomioon. Myös laskijasta johtuvat virhelähteet ovat aina mahdollisia, ihminen ei välttämättä havaitse kaikkia perhosyksilöitä, vaan huomiokyky on rajallinen. Tulokset eivät siis kerro täyttä totuutta siitä, kuinka Espoon perinneympäristöjen lajisto on muuttunut vuosien 2003 ja 2014 välillä.

2.4 Maankäyttöhistoria

Maankäyttöhistorian selvityksen tavoite oli täydentää luontotyyppi- ja lajistotiedon antamaa kuvaa espoolaisten perinnebiotooppien arvosta. Ekologisten arvojensa lisäksi perinnebiotoopit ovat osa maiseman kulttuurihistoriallisia arvoja siinä missä vanha rakennuskanta, historiallinen tiestö tai muinaisjäännöksetkin (Seppälä 2006). Pitkään jatkunut, dokumentoitavissa oleva ja etenkin yhä vallitseva perinteinen maankäyttö perinnebiotoopeilla on tämän vuoksi yksi kohteiden arvotuksen tärkeimpiä kriteereitä (Raatikainen 2009).

Kohteiden vanhaa maankäyttöä selvitettiin maastokauden päätyttyä pääasiassa 1600-luvun lopusta 1900-luvun loppuun ajoittuvan karttamateriaalin avulla. Arkistolaitoksen *Digitaaliarkisto* (2014) oli lähde 1600–1950 -luvun kartoille ja Maanmittauslaitoksen *Vanhat painetut kartat* -palvelu (2014) 1950-luvun jälkeen painetuille kartoille. Lisäksi Puolustusvoimien Tiedustelukeskukseen ilmakuvat 1950-luvulta Espoon karttapalvelussa (2014) auttoivat suuresti kohteiden historiaa selvitettäessä.

Karttojen ja ilmakuvien lisäksi historiatietoja selvitettiin mm. Museoviraston ylläpitämän Muinaisjäännösrekisterin avulla. Suuri osa selvityksen kohteista sijaitsee vanhoilla kylänpaikoilla tai muiden kiinteiden muinaisjäännösten läheisyydessä, joten niiden läheisyydessä on usein toteutettu arkeologisia kaivauksia tai muinaisjäännösinventointeja. Museoviraston, Espoon kaupunginmuseon tai muiden tahojen raportit tämänkaltaisista tutkimuksista olivat käytännöllinen lähde kohteiden historian selvityksessä. Laajoista inventointiraporteista erityisesti *Espoon rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema* -teos (Härö 1984) antoi hyvän kokonaiskuvan siitä, mikä on selvityksen kohteiden merkitys espoolaisessa kulttuurimaisemassa. Ramsayn (1984) teokset Espoon paikallishistoriasta puolestaan antoivat asutushistoriallista tietoa koskien usean kohteen lähiympäristöä.

Varsinaisiin asutus- ja maanviljelyhistoriaa ja nykyistä maankäyttöä yhdistäviin paikkatietoanalyyseihin tämän selvityksen puitteissa ei ollut resursseja, vaan historiatietoja kerättiin kartoista lähinnä visuaalisesti tarkastelemalla. Vain joissakin epäselvissä tapauksissa vanhoja kartoja asemoitiin uusien peruskarttojen kanssa. Kunkin kohteen kartoista ja muista lähteistä saadut historiatiedot koottiin luontotyyppi- ja lajistotietojen tapaan taulukoksi (Liite 4). Taulukon tietoja on avattu lähdeviitteineen kunkin kohdekuvauksen yhteydessä.

Vanhan maankäytön selvityksen virhelähteistä merkittävin on se, että eri maankäyttömuodot ovat eri aikoina tarkoittaneet eri asioita. Esimerkiksi niittyjen käsite on 1800- ja 1700-luvuilla ollut laajempi kuin mitä se nykyisessä perinnebiotooppitutkimuksessa on (Bonn & Pykälä 2000, Mökkönen 2006). Tässäkin selvityksessä käytettyjä lukuisia eri niittytyyppejä ei tästä syystä ole eritelty vanhoissa kartoissa. Poikkeuksen tekevät esimerkiksi hyvin kosteat rantaniityt, jotka 1800-luvulla merkittiin vesipärisiksi niitymaiksi erilleen muista niityistä.

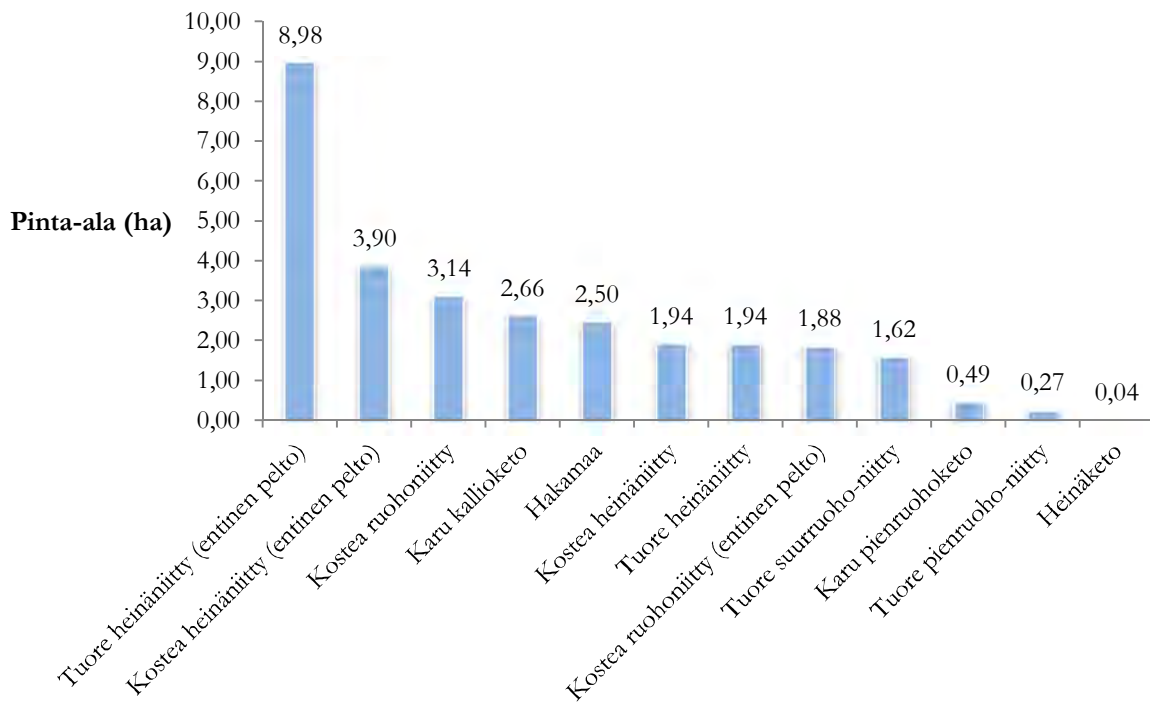
Tämän selvityksen tulokset eivät myöskään tuo lisäinformaatiota perinnebiotooppien ja vanhan maankäytön yhteydestä yleisellä tasolla, sillä selvityksen kohteet valikoituivat mukaan vuonna 2003 osin juuri vanhojen asuin- ja viljelyseutujen perusteella. Tiedonmuruset yksittäisten kohteiden historiasta tuovat niiden nykyiselle arvolle kuitenkin historiallisen viitteen.

3. TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELO

3.1 Luontotyyppiselvityksen tulokset

Selvityksen aikana inventoiduilta kohteilta löydettiin luontotyyppiselvityksessä hyvin monipuolisesti eri perinnebiotooppeihin kuuluvia luontotyyppisiä. Näiden pinta-alat käyvät ilmi taulukosta 2. Selvityksen myötä useiden kohteiden pinta-alat ja rajaukset myös muuttuivat vuoteen 2003 verrattuna. Uudet kohderajaukset kattoivat yhteensä 40,4 hehtaaria, josta arvokkaita perinnebiotooppien luontotyyppisiä oli 29,35 hehtaaria. Loppuosa koostuu esimerkiksi umpeenkasvaneista perinnebiotooppikuvioista kullakin kohteella. Nämä kuitenkin sisällytettiin uusiin kohderajauksiin, sillä niiden katsottiin olevan joko kunnostamiskelpoisia tai muuten tukevan perinnebiotooppien arvoja kohteella. Kohteiden luontotyypit on esitetty liitteessä 1 ja niitä on myös avattu kunkin kohteen kuvauksissa.

Taulukko 2. Selvityksen yhteydessä inventoitujen kohteiden perinnebiotooppien pinta-alat (yhteensä 29,35 hehtaaria).



Uudenmaan perinnemaisemaintoinnissa 1990-luvulla Espoon arvokkaat perinnebiotoopit kattoivat vain 7,1 hehtaaria yhteensä neljällä kohteella (Pykälä & Bonn 2000). Tiedon lisääntyessä vuoden 2003 selvityksen ja tämän selvityksen myötä sekä kohteiden määrä että yhteenlaskettu pinta-ala ovatkin kasvaneet huomattavasti.

Verrattuna koko Uudenmaan perinnebiotooppeihin Espoon kohteet ovat verraten pieniä. Uudellamaalla inventoitiin 1990-luvulla yhteensä 289 kohdetta, joiden keskimääräinen koko oli 3,7 hehtaaria. Tässä selvityksessä Espoon 44 kohteen koko oli keskimäärin 0,9 hehtaaria. Espoon

ja koko Uudenmaan tilanne on kuitenkin melko samanlainen perinnebiotooppien eri luontotyyppien suhteellisten osuuksien osalta. Molemmissa kaikkein runsaimpia ovat tuoret ja kosteat niityt ja harvinaisimpia erityyppiset kedot (Pykälä & Bonn 2000).

Myös koko maan tilanteeseen verrattuna perinnebiotooppien eri luontotyyppien suhteelliset osuudet ovat Espoossa joiltakin osin samanlaiset. Sekä Espoossa että koko maassa jäljellä olevia tuoreita niittyjä on esimerkiksi huomattavasti enemmän kuin arvokkaita ketoja (Vainio ym. 2001). Hakamaita sen sijaan on koko maassa lähes yhtä paljon kuin tuoreita niittyjä (Vainio ym. 2001), kun taas Espoossa niitä on huomattavasti vähemmän (Taulukko 2).

Selvityksen aikana inventoiduista 44 kohteesta 17 hoidettiin vuonna 2014 joko Ympäristökeskuksen tai yksityisen maanomistajan toimesta jokseenkin säännöllisesti. Yhteensä hoidossa oli hieman alle 20 hehtaaria, eli lähes puolet kaikesta inventoidusta pinta-alasta (Taulukko 3). Kaikista 1990-luvulla inventoiduista Uudenmaan perinnebiotoopeista yhteensä 56 % oli hoidon piirissä vuosina 2005–2006. Hoito Uudellamaalla liittyi esimerkiksi maanomistajien maatalouden ympäristötuen erityistukisopimukseen (Suikkari & Hellas 2007). Espoon perinnebiotooppien hoidon laajuus on siis vain hieman pienempi kuin ympäröivän maakunnan.

Ympäristökeskuksen hoito koostuu lähinnä niitosta raivaussahoin ja siemaleikkurein kerran kesässä ja heinän haravoinnista pois. Puuvartisia kasveja raivataan myös tarpeen vaatiessa. Tarkempi kuvaus Ympäristökeskuksen hoitotoimista vuosina 2010–2014 on kuvattu liitteessä 5. Yksityisten tahojen hoito koostuu lammas- tai hevoslaidunnuksesta yhteensä neljällä kohteella ja pienimuotoisesta heinänteosta yhdellä kohteella. Laidunnetun alueen tarkka pinta-ala on näillä kohteilla kuitenkin hieman epäselvä vuosittaisten vaihtelujen takia, joten laidunnetuksi alaksi ilmoitettiin tällöin laidunnetun kohteen koko pinta-ala. Arvio on siis hieman yläkanttiin.

Taulukko 3. Selvityksen aikana inventoitujen kohteiden ($n = 44$) hoitotilanne. Pinta-alan jälkeen sulkeissa sama luku prosentteina kokonaispinta-alasta.

	Hoidossa				
	Ympäristökeskuksen niitto	Muun tahon niitto tms.	Yksityinen laiduntaja	Yhteensä hoidossa	Ei hoidossa
Kohteiden lukumäärä	12	2	4	17	28
Pinta-ala (ha)	6,84 (16,9 %)	1,55 (3,8 %)	12,78 (31,6 %)	19,82 (49,1 %)	20,62 (51,0 %)

28 selvityksen kohteista oli täysin vailla hoitoa. Useiden tällaisten kohteiden arvon tulkittiin vähentyneen vuoden 2003 jälkeen (Taulukko 4). Tällaisia olivat etenkin kohteet joita vielä 2003 hoidettiin. Arvio edellisen raportin jälkeen tapahtuneista muutoksista on kuitenkin melko tulkinnanvarainen, sillä vuoden 2014 selvityksen tekivät eri henkilöt kuin vuoden 2003 selvityksen. Arvio tilan heikentymisestä perustuu mm. huomionarvoisten lajien häviämiseen, umpeenkasvuun ja vuoden 2003 jälkeen päättyneeseen hoitoon.

Taulukko 4. Arvio muutoksista selvityksen aikana inventoitujen kohteiden tilassa vuoden 2003 selvityksen jälkeen. Seitsemällä kohteella arviota ei voitu tehdä, sillä kohde ei kuulunut vuoden 2003 selvitykseen.

	Muutos 2003 - 2014		
	Heikentynyt	Pysynyt samana tai parantunut	Ei arvioitavissa
Kohteiden lukumäärä	25	12	7

Ylivoimaisesti runsaimpia selvityksen perinnebiotoopeilla määritetyistä luontotyypeistä olivat erilaiset heinävaltaiset niityt. Etenkin entisille pelloille kehittyneet tuoreet heinäniityt esiintyivät runsaina, sillä niitä määritettiin lähes 9 hehtaaria yhteensä 15 kohteella. (Kuva 5). Myös kosteita entisille pelloille kehittyneitä heinäniittyjä esiintyi melko paljon. Tämä johtunee siitä, että kallioketoja ja ketoja lukuun ottamatta suuri osa Espoon perinnebiotoopeista on joskus historiansa aikana muutettu pelloksi. Pelloille kehittyneiden niittyjen luokittelu perinnebiotoopeiksi voi kohteesta riippuen olla kyseenalaista, sillä vain yli 40 vuotta sitten viljelystä poistuneet ja sittemmin niiton tai laidunnuksen avulla hoidetut kohteet katsotaan varsinaisiksi tuoreiksi heinäniityiksi. Heinäniittyjä ja kauan sitten hylättyjä peltoja voi kuitenkin olla vaikea erottaa toisistaan (Schulman ym. 2008.). Yhteistä heinävaltaisille entisille pelloille ja varsinaisille heinäniityille on kuitenkin hyvin vaatimaton, ravinteisuudesta pitävien korkeakasvuisten heinien vallitseva lajisto (Vainio ym. 2001).

Selvityksessä löytyneiden karujen kallioketojen pinta-ala on alle puolet entisten peltojen tuoreiden heinäniittyjen pinta-alasta. Niitä kuitenkin esiintyi silti yhtä monella kohteella, joskin paljon pienempinä laikkuina (Kuva 6). Karut kalliokedot eroavat karuista pienruohokedoista lähinnä kalliopaljastumiensa ansiosta (Schulman ym. 2008) ja erityisesti yksi- ja kaksivuotiset pienruohot ovat niille tyyppisiä lajeja. Tällaisia ovat esimerkiksi keto-orvokki ja ahosuolaheinä, jotka voivat esiintyä myös osana tavanomaista kalliokasvillisuutta. Perinnebiotoopeiksi luokiteltavien karujen kallioketojen tulee olla ollut ainakin aiemmin laidunnuksen tai niiton vaikutuspiirissä (Vainio ym. 2001, Schulman ym. 2008). Karut kalliokedot sijaitsevat usein nimensä mukaisesti karuilla tai keskiravinteisilla kalliolajeilla, ja kuten Espoossakin ne ovat tyyppisesti hyvin pienialaisia (Pykälä & Bonn 2000). Suurta kallioketojen lukumäärää Espoossa selittää se, että suurin osa koko maan kalliokedoista sijaitsee Varsinais-Suomen jälkeen Uudellamaalla. Espoossa valtaosa kalliokedoista sijoittui kaupungin eteläosaan ja esimerkiksi Kauklahden kallionaluskedolla ja Tarvon kalliokedoilla luontotyyppi muodosti laajoja ja edustavia kokonaisuuksia.

Kaikkein pienialaisimpia selvityksen aikana löytyneistä perinnebiotooppien luontotyypeistä olivat tuoreet pienruohoniityt, karut pienruohokedot (Kuva 7) ja heinäkedot (Kuva 8). Tuoreet pienruohoniityt ovat parhaimmillaan kaikkein lajirikkaimpia Suomen perinnebiotoopeista, mutta myös yksi uhanalaisimmista (Schulman ym. 2008). Pienruohoniityt muuttuvat hoidon päätyttyä hiljalleen joko heinäniityiksi tai suurruohoniityiksi, sillä pienruohoisuus on yhtä lailla kasvillisuuden rakennetta kuvaava piirre kuin lajistollinen piirre (Vainio ym. 2001). Espoossa tuoreita pienruohoniittyjä esiintyi enää lähinnä laikkuina rehevöityvien ja korkeakasvuisten niittyjen kuivemmilla laidoilla, kuten esimerkiksi Svartbäckträsketin (Takapellon) niityllä.

Karut pienruohokedot muistuttavat tuoreita pienruohoniittyjä, mutta ne ovat kehittyneet kuivemmille, esimerkiksi sorapohjaisille kasvupaikoille. Heinäkedot puolestaan ovat usein entisiä pienruohoketoja, joilla kuivien kasvupaikkojen heinät ovat runsastuneet valtalajeiksi hoidon päätyttyä (Vainio ym. 2001, Schulman ym. 2008). Selvityksen ainoa, Laajarannan alueella sijaitseva heinäkesto on todennäköisesti kehittynyt juuri tällä tavoin kedon pienruohojen taantuessa kohteella.



Kuva 5. Entiselle pellolle kehittynyt tuore heinäniitty on yleisin ja vaatimattomin selvityksen perinnebiotoopeista. Esimerkiksi kuvan valkoiset koiranputket (*Anthriscus sylvestris*) ja oikealla nuokkuvat nurmipuntarpäät (*Alopecurus pratensis*) ovat molemmat hyvin yleisiä lajeja entisillä pelloilla. Kuva Hankalahdentien vanhalla laitumelta (Luku 5.4, kohde 26). Kuva JL.



Kuva 6. Karut kalliokedot ovat näyttävimmillään keväällä, kun useat yksivuotiset ketojen pienruohot kukkivat. Kuvassa mm. keto-orvokki (*Viola tricolor*), isomaksaruoho (*Hylotelephium telephium*) ja lituruoho (*Arabidopsis thaliana*) Bisan kalliokedolla (Luku 5.3, kohde 10). Kuva JL.



Kuva 7. Karut pienruohokedot ovat yksi uhanalaisimmista perinnebiotooppien luontotyypeistä ja Espoossakin selvityksen kohteilla harvinaisia. Kuvassa mm. keltamatara (*Galium verum*), ahdekaunokki (*Centaurea jacea*) ja ahopukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*) Maulan entisellä laitumella (Luku 5.3, kohde 6). Kuva JL.

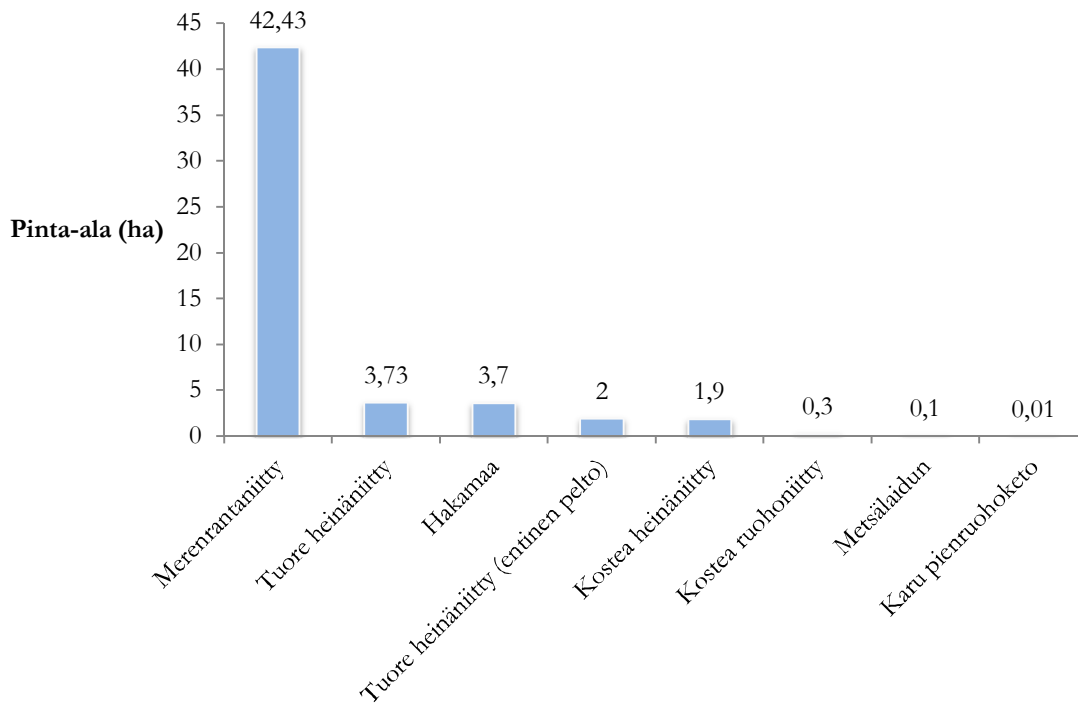


Kuva 8. Heinäketoja määritettiin vain 0,04 hehtaaria kaikilta selvityksen kohteilta. Kuvassa nurmiröllin (*Agrostis capillaris*) ja tuoksusimakkeen (*Anthoxanthum odoratum*) vallitsemaa heinäketoa Laajarannan alueella (luku 5.5, kohde 43). Kuva JL.

Metsähallituksen hallinnoimat ja hoitamat kohteet ($n = 4$) Espoon luonnonsuojelualueilla käsitellään erikseen, sillä ne muodostavat yhdessä kaikkia muita Espoon kohteita suuremman kokonaisuuden (Taulukko 5). Suurin osa tästä muodostuu Espoonlahden ja Laajalahden laidunnetuista merenrantaniityistä. Loppuosaan kuuluu mm. Nuuksiossa sijaitsevia laitumia.

Merenrantaniityt ovat alun perin olleet aallokon ja jäiden vuoksi avoimina pysyviä niittyjä, mutta laidunnus ja niitto ovat laajentaneet niitä. Merenrantaniityille on tyypillistä vyöhykemäinen kasvillisuus, joka koostuu rannan korkeuden mukaan esimerkiksi suursaramerenrantaniityistä ja matalakasvuisista vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityistä. Näistä molemmat määritellään äärimmäisen uhanalaisiksi, ja jälkimmäistä myös esiintyy sekä Laajalahden että Espoonlahden merenrantaniityillä (Schulman ym. 2008, Raatikainen 2014).

Taulukko 5. Metsähallituksen hoitamien espoolaisten perinnebiotooppien ($n = 4$) jakautuminen eri luontotyypeihin. Kohteiden yhteispinta-ala on noin 54 hehtaaria, eli enemmän kuin kaikkien muiden Espoon perinnebiotooppien yhteensä.



3.2 Kasvillisuusselvityksen tulokset

Espoon perinnebiotoopeilla tavattiin yhteensä 430 putkilokasvilajia, -lajiryhmää tai -lajiketta. Keskimäärin yhdellä tutkimuskohteella esiintyi 97 lajia. Näistä esiintymiensä suhteen yleisimmät 25 lajia on esitetty taulukossa 6. Koko lajisto on esitetty liitteessä 2.

Taulukko 6. Espoon perinnebiotooppien 25 yleisintä lajia esiintymien lukumäärän perusteella. Frekvenssi kuvaa sitä osuutta selvityksen perinnebiotoopeista joilla laji esiintyy.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Frekvenssi (%)
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Koiranputki	93
<i>Achillea millefolium</i>	Siankärsämö	91
<i>Festuca rubra</i>	Punanata	91
<i>Rubus idaeus</i>	Vadelma	91
<i>Taraxacum</i> sp.	Voikukka	91
<i>Ranunculus acris</i>	Niittyleinikki	89
<i>Veronica chamaedrys</i>	Nurmitädyke	89
<i>Vicia cracca</i>	Hiirenvirna	89
<i>Agrostis capillaris</i>	Nurmirölli	87
<i>Lathyrus pratensis</i>	Niittynätkelmä	87
<i>Phleum pratense</i>	Timotei	87
<i>Centaurea jacea</i>	Ahdekaunokki	84
<i>Cirsium arvense</i>	Pelto-ohdake	82
<i>Elytrigia repens</i>	Juolavehnä	82
<i>Fragaria vesca</i>	Ahomansikka	82
<i>Hypericum maculatum</i>	Särmäkuisma	82
<i>Poa pratensis</i> -ryhmä	Niittynurmikka	82
<i>Rumex acetosa</i>	Niittysuolaheinä	82
<i>Urtica dioica</i>	Nokkonen	80
<i>Betula pendula</i>	Rauduskoivu	78
<i>Ranunculus repens</i>	Rönsyleinikki	78
<i>Alopecurus pratensis</i>	Nurmipuntarpää	76
<i>Dactylis glomerata</i>	Koiranheinä	76
<i>Populus tremula</i>	Haapa	76
<i>Salix caprea</i>	Raita	76

Yleisimmistä lajeista hyvin moni on perinnebiotoopeilla epätoivottava umpeenkasvun tai rehevöitymisen indikaattori. Esimerkiksi koiranputki, nurmipuntarpää, timotei ja vadelma ovat kaikki runsastyyppisistä kasvupaikoista pitäviä lajeja, joiden esiintyminen perinnebiotoopeilla liittyy hoidon päättymiseen ja sitä seuraavaan rehevöitymiseen (Pykälä 2001). Moni yleisimmistä lajeista on suoranainen peltorikka, kuten pelto-ohdake ja juolavehnä. Näiden yleisyys voi selittyä sillä, että useat selvityksen kohteista, etenkin tuoret niityt, on joskus historiansa aikana muutettu viljeltäviksi pelloiksi. Rehevyyttä tällaisilla kohteilla selittää pitkään jatkunut peltojen lannoitus.

Yleisimpien lajien joukkoon kuuluu myös muutamia niityille tyypillisiä lajeja, kuten ahdekaunokki, särmäkuisma ja siankärsämö. Nämä ovat kaikki Etelä-Suomessa yleisiä ja tyypillisiä avointen ympäristöjen lajeja. Pykälä (2001) mainitsee ne vaatimattomina niitylajeina, eli lajeina jotka ovat hyötäneet perinteisestä maataloudesta uusien kasvupaikkojen muodossa mutta jotka eivät ole yhtä tiukasti sidottuja perinteisen maankäytön jatkuvuuteen kuin esimerkiksi huomionarvoiset lajit.

Perinnebiotoopeilla huomionarvoisia lajeja ovat lajit, joiden katsotaan ilmentävän erityisen hyvin perinteiseen maatalouteen liittyvää historiaa kasvupaikallaan. Huomionarvoisia lajeja löydettiin selvityksen aikana yhteensä 44 (Taulukko 8, Kuva 9). Näistä yleisimmät olivat tammi (*Quercus robur*), keltamatara (*Galium verum*) ja ketoneilikka (*Dianthus deltoides*). Yksikään näistä ei kuitenkaan yltänyt edellä kuvattujen yleisimpien lajien joukkoon. Huomionarvoisia lajeja esiintyi yksittäisellä kohteella keskimäärin vain 5,4 ja muutamalla kohteella niitä esiintyi vain muutamia tai ei yhtäkään. Tällainen oli esim. entiselle pellolle kehittynyt Mössenkärrin niitty. Suurimmat huomionarvoisten lajien määrät löydettiin selvityksen arvokkailta kalliokedoilta: sekä Kaukalahden kallionaluskedolla että Bembölen kahvituvan kedoilla ja niityillä esiintyi molemmilla jopa 14 huomionarvoista lajia.

Verrattuna 1990-luvulla toteutettuun Uudenmaan perinnebiotooppien inventointiin (Pykälä & Bonn 2000) Espoon huomionarvoisten lajien määrä on kasvanut huomattavasti (Taulukko 7). Toisaalta Espoosta inventoitiin tuolloin vain neljä kohdetta, kun vuonna 2014 kohteiden määrä oli yli kymmenkertainen. Näyttäisi kuitenkin siltä, että espoolaisilla perinnebiotoopeilla kasvaa keskimäärin yhtä runsaasti huomionarvoisia lajeja kuin Uudenmaan muilla perinnebiotoopeilla.

Taulukko 7. Uudenmaan ja Espoon vertailu perinnebiotooppien huomionarvoisten lajien suhteen eri aikoina.

	Uusimaa	Espoo		
	1990-luku	1990-luku	2003	2014
Inventoituja tutkimuskohteita	289	4	43	44
Huomionarvoisia lajeja	81	7	48	44
Huomionarvoisia lajeja keskimäärin	5,4	1,8	-	5,4

Verrattuna vuoden 2003 raporttiin muutokset lajimäärissä eivät yllä olevassa taulukossa ole yhtä suuria. Verrattaessa vuosien 2014 ja 2003 tuloksia tulee kuitenkin huomioida, ettei kasvillisuus selvitystä vuonna 2003 tehty kaikilta kohteilta, ja että vuoden 2014 kartoitukset osuivat osin eri alueille. Kartoitukset myös ajoittuivat 2014 kasvukaudella osin eri aikaan kuin vuonna 2003, ja vuonna 2014 käytetty runsausasteikko oli hieman tarkempi kuin vuonna 2003.

On kuitenkin selvää, että tietyt huomionarvoiset lajit ovat 2000-luvun myötä taantuneet entisestään Espoon perinnebiotoopeilla. Tällaisia ovat nurmitatar (*Bistorta vivipara*), ahonoidanlukko (*Botrychium lunaria*), ahokirkiruoho (*Gymnadenia conopsea*) ja musta-apila (*Trifolium spadiceum*). Lajit puuttuivat täysin vuoden 2014 lajistosta, mikä liittyy todennäköisesti tutkimuskohteiden yhä heikentyvään tilaan. Ahokirkiruohon ainoa kasvupaikka selvityksen kohteilla on ollut Meerlammen niityllä, joka on paikoin hyvin heinittynyt ja kaatuneiden puiden peittämä. Musta-apilan esiintymistä toinen on ollut jo pitkään hoidotta ja toinen on kynnetty osin pelloksi. Nurmitattaren tunnettu esiintymä Maulan entisellä laitumella puolestaan on voinut taantua jäljettömiin laitumen laidunnuksen päätyttyä 2000-luvulla.

Taulukko 8. Espoon perinnebiotooppien huomionarvoiset lajit uhanalaisuuksineen ja esiintyvyyksineen (frekvenssi).

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanalaisuus	Frekvenssi
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Kartioakankaali	NT	4
<i>Allium schoenoprasum</i>	Ruoholaukka		7
<i>Antennaria dioica</i>	Ahokissankäpä	NT, RT	1
<i>Arabis glabra</i>	Pölkkyruoho		14
<i>Artemisia campestris</i>	Ketomaruna		1
<i>Bromus hordeaceus</i>	Mäkikattara		4
<i>Campanula glomerata</i>	Peurankello		12
<i>Carex panicea</i>	Hirssisara		2
<i>Carex spicata</i>	Hakarasara		13
<i>Corylus avellana</i>	Pähkinäpensas		4
<i>Danthonia decumbens</i>	Hina		1
<i>Dianthus deltoides</i>	Ketoneilikka	NT	19
<i>Epipactis helleborine</i>	Lehtoneidonvaippa	RT	1
<i>Erigeron acris</i>	Karvaskallioinen		2
<i>Fraxinus excelsior</i>	Saarni	RT	5
<i>Galium verum</i>	Keltamatar	VU	21
<i>Geranium pusillum</i>	Pihakurjenpolvi		2
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Mäkikaura		10
<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sibiricum</i>	Idänukonputki		2
<i>Knautia arvensis</i>	Ruusuruoho		5
<i>Lathyrus linifolius</i>	Syylälinnunherne		3
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Metsänätkelmä		2
<i>Leontodon hispidus</i>	Kesämaitiainen	NT, RT	5
<i>Listera ovata</i>	Soikkokaksikko		1
<i>Lotus corniculatus</i>	Keltamaite		3
<i>Myosotis ramosissima</i>	Mäkilemmikki		6
<i>Myosotis stricta</i>	Hietalemmikki		2
<i>Nardus stricta</i>	Jäkki	NT	2
<i>Plantago lanceolata</i>	Heinäratamo		2
<i>Poa compressa</i>	Litteänurmikka		2
<i>Quercus robur</i>	Tammi		24
<i>Ranunculus cassubicus</i> -ryhmä	Lehtoleinikit		1
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	Aholeinikki		13
<i>Rosa villosa</i> ssp. <i>mollis</i>	Iharuusu		4
<i>Sedum album</i>	Valkomaksaruoho		1
<i>Selinum carvifolia</i>	Särmäputki		2
<i>Succisa pratensis</i>	Purtojuuri		10
<i>Trifolium aureum</i>	Kelta-apila	NT, RT	2
<i>Triglochin palustris</i>	Hentosuolake		1
<i>Ulmus glabra</i>	Vuorijalava	VU	4
<i>Verbascum nigrum</i>	Tummatulikukka		2
<i>Verbascum thapsus</i>	Ukontulikukka		2
<i>Veronica verna</i>	Kevättädyke		3
<i>Vicia tetrasperma</i>	Mäkivirvilä		14



Kuva 9. Huomionarvoisia perinnebiotooppien lajeja Espoon perinnebiotoopeilla. **a)** Kartioakankaali (*Ajuga pyramidalis*) Kaukalahden kalliomäellä, **b)** ketoneilikka (*Dianthus deltoides*) ja **c)** keltamatara (*Galium verum*) Bisan kalliokedolla sekä **d)** hakarasara (*Carex spicata*) Puustellinmäellä. Kuvat JL.

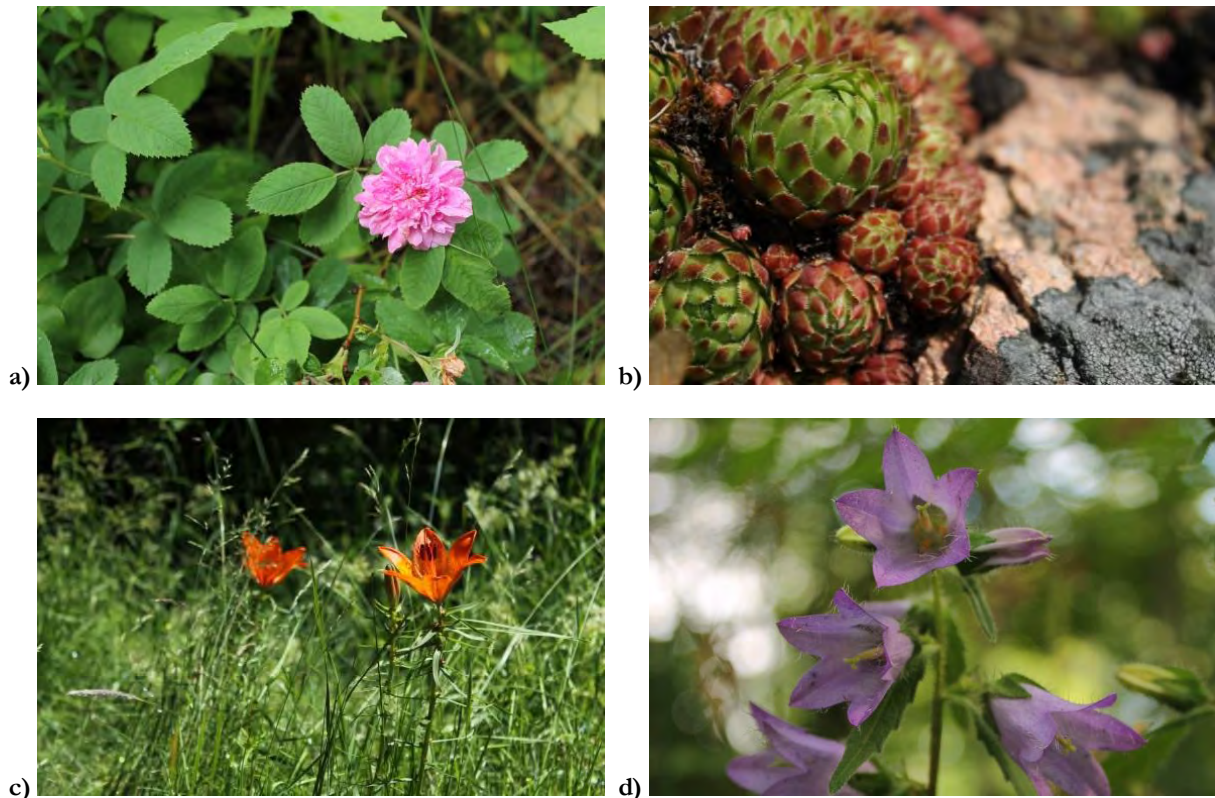
Osa Espoon perinnebiotoopeilla tavatuista huomionarvoisista lajeista katsotaan Uudellamaalla muinaistulokkaiksi, eli lajeiksi jotka ovat saapuneet alueelle ihmisen avustuksella aikana ennen 1600-lukua (Suominen & Hämet-Ahti 1993). Tutkimuskohteilta kuitenkin puuttui useita juuri rautakautiseen asutukseen yhdistettyjä muinaistulokkaita, jotka ovat esimerkiksi Lounais-Suomen perinnebiotoopeilla tavanomaisia. Muun muassa ketopüppö (*Luzula campestris*) puuttui täysin selvityksen kohteilta, vaikka laji yleistyy jo hieman lännempänä. Selvityksen aikana löytyneitä harvoja rautakauteen viittaavia muinaistulokkaita oli esimerkiksi Bembölen kahvituvan kedoilla kukkinut tummatulikukka (*Verbascum nigrum*). Laji on vanha rohdos- ja hyötykasvi, jonka nykyiset kasvupaikat liittyvät selvästi muinaisjäänneisiin ja vanhoihin kylätontteihin (Seppälä 2006).

Lounais-Suomelle tyypillisen rautakautisen lajiston vähyys Espoossa voi johtua luvussa 1. kuvatusa rautakauden asutustyhjöstä. Lounaisen rautakautislajiston sijaan Espoon niityillä tavattiin kuitenkin useita itäisiksi kaskikulttuurin seuralaisiksi luokiteltuja muinaistulokkaita (Kuva 10), todennäköisesti keskiaikaisen ja sitä edeltäneen kaskiviljelyn muistona. Tällaisia ovat esimerkiksi nurmikaunokki (*Centaurea phrygia*), ruusuruoho (*Knautia arvensis*), kesämaitiainen (*Leontodon hispidus*) ja kelta-apila (*Trifolium aureum*) (Suominen & Hämet-Ahti 1993). Kaskiviljelyn painopiste Suomessa on historian aikana ollut itäinen (Soininen 1974), ja em. lajit harvinaistuvatkin Suomessa selvästi kohti länttä (Hämet-Ahti ym. 1998).



Kuva 10. Kaskikulttuurin seuralaisia Espoon perinnebiotoopeilla. **a)** Nurmikaunokki (*Centaurea phrygia*) Rosbackan niityillä, **b)** kesämaitainen (*Leontodon hispidus*) Heinästien kedolla, **c)** kelta-apila (*Trifolium aureum*) Maarinpuron niityllä ja **d)** ruusuruoho (*Knautia arvensis*) Kylänpään niityllä. Kuvat JL.

Tutkimuskohteilta tavattiin myös useita vanhoja koristekasveja viljelyjäänteinä (Kuva 11). Tämä on ymmärrettävää, sillä suuri osa tutkimuskohteista sijaitsi vanhojen talonpaikkojen ja kylätonttien yhteydessä. Asutus on monella näistä jatkunut vielä viime vuosikymmeniin, jolloin vanhat koristekasvit eivät ole ehtineet kadota. Toisaalta lajien sitkeys liittyy todennäköisesti niiden maataisalkuperään ja sopeutumiseen paikallisiin oloihin (Heinonen ym. 2014). Juuri sitkeyden ja mahdollisten paikallisten sopeumien takia vanhat kasvukannat tulisi inventoida ja maankäytön mahdollisesti muuttuessa pelastaa uusille kasvupaikoille (Heinonen ym. 2014). Esimerkkejä viljelyjäänteistä ovat Kilon ketolaikulla kasvavat ruskoliljat (*Lilium bulbiferum*) ja pihasyreenit (*Syringa vulgaris*). Lajit ovat kasvaneet paikalla todennäköisesti jo 1950-luvulla, sillä viimeiset rakennukset purettiin paikalta pois viimeistään tuolloin. Muita tavattuja viljelyjäänteitä olivat esimerkiksi vuorikaunokki (*Centaurea montana*), pallomehiparta (*Jovibarba sobolifera*), päivänliljat (*Hemerocallis* sp.) ja ukkomansikka (*Fragaria muricata*).



Kuva 11. Viljelyjäänteitä Espoon perinnebiotoopeilla. **a)** Tornionlaaksonruusu (*Rosa majalis* 'Tornedal') Heinästien kedolla, **b)** pallomehiparta (*Jovibarba sobolifera*) Bisan kalliokedolla, **c)** ruskolilja (*Lilium bulbiferum*) Kilon ketolaikulla ja **d)** varsankello (*Campanula trachelium*) Kannusillanmäellä. Kuvat JL.

Kansallisessa vieraslajistrategiassa (Niemivuo-Lahti 2012) mainittuja haitallisia vieraslajeja tavattiin selvityksen kohteilla yhteensä 9 ja tarkkailtavia tai paikallisesti haitallisia 5 (Kuva 12). Haitallisista lajeista etenkin komealupiini (*Lupinus polyphyllus*) on uhka Espoon perinnebiotooppien monimuotoisuudelle, sillä laji esiintyi peräti 16 kohteella. Laji rehevöittää kasvupaikkansa maaperää sitomalla käyttöönsä ilmakehän tyypeä ja vapauttamalla sen maatuessaan maaperään. Tällöin runsasravinteisiin oloihin sopeutuneet lajit (esim. koiranputki) voivat helpommin levitä kasvupaikalle ja haitata vähäravinteisiin oloihin sopeutuneiden niittylajien kasvua (Valtonen ym. 2006). Lupiinin torjunta on myös hankalaa, sillä laji leviää nopeasti, tuottaa pitkäikäisiä siemeniä ja on monivuotinen. Toista hankalasti torjuttavaa ja haitallista vieraslajia, kurturuusua, esiintyi neljällä kohteella. Esimerkiksi Kunnarlan kedolla lajin torjunta on kuitenkin tuottamassa tulosta, sillä 2014 vain muutama verso erottui muusta kasvillisuudesta.

Tarkkailtavista vieraslajeista esimerkiksi isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*) oli tavallinen näky selvityksen ketokohteilla. Kannusillanmäellä laji on vallannut laajoja alueita mäen kallioisella huipulla ja jättänyt kohteen vähäiset ketolaikut puristuksiin. Toinen tarkkailtava vieraslaji, puistonurmikka (*Poa chaixii*), taas kasvoi sekä Villa Elfvikin että Träskändan niityillä. Molemmilla paikoilla laji lienee muisto kartanopuutarhoista niihin tuoduista nurmisiemenistä ja sen vuoksi osa paikallista luonnonhistoriaa. Laji voi kuitenkin helposti levitä ympäristöönsä ja kotiutua esimerkiksi lehtojen kenttäkerrokseen muiden lajien kustannuksella (Mäkinen & Laine 1961).



Kuva 12. Vieraslajeja Espoon perinnebiotoopeilla. **a)** Isotuomipihlaja (*Amelanchier spicata*) Kannusillanmäellä, **b)** puistonurmikka (*Poa chaixii*) Villa Elfvikin pihaniityillä, **c)** komealupiini (*Lupinus polyphyllus*) Heinästien kedolla ja **d)** piennarmatara (*Galium x pomeranicum*) Käkinäityllä. Kuvat JL.

Viisi tutkimuskohteilla tavatuista lajeista on luonnonsuojelulain (1996) ja -asetuksen (2013) perusteella rauhoitettu koko maassa: lehtoneidonvaippa (*Epipactis helleborine*), suoneidonvaippa (*Epipactis palustris*), soikkokaksikko (*Listera ovata*), valkolehdokki (*Platanthera bifolia*) ja vuorijalava (*Ulmus glabra*). Näistä vuorijalavan esiintymät olivat mahdollisesti viljelykarkulaisia ja suoneidonvaipan esiintymä puolestaan ei ole varsinainen perinnebiotooppi (ks. Luku 5.4, kohde 39). Valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja tavattiin yhteensä yhdeksän (Taulukko 9).

Taulukko 9. Espoon perinnebiotooppien uhanalaiset lajit.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanalaisuus	Frekvenssi
<i>Antennaria dioica</i>	Ahokissankäpä	RT	1
<i>Campanula trachelium</i>	Varsankello	RT	1
<i>Epipactis helleborine</i>	Lehtoneidonvaippa	RT	1
<i>Epipactis palustris</i>	Suoneidonvaippa	EN	1
<i>Fraxinus excelsior</i>	Saarni	RT	5
<i>Galium verum</i>	Keltamatara	VU	20
<i>Leontodon hispidus</i>	Kesämaitinainen	RT	5
<i>Trifolium aureum</i>	Kelta-apila	RT	2
<i>Ulmus glabra</i>	Vuorijalava	VU	4

3.3 Perhosselvityksen tulokset

3.3.1 Perhosten levinneisyyteen ja runsauteen vaikuttavat tekijät

Perhoset ovat ryhmänä hyviä ympäristön tilan indikaattoreita, sillä ne ovat pienestä koostaan huolimatta helposti liikkuvia ja niiden elinkierto on nopea, jolloin myös muutokset lajin esiintymisessä ovat huomattavissa nopeasti. Perhoslajiston monimuotoisuus heijastaa siis melko hyvin muutoksia elinympäristössä, esimerkiksi maankäytössä. Perhoset ovat myös helposti tunnistettavissa ja tarkkailtavissa (Van Swaay & Warren 2012).

Yleisesti ottaen perhosten esiintymiseen levinneisyyteen vaikuttaa ilmasto ja sääolot. Erityisesti lämpötila on monille perhosille tärkein yksittäinen tekijä (Wilson ym. 2007). Esimerkiksi tässäkin perhosselvityksessä yleistynyt karttaperhonen on yksi poikkeuksellisen lämpimistä ajanjaksoista hyötyvä perhonen (Mitikka ym. 2008). Munana talvehtivilla perhosilla talvehtimisen ajoittaminen oikein on tärkeää, sillä Suomen talvi on pitkä ja kesä lyhyt (Gemmill ym. 1999). Talvehtiminen on herkkä vaihe, jonka onnistuminen vaikuttaa seuraavan kesän perhosmäärään. Maankäytöllä ja hoitotoimenpiteillä on vaikutusta perhosten runsauteen. Niittyjen ja hakamaiden määrä (pinta-ala) on kasvanut hieman Etelä-Suomessa ja Pohjanmaalla 1990 -luvun alusta vuoteen 2010 mennessä, kun taas Lounais-Suomessa se on puolestaan pienentynyt hieman (Aakkula & Leppänen 2014).

3.3.2 Perhosselvityksen tulokset

Yhtään uhanalaista perhoslajia, ei tässä perhosselvityksessä havaittu. Ainoa havaittu silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltava laji oli ketokultasiipi (Kaitila ym. 2010). Sitä löytyi vain kahdelta kohteelta vuonna 2014, kun sitä vuonna 2003 oli havaittu neljällä kohteella. Aiemman uhanalaisuusluokituksen mukaan ketokultasiipi luokiteltiin elinvoimaiseksi (Kaitila ym. 2010). Vaikka ketokultasiipi on silmälläpidettävä laji, on sen arveltu runsastuneen Suomessa 2000 -luvulla (Aakkula & Leppänen 2014). Ketokultasiiven uhkana pidetään avoimien alueiden sulkeutumista eli esim. niittyjen ja hakamaiden umpeenkasvua laidunnuksen ja niiton loputtua (Kaitila ym. 2010). Nämä samat tekijät uhkaavat myös muita perinneympäristöjen perhosia, erityisesti ravintospesialisteja ja huonosti uusille alueille leviäviä lajeja. Ketokultasiiven toukat elävät suolaheinillä ja talvehtivat keskenkasvuina. Lajin lentoaika on kesäkuun puolestavälistä heinäkuun loppuun (Silvonen ym. 2014).

Vanhoista kohteista päiväperhosten osalta parhaimpia kohteita olivat Svartbäckträsketin niitty (24 laji), Hankalahden laidun (18), Rosbackan niitty ja entinen tienpiennar (18). Nämä kolme kohdetta edustivat parhaimmistoa myös vuonna 2003 tehdyssä perhosselvityksessä. Svartbäckträsketin niityn ja Hankalahden laitumen suurta lajimäärää selittää osittain kohteiden suuri koko ja vaihtelevuus. Kaikilla kolmella kohteella perhosia houkuttelevia mesikasveja oli runsaasti läpi kesän. Uusista kohteista päiväperhosten osalta parhaimmistoa edustivat Bockträskin niitty (18) ja Heinäslammen entiset pellot (9). Bockträskin lajimäärää selittää myös kohteen suuri koko ja mesikasvien runsaus. Heinäslammen lajimäärä on kohtuullinen, otettaessa huomioon kohteen pieni koko ja laskentojen painottuminen loppukesään. Päiväperhosten osalta vähäarvoisin uusi kohde oli Lankelan niitty ja haka (3) ja vähäarvoisin vanha kohde Frisansin kartanon mäki (4). Lankelan niityllä ei ollut juuri mitään päiväperhosia, vaikka siellä oli aina runsaasti merikasveja kukassa. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että kohde on pienialainen ja täysin eristyksissä muista niityistä. Kohdetta ympäröi lähes kilometreittäin viljapeltoja ja tällaiset monokulttuurit eivät houkuttele mitään perhosia, varsinkaan kun niissä todennäköisesti käytetään myös torjunta-aineita. Intensiivinen maatalous vähentää perhoslajiston monipuolisuutta, sillä viljeltyjen peltöjen peittävyys köyhdyttää perhoslajistoa (Ekroos ym. 2010).



Kuva 13. Perhosia Espoon perinnebiotoopeilla. **a)** Niittyhopeatäplä (*Boloria selene*) Hankalahdentien vanhalla laitumella, **b)** amiraali (*Vanessa atalanta*) ja **c)** neitoperhonen (*Nymphalis io*) Svinön niityllä ja **d)** ketohopeatäplä (*Argynnis adippe*) Maulan entisellä laitumella. Kuvat KA.

Frisansin kartanon mäki oli vähälajinen todennäköisesti siksi, että alue on pelkkää kalliota, jonka päällä kasvaa heiniä ja vain muutamaa kukkivaa mesikasvia, jotka houkuttelisivat perhosia. Koska alue on kalliota, on se myös kovin paahteinen ympäristö ja ainut perhoslaji, joka todella näytti viihtyvän alueella, oli pikkukultasiipi.

Yöperhosten lajimäärän osalta paras vanha kohde oli myös Svartbäckträsketin niitty (29) ja paras uusi kohde Bockträskin niitty (14). Yöperhosten kannalta vähäarvoisin vanha kohde oli Frisansin kartanon mäki (4) ja vähäarvoisin uusi kohde Snettansin vanha laidun (8). Snettansin vanha laidun oli vaatimattomimmasta päästä todennäköisesti sen vuoksi, että alue oli kovin heinävaltainen ja kukkivia mesikasveja oli alueella kovin niukasti, myös laskentojen ajoittuminen loppukesään saattoi alentaa lajimäärää.

Kesä 2014 oli varsin huono perhoskesä. Se näkyi tämän perhosselvityksen tuloksissa ja samanlaisia havaintoja tehtiin koko Suomessa (Suomen ympäristökeskus 2014). Vaikka yksilömääriä ei tässä Espoon perinneympäristöjen perhosselvityksessä laskettu, monien lajien kohdalla vähentyminen tai runsastuminen oli havaittavissa jo siitä, esiintyikö lajia yhä samoilla kohteilla kuin vuonna 2003, vai oliko lajia enää harvemmillä kohteilla vai kenties useammilla. Tällä tavoin vähentyneiksi on tulkittavissa ainakin mansikkakirjosiipi, hohtosinisipi, pursuhopeatäplä, tummapapurikko, loistokultasiipi, pikkukultasiipi, herukkaperhonen, niittysinisiipi, idänniittyperhonen ja niittyhopeatäplä. Nämä kyseiset lajit ovat myös ennakkotietojen mukaan muualla Suomessa vähentyneet vuonna 2014 (verrattuna vuoteen 2013). Näistä lajeista mansikkakirjosiipeä ja hohtosinisipeä ei havaittu Espoon perinneympäristöselvityksessä lainkaan millään kohteella. Runsastuneita lajeja edustivat puolestaan amiraali, karttaperhonen ja keisarinviitta niin Espoossa kuin muuallakin Suomessa.

Vuonna 2003 perinneympäristöselvityksessä ei havaittu yhtään keisarinviittaa, mutta vuonna 2014 niitä oli kahdella kohteella. Laji onkin levinnyt 2000-luvulla varsin onnistuneesti Lappiin saakka. Toinen täysin uusi laji vuoteen 2003 verrattuna on isonokkosperhonen, joka on vielä tuoreempi tulokas ja jonka toukkia löytyi kymmenittäin Svartbäckträsketin niityltä. Isonokkosperhonen on parhaillaan vasta leviämässä Suomeen ja sen toukista on varsin vähän havaintoja. Yleensä lajin havainnot koskevat aikuisia yksilöitä. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että laji pystyy sekä talvehtimaan, että lisääntymään Suomessa, joten laji voi hyvinkin olla keisarinviitan kaltainen opportunisti.

Perhosten yksilömäärän vuosittaisvaihtelu on tavallista, mutta todelliset perhoskannan muutokset näkyvät vain pidemmillä aikaväleillä. Seuraavat päiväperhoslajit ovat selvästi vähentyneet koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014): neitoperhonen, pursuhopeatäplä, tummapapurikko, tesmaperhonen, mustatäplähiipijä, piippopaksupää, loistokultasiipi, auroraperhonen, herukkaperhonen, niittysinisiipi ja metsänokiperhonen. Vaikka neitoperhonen onkin Suomessa keskimäärin vähentynyt, oli sitä vuonna 2014 yhteensä viidellä eri kohteella Espoossa, kun sitä vuonna 2003 havaittiin vain kolmella kohteella. Sen sijaan Espoon perhosselvityksen tulokset noudattavat seuraavien lajien osalta koko Suomen trendiä: pursuhopeatäplä, tummapapurikkoja, mustatäplähiipijä, loistokultasiipi, niittysinisiipi, metsänokiperhonen. Myös piippopaksupää oli hieman vähentynyt. Auroraperhosia ei havaittu lainkaan vuonna 2014, mihin saattoi vaikuttaa lajin aikainen lentoaika verrattuna laskentojen ajankohtiin. Herukkaperhosia oli vain kahdella kohteella molempina perhosselvitysvuosina. Tesmaperhosia oli kaikilla kohteilla vuonna 2014. Espoon tilanne kuvastaa useimpien näiden lajien osalta siis aika hyvin koko Suomen tilannetta. Tosin on otettava huomioon, että puolet perhosselvityskohteista 2014 oli uusia kohteita, eivätkä tulokset siten ole suoraan verrannollisia.

Yöperhosista liitumittari näyttäisi vähentyneen hieman vuodesta 2003 vuoteen 2014 mennessä, sillä se puuttui kolmelta kohteelta, joilla se vuonna 2003 esiintyi. Metsämittari puolestaan on vähentynyt jyrkästi vuodesta 2003. Sen sijaan puroyökkönen on selkeästi runsastunut, sillä vuoteen 2014 mennessä se oli levinnyt neljälle muullekin vuoden 2003 kohteelle. Etelänkärsäyökkönen mainittakoon yöperhoslajeista, joita havaittiin vain vuonna 2014. Kyseessä on jälleen laji, joka on leviämässä Suomeen etelästä päin (Silvonen ym. 2014). Kaiken kaikkiaan vuoden 2014 Espoon perhosselvityksen yöperhosissa oli paljon lajeja, joita ei mainittu vuoden 2003 raportissa lainkaan, mutta paljon oli myös ”hävinneitä” lajeja. Tästä on pääteltävissä se, että yöperhosten kannat ovat hyvin vaihtelevia ja että yöperhosten havainnointi päiväsaikaan ei ole paras menetelmä niiden esiintymisen seuraamiseen.

Perhosselvityksen tuloksiin vaikuttivat siis mm. laskentojen ajankohta, laskentamenetelmä, itse kohteiden ominaisuudet, sääolosuhteet ja ilmasto sekä maankäyttö. Jotta tiedettäisiin missä suhteessa mikäkin tekijä tuloksiin vaikutti, pitäisi tehdä useampia ja tarkempia perhosselvityksiä peräkkäisinä vuosina. Tämä perhosselvitys antoi kuitenkin osviittaa Espoon perinnebiotooppien tilasta perhosten kannalta. Perinnebiotooppien perhoslajisto on supistunut ja avoimen ympäristön perhoset ovat vähentyneet. Kaikkein vaativimpia lajeja ei enää esiinny. Perinnebiotooppien hoitoon tulisi kiinnittää huomiota entistä enemmän myös yksityisillä mailla, jotta perhosilla olisi edes jonkinlainen mahdollisuus tulevaisuudessakin.



Kuva 14. Hätkähdyttävän näköinen isohangokkaan (*Cerura vinula*) toukka Snettansin laiturilla. Kuva KA.



Kuva 15. Kesän hienoin perhoslöytö: isonokkosperhosen (*Nymphalis xanthomelas*) toukkia pajunlehdellä Svartbäckträsketin niityllä. Kuva KA.

Taulukko 10. Uudet ja hävinneet lajit. Uusi laji tarkoittaa, että lajia ei havaittu kohteilla vuonna 2003. Taulukossa nimellä hävinnyt laji tarkoittaa, että lajia ei havaittu kohteilla vuonna 2014. Uusi kohde tarkoittaa, että lajia esiintyi vuonna 2014 vain uudella/uusilla kohteilla, joita ei siis ollut mukana vuoden 2003 perhosselvityksessä. Vanha kohde tarkoittaa, että lajia esiintyi vain vuonna 2003 mukana olleella/olleilla kohteilla, joka ei ollut enää mukana vuonna 2014.

Tieteellinen nimi	Laji	Uusi laji	Hävinnyt laji	Vanha kohde	Uusi kohde
<i>Argynnis paphia</i>	Keisarinviitta	x			
<i>Nymphalis xanthomelas</i>	Isonokkosperhonen	x			
<i>Pieris rapae</i>	Naurisperhonen	x			x
<i>Pyrgus malvae</i>	Mansikkakirjosiiپی		x		
<i>Leptidea sinapis</i>	Virnaperhonen		x		
<i>Anthocharis cardamines</i>	Auroraperhonen		x		
<i>Aporia crataegi</i>	Pihlajaperhonen		x		
<i>Colias palaeno</i>	Suokeltaperhonen		x		
<i>Celastrina argiolus</i>	Paatsamasinisiipi		x		
<i>Plebeius eumedon</i>	Ruskosinisiipi		x		
<i>Plebeius icarus</i>	Hohtosinisiipi		x		
<i>Euphydryas maturna</i>	Kirjoverkkoperhonen		x		
<i>Callophrys rubi</i>	Kangasperhonen		x	x	
<i>Parararge aegeria</i>	Täpläpurikko		x	x	
<i>Epirrhoe hastulata</i>	Pikkuraanumittari	x			
<i>Enlithis testata</i>	Elomittari	x			
<i>Opistographis luteolata</i>	Keltamittari	x			
<i>Macaria notata</i>	Ruskokaarimittari	x			
<i>Timandra griseata</i>	Harmosuolaheinämittari	x			
<i>Spilosoma luteum</i>	Ilvessiilikäs	x			
<i>Herminia tarsicrinalis</i>	Etelänkärsäyökkönen	x			
<i>Hypena proboscidalis</i>	Isonokkayökkönen	x			
<i>Acrionicta rumicis</i>	Pilkkuiltayökkönen	x			
<i>Diachrysis chrysitis</i>	Messinkiyökkönen	x			
<i>Hydraecia micacea</i>	Varsiyökkönen	x			
<i>Chersotis cuprea</i>	Mesimaayökkönen	x			
<i>Macrothylacia rubi</i>	Heinähukka	x			
<i>Leucodonta bicoloria</i>	Häivänirkko	x			
<i>Cybosia mesomella</i>	Koisasiipi	x			
<i>Eilema lutarellum</i>	Aitokeltasiiپی	x			
<i>Eilema complanum</i>	Lyijykeltasiiپی	x			x
<i>Cosmorhoe ocellata</i>	Silmämittari	x			x
<i>Camptogramma bilineatum</i>	Loimumittari	x			x
<i>Macaria liturata</i>	Mäntykaarimittari	x			x
<i>Saturnia pavonia</i>	Riikinkukkokehrääjä	x			x
<i>Cerura vinula</i>	Isohangokas	x			x
<i>Deilephila porcellus</i>	Pikkukiiپی		x		
<i>Idaea biselata</i>	Tupsukulmumittari		x		

Taulukko 10. Jatkoa.

Tieteellinen nimi	Laji	Uusi laji	Hävinnyt laji	Vanha kohde	Uusi kohde
<i>Idea pallidata</i>	Vaaleakulmumittari		x		
<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	Kirjokenttämittari		x		
<i>Rheumaptera bastata</i>	Keihäsmittari		x		
<i>Petrophora chlorosata</i>	Sananjalkamittari		x		
<i>Diaphora mendica</i>	Hukkasiilikäs		x		
<i>Euclidia glyphica</i>	Niittyöökkönen		x		
<i>Adscita statives</i>	Niittyvihersiipi		x		
<i>Geometra papilionaria</i>	Isomittari		x	x	
<i>Scopula incanata</i>	Harmolehtimittari		x	x	
<i>Lythria cruentaria</i>	Punemittari		x	x	
<i>Rheumaptera undulata</i>	Aaltomittari		x	x	
<i>Lomographa bimaculata</i>	Täplätuomimittari		x	x	
<i>Eilema lurideolum</i>	Harmokeltasäipi		x	x	
yhteensä		25	26	8	7



Kuva 16. Keisarinviittäkoiras (*Argynnis paphia*) kosiskelemassa naarasta Svartbäckträsketin niityllä. Kuva KA.

3.4 Maankäyttöhistorian selvityksen tulokset

Lähes kaikkien selvityksen aikana inventoitujen kohteiden maankäytön historiaa voitiin selvittää vanhojen karttojen perusteella 1700-, 1800- tai 1900-luvuille saakka (Taulukko 11). Kahden kallioketokohteen ja kahden uusympäristökohteen historiasta ei perinnebiotooppien kannalta saatu tietoa. Kallioketojen osalta tämä johtuu siitä, ettei kohteita oltu merkitty vanhoissa kartoissa muutoin kuin kallioksi. Kohteiden laidunnuksesta tai heinänteosta ei siis ollut jäänyt merkkejä. Kaksi muuta kohdetta olivat uusympäristöjä, joilla määritelmänsä mukaisesti ei välttämättä ole historiaa perinnebiotooppeina.

Esimerkki karttamateriaalin käytöstä maankäyttöhistorian selvityksessä on esitetty Meerlammen niityn (Luku 5.2, kohde 3) osalta kuvassa 17. Niityn synty voitiin ilmakuviin ja 1900- ja 1800-lukujen karttojen avulla ajoittaa 1800-luvun lopun ja 1950-luvun välille.

Taulukko 11. Selvityksen aikana inventoitujen kohteiden perinnebiotooppeihin tai asutukseen liittyvä varhaisin historiallinen tieto karttamateriaalin perusteella

	1700-luku	1800-luku	1900-luku	Ei selvitettävissä
Kohteiden lukumäärä	14	19	7	4

Selvityksen 44 inventoidusta kohteesta 18 liittyi läheisesti johonkin muinaisjäännökseen. Valtaosa muinaisjäänöksistä oli historiallisen ajan asuin- ja kyläpaikkoja (Liite 4). Vuonna 2003 alkuperäiseen Espoon perinneympäristöselvitykseen kuitenkin etsittiin kohteita juuri muinaisjäänösten ja vanhojen maanviljelyseutujen avulla (Raatikainen & Vaittinen 2003). Tästä syystä tämän selvityksen kohteiden ja muinaisjäänösten yhteyttä ei voi yleistää laajemmin. Muissa tutkimuksissa perinnebiotooppien ja muinaisjäänösten yhteys on kuitenkin osoitettu selvästi (Seppälä 2006).

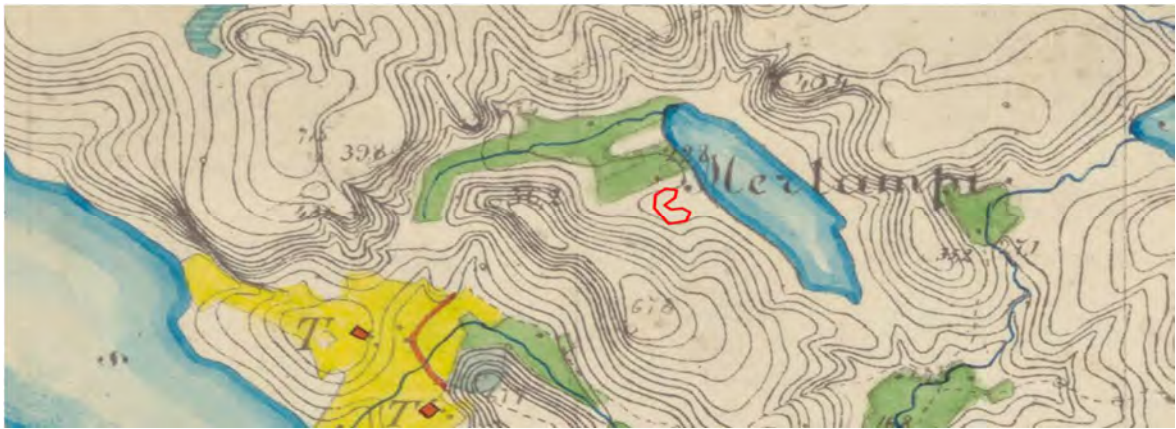
Ilman varsinaisia paikkatietoanalyysseja selvityksen kohteiden maankäytön muutoksista on hankala tehdä yleistyksiä, mutta jotkin yleiset havainnot ovat mahdollisia. Sama maankäytön kaava on ilmeisesti toistunut usealla selvityksen niityllä: Niitty on ollut olemassa suppeana jo 1700-luvulla, kenties nykyistä kohdetta halkovan puron rantaniittyjen muodossa. Niittyä on laajennettu 1800-luvun aikana ja osa siitä on muutettu pelloksi 1800-luvun loppuun mennessä. Lopulta valtaosa tai lähes koko niitty on muutettu pelloksi 1950-luvulle tultaessa. Tämän jälkeen kohde on jätetty viljelyttä, jolloin se on metsittynyt tai palautunut niityksi, jonka lajistossa näkyy selvästi entinen peltoviljely. Etenkin 1800–1900-luvun vaihteiden pellonraivauksen osalta moni selvityksen yksittäisistä kohteista kävi siis läpi saman kehityksen, joka kuvattiin Espoon perinnebiotooppien historian yhteydessä (Luku 1.1.2). Tällaisia ovat esimerkiksi Kylänpään niitty, Svartbäckträsketin niitty ja Rosbackan niitty.



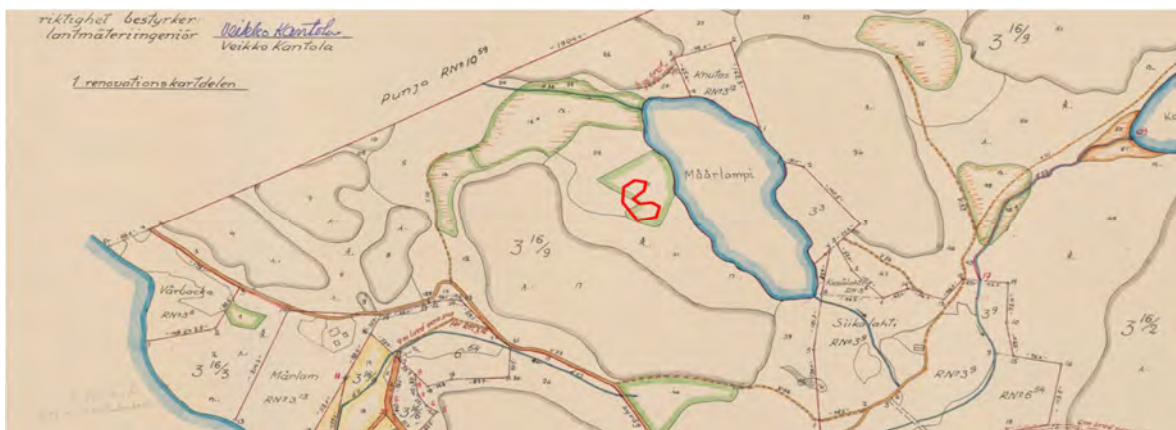
a)



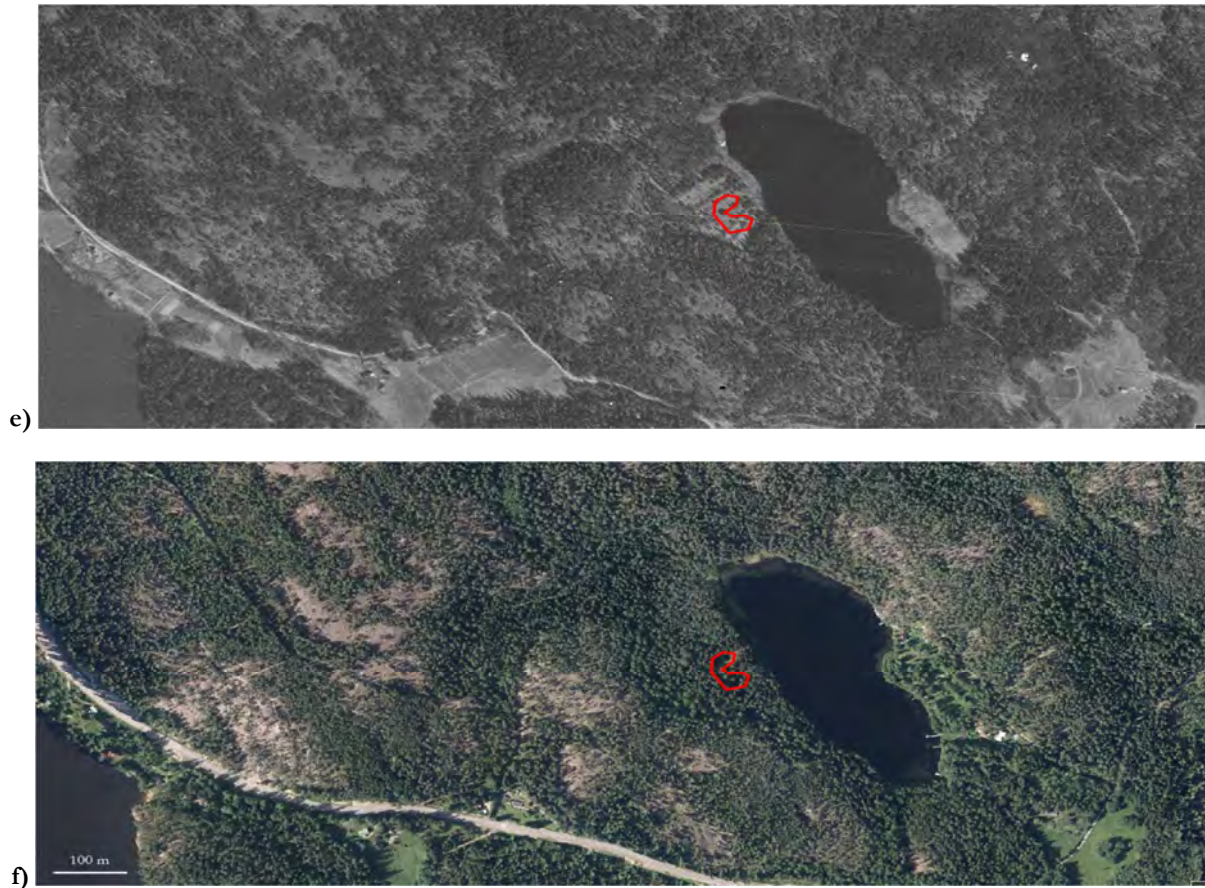
b)



c)



d)



Kuva 17. Muuttuva maankäyttö Nuuksiassa sijaitsevan Meerlammens niityn ympärillä 1800-luvun alusta nykyhetkeen. Kartat vuosilta **a)** 1803, **b)** 1841, **c)** 1870 ja **d)** 1955. Ilmakuvat vuosilta **e)** 1950 ja **f)** 2013. Lähteinä Karttalähteet 10, 6, 5 ja 55, Puolustusvoimien Tiedustelukeskus (2014) ja Espoon kaupunki (2014). Meerlammens niityn rajausta vuonna 2014 on merkitty punaisella jokaiseen karttaan.

Meerlammens ympärillä on ollut avoimia, niittymäisiä alueita jo yli 200 vuotta. Näistä yksi sijaitsi lammen luoteispäässä läpi koko 1800-luvun: Kosteaa niittyä lampeen laskevan puron ympärillä oli 1840-luvulle saakka puoliksi nevaa, puoliksi niittyä (**a** ja **b**). 1870-luvulla niittyalueita laajennettiin kohti lounasta (**c**). Joskus 1800–1900-lukujen vaihteessa myös nykyisen kohderajauksen ympäristö raivattiin metsästä avoimeksi niityksi, sillä 1950-luvulle tultaessa nykyisen kohderajauksen ympäristö oli jo niittyä (**d**), mutta jo metsittymässä sarkaojia myöten (**e**). 1800-luvun niitty lammen luoteispäässä puolestaan oli metsittynyt lähes täysin tähän mennessä. Vuoden 2013 ilmakuvassa kohderajaus osoittaa ainoan avoimen jäänteiden lammenrannan niityistä (**f**).

Maankäytön muutokset perinnebiotoopeilla heijastuvat aina niiden lajistoon. Pelloiksi historiansa aikana kynnetyt niityt ja kynnöltä säästyneet niityt eroavatkin selvästi esimerkiksi lajimäärissä ja lajiston koostumuksessa. Lajimäärä on alhaisempi ja lajisto vaatimattomampaa pelloiksi joskus kynnetyillä niityillä (esim. Vainio ym. 2001, Redhead ym. 2014). Vastaavasti taas laidunnetuilla niityillä laidunnuksen päättyminen vaikuttaa suuresti niityn lajistoon (Ekstam & Forshed 1992). Aluksi niittykasvillisuus voi runsastua ja valtava kukkarunsaus valtaa niityn kun eläimet eivät enää syö versoja kesken kasvukauden. Vaikutelma on kuitenkin valheellinen, sillä samaan aikaan alkaa myös umpeenkasvu korkeakasvuisten ja puuvartisten lajien levitessä niitylle. Aikaa myöten niittykasvit taantuvat ja lopulta katoavat kohteelta sulkeutuvan kasvillisuuden takia (Ekstam & Forshed 1992). Maulan entinen laidun (Luku 5.3, kohde 6) on hyvä esimerkki päättyneen laidunnuksen seurauksista laitumen kasvillisuuteen. Osaa entisestä laitumesta vallitsee yhä kaunis karun pienruohokedon kukkameri, mutta suuri osa laitumesta jo peittynyt nuoren puuston ja korkeakasvuisten lajien alle (Kuva 18). Toisin sanoen sukkessio on alkanut edetä kohti sulkeutunutta kasvillisuutta ja lopulta metsää.



a)



b)

Kuva 18. Esimerkki muuttuvan maankäytön seurauksista Maulan entisellä laitumella. **a)** Vuonna 2003 laidun on kenttäkerrokseltaan matalakasvuinen, puuvartinen kasvillisuus on vähäistä ja maaperän kivisyys käy hyvin ilmi. **b)** Vuonna 2014, kun laidunnuksen lakkaamisesta on jo joitakin vuosia, on kasvillisuuden rakenne jo hyvin erilainen. Kuva **a)** Raatikainen & Vaittinen 2003, kuva **b)** JL.

4. PERINNEBIOTOOPPIEN TULEVAISUUS ESPOOSSA

4.1 Kaupunkiekologia ja perinnebiotooppien suojelu

Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen kaupungeissa on tärkeää, sillä jo 70 % suomalaisista asuu kaupungeissa tai niiden kehysalueilla (Helminen ym. 2014). Valtaosa väestöstä siis saa päivittäisen luontokokemuksensa juuri kaupunkiluonnosta. Monimuotoisuuden turvaaminen on tärkeää myös siksi, että kaupungeissa tapahtuvan monimuotoisuuden vähenemisen ja allergioiden lisääntymisen välillä on osoitettu selvä yhteys (Hanski ym. 2012).

Perinnebiotooppilajiston suojelu sopii erinomaisesti kaupunkiluonnon monimuotoisuuden ylläpitoon. Tämä johtuu siitä, että harvinaistuvien perinnebiotooppilajien suojelu voidaan kaupungeissa yhdistää valtavalle kaupunkilaisväestölle koituviin hyötyihin. Tällaisia ovat esimerkiksi pölytykseen, katupölyn ja hulevesien hallintaan ja virkistykseen liittyvät ekosysteemipalvelut, joita kauniisti kukkivat niityt tuottavat (Marshall 2013).

Monimuotoiset perinnebiotoopit ja niiden lajisto kaupungeissa ovat siis kaikin tavoin arvokas asia myös Espoon asukkaille. Tässä selvityksessä kuvattavat espoolaiset perinnebiotoopit ovat kuitenkin pääsääntöisesti pieniä ja moni niistä on nykyisellään varsin epäedustava ja lajistoltaan vaatimaton. Perinnebiotooppilajiston tilaa Espoossa voidaan kuitenkin helposti parantaa kahdella keinolla. Näitä ovat hoidon suunnittelu ja suuntaus kaikkein arvokkaimmille kohteille ja toisaalta selvitys perinnebiotooppilajiston esiintymisestä espoolaisissa uusympäristöissä.

4.2 Hoidon priorisointi arvokkaimmille kohteille

Vuoden 2003 selvityksen jälkeen yhteensä 19 espoolaista perinnebiotooppia on hoidettu enemmän tai vähemmän säännöllisesti eri tahojen toimesta (Liite 5). Näistä suuren osan tila on parantunut hoidon myötä tai ainakaan se ei ole nähtävästi heikentynyt. Käytännön luonnonhoitotyön resurssit ovat kuitenkin usein niukkoja. Tästä syystä esimerkiksi yhdistysten tai viranomaisten vastuulla oleva luonnonhoito tulisi priorisoida vain kaikkein arvokkaimmille kohteille ja sellaisille, joille muun hoidon järjestäminen (esim. laidunnus) ei ole mahdollista.

Kohteiden kytkeytyvyys, laajuus sekä luontotyyppien ja lajiston edustavuus ja uhanalaisuus ovat kaikki tekijöitä jotka tulisi ottaa huomioon hoidettavien kohteiden kokonaisuutta suunniteltaessa. Käytännön seikat, kuten maanomistus ja kaavoitus vaikuttavat myös siihen mitkä kohteet on järkevää tai mahdollista ottaa hoitoon eri tahojen toimesta. Tulisi myös selvittää, minkä kohteiden hoito ja ennallistaminen täydentäisi parhaalla mahdollisella tavalla koko Uudenmaan arvokkaiden perinnebiotooppien verkostoa.

Edellä mainitut tekijät olisi mahdollista huomioida analysoimalla suojelun ja hoidon priorisointia esimerkiksi *Zonation* -ohjelmalla (Arponen ym. 2013), mutta siihen ei tämän selvityksen puitteissa ollut resursseja. Tiettyjä kohteita voidaan silti esittää järkevämmiksi hoitokohteiksi kuin toisia. Taulukossa 12 on esitetty 12 kohdetta, jotka tämän selvityksen perusteella kannattaisi ottaa hoidon piiriin. Hoitavia tahoja voisivat olla esimerkiksi kaupunki (vain kaupungin omistuksessa olevat kohteet) tai yksityiset maanomistajat ja yhdistykset (maanomistajan luvalla kaupungin tai yksityisten omistamat kohteet). Valtaosa taulukon kohteista on selvityksen kohteiden

keskimääräistä kokoa (0,9 ha) pienempiä. Niillä esiintyy silti keskimääräistä enemmän huomionarvoisia lajeja (8,8), kun muilla selvityksen kohteilla (5,4). Myös niiden lajimäärä on keskimäärin suurempi (110,1) kuin kaikilla kohteilla (96,6). Osa kohteista on Espoon kaupungin omistuksessa ja osa yksityismaalla tai Helsingin kaupungin omistuksessa.

Taulukko 12. Ehdotus selvityksen kohteista, joita hoitamalla voitaisiin säilyttää suuri osa espoolaisista perinnebiotooppiarvoista. Osa kohteista hoidetaan jo, mutta lihavoidut kohteet ovat toistaiseksi vailla hoitoa. Maanomistus-sarakkeessa **EK** merkitsee Espoon kaupunkia, **HK** Helsingin kaupunkia ja **Y** yksityisomistajaa.

	Pinta-ala	Maanomistus	Kaavatilanne
Bembölen kahvituvan kedot ja niityt	0,40	Y	Pientalovaltainen asuinalue
Bisan kallioketo	0,18	EK	Asuntoalue, jolla säilytettäviä ympäristöarvoja
Frisansin kartanon mäki	0,90	EK, Y	Asuntoalue
Glimsin talomuseon niityt	0,40	EK	Julkisten palvelujen ja hallinnon alue
Heinästien keto	0,34	EK, Y	Kyläalue, maa- ja metsätalousvaltainen alue
Kauklahden kallionalusketo	0,47	EK	Luonnonsuojelukohde, virkistysalue
Kilon ketolaikku	0,09	EK	Virkistysalue, maisemallisesti arvokas alue
Kunnarlan keto	0,17	EK, Y	Virkistysalue
Maulan entinen laidun	0,96	Y	Kyläalue, muinaismuistokohde
Meerlammen niitty	0,15	HK	Virkistysalue
Rosbackan niityt	1,02	EK, Y	Maa- ja metsätalousvaltainen alue
Svartbäckträsketin niitty	1,99	EK	Maa- ja metsätalousvaltainen alue

4.3 Perhosten kannalta tärkeimmät hoitotoimenpiteet ja -kohteet

Niittäminen pitää elinympäristön avoimena, mikä niitylajeille on usein elintärkeää. Niittämisen on kuitenkin todettu vaikuttavan negatiivisesti perhosten lukumäärään (Saarinen & Jantunen 2002). Loppukesästä tapahtuva niitto on perhosten kannalta parempi vaihtoehto kuin alkukesästä. Perhoslajiston monimuotoisuuden kannalta kaikista paras vaihtoehto on alueen osittainen niitto (Saarinen ym. 2006).

Ideaali tilanne olisi, jos resurssit riittäisivät kaikkien perinneympäristökohteiden hoitoon, mutta koska näin ei ole täytyy priorisoida potentiaalisimmat perhoskohteet. Perhosten kannalta tärkeimpiä hoitokohteita Espoossa olisivat: Svartbäckträsketin niitty, Rosbackan niityt, Hankalahdentien laidun ja Bockträskin niitty. Näiden perhoslajisto oli runsaimmasta päästä ja olisi harmillista jos näitä perhosparatüseja ei jatkossa enää olisi.

4.4 Häviävät perinnebiotoopit vs. uusympäristöt

Uusympäristöt, kuten tienpientareet, johtoaukeat ja kylvöniityt ovat ihmisen luomia uusia elinympäristöjä perinnebiotooppien lajistolle (Kuva 19). Kuten perinnebiotooppeja, myös uusympäristöjä hoidetaan usein säännöllisesti, mutta hoidon syyt ovat toisenlaiset. Perinnebiotooppien hoito perustui alun perin perinteisen maatalouden laidunnukseen ja rehunhankintaan, mutta esimerkiksi tienpientareita niitetään säännöllisesti liikenneturvallisuuden ja hyvän näkyvyyden takia (Jantunen ym. 2004). Johtoaukeita puolestaan raivataan säännöllisesti, jotta voidaan turvata sujuva sähkönsiirto (Kuussaari ym. 2003). Tämänkaltaisen hoidon ansiosta uusympäristöt pysyvät avoimina ja niiden kasvillisuus voi parhaassa tapauksessa kehittyä matalakasvuisiksi ja niittymäiseksi. Kasvillisuuden lisäksi myös muut eliöryhmät hyötyvät uusympäristöistä. Esimerkiksi perhosista etenkin paahteisiin oloihin sopeutuneet harjumetsien, paloaukeiden ja muiden avointen alueiden lajit ovat kyenneet levittämään uusympäristöihin (Kaitila ym. 2010).

Eri uusympäristötyypeistä on julkaistu runsaasti tutkimuksia sekä kasvien että perhosten osalta (esim. Kuussaari ym. 2003, Salin ym. 2003, Jantunen ym. 2004). Systemaattisia, koko kunnan kattavia selvityksiä uusympäristöistä ei kuitenkaan ilmeisesti ole toteutettu. Voimakkaasti kasvavana kaupunkina Espoo soveltuisi erinomaisesti tällaisen selvityksen kohteeksi. Yhteistyössä eri uusympäristöjä hallinnoivien tahojen (mm. sähkönsiirtoyhtiöt, piennarniitosta vastaavat tahot) kanssa voitaisiin saada selville missä määrin arvokasta perinnebiotooppilajistoa esiintyy espoolaisissa uusympäristöissä ja kehittää niiden hoitoa perinnebiotooppilajistolle sopivammaksi.



Kuva 19. Tienpientareet ovat tyypillisiä niittylajiston uusympäristöjä. Kuvassa mm. ahdekaunokki (*Centaurea jacea*) Heinästien pientareella Nuuksiossa.

5. KOHDEKUVAUKSET

5.1 Selite kohdekuvauksiin

Lajien ja luontotyyppien perässä esitetyt lyhenteet näiden uhanalaisuudesta perustuvat Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton uhanalaisuusluokitukseen (Rassi ym. 2010) ja noudattavat Kalliovirran ym. (2010), Schulmanin ym. (2008) ja Kaakisen ym. (2008) teoksia. Merkintä RT perustuu Rytjärin ym. (2012) alueellisesti uhanalaisten kasvilajien luetteloon vyöhykkeellä 1b (lounainen rannikkomaa). Lyhenteiden merkitykset ovat seuraavat:

- **LC:** elinvoimainen (least concern)
- **NT:** silmälläpidettävä (near threatened)
- **VU:** vaarantunut (vulnerable)
- **EN:** erittäin uhanalainen (endangered)
- **CR:** äärimmäisen uhanalainen (critically endangered)
- **RT:** alueellisesti uhanalainen (regionally threatened)

Rauhoitusta kuvaavat lyhenteet perustuvat luonnonsuojelulakiin (1996) ja -asetukseen (2013):

- **R:** koko maassa rauhoitettu
- **OR:** Oulun läänin eteläpuolella rauhoitettu.

Kuvauksissa luetellut perinnebiotooppien huomionarvoiset lajit perustuvat Pykälän & Bonnin (2000) ja Raatikaisen (2009) luetteloihin. Kohteen arvoluokka perustuu valtakunnalliseen perinnebiotooppien luokitukseen (Raatikainen 2009):

- **V:** Valtakunnallisesti arvokas
- **M:** Maakunnallisesti arvokas
- **P:** Paikallisesti arvokas
- **K:** Kunnostamiskelpoinen
- **E:** Perinnebiotooppiarvot menetetty

Plus- tai miinusmerkit P- ja M-luokkien perässä kertovat arvon olevan joko lähellä ylempää tai alemmää arvoluokkaa (Pykälä 1994, Raatikainen 2009). Arvotuksen perusteita on avattu hieman kunkin kohteen kuvauksessa.

Kunkin kohteen kaavatilanne perustuu joko Etelä-Espoon yleiskaavaan (EEYK) (Espoon kaupunki 2003), Espoon pohjoisosien yleiskaavaan osa I (EPYK I) (1996) tai osa II (EPYK II) (1999¹), Keskuspuiston osayleiskaavaan I (KOYK I) (1999²) tai Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaavaan (SOYK) (1989). Kohteiden maanomistustiedot on esitetty liitteessä 1.

Kohteiden yhteydessä mainitut maisemaseudut noudattavat Ympäristöministeriön (1993) luokitusta maisemaseuduille. Kuvauksien maaperätiedot puolestaan pohjautuvat Geologian tutkimuskeskuksen keräämään maaperäaineistoon (Geologian tutkimuskeskus 2014).

Espoon edellisen perinneympäristöselvityksen jälkeen tapahtunutta kehitystä ja sen syitä on pyritty arvioimaan siltä osin kuin se on mahdollista. Kohteiden sijaintitiedot on sisällytetty selvitykseen pienten karttojen muodossa. Poikkeuksena tästä ovat yksityismaalla sijainneet kohteet, joiden maanomistajat toivoivat että sijaintitieto jää pois. Karttojen pohjana on Maanmittauslaitoksen avoimista aineistoista saatu peruskarttalehti (2014).

5.2 Maakunnallisesti merkittävät perinnebiotoopit

1. Kaukalahden kallionalusketo



Kuva 20. Alkukesä 2014 Kaukalahden kallionaluskedolla. Kuva KA.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Tuore pienruohoniitty (CR), Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Ahokissankäpälä (RT), keltamatara (VU), valkolehdokki (R), vuorijalava (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, hakarasara, heinäratamo, kartioakankaali (NT), mäkikaura, mäkilemmikki, mäkivirvilä, peurankello, pölkkyruoho, ruusuruoho, tammi. 2003: Ketoneilikka (NT).

Pinta-ala (ha): 0,47.

Kaavatilanne EEEYK: Luonnonsuojelukohde, virkistysalue.

Uhkatekijät: Rehevöityminen.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi 2006 (Lammi & Routasuo 2013).

Yleiskuvaus: Kaukalahden kallionalusketo on hyvä esimerkki espoolaisista arvokkaista kalliokedoista: Kohde sijaitsee lounaaseen avautuvassa rinteessä, jonka lämpö- ja kosteusolot vaihtelevat lakiosan paahteisesta ja ohutmultaisesta kalliosta alarinteen tuoreempaan tasanteeseen. Maaperä kohteella on kauttaaltaan kalliomaata. Vaihtelevien kasvupaikkatekijöiden ansiosta rinteeseen on kehittynyt vyöhykemäinen kalliokasvillisuuden, karun kalliokedon ja tuoreen pienruohoniityn kokonaisuus. Ketoja ympäröi lehto- ja kangasmetsä, joka puolestaan vaihettuu pientaloasutukseksi ja pelloiksi.

Valtalajeja mäenlaen kallioilla ovat mm. nurmiröllä ja isomaksaruoho, kalliokedolla mm. tuoksusimake, keltamatara ja keto-orvokki ja tuoreella niityllä taas niittyleinikki ja niittysuolaheinä.

Rauhoitettujen ja uhanalaisten lajien lisäksi kohteella kasvavat mm. perinnebiotoopeilla huomionarvoiset mäkikaura, pölkkyruoho, heinäratamo ja kartioakankaali.

Maankäytön historia: Kohdetta ympäröivä rinne metsineen kuuluu Espoonkartanon, Träskbyn ja Finnsin arvokkaaseen, keskiajalta periytyvään maisemakokonaisuuteen (Härö 1984). Karttamateriaalin perusteella Espoonkartanon pellot ja lehmihat ympäröivätkin rinnettä 1770-luvulla (Karttalähde 1). Itse rinteen mahdollinen laidunnushistoria on kuitenkin epäselvä, sillä 1840-luvulla alue on merkitty pelkäksi kallioksi (Karttalähde 2) ja 1870-luvulla taas osin metsäksi, osin metsättömäksi maaksi (Karttalähde 3). Rinteen kallioiselta laelta on myös löydetty mahdollisesti kivi- tai pronssikaudelta periytyvä kiinteä muinaisjäännös, kiviröykkiö (Muinaisjäännösrekisteri 2014).

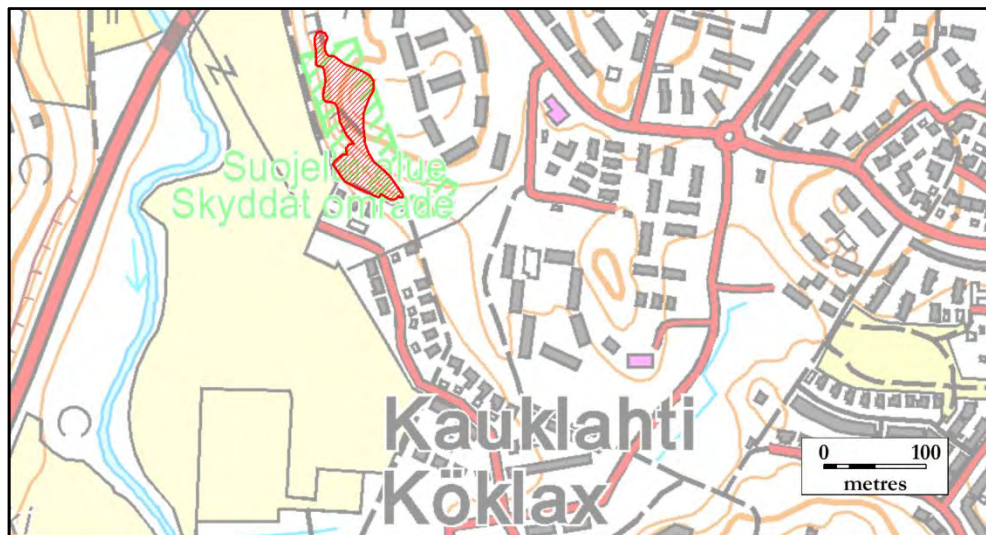
Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut hoidon ansiosta. Rajaus laajentunut.

Arvoluokka: M-

Perusteena kallioketojen edustavuus ja monipuolinen ja rauhoitettuja ja harvinaistuneita lajeja sisältävä kasvillisuus. Lisäarvoa tuovat pitkään jatkunut hoito ja historialtaan hyvin pitkä kulttuurimaisema.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohdetta on hoidettu vuodesta 2004 ensin Uudenmaan luonnonsuojelupiiriin ja sittemmin Espoon ympäristökeskuksen toimesta niittämällä, haravoimalla ja puuntaimia raivaamalla. Raivaus on estänyt alueen umpeenkasvun, mutta alarinteen tuoreet osat ovat pysyneet melko rehevinä ja paikoin korkeakasvuisina (Kuvassa 20 oikealla).

Nykyinen hoito on alueelle sopivaa, mutta rinteen alaosan korkeakasvuisia osia voi joinakin vuosina niittää kaksikin kertaa. Lisäksi kyltit, opasteet ja esim. rakennettu polku sopisivat kohteelle.



Kartta 1. Kohteen sijainti Kauklahdessa, Mankinjoen itäpuolella.

2. Kunnarlan keto ja tienvarsi



Kuva 21. Aniliininpunainen ketoneilikka (*Dianthus deltooides*) on runsaimpia Kunnarlan kedon ketolajeista. Kuva JL.

Tyyppi: Karu pienruohoketo (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU), vuorijalava (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien kasvilajit: Ketoneilikka (NT), ketomaruna, metsänätkelmä, pölkkyruoho, ruusu-ruoho, tammi.

Pinta-ala (ha): 0,17.

Kaavatilanne EPYK I: Virkistysalue.

Uhkatekijät: Rehevöityminen, heinittyminen.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Paikalla kiinteä muinaisjäännös (jääniteitä vanhasta rakennuskannasta).

Yleiskuvaus: Kunnarlan keto ja tienvarsi ovat kaksi pienikokoista ketolaikkuu Bodominjärven luoteispäässä. Näistä arvokkaampi sijaitsee pienellä hiekkaisella kumpareella Velskolantien ja Kunnarlantien risteyksessä, toinen taas Kunnarlantien vastakkaisella pientareella. Ketojen maaperä on hiekkamoreenia, mikä yhdistettynä avoimeen maastoon luo niille hyvin paahteiset olot. Kohteen kasvillisuus on edustavimmillaan kumpareen matalakasvuisella ja pienruohoisella kedolla. Edustavan ketokasvillisuuden lisäksi kohteeseen sisältyy kuitenkin myös heinittyneitä ja reheviä kuvioita ketolajiston ympärillä.

Kohteen lajistoon kuuluu runsaiden keltamataran ja ketoneilikan lisäksi muitakin huomionarvoisia ketolajeja, kuten ketomaruna. Kumpareen kedolla kasvaa lisäksi hieman Uudellamaalla harvinaista metsänätkelmää ja viljelyjääniteinä mm. ketohärkkiä ja kaukasianmaksaruohoa. Arvokkaat ketolajit kasvavat kuitenkin monin paikoin nurmipuntarpään, koiranheinän ja koiranputken vallitseman rehevän piennarlajiston ympäröiminä.

Perhoskäynnit: 16.6., 11.7., 29.7. ja 8.8.2014

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Pikkukultasiipi (*Lycaena phlaeas*).

Kunnarlan keto oli perhoslajistoltaan varsin vähälajinen, mutta pikkukultasiipiä esiintyi silti alueella. Lajia ei ollut Kunnarlan keldon lisäksi kuin kahdella muulla kohteella.

Maankäytön historia: Kunnarlan keto on osa Bodominjärven pohjoispuolella levittäytyvää Pakankylän (Backbyn) kartanon merkittävää viljelymaisemaa (Härö 1984), ja liittyy myös läheiseen Kunnarlan (Gunnarsin) kylään. Kunnarlan kylässä mainitaan olleen 1540-luvulla kaksi taloa, joista pohjoisempi on sijainnut nykyisen kohteen lähetyvillä (Muinaisjäännösrekisteri 2014). Tie, jota kohteen ketokuviot ympäröivät, on kulkenut paikalla jo 1750-luvulla ja säilyttänyt linjauksensa samana nykypäiviin saakka (Härö 1984). Kohteen lähiympäristö on ollut asuttu myös 1770-luvulla, jolloin nykyisen kohteen liepeillä sijaitti rakuunan torppa. Ympäröivä maa on tuolloin ollut osin peltoa ja osin metsää hiekkamaalla (”Sand Malm”) (Karttalähde 4). Myös sata vuotta myöhemmin 1870-luvulla nykyisen kohteen paikkeilla on sijainnut asuttu talo. Ympäröivä maasto on luoteessa alkavaa metsää lukuun ottamatta merkitty tuolloin pelloksi (Karttalähde 5). 1950-luvun ilmakuvissa nykyisen kohteen ympärillä näkyy useita rakennuksia (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014), joista muutamien perustukset ovat yhä jäljellä.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana hoidon ansiosta. Rajaus tarkentunut.

Arvoluokka: M-

Perusteena matalakasvuiset ja edustavat ketolaikut, joiden lajistoon kuuluu useita taantuneita tai harvalukuisia kasvilajeja. Arvoa nostavat myös vakiintunut hoito, pitkä asutushistoria ja sijainti arvokkaassa maisemassa.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kumpareella sijaitsevaa ketoa on hoidettu vuodesta 2004 Uudenmaan ympäristönsuojelupiirin ja vuodesta 2007 Espoon ympäristökeskuksen toimesta niittämällä, raivaamalla ja vieraslajeja torjumalla. Ketokasvit on pääosin säästetty niitolta.

Nykyistä hoitoa voi hietakastikan ja nurmipuntarpään valtaamilla aloilla tehostaa: niitto ja heinän haravointi pois kaksi kertaa kesässä voisi auttaa näiden lajien taantumisessa. Viimeiset kurturuusun taimet tulisi poistaa juurineen. Hoito voidaan myös ulottaa tien toisella puolen sijaitsevalla ketokaistalle, joka niiton lisäksi hyötyisi puuntaimien raivauksesta.



Kartta 2. Kaksiosaisen kohteen sijainti Bodominjärven pohjoispuolella.

3. Meerlammen niitty



Kuva 22. Meerlammen niittyä ympäröi kolmelta sivulta kuvassa näkyvä sankka kuusimetsä. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore suuruohoniitty (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Lehtoneidonvaippa (RT, R), soikkokaksikko (R). 2003: Ahokirkiruoho (VU, OR).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Hirssisara, kesämaitiainen (NT, RT) purtojuuri, syylälinnunherne, tammi ym.

Pinta-ala (ha): 0,15.

Kaavatilanne (EPYK II): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Heinittyminen, metsittyminen.

Muuta: Maaperässä mahdollisesti kalkkivaikutusta.

Yleiskuvaus: Meerlammen niitty on pieni, varttuneen lehtomaisen kangasmetsän ympäröimä suuruohoniitty Meerlammen länsipuolella Nuuksiossa. Maaperältään savinen ja ympäröivän puuston takia varjoinen niitty viettää loivasti kohti lampea. Niityn kenttäkerros koostuu etenkin kohteen eteläosassa kulkevien sarkaojien ympärillä edustavasta metsäkurjenpolven ja huopaohdakkeen vallitsemasta suuruohoniitystä. Pohjoisosassa on huomattavasti heinittyneempi ja metsälajiston (mm. metsäkastikka, metsäkorte) vallitsema.

Sekä niityn, että ympäröivän metsän lajistossa on ravinteinen leima: kalkkia suosivan lehtoneidonvaipan lisäksi niityllä on vielä muutamia vuosia sitten kukkinut kalkkia suosiva ahokirkiruoho (Lähtenmäki 2014). Muita ravinteisuudesta pitäviä lajeja niityllä ovat hirssisara ja soikkokaksikko, ympäröivässä metsässä puolestaan näsiä. Runsaimpia niitylajeja kohteella ovat metsäkurjenpolvi, huopaohdake ja kesämaitiainen. Lisäksi paikalla kasvaa Uudellamaalla harvinainen syylälinnunherne.

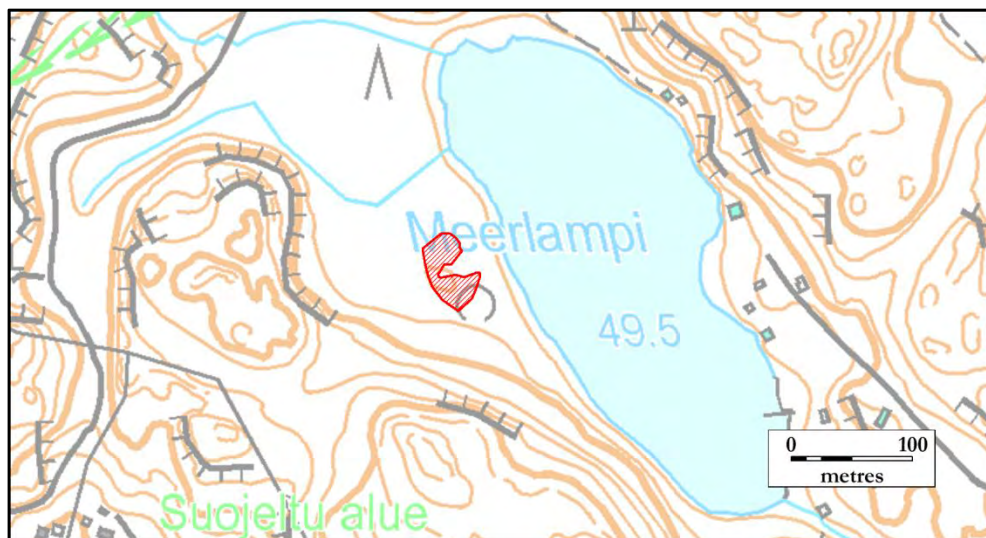
Maankäytön historia: Meerlammen niitty on kuulunut Nuuksion kylän Heikkilän talon maihin jo vuonna 1803 (Karttalähde 10). Nykyinen kohde on ainoa avoin jäänne laajemmasta lammen luoteisrantaan myötäilestä niittyalasta. Kohdetta ympäröivä metsittynyt alue on ollut avoin ja niittymäinen vielä 1840-luvulla, jolloin kasvillisuus lähinnä lammen rantaan on ollut neva (Karttalähde 6). Tultaessa 1870-luvulle niittyä on laajennettu entisen nevaosuuden ympärille (Karttalähde 5) ja joskus 1800–1900-lukujen vaihteessa niittyala on ensi kerran laajentunut kattamaan myös nykyisen kohderajauksen. 1950-luvulle tultaessa kohderajauksen ympäristö on ollut avointa (Karttalähde 55), mutta jo metsittymässä sarkaojia myöten (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). 1800-luvun niitty lammen luoteispäässä puolestaan oli 1950-luvulle tultaessa metsittynyt jo lähes täysin. Niittyhistorian lisäksi ihmisvaikutuksesta Meerlammen ympärillä kertoo lammen luoteispuolelta löydetty muinaisjännös, ajoittamaton hiilimiilu (Manninen & Hertell 2012).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi. Heinittyminen on edennyt ja ahokirkiruoho kadonnut. Rajaus hieman pienentynyt.

Arvoluokka: M-

Perusteena usean rauhoitetun ja taantuneen lajin esiintymät, niittyalojen edustavuus sekä pitkä niittyhistoria.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohdetta on hoidettu epäsäännöllisesti 1990-luvulla ja 2000-luvun alkupuolella ilmeisesti niittäen, puuntaimia raivaten ja joitakin puita kaulaten. Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri on vastannut hoidosta vielä vuonna 2005. Säännöllinen, kerran kesässä tapahtuva niitto ja heinän haravointi pois tulisi aloittaa välittömästi uudelleen, mikäli niityn umpeenkasvu ja heinittyminen halutaan pysäyttää. Ympäröivää puustoa voi myös avata etenkin lammen ja niityn välistä valoisuuden lisäämiseksi. Tämä tulee kuitenkin yhdistää säännölliseen niittoon, ettei heinittyminen valoisuuden lisääntyessä etene liiaksi. Lehtipuita voi myös kaulata ennen kaatoa, jolloin vältetään runsas vesakoituminen.



Kartta 3. Kohteen sijainti Nuuksiossa. Käytännössä kaikki tasainen maa lammenrannalla kohteen pohjoispuolella on 1800–1900-lukujen aikana ollut niittyä. Nykyisin paikalla kasvaa sankka metsä.

5.3 Paikallisesti merkittävät perinnebiotoopit

4. Frisansin kartanon mäki



Kuva 23. Frisansin kartanon mäellä näkyy yhä merkkejä vanhasta rakennuskannasta, kuten taustalla näkyvä pihasyreeniaidanne. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Iharuusu, kevättädyke, mäkikattara, mäkilemmikki, mäkivirvilä, ruoholaukka, tammi. 2003: Mäkikuisma.

Pinta-ala (ha): 0,90.

Kaavatilanne (EEYK): Asuntoalue.

Uhkatekijät: Rakentaminen, heinittyminen, roskaantuminen.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Paikalla kiinteä muinaisjäänös (kylänpaikka).

Yleiskuvaus: Ympäristöstään kohoava, maaperältään kauttaaltaan kalliomaata oleva Frisansin kartanon mäki Länsiväylän varrella on selvityksen kalliokedoista laajimpia. Kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde kulkee myös Tiistinmäen nimellä. Etenkin matalakasvuiset kalliokedot ovat kohteelle tyypillisiä, mutta sitä luonnehtivat myös harva havu- ja lehtipuusto, paikoin rehevä kulttuurikasvillisuus ja muutamat piskuiset karun heinäkedon ja tuoreen pienruohonniityn laikut. Kohteen kalliokedot ovat hyvin lajirikkaita, mikä paljastuu etenkin keväisin, kun mäkilemmikki, mäkikattara, lituruoho, kevättädyke ja muut kedoille tyypilliset pienruohot kukkivat. Keskikesällä mäen kallioilla puolestaan kukkii mäkivirvilä ja keltamatara. Ketolajiston lisäksi mäen kasvillisuuteen kuuluu useita viljelyjäänteitä, kuten ruskolilja, suopayrtti, kalliomaksaruoho ja aidanteina kasvava pihasyreeni.

Kohde on säilynyt avoimena huolimatta eri aikoina paikalle suunnitellusta rakentamisesta. Kohde on todettu kaavoituksen aikana maisemallisesti ja kasvillisuutensa kannalta merkittäväksi. Mikäli määlellä joskus kohoaa rakennuksia, tulevat kohteen kalliokedot todennäköisesti pienentymään ja muuttumaan lajistoltaan (Pöyry Environment Oy 2007.).

Perhoskäynnit: 25.6., 9.7., 22.7. ja 5.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Pikkukultasiipi (*Lycaena phlaeas*).

Kohteen perhoslajisto oli kaikin puolin suppea. Kuitenkin erityisen runsaana alueella näytti viihtyvän pikkukultasiipi, jota ei ollut tämän kohteen lisäksi kuin kahdella muulla kohteella. Muita huomionarvoisia lajeja alueella olivat rantakäärme (*Natrix natrix*)(NT, rauhoitettu), kottarainen (*Sturnus vulgaris*) ja kivitasku (*Oenanthe oenanthe*)(VU).

Maankäytön historia: Nykyinen kallioketo sijaitsee keskiaikaisella kylänpaikalla, jolla on ollut asutusta jo 1540-luvulla (Härö 1984, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Silloisesta Frisbyn kylästä syntyi 1600-luvulla ratsutila, joka kehittyi ajan myötä Frisansin kartanoksi. 1900-luvun alun kartassa kartanon ympäristö on merkitty lähinnä viljapeltojen ja metsien ympäröimäksi kallioksi. Kallion etelälaidalla on tuolloin sijainnut pieni lampi (Karttalähde 7), joka näkyy nykyään pieneä tuoreen niityn painanteena. Viimeiset mäen rakennuksista katosivat maisemasta vasta 1970-luvulla, kun kartanon päärakennus ja muut osat purettiin pois. Jäljelle jäi vain pihaa ympäröinyt kiviaita (Koivisto 2014) ja mielenkiintoinen kasvillisuus.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana hoidon ansiosta.

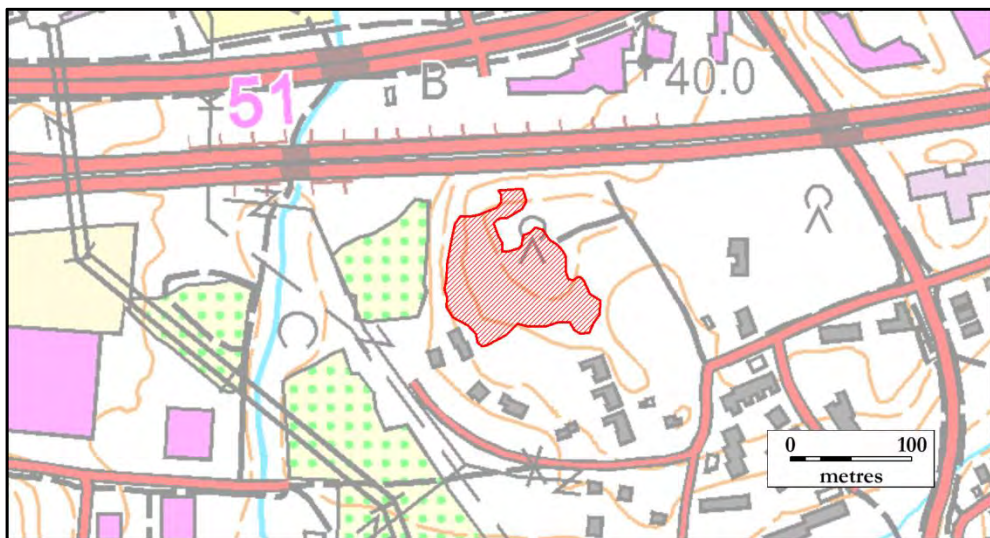
Arvoluokka: P+

Perusteena kallioketojen laajuus, edustavuus ja sijainti historiallisella asuinpaikalla.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ympäristökeskus on hoitanut kohdetta vähintään vuodesta 2010 niittämällä ja haravoimalla. Niitto on kohdistunut lähinnä korkeakasvuiseen heinikkoon ja koiranputkikasvustoihin. Niittojäte on haravoitu kasoiksi ja kuljetettu pois, samoin kohteelta kerätyt roskat ja jätteet. Loppukesällä tapahtuvaa niittoa on hyvä jatkaa etenkin reheväkasvuilla laikuilla. Paahteisena paikkana kohde tuskin metsittyy helposti, mutta männyn- ja koivuntaimia voi silti aika ajoin poistaa kedoilta. Erityisesti isotuomipihlajan taimet tulisi mahdollisuuksien mukaan vesoa pois kalliokedoilta.



Kuva 24. Rantakäärmeet (*Natrix natrix*) viihtyvät Frisansin kartanon paahteisella mäellä. Kuva KA.



Kartta 4. Kohteen sijainti Länsiväylän eteläpuolella.

5. Lankelan niitty ja haka



Kuva 25. Alkukesän kukintaa Lankelassa. Taustalla varttunutta hakamaata. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore suurruohoniitty (CR), Haka (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Valkolehdokki (R).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, purtojuuri, tammi.
2003: Nurmitatar, hirssisara, harmaapoimulehti.

Pinta-ala (ha): 0,49.

Kaavatilanne (EPYK II): Maatalousalue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Pohjois-Espoossa sijaitseva kohde kuuluu Lankelan tilaan ja koostuu tuoreen suurruohoniityn ja hakamaan kuvioista pienessä viljelemättömässä saarekkeessa peltojen keskellä. Maaperältään saareke on kalliomaata, kun taas ympäröivät pellot ovat savea. Kohde on ollut lammaslaidunnuksessa vielä 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa (Pykälä & Bonn 2000, Raatikainen & Vaittinen 2003), mutta laidunnus on sittemmin lakannut. Saarekkeen länsilaidalle on myös hiljattain valmistunut asuintalo.

Niitty on toistaiseksi lajirikas ja huopaohdakkeen, ahomataran ja mm. metsäkurjenpolven vallitsema, mutta osoittaa hieman rehevöitymisen merkkejä. Haan puusto koostuu sekä varttuneista männyistä että rauduskoivuista. Metsälajit, kuten metsälauha ja vaatimattomat niittylajit, kuten ahomatara ovat tavallisia haan kenttäkerroksessa. Uudellamaalla harvinainen mäkilehtoluste kasvaa lisäksi muutaman neliömetrin kasvustona niityn ja haan rajalla.

Perhoskäynnit: 1.7., 17.7., 29.7. ja 8.8.2014.

Lankelan niityn ja haan päiväperhoslajisto oli suppeampi kuin millään muulla kohteella. Yöperhosia oli kuitenkin hieman enemmän. Muu huomionarvoinen laji alueella oli pensastasku (*Saxicola rubetra*).

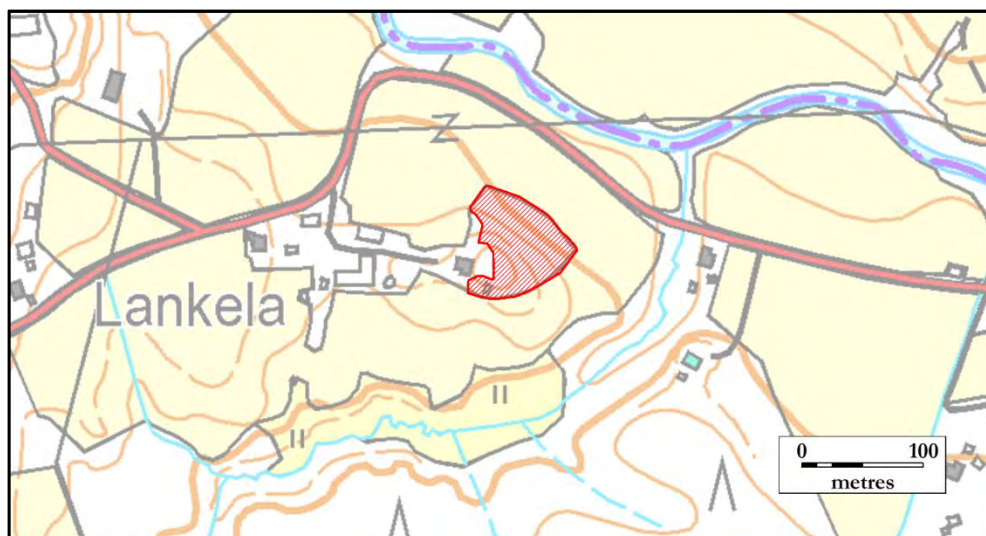
Maankäytön historia: Metsät Espoon pohjoisosissa Luukinjärveltä Lepsämänjoelle saakka kuuluivat 1700-luvulla Lahnuksen kylälle. Tuon ajan kartoissa Lankelan tilaa ei kuitenkaan vielä näy (Karttalähde 8), vaan varhaisin selvityksen puitteissa löytynyt ja Lankelan mainitseva karttalähde on 1840-luvulta. Kohde näkyy tuon ajan kartastossa Lankelan torpan (”Langela torp”) mailla, viljapeltojen keskellä, erillisenä metsän ja kallion saarekkeena (Karttalähde 9.). 1870-luvulla koko saareke on ollut peltokäytössä (Karttalähde 30), mutta 1950-luvun ilmakuvissa saareke näkyy jälleen metsäisenä, joskin puustoltaan hakamaisena (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). Viime vuosikymmenelle jatkunut laidunnus on todennäköisesti ylläpitänyt kohteen avointa ilmettä.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt laidunnuksen loputtua.

Arvoluokka: P+

Perusteena niitty- ja hakakuvioiden edustavuus ja toistaiseksi vähäinen umpeenkasvu.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Edellisen perinneympäristöselvityksen aikaan lammaslaidunnus kohteella oli juuri lakannut (Raatikainen & Vaitinen 2003). Umppeenkasvu ei vielä ole alkanut, mutta alkaa todennäköisesti pian ilman niittoa tai laidunnuksen palautusta. Tuore suurruohoniitty saarekkeen pohjoislaidalla hyötyisi niitosta ja heinän haravoinnista pois kerran kesässä, haka myös mahdollisten puuntaimien poistosta. On todennäköistä, että ilman hoitoa saareke metsittyä täysin ja hakamaaluonne ja niittykasvillisuus katoavat muutaman vuosikymmenen sisällä



Kartta 5. Lankelan kohteen sijainti Pohjois-Espoossa. Yläoikealla virtaava joki on Lepsämänjoki.

6. Maulan entinen laidun



Kuva 26. Maulan entinen laidun on jo osin umpeutumassa, mutta kukkii yhä silti kauniisti. Kuva JL.

Tyyppi: Karu pienruohoketo (CR), Tuore suuruuhoniitty (CR), Karu kallioketo (EN), Havupuuhaka (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, hakarasara, ketoneilikka (NT), mäkikaura, purtojuuri. 2003: Hietalemmikki, nurmitatar.

Pinta-ala (ha): 0,96.

Kaavatilanne (EPYK I): Kyläalue, muinaismuistokohde.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, lupiinin runsastuminen ja rehevöittävä vaikutus.

Muuta: Kohde liittyy kahteen muinaisjäännökseen.

Yleiskuvaus: Maulan entinen laidun sijaitsee Nuuksion Pitkäjärven eteläpäässä, Maulan kylämäisessä miljöössä. Kohde käsittää Maulantien ja viljapeltojen väliin jäävän kumpareen, joka viettää loivasti kohti kaakkoa ja etelää. Maaperä kohteen pohjoisosassa on savea, korkeimmalla keskiosalla kalliomaata ja kaakkoon viettävällä eteläosalla sora- ja hiekkamoreenia.

Kohteen arvokkain osio on kumpareen laella levittäytyvä, lähes yksinomaan ketolajien vallitsema karun pienruohokedon kaistale. Yllä mainittujen lajien lisäksi mm. ahopukinjuuri ja ahdekaunokki ovat kedolla hyvin runsaita. Ketoa ympäröi umpeutuva tuore niitty ja pohjoisessa melko vähälajinen kallioketo. Kohteen itäosassa kohoa myös pieni mäntyhaka, jonka kenttäkerros on suurelta osin metsälauhan vallitsema. Kohteen uloimmat osat ovat huomattavasti rehevämpiä ja tiheiden koiranputki-, nurmipuntarpää- ja jopa mesiangervokasvustojen peittämiä. Myös lupiini on levinnyt kohteen reunaosiin.

Perhoskäynnit: 18.6., 11.7., 24.7. ja 6.8.2014

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Häivänirkko (*Leucodonta bicoloria*).

Maulan laitumella perhoslajeja oli kohtuullisesti, mutta joukossa ei ollut kovin erikoisia lajeja. Lajeista mainittakoon kuitenkin häivänirkko, jota ei havaittu millään muulla kohteella.

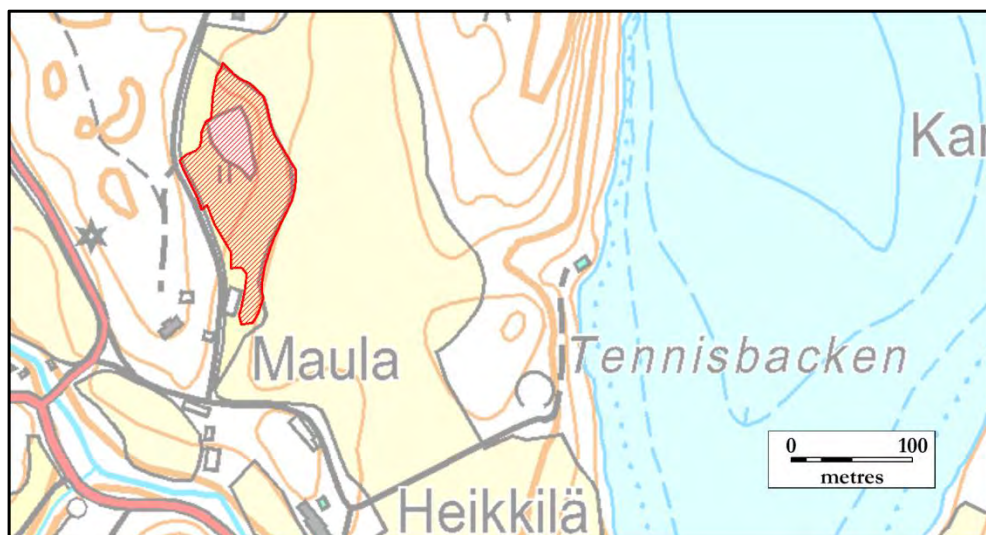
Maankäytön historia: Kohteen niityllä ja haalla on hyvin pitkä historia osana Nuuksion arvokasta, keskiajalla asutettua kylämaisemaa. Tästä kertovat kaksi kohteeseen liittyvää muinaisjäännöstä: kedolla sijaitseva, ajoittamaton kiviröykkiö ja kohteen ympäristön historiallinen asuinpaikka Sahaojan itäpuolella (Muinaisjäännösrekisteri 2014). Itse Maulan tila, jonka mailla kohde sijaitsee, on ollut yksi Nuuksion kylän kantataloista ja periytyy 1500-luvun lopulta (Ramsay 1984¹). Toinen kantataloista, Konungs, sijaitsi vielä 1800-luvun alussa nykyisen kedon alueella. (Karttalähde 10, Alopaues ym. 1999). Kohteen eteläosissa onkin vielä näkyvissä kivijalkoja tästä tai jostakin toisesta rakennuksesta (Härö 1984). Nykyinen kohde on tuolloin ollut ilmeisesti pihamaata, mutta 1870-luvun kartassa kohde on jo merkitty osin niityksi, osin pelloksi (Karttalähde 5).

Muutos 2003 – 2014: Tila heikentynyt laidunnuksen loppua seuranneen umpeenkasvun myötä.

Arvoluokka: P+

Perusteena kohteen laajat, edustavat ketokuviot, pitkä historia asuinpaikkana ja maisemallinen arvo.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohde on ollut lammaslaidunnuksessa vielä joitakin vuosia sitten. Edelliseen perinneympäristöselvitykseen (Raatikainen & Vaitinen 2003) verrattuna kohde on nykyään selvästi pensoituneempi ja korkeakasvuisempi. Vesakkoa on raivattu kohteen itälaidalta, mutta mikään muu ei ole estänyt nuorta puustoa (mänty, rauduskoivu ym.) leviämästä entiselle laitumelle. Laidunnuksen palautus tai puuston raivaus ja niityn säännöllinen nütto ja heinäkorjuu loppukesällä olisivat ensiarvoisen tärkeitä kohteen säilymisen kannalta. Lupiinin leviäminen tulisi myös pysäyttää, ennen kuin laji runsastuu ja leviää koko niityn alueelle.



Kartta 6. Kohde sijaitsee Sahaojan ja Nuuksion Pitkäjärven välissä.

7. Rosbackan niityt



Kuva 27. Purtojuuri (*Succisa pratensis*) värjää osan Rosbackan niityistä loppukesällä täysin siniseksi. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto), Tuore suurruohoniitty (CR), Kosteaa ruohoniitty (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Ketoneilikka (NT), peurankello, purtojuuri, särmäputki. 2003: Kartioakankaali (NT).

Pinta-ala (ha): 1,02.

Kaavatilanne (EPYK I): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, pellonraivaus.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Rosbackan niityt ovat kaksi entisille pelloille kehittyneitä, osin tuore- ja osin kosteapohjaista niittyä, joita metsitetty peltokuviot erottavat. Maaperältään niityt ovat savea. Kohteen itäinen osa-alue sijaitsee Rosbackan tilan edustalla, melko jyrkässä rinteessä kohti lounasta ja on osin lupiinin valtaama. Niityn peltomenneisyys on helposti nähtävissä mm. pello-ohdakkeen ja nurminadan runsaudesta, mutta niitylajeja esiintyy myös useita (mm. nurmikaunokki).

Läntinen osa-alue koostuu suurelta osin korkeakasvuisesta, mesiangervon vallitsemasta kosteasta ruohoniitystä. Kosteaa niittyä kuitenkin halkoo maaperältään kuivempi käärytien pohja, joka avoimena säilyneillä osillaan kasvaa hyvin monilajisena tuoreena suurruohoniitytinä. Kukkaloisto entisen tieuran ympärillä on keski- ja loppukesällä huikea, kun esim. peurankellot, purtojuuret, nurmikaunokit ja Uudellamaalla harvinaiset särmäputket kukkivat.

Perhoskäynnit: 7.7., 25.7., 7.8. ja 11.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*) (NT), pikkukultasiipi (*Lycaena phlaeas*), keisarinviitta (*Argynnis paphia*), herukkaperhonen (*Nymphalis c-album*).

Rosbackan niitty ja entinen tien piennar oli perhosten osalta varsin runsaslajinen. Alueella havaittiin silmälläpidettävä ketokultasiipi. Ketokultasiipeä, keisarinviittaa ja herukkaperhosta ei havaittu kuin yhdellä kohteella Rosbackan lisäksi. Pikkukultasiipiä oli Rosbackan lisäksi vain kahdella muulla kohteella. Herukkaperhosen yksilömäärät ovat pienentyneet koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014). Keisarinviittaa ei ollut havaittu vielä vuonna 2003 millään kohteella, kyseessä on siis tuore leviäjä. Muu huomionarvoinen laji alueella oli pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*).

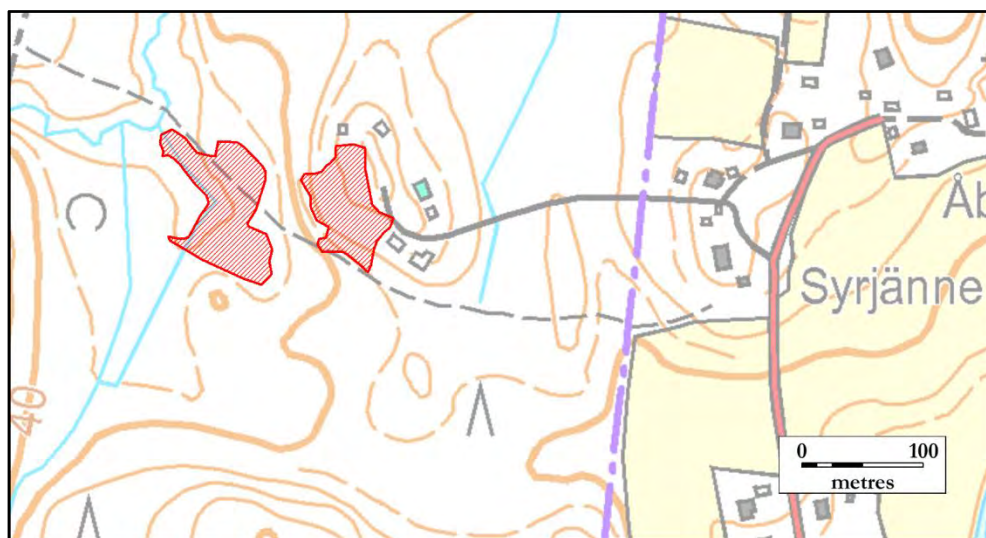
Maankäytön historia: Nykyään Rosbackana tunnetun talon alue on kuulunut alun perin Lahnuksen tilan maihin. Itäinen osa-alue erottuu jo 1770-luvulla omana erillisenä niittyaiikkunaan aivan Lahnuksen tilan maiden rajalla, kun taas läntinen osa-alue on tuolloin merkitty vielä metsäksi (Karttalähde 8). Tilanne on sama 1840-luvun pitäjänkartassa, eikä asutustakaan ollut vielä tuolloin niittyjen lähellä (Karttalähde 11). Vasta 1870-luvulla Rosbacka-niminen talo on piirretty itäisen, pelloksi kynnetyin niittyaiikun viereen. Tuolloin myös läntinen osa-alue näyttää raivatuin ensimmäisen kerran pelloksi (Karttalähde 19). 1950-luvulle tultaessa pellot ovat laajentuneet huomattavasti, ja peltoja halkova tieura erottuu selvästi (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). Nykyään tie on kadonnut ja pellot suurelta osin metsitetty.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt vähäisen hoidon myötä.

Arvoluokka: P+

Perusteena niittymäisiksi kehittyneet entiset pellot ja entisen tieuran lajirikkaat ja perhosia houkuttelevat niittyaiikut.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ympäristökeskus on hoitanut kohteen itäistä osa-alueista niittäen, haravoiden ja puuntaimia raivaten ainakin vuonna 2005. Hoidolla on nyt kiire, jotta lupiin levintä samalla osa-alueella voidaan pysäyttää. Läntisellä osa-alueella puolestaan nuoret männyn ja rauduskoivun taimet tulisi raivata pois entisen tieuran päältä. Molemmille osa-alueille soveltuu puuntaimien raivauksen lisäksi jokavuotinen niitto ja niittojätteen haravointi.



Kartta 7. Rosbackan niitty sijaitsevat Lahnuksessa, aivan Espoon itärajalla.

8. Svartbäckträsketin niitty (Takapelto)



Kuva 28. Huopaohdakevaltaista suurruohoniittyä Svartbäckträsketin niityn itäosassa. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore suurruohoniitty (CR), Tuore pienruohoniitty (CR), Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto), Kostea heinäniitty (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2003: Ketonoidanlukko (NT, RT), mesimarja, valkolehdokki (R).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Kartioakankaali (NT), syylläinnunherne, purtojuuri.

Pinta-ala (ha): 1,99.

Kaavatilanne (EPYK I): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, sananjalan leviäminen, maalajipuiston laajennus.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Paikalla jäänteitä vanhasta rakennuskannasta (heinälato). Osa paikallisesti arvokkaan Koskenmäenpuron valuma-aluetta (Janatuinen 2009¹).

Yleiskuvaus: Svartbäckträsketin lammesta luoteeseen sijoittuva Svartbäckträsketin niitty on selvityksen laajimpia niittyalueita. Kaksiosainen kohde sijaitsee ympäristöönsä matalammassa, maaperältään savisessa painanteessa. Kosteusolot vaihtelevat kirkasvetisistä ojista kosteiden niittyjen kautta tuoreisiin, muusta maastosta hieman koholla oleviin niittyihin. Tuoreiden niittyjen kuviot ovat vielä paikoin edustavia, pienruohoisia ja lajirikkaita. Muutoin kohteella vallitsee lähinnä entisille, umpeutuville ja kosteille pelloille tyypillinen lajisto. Esimerkiksi korpikaisla, mesiangervo, nurmilauha ja muut heinät ovat tyypillisiä lajeja kohteella. Puuvartisista lajeista kiiltopaju, hieskoivu ja harmaaleppä ovat vallanneet suuren osan ennen avoimesta niittyalasta.

Kohteen arvokkaimmat osat sijaitsevat sen itäosassa. Itäosan eteläpäässä esimerkiksi levittäytty ahdekaunokin vallitsema pienruohoniitty, jolla tavattiin 2003 yli kymmenen versoa ketonoidanlukkoja. Lajia ei 2014 enää löytynyt, joskin kartioakankaali ja syylläinnunherne kasvoivat paikalla yhä.

Perhoskäynnit: 11.6., 8.7., 21.7. ja 4.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Mustatäplähiipijä (*Carterocephalus silvicola*), ritariperhonen (*Papilio machaon*), loistokultasiipi (*Lycaena virgaureae*), keisarinviitta (*Argynnis paphia*), pursuhopeatäplä (*Boloria ephrosyne*), tummapapurikko (*Pararge maera*), isonokkosperhonen (*Nymphalis xanthomelas*).

Svartbäckträsketin niitty oli ylivoimaisesti runsaslajisin kaikista kohteista perhosten osalta. Se oli ainoa kohde, jolla havaittiin mustatäplähiipijöitä, ritariperhonen, pursuhopeatäpliä ja isonokkosperhosen toukkia. Keisarinviittoja, loistokultasiipiä ja tummapapurikkoa oli Svartbäckträsketin niityn lisäksi vain yhdellä muulla kohteella. Näistä lajeista mustatäplähiipijä, loistokultasiipi, pursuhopeatäplä ja tummapapurikko ovat lajeja, joiden yksilömäärät ovat vähentyneet koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014). Keisarinviitta ja isonokkosperhonen ovat siitä mielenkiintoisia lajeja, että ne ovat vielä verrattain tuoreita leviäjiä Suomessa, eikä niitä ollut havaittu vuonna 2003 vielä millään perhoskohteella.

Maankäytön historia: Espoonkartanon maihin kuulunut Svartbäckträsketin niitty on ollut avointa, mahdollisesti kosteaa niittyä jo 1840-luvulla (Karttalähde 2). 1870-luvulla suuri osa aukeasta oli yhä niittyä, mutta keskiosan arvokas pienruohoinen osa oli muutettu pelloksi. Niityt ja pellot saattoivat tuolloin kuulua läheiselle Svartbäckträsketin torpalle (Karttalähde 5). Vuonna 1919 peltoala oli laajentunut koko kohteen itäiseen osaan muiden osien ollessa yhä niittyä (Karttalähde 12), mutta 1960-luvulle tultaessa kaikki entiset niityt oli muutettu pelloiksi (Karttalähde 35). Nykykartoissa alue kulkee Takapellon nimellä.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt umpeenkasvun ja louhinta- ja maantäyttöalueen leviämisen myötä. Rajaus pienentynyt huomattavasti umpeenkasvun myötä.

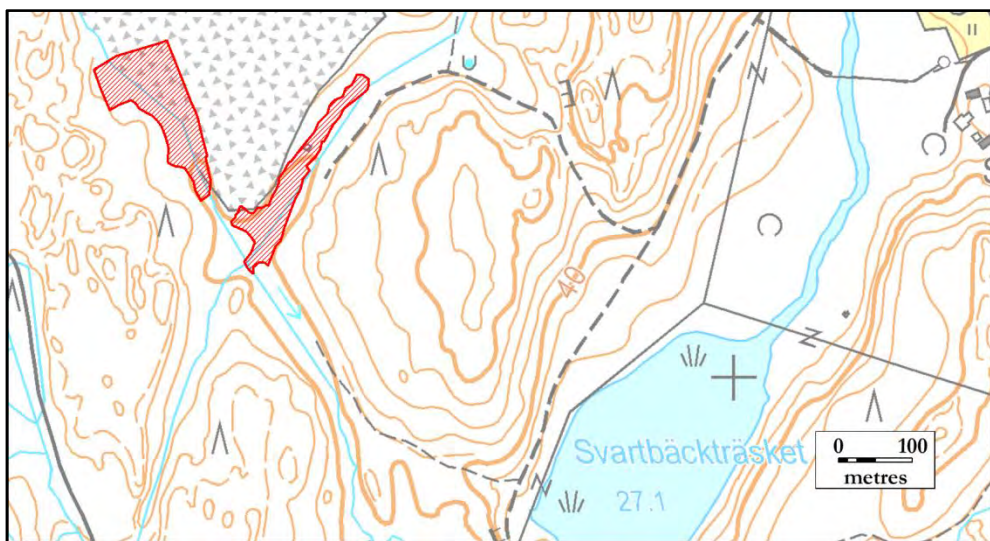
Arvoluokka: P+

Perusteena laajat ja paikoin edustavat niittykuviot ja selvityksen runsain perhoslajisto.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ympäristökeskus on niittänyt kohteen arvokkaimpia osia vähintään vuodesta 2010. Jokavuotinen niitto ja heinän haravointi pois ovat yhä tarpeen kohteen edustavimmilla osilla. Itäisen osion pienruohoisilla laikuilla tulisi myös estää sananjalan leviäminen, sillä laji peittää jo lähes puolet arvokkaasta alueesta. Niitylle kaatuneiden puiden poistoa voi myös harkita, mikäli ne haittaavat niittoa.



Kuva 29. Svartbäckträsketin niityllä viihtyivät myös mm. litteähukankorennot (*Libellula depressa*), kuten kuvan lepäävä naaras. Taustalla metsäkurjenpolvia (*Geranium sylvestris*). Kuva KA.



Kartta 8. Kohteen sijainti Svartbäckträsketin luoteispuolella.

9. Bembölen kahvituvan kedot ja niityt



Kuva 30. Bembölen kahvituvan rehevöityvää kallioketoa keltamaksaruohon ja ruoholaukan kukkiessa. Taustalla kivimuri, jonka linjaus on merkitty karttaan jo 1776 (Karttalähde 18). Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Aholeinikki, hakarasara, hietalemmikki, ketoneilikka, litteänurmikka, mäkikattara, mäkikaura, mäkivirvilä, tummatulikukka, pihakurjenpolvi, pölkkyruoho, ruoholaukka, saarni (RT).

Pinta-ala (ha): 0,40.

Kaavatilanne (EPYK I): Pientalovaltainen asuinalue.

Uhkatekijät: Rehevöityminen, heinittyminen.

Muuta: Paikalla kiinteä muinaisjäännös (kylätontti).

Yleiskuvaus: Bembölen kahvituvan ympäristö on historiansa ja luontoarvojen kannalta jännittävä. Maaperältään koko kohde on kalliomaata. Kasvillisuuden arvokkain osuus koostuu melko laajoista, joskin rehevöityvistä karun kalliokedon kuvioista kahvituvan koillis- ja eteläpuolilla. Näiden väliin jää heinittynyttä, hyvin ravinteista heinäniittyä ja kahvituvan pihaympäristö. Etelään avautuva piennar kevyenliikenteenväylän varrella on myös osin ketomainen. Bembölen aluetta koskeva luontoselvitys listaa myös useita muita arvokkaita niittykohteita tässä kuvattujen lisäksi (Luontotieto Keiron Oy 2010).

Kallioketojen lajistoon kuuluu useita perinnebiotoopeille tyypillisiä muinaistulokkaita. Esimerkiksi molemmilla kalliokedoilla kasvava tummatulikukka sopii hyvin ympäristöönsä, sillä lähes puolet sen uusmaalaisista kasvupaikoista sijaitsevat muinaisjäännösten läheisyydessä (Seppälä 2006). Pienet heinäkasvit mäkikattara, litteänurmikka ovat tulikukkia vaatimattomampia muinaistulokkaita (Suominen & Hämet-Ahti 1993), mutta kuuluvat silti edustavaan

kallioketolajistoon. Rehevän heinäniityn valtalajeja ovat mm. koiranheinä ja nurmipuntarpää, mutta esim. tummatulikukkia kasvaa yksittäisiä versoja myös näiden lomassa.

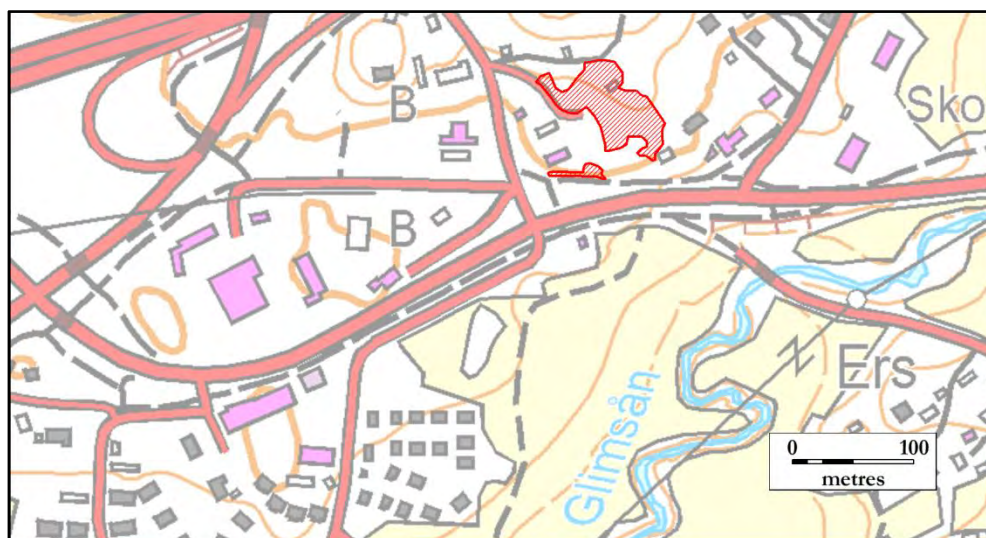
Maankäytön historia: Bembölen kyläympäristö yhdessä Karvasbackan kylän kanssa muodostaa arvokkaan maisemakokonaisuuden (Härö 1984), jota täydentää Suuren Rantatien valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Bembölen rakennusten itäpuolella (Museovirasto 2009). Kohteen kedot ja niityt ovat osa keskiaikaista kylätonttia (Muinaisjäännösrekisteri 2014), jolla sijainneen Bembölen kylän katsotaan olevan Espoon vanhimpia. 1500-luvulla se oli myös Espoon suurimpia (Ramsay 1984¹, Härö 1984). Kohteen kahvitupa on 1737 rakennettu Bellin entisen tilan päärakennus ja yksi Espoon vanhimmista asuinrakennuksista (Härö 1984). Talo on ainoa, joka Isojaon ja Turuntien rakentamisen jälkeen on säilynyt alkuperäisellä kylätontilla. Vanha kylärakenne näkyy silti vanhoissa kartoissa, jotka kertovat myös hieman maankäytöstä alueella: Vuonna 1776 kohteen kalliokedoista laajempi on jo merkitty kalliona karttaan Bellin talon lähelle. Kallion ympärillä on tuolloin sijainnut kylän pihapiirejä, peltoja, niittyjä ja hakamaita (Karttalähde 18). 1870-luvulla koko laaja laakso Bembölen, Glimsinjoen ja Karvasmäen ympärillä on merkitty yksinomaan pelloksi (Karttalähde 5). Myös 1960-luvulla nykyinen heinäniitty on vielä ollut peltokäytössä (Karttalähde 35).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen ja sitä seuraavan rehevöitymisen myötä.

Arvoluokka: P

Perusteena edustava kallioketolajisto ja sijainti historiallisesti merkittävässä ympäristössä.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohteen kallioketojen ja niityn hoito täydentäisi loistavasti vanhan kylämäen historiallisia ja maisemallisia arvoja. Rehevöityneet kalliokedot ja tuore heinäniitty kaipaavat säännöllistä niittoa ja heinän haravointia pois. Heinäniitty hyötyisi jopa kaksi kertaa kesässä tapahtuvasta niitosta, kalliokedoille riittää yksi kerta loppukesällä. Vaihtoehdoksi niitolle sopisi esimerkiksi lammaslaidunnus. Kahvituvan eteläpuolella sijaitseva kallioketokasvillisuus kalliroleikkauksen ympärillä ei vaadi intensiivistä hoitoa ohutmultaisuutensa vuoksi. Osin niittymäisen pientareen hoidosta puolestaan huolehtii jokakesäinen piennarniitto.



Kartta 9. Kohteen sijainti Bembölessä Turuntien varrella.

10. Bisan kallioketo



Kuva 31. Bisan kalliainen mäki näyttää päällisin puolin vaatimattomalta, mutta lähempi tarkastelu paljastaa rikkaan ketolajiston. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Karu pienruohoketo (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Ketoneilikka (NT), ruoholaukka, mäkikaura, hakarasara, kevättädyke, mäkivirvilä. 2003: Hietalemmikki.

Pinta-ala (ha): 0,18.

Kaavatilanne (EEYK): Asuntoalue, alue jolla on säilytettäviä ympäristöarvoja.

Uhkatekijät: Rakentaminen, rehevöityminen, liiallinen kuluminen.

Muuta: Osa kohteesta kuuluu keskiaikaiseen kylätonttiin.

Yleiskuvaus: Kauklahten puistotien varrella sijaitsevan Bisan kalliainen mäki kukkii keväisin värikkäästi useiden ketokasvien voimin. Kohde koostuu kahdesta lehtomaisen ja kulttuurivaikutteisen metsikön erottamasta alueesta: Paahteinen, kalliainen rinne muodostaa toisen osan ja sulkeutuvan metsikön keskellä sijaitseva pitkänomainen ketoalue toisen. Molempien maaperä on kalliomaata.

Kallioisen osan kasvillisuus on monin paikoin edustavaa ja lajirikasta karua kallioketoa. Mäkitervakon, keltamataran, keto-orvokin ja tuoksusimakkeen lomassa kasvaa mm. kalliohatikkaa ja ruoholaukkaa. Toinen, ketomainen osa on huomattavan heinittynyt (mm. juolavehänä ja koiranheinä ovat hyvin peittäviä), mutta ketoneilikka ja mäkikaura sinnittelevät yhä rehevöityvän kasvillisuuden keskellä.

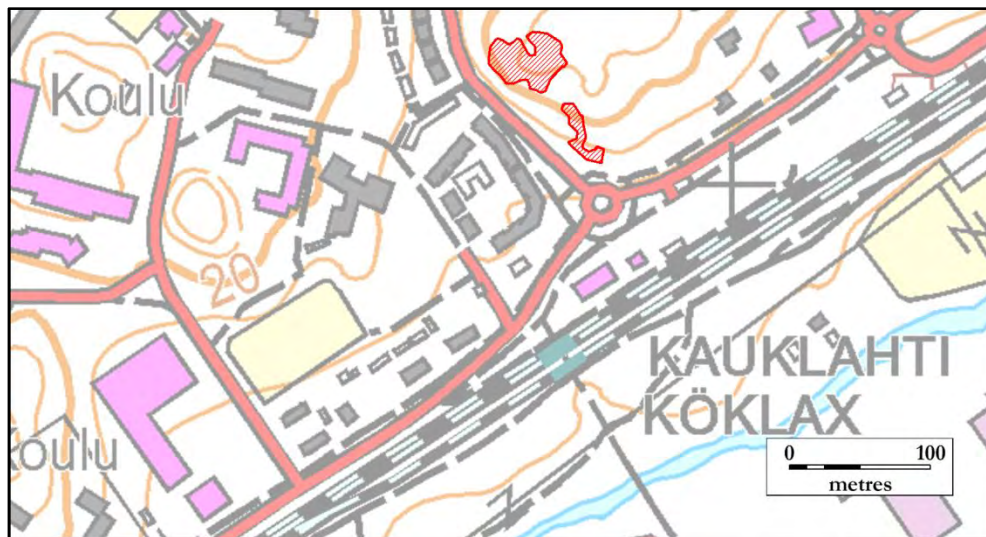
Maankäytön historia: Kohde sijaitsee osin Kauklahten historiallisella kylätontilla (Muinaisjäännösrekisteri 2014). Kauklahti on yksi Espoon vanhimmista kylistä, ja kohteen läheisyydessä sijainnut Bisan talo mainitaan yhtenä kylän yhdeksästä talosta jo 1500-luvun lopulla (Ramsay 1984¹, Hämäläinen 2007). Uusimmat Bisan alueella sijainneet rakennukset purettiin autoituneina kalliokedon itäpuolelta vasta joitakin vuosia sitten. Kohteen lajistoon kuuluu kuitenkin yhä useita viljelyjäänteitä, kuten mehiparta, kaukasianmaksaruoho, kriikunapuut ja ruusulajikkeet.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt tai pysynyt ennallaan vähäisen hoidon myötä. Rajaus tarkentunut.

Arvoluokka: P

Perusteena kalliokedon laajuus ja edustavuus, avointen ketolaikkujen huomionarvoinen lajisto ja alueen pitkä historia.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Paahteisena ympäristönä kallioketokuvio tuskin kasvaa umpeen, mutta puuntaimia tulisi silti aika ajoin raivata pois. Metsän ympäröimän ketokuvion suhteen tilanne on toinen, sillä sulkeutuva puusto ja pensasto uhkaavat peittää kedon kokonaan. Pensaiden ja nuorten puiden raivaus ja järeimpien yksilöiden säästö hoitaisivat sekä maisemaa, että ketolajistoa. Satunnaiset lupiiniversot kedolla tulisi hävittää juurineen.



Kartta 10. Kohteen sijainti Kauklahten juna-aseman lähellä.

11. Kylänpään niitty



Kuva 32. Kylänpään niitty alkukesällä 2014. Taustalla Ramsösundin luonnonsuojelualuetta. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN), Kostea ruohoniitty (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Valkolehdokki (R).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Keltamaite, mäkivirvilä, pihakurjenpolvi, pölkkyruoho, ruusuruoho.

Pinta-ala (ha): 0,60.

Kaavatilanne (SOYK): Yleinen pysäköintialue, lähivirkistysalue

Uhkatekijät: Pellonraivaus, heinittyminen, umpeenkasvu.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Kynnetty osin pelloksi.

Yleiskuvaus: Suvisaarentien eteläpuolella levittäytyvän pellon tilalla sijaisi vielä muutamia vuosia sitten laaja heinävaltainen niitty. Nyt Kylänpään niittynä tunnettu kohde käsittää peltoalaa ympäröivän tuoreen heinäniityn sekä pellon ja Bergöntien väliin jäävän, kenttäkerrokseltaan paikoin niittymäisen rauduskoivikon. Maaperä pellon alueella on osin savea, osin hiekkamoreenia, koivikossa taas kalliomaata.

Kynnöltä säästyneiden niittykaistaleiden valtalajeja ovat mm. Uudellamaalla harvinainen heinäkaura ja alkukesällä kukkiva keltamaite. Myös mäkikuisma ja ruusuruoho kuuluvat niityn näyttävästi kukkiviin lajeihin, pihakurjenpolvi taas huomattavasti vaatimattomampiin.

Kohteen koivikko on joko istutettu tai kylväytynyt luonnostaan entiselle pellolle. Kenttäkerros puiden alla on pääosin vaatimattomien niittylajien ja metsälajien vallitsema, esimerkiksi kielo ja metsäkastikka ovat tavallisia. Paikalla kasvaa kuitenkin myös useita (2014 n. 10 kpl) valkolehdokkeja.

Perhoskäynnit: 19.6., 9.7., 22.7. ja 5.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Viitayökkönen (*Colobochyla salicalis*).

Kylänpään niitty oli perhoslajistoltaan varsin vähälajinen. Mielenkiintoisin perhoshavainto alueella oli viitayökkönen, joka esiintyy luonnossa yksittäin (Saarinen & Jantunen 2003) ja jota ei havaittu millään muulla kohteella.

Maankäytön historia: Bergön ja Ramsön välillä kulkeneen kapean Ramsösundin salmen molemmat rannat kohteen kaakkoislaidalla ovat olleet niittyjä jo 1840-luvulla, ja osa näistä niityistä on yltänyt nykyisen kohteen alueelle (Karttalähde 13). Niityt ovat laajentuneet 1870-luvulle tultaessa ja nykyisen niityn kohdilla on tuolloin ollut myös lato tai vastaava rakennus (Karttalähde 3). Viimeistään 1940-luvulla laajat niitty- ja metsäalueet nykyisen Bergöntien länsipuolelta raivattiin pelloiksi (Karttalähde 14), joiden viimeinen jäännös nykyinen niitty on. Vuonna 1982 Ramsösundin maaduntalahtikorveksi muuttunut salmi rauhoitettiin luonnonsuojelualueeksi (Yrjölä 2013). Kohteen niityt kynnettiin vasta joitakin vuosia sitten uudelleen pelloksi.

Muutos 2003 – 2014: Pinta-ala pienentynyt ja kasvilajiston tila heikentynyt pellonraivauksen myötä.

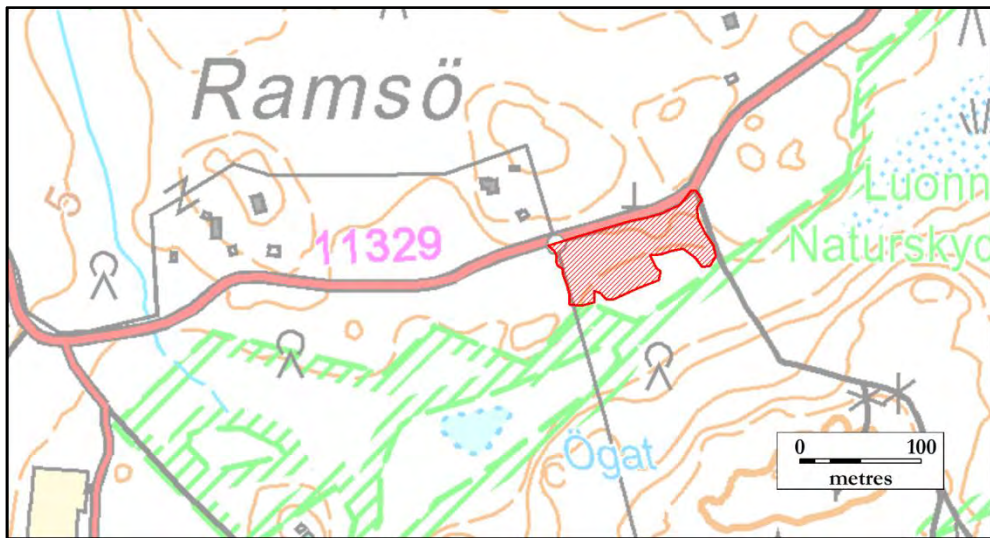
Arvoluokka: P

Perusteena niittykuvioiden kauniisti kukkiva lajisto ja maisemallinen arvo.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ympäristökeskus on hoitanut kohdetta niittäen ja haravoiden vuodesta 2005 lähtien. Jäljellä olevien niittykaistojen lisäksi myös koivikon kenttäkerros hyötyisi niitosta. Mikäli pellon annettaisiin palautua niityksi, sopisi kohde erinomaisesti esimerkiksi lammaslaitumeksi ja -haaksi.



Kuva 33. Harmonisen kaunis viitayökkönen (*Colobochyla salicalis*) Kylänpään niityltä haavittuna. Kuva KA.



Kartta 11. Kohde sijaitsee likimain keskellä Ramsön saarta.

12. Suomenojan niitty



Kuva 34. Laitumen pohjoinen, vihvilä- ja luikkavaltainen osio. Taustan puiden juurella virtaa Finnoonoja. Kuva JL.

Tyyppi: Kosteaa ruuhoniitty (CR) (Merenrantaniitty CR, Avoluhta, LC).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Hentosuolake, hirssisara, jäkki (NT), keltamaite.

Pinta-ala (ha): 3,48.

Kaavatilanne (EEYK): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Ruovikoituminen, umpeenkasvu, paikoittainen ylilaidunnus.

Muuta: Läheisen hevostallin laidun.

Yleiskuvaus: Suomenojan niitty Finnoonaltaan itäpuolella on yksi harvoja yhä laidunnettuja perinnebiotooppeja Espoossa. Läheisen hevostallin laitumena oleva laaja merenrantaniitty on maaperältään kauttaaltaan liejua. Kohde ei ole merenrantaniityksi kovinkaan edustava, sillä ruovikko ja toisaalta mesiangervon ja kiiltopajujen kasvusto ovat vallanneet siitä laajoja osia. Laitumen kasvillisuudessa ei myöskään voida havaita selkeitä rannansuuntaisia vyöhykkeitä, vaan laitumen lajisto vaihtelee enemmän laidunnettujen ja umpeutuvien osien mukaan. Lisäksi osa niitystä voidaan tyypitellä yhtä hyvin avoluhdaksi.

Laitumen kaakkoisosat ovat hyvin matalaksi syötyjä, paikoin jopa mullokselle kuluneita. Tästä kohti laitumen keskiosia kasvillisuuden korkeus ja maaperän kosteus kasvavat ja umpeenkasvun indikaattorit (järviruoko, mesiangervo) runsastuvat. Tiheintä ruovikko on aivan puron rannalla. Kohteen pohjoisosassa avoimet, suolavihvilän ja luikkien vallitsevat luhtalaikut vaihtelevat korkeakasvuisen mesiangervo-myrkkykeisokasvuston kanssa. Aivan kohteen pohjoisrajalla luhtaisuus vähenee ja niitty muuttuu umpeutuvaksi, kosteaksi suurruuhoniityksi. Avoimien niity- ja luhtakuvioiden lisäksi kohteeseen kuuluu myös joitakin hakoina laidunnettavia luhtaisia metsiköitä.

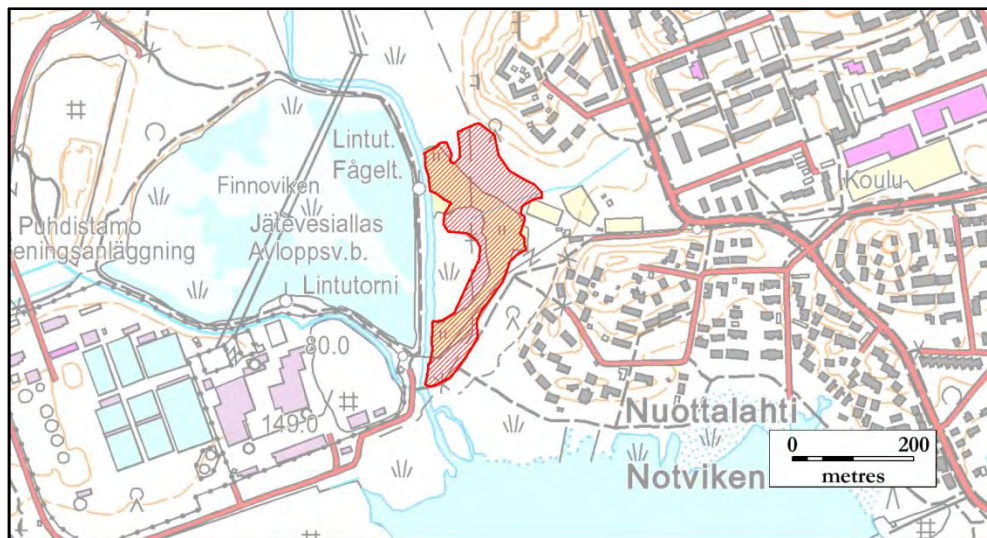
Maankäytön historia: Nykyisin laidunnettu alue on ilmeisesti viimeinen todella niittymäinen jäänne Finnoonlahden rannoilla vielä 1870-luvulla levittäytyneistä rantaniittyistä (Karttalähde 3). Nykyisen laitumen aluetta ympäröivät niityt lahden itärannalla ovat vielä 1904 kuuluneet n. kilometrin päässä sijainneen Frisansin kartanon maihin (Karttalähde 7). Kartano autioitui 1960-luvulla, ja niittyjenkin suhteen asiat muuttuivat dramaattisesti samalla vuosikymmenellä kun osa merenlahdesta pengerrerrettiin suljetuksi jätevesien saostusaltaaksi. Finnoonojan alajuoksu ohjattiin tuolloin uuteen uomaan rantaniittyjen länsipuolelle (Lammi ym. 2008). Laidunnetun alueen pohjoispuolella sijaitsevat merenlahden osat ovat sittemmin muuttuneet ruovikkoisiksi ja pajuisiksi luhdiksi (Lammi ym. 2011).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana laidunnuksen ansiosta.

Arvoluokka: P

Perusteena yhä jatkuva laidunnus sekä rantaniittyjen laajuus ja paikoin monipuolinen lajisto.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Laidunnus on kohteen kasvillisuudelle erinomaista hoitoa, mutta kohdistuu nyt jokseenkin epätasaisesti niityn eri osiin. Aitaamalla ruovikon ja mesiangerwon valtaamat korkeakasvuiset alueet pidemmäksi aikaa laitumiksi voisi ruovikko taantua ja antaa tilaa monipuolisemmalle niitylajistolle. Vastaavasti liian matalaksi syödyt tai mullokselle kuluneet alueet tallin edustalla voisi rauhoittaa eläimiltä osaksi laidunkautta. Ruovikon murskausta tai niittoa voi myös kokeilla, mikäli laidunnus ei saa sen leviämistä talttumaan.



Kartta 12. Suomenojan niitty kattaa jätevesialtaan itärannan lähes kokonaan.

13. Svinön niitty ja lammashaka



Kuva 35. Kohteen länsiosan kallioketoa keväällä 2014. Alueelta purettiin 1970-luvulla viimeiset rakennukset Stor-Svinön tilasta (Hakanpää 2005), jonka pihapiiriin taustalla näkyvä pihasyreeni on todennäköisesti kuulunut. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto), Karu kallioketo (EN).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Keltamatarä (VU). 2003: Valkolehdokki (R).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Hietalemmikki, hina, jakki (NT), mäkikaura, mäkikattara, mäkilemmikki, mäkivirvilä, ruoholaukka, tammi. 2003: Iharuusu.

Pinta-ala (ha): 2,88.

Kaavatilanne (SOYK): Lähivirkistysalue, julkisten lähipalvelurakennusten alue.

Uhkatekijät: Kallioketojen heinittyminen, entisen pellon umpeenkasvu.

Muuta: Osa kohteesta laidunnetaan lampailla.

Yleiskuvaus: Svinön niitty ja lammashaka muodostavat laajan, melko erilaisia kasvillisuustyyppisiä sisältävän perinnebiotooppikonaisuuden. Kohteen keskiosa koostuu hyvin reheväkasvuisista entisistä pelloista (ns. Kopparäkernin pellot), joista osaa laidunnetaan kesäisin lampailla. Laitumeen kuuluu avointa heinäniittyä ja pellolle levinneiden rauduskoivujen muodostamaa hakaa. Kohteen reunoilla taas sijaitsee ohutmultaisia kallioketokuvioita, joiden lajistoon kuuluu sekä edustavia ketolajeja että useita viljelyjäänteitä. Lisäksi kohteeseen sisältyy avoin, koivuvaltainen metsikkö Suvisaarentien itäpuolella. Metsiköllä on hakamainen ilme, ja sen kenttäkerroksessa kasvaa mm. muutamia versoja kartioakankaalia. Maaperältään kohteen keskiosan entiset pellot ja nykyinen laidun ovat liejusavea, peltoja kiertävä tienpohja ja hakamainen metsikkö hiekka-/soramoreenia ja kalliokedot kalliomaata.

Kohteen kasvillisuuteen kuuluu useita yksittäisten huomionarvoisten kasvilajien esiintymiä. Näistä lähes kaikki keskittyvät kohteen reunaosien kalliokedoille, joilla esiintyy pieninä kasvustoina mm. mäkikattaraa, mäkikauraa, keltamataraa, hinaa ja jakkiä. Entisen pellon kasvillisuus on kehittynyt

hyvin reheväksi, osin kosteaksi ja osin tuoreeksi heinäniityksi jonka valtalajeihin kuuluu mm. nurmipuntarpää ja pelto-ohdake.

Perhoskäynnit: 19.6., 9.7., 22.7. ja 5.8.2014.

Svinön niityn päiväperhoslajisto oli melko suppea, yöperhosia oli hieman enemmän.

Muita huomionarvoisia lajeja alueella olivat haarapääsky (*Hirundo rustica*), keltävästäräkki (*Motacilla flava*) (VU), pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*) ja tikli (*Carduelis carduelis*).

Maankäytön historia: Kohde sijaitsee Svinön keskiaikaisella kyläntontilla, jolla on varhaisimpien kirjallisten lähteiden mukaan seissyt kaksi taloa jo 1540-luvulla (Rosendahl & Knuutinen 2009, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Vielä 1820-luvun lopulla talojen yhteydessä levittäytyi melko laaja niitty (Karttalähde 17), mutta 1870-luvulla se oli jo raivattu kauttaaltaan pelloksi (Karttalähde 3). 1940-luvulla kohteen pellot olivat vielä viljelyssä, lukuun ottamatta niiden pohjoislaitaa, joka oli niittynä (Karttalähde 14). Vanha rakennuskanta purettiin alueelta 1970 -luvuilla (Hakanpää 2005), mutta on epäselvää milloin peltojen viljely lakkasi. Lammaslaidunnus niillä aloitettiin uudelleen vasta joitakin vuosia sitten (Sjöberg 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut laidunnetun kuvion osalta ja todennäköisesti heikentynyt tai pysynyt samana kohteen muilta osin.

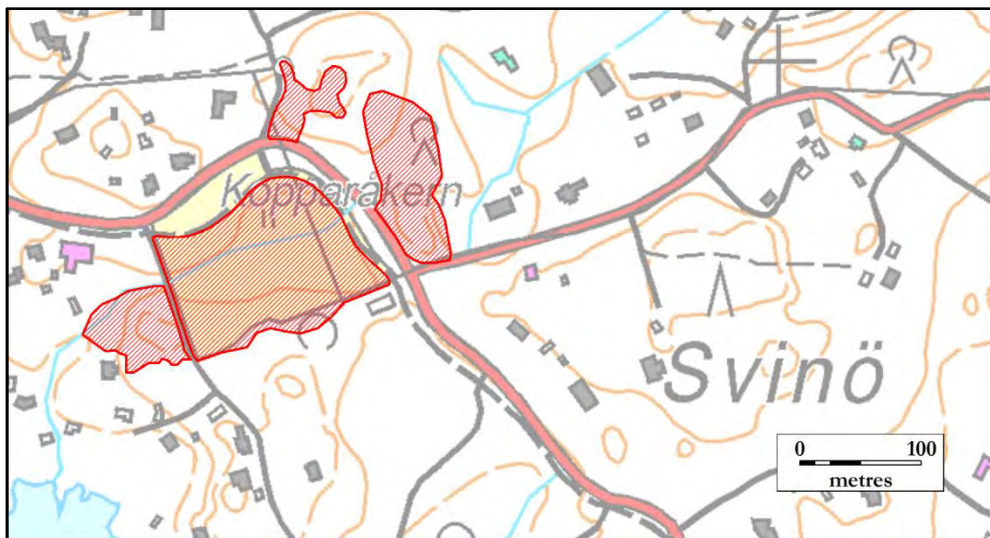
Arvoluokka: P

Perusteena jatkuva lammaslaidunnus, huomionarvoisten lajien esiintymät sekä alueen pitkä asutushistoria.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Alueen asukkaiden ja kaupungin väliseen sopimukseen perustuva lammaslaidunnus on jatkunut entisen pellon kuvioilla jo joitakin vuosia, ja vuonna 2015 laidunta on tarkoitus laajentaa entisestään. Laidunnus on erinomaista ympäristönhoitoa, joka pitää yllä historiallista maisemaa. Mikäli resurssit riittävät, voisi koko entisen peltoaukean Suvisaarentien mutkassa ja kohteen kalliokedotkin sisällyttää laitumeen.



Kuva 36. Lampaat laiduntavat Svinössä. Kuva KA.



Kartta 13. Kolmiosaisen kohteen sijainti keskellä Svinön saarta.

14. Tarvon kalliokedot



Kuva 37. Tuoksusimake (*Anthoxanthum odoratum*) ja ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*) Tarvon kalliokedolla. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Saarni (RT), vuorijalava (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Pölkkyruoho, ruoholaukka, tammi.

Pinta-ala (ha): 0,68.

Kaavatilanne (EEYK): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Kuluminen, rehevöityminen.

Muuta: Suosittu ulkoilualue. Jäänteitä vanhasta rakennuskannasta.

Yleiskuvaus: Tarvon saaren laakeat kalliot Laajalahden ja Iso-Huopalahden rajalla ovat suosittu paikka auringonottoon ja illanviettoon. Virkistyskäytön lisäksi kallioiden arvoa lisää niillä levittäytyvä laaja karun kalliokedon kokonaisuus. Kasvillisuus kalliokedolla on paikoin virkistyskäytöstä kulunutta (Jokinen ym. 2009) ja etenkin painanteissa rehevöitynyttä, mutta kedon yleisilme on silti edustava, joskin vähälajinen. Maaperä kallioketojen ympärillä on kauttaaltaan kalliomaata, joskin saaren muut osat ovat hiekka-/soramoreenia ja savea.

Kalliokedon valtalajeja ovat tavanomaiset keto-orvokki, tuoksusimake, nurmirölli ja ahusolaheinä. Näiden lisäksi myös pölkkyruoho, huhtahanhikki ja haisukurjenpolvi ovat kelpuuttaneet kallioid kasvupaikakseen. Rehevöitymisestä kertova hietakastikka on vallannut osia kedosta, samoin ympäriltä hiipivä männyn, pihlajan ja rauduskoivujen nuori metsikkö. Useat viljelyjäänteet (mm. saarnivaahtera, omenapuut, juhannusruusu ja imukärhivilliini) tuovat oman lisänsä lajistoon.

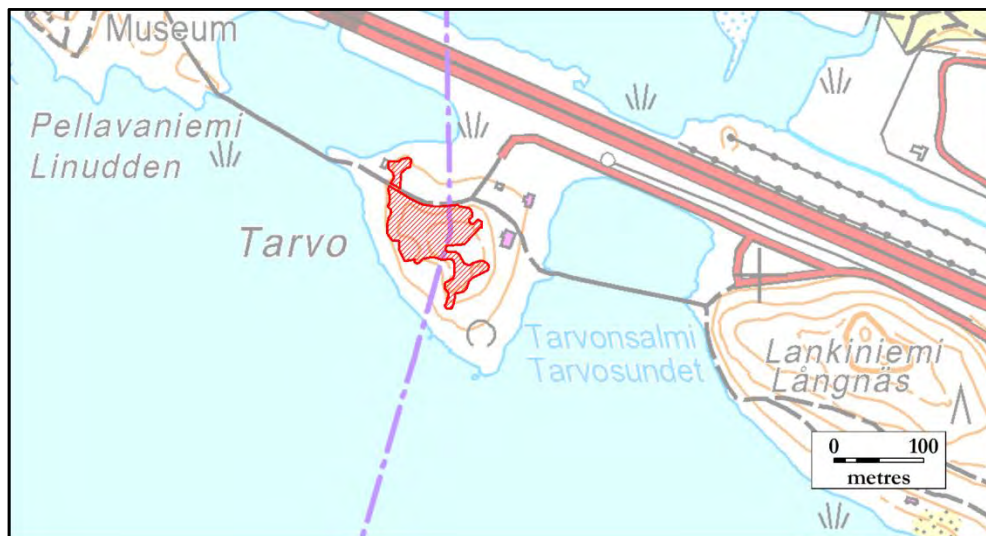
Maankäytön historia: Tarvon saari kuului 1700-luvun lopulla Suurhuopalahden kylän maihin, mutta saarella ei vielä tuolloin sijainnut rakennuksia (Karttalähde 15). Vasta 1870-luvun kartoissa ensimmäiset, mahdollisesti kalastukseen liittyvät rakennukset on merkitty saaren luoteisrannalle (Karttalähde 16). Niiden paikalla näkyy yhä jäänteitä kivijalasta. Vuonna 1915 saaren lakiosa halkaistiin kahtia, kun venäläiset rakensivat kallioiden poikki tykkien osana ensimmäisen maailmansodan linnoitustöitä (Härö 1984). 1950-luvulla saarelle oli jo rakennettu useita taloja (Karttalähde 28) ja on todennäköistä, että saaren lukuisat viljelyjäänteet ovat peräisin niiden puutarhoista. Saari oli tuolloin huomattavasti avoimempi ja vähäpuustoisempi, minkä voi nähdä ajan ilmakuviosta (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). 1960-luvulla Tarvontie linjattiin saaren pohjoisosan poikki, ja vaikka kallioketoja ei varsinaisesti jäänyt väylän alle, on runsaan liikenteen rehevöittävä vaikutus todennäköisesti muuttanut ketojen ja koko saaren lajistoa.

Muutos 2003 – 2014: Ei arvioitavissa.

Arvoluokka: P

Perusteena laaja ja paikoin edustava kallioketo yhdistettynä maisemallisiin arvoihin.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kalliokedon rehevöityneet reuna-alueet ja painanteet hyötyisivät jokakesäisestä niitosta ja haravoinnista. Nuoren puuston poisto kedolta puolestaan hidastaisi umpeenkasvua ja pitäisi maiseman avoimena merelle. Liikaa levittäytyvien viljelyjäänteiden (villiini, kiiltotuhkapensas) poisto saattaa myös tulla ajankohtaiseksi tulevaisuudessa.



Kartta 14. Kohteen kalliokedot kattavat valtaosan Tarvon saaren keskiosista.

15. Arla-instituutin kalliokedot



Kuva 38. Kohde alkukesällä 2014. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Hakarasara, ketokarvaskallioinen, mäkilemmikki, mäkivirvilä, pölkkyruoho.

Pinta-ala (ha): 0,13.

Kaavatilanne (EEYK): Julkisten palvelujen ja hallinnon alue.

Uhkatekijät: Rehevöityminen.

Muuta: Hoidetaan osin pihaympäristönä. Alueella kiinteä muinaisjäänös (kylänpaikka).

Yleiskuvaus: Keskuspuiston ammattiopiston Arlan toimipisteen pihalla sijaitsevat kolme karun kalliokedon kuviota ovat yleisöltä hieman piilossa. Kauniisti alkukesällä kukkivia kallioketoja ympäröi puustomainen hoidetun nurmen ja varttuneiden mäntyjen pihapiiri. Maaperä ketojen ja opistorakennusten ympärillä on kalliomaata, minkä jo laajat kalliopaljastumatkin kertovat.

Kallioketojen lajistoon kuuluu useita kedoille tyypillisiä pienruohoja, kuten ketotädyke, lituruoho ja mäkiarho. Suurikokoisemmista lajeista mm. mäkitervakko ja mäkikuisma kasvavat paikalla runsaina. Nurmikon puolelle levittäytyneitä ketolajeja ovat mm. viherjäsenruoho ja keltamaksaruoho, jotka matalakasvuina selvinnevät hyvin nurmikonleikkukoneen teristä.

Maankäytön historia: Kalliokedot sijaitsevat jo 1500-luvulla mainitun entisen Mäkkylän kylän läheisyydessä. Kylä on keskiajalla sijainnut nykyisen Turuntien eteläpuolella, mutta siirtyi keskiajan jälkeen Puustellinmäelle, nykyisten kallioketojen eteläpuoliselle alueelle. (Ramsay 1984¹, Hakanpää 2005, Muinaisjäänösrekisteri 2014). 1600-luvun alussa kylä yhdistyi tilaksi ja sata vuotta myöhemmin kruunun virkataloksi (puustelliksi). Virkataloon liittyvää uudempaa rakennuskantaa säilyi ketojen ympärillä aina 1990-luvulle saakka, jolloin päärakennus tuhoutui tulipalossa

(Saloranta 2005²). Nykyisen ammattiopiston rakennukset, joiden välissä kalliokedot sijaitsevat, rakennettiin 1950-luvulla (Saloranta 2005²). Onnekaasti uudet rakennukset kuitenkin sommiteltiin kalliopaljastumien ympärille, jolloin niiden arvokas ketolajisto säästy.

Muutos 2003 – 2014: Ei arvioitavissa.

Arvoluokka: P-

Perusteena kallioketojen monipuolinen lajisto.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ajoittainen kallioketojen niitto ja heinän haravointi varovaisesti pois loppukesällä sopii kohteen hoidoksi. Vähäisten puuntaimien poisto kallioilta varmistaisi kallioketolaikkujen paahteisuuden ja riittävän valonsaannin. Kallioketoja ympäröivän nurmikon leikkuun voisi rajata yhteen, loppukesään osuvaan kertaan. Tämä säästäisi hoidon kustannuksia ja antaisi kallioketolajistolle samalla paremmat edellytykset levitä kalliopaljastumien ulkopuolelle.



Kartta 15. Kolmiosainen kohde sijaitsee Puustellinmäellä.

16. Bondaksen niitty



Kuva 39. Bondaksen ketolajistoa alkukeväällä 2014. Kuva JL.

Tyyppi: Karu pienruohoketo (CR), Karu kallioketo (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Hietalemmikki, mäkirivvilä, pölkkyruoho, tammi. 2003: Iharuusu.

Pinta-ala (ha): 0,18.

Kaavatilanne (EEYK): Kaupunkimainen asuntoalue.

Uhkatekijät: Rakentaminen, rehevöityminen.

Muuta: Kohteella kiinteä muinaisjäänös (kylänpaikka).

Yleiskuvaus: Kohde sijaitsee Hannuksentien varrella, Hannuksen ja Bondaksen talojen läheisyydessä. Kohde koostuu muutamista karun pienruohokedon ja karun kalliokedon laikuista, joiden lajisto on melko vaatimatonta. Kedot ovat myös melko heinittyneitä, mutta esimerkiksi keltamatara ja erityisesti hopeahanhikit ja huopakeltanot ovat niillä silti runsaita. Pienten kalliopaljastumien ympärillä kasvaa hieman mm. pölkkyruohoa, hietalemmikkiä ja muita kallioketojen lajeja.

Kedot rajautuvat toisaalta Hannuksentiehen, toisaalta läheiseen pihapiiriin ja sen hoidettuihin nurmiin, ajoluiskiin ja hiekkaiseen parkkipaikkaan. Alueella tehty luontoselvitys rajasi arvokkaaseen ketokuvioon mukaan myös osia pihapiiristä (Lammi ym. 2013).

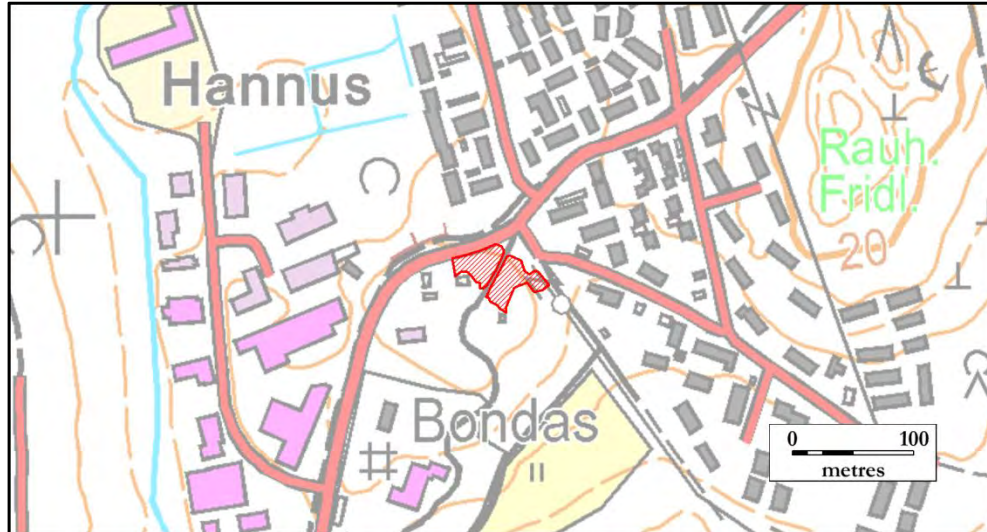
Maankäytön historia: Kohde sijaitsee Mårtensbyn historiallisella kylänpaikalla (Muinaisjäänösrekisteri 2014), jolla on ollut asutusta jo 1500-luvulla (Härö 1984). Nykyiset kedot ovat maanomistajan mukaan alun perin olleet pihanurmia, jotka hoitamattomina ovat kehittyneet ketomaisiksi.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt vähäisen hoidon myötä.

Arvoluokka: P-

Perusteena muutamien ketolajien runsaus ja kohteen sijainti historiallisella kylänpaikalla.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kedot hyötyisivät kerran kesässä tapahtuvasta niitosta ja heinän haravoinnista pois. Kedoille levittäytävää puustoa ja pensaikkoo voi myös aika ajoin raivata pois.



Kartta 16. Kohteen sijainti Hannuksen kaupunginosassa.

17. Eriksbergin laitumet

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Kelta-apila (NT, RT). 2003: Musta-apila (NT, RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Peurankello. 2003: ketoneilikka (NT).

Pinta-ala (ha): 4,15.

Kaavatilanne (EPYK I): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: -

Muuta: -

Yleiskuvaus: Kohde koostuu Lahnuksessa Eriksbergintietä ympäröivistä viljely-, kesanto ja hevoslaidunaloista. Näitä ympäröi toisaalta entisille pelloille istutettu koivikko ja toisaalta etelä- ja itäpuolilla kiemurteleva puro. Puro on paikallisesti arvokkaaksi virtavesikohteeksi luokiteltu Myllyjärven laskupuro (Janatuinen 2009¹). Maaperältään koko kohde on savimaata.

Kasvillisuudeltaan arvokkain osio on kohteen kaakkoisosan lounaaseen viettävä peltolaikku. Pelto on joitakin vuosia sitten kynnetty ja kylvetty mm. nurmipuntarpäälle, mutta niittykasveista etenkin ahdekaunokki on yhä runsas. Alueellisesti uhanalainen kelta-apila kasvoi myös paikalla, mutta 2003 havaittuja musta-apilaa tai ketoneilikkaa ei enää 2014 havaittu.

Maankäytön historia: Kohteen pellot ovat selvityksen muihin kohteisiin verrattuna melko nuoria. Vielä 1770-luvulla Eriksbergin tilan nykyinen alue oli Lahnuksen kylän maihin kuulunutta

metsää. Ainoastaan kohteen etelä- ja itälaidalla kiemurtelevan purouoman rannat olivat tuolloin niittyjä (Karttalähde 8). Tilanne oli sama vielä 1840-luvullakin (Karttalähde 11), ja vasta 1870-luvulla Eriksberg -niminen tila ilmestyy karttamateriaaliin (Karttalähde 19). Tuolloinkin nykyisten laitumien ja peltojen eteläosat olivat vielä metsää tai hakattua metsää. 1950-luvulla nämä alueet oli jo raivattu pelloksi (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014) ja peltoala alueella on ilmeisesti ollut tuolloin huipussaan.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti pysynyt samana tai heikentynyt hieman.

Arvoluokka: P-

Perusteena paikoin runsas niittylajisto, yhä jatkuva laidunnus ja maisemallinen arvo.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Laidunnuksen jatko ja laiduntamattomien alueiden niitto loppukesäisin takaisivat, että kohteen arvo säilyy tulevaisuudessakin.



Kuva 40. Ahde- ja nurmikaunokkeja Eriksbergin laitumilla. Kuva J.L.

18. Heinästien keto



Kuva 41. Kivimuuria Heinästien kedolla. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Karu pienruohoketo (CR), Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU), kesämaitiainen (NT, RT), saarni (RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, ketoneilikka (NT), mäkikaura, pähkinäpensas, pölkkyruoho, ruoholaukka, tammi. 2003: Jäkki (NT), kartioakankaali (NT).

Pinta-ala (ha): 0,34.

Kaavatilanne (EPYK I): Kyläalue, maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, lupiinin leviäminen ja rehevöittävä vaikutus.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Vanha talonpaikka, lähistöllä useita kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Yleiskuvaus: Heinästien jyrkässä mutkassa Vanhan Histantien risteyksen kohdalla sijaitsee entiselle talonpaikalle kehittynyt, paikoin niittymäinen avoin alue. Suuri osa kenttäkerroksesta on peittynyt hyvin rehevään koiranheinän, vuohenputken ja voikukkien kasvustoon, mutta ketokasvillisuus on yhä voimissaan muutamalla kuivapohjaisella laikulla. Asutushistoriasta kohteella kertovat vanha kivimuri ja useat viljelyjäänteet (esim. tornionlaaksonruusu). Kohde rajautuu pohjoisessa kalliomännikköön, idässä lehtomaiseen rinnemetsään sekä etelässä ja lännessä Heinästiehen ja asuintonttiin. Maaperä kohteella on suurelta osin kalliomaata, mutta tienvierellä hiekka-/soramoreenia.

Viimeiset edustavat ketolaikut ovat erilaisten heinien vallitsevia ja sijaitsevat vanhan kivimuurin eteläpuolella. Esimerkiksi mäkikaura ja tuoksusimake ovat kallioidella kedolla runsaita, samoin ruoholaukka ja aholeinikki. Erillinen, pienruohoisempi ketolaikku sijaitsee tienmutkan reunalla. Kesämaitiainen, ketoneilikka, viuhkokeltanot ja muut niittylajit kasvavat siellä haitallisen runsaan

lupiinin lomassa. Kohteen keskellä, ketolaikkujen välissä kasvaa komea, kaksiosainen saarni. Vanha puu on jo puoliksi laho, mutta kertoo ikänsä puolesta alueen pitkästä historiasta.



a)



b)

Kuva 42. Heinästien mutkaan rakennettiin 1800-luvun lopulla Nuuksion ruotsinkielinen kansakoulu. Rakennuksen pihalla kasvoi 1900-luvun alussa kaksihaarainen saarni (a). Talo purettiin 1970-luvulla, mutta todennäköisesti sama saarni kasvaa yhä paikalla (b). Kuva a) Espoon kaupungin museo, kuva b) JL.

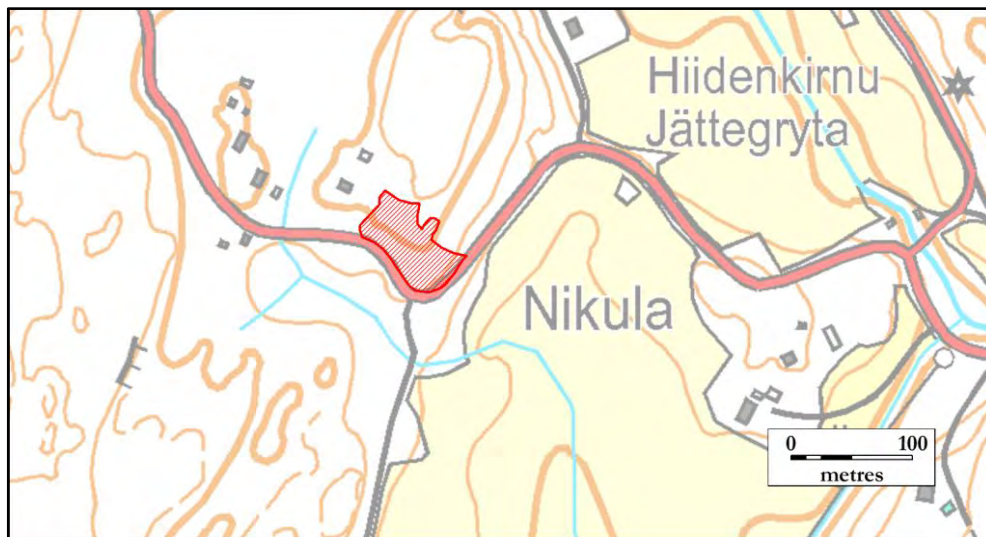
Maankäytön historia: 1600-luvun lopussa nykyisen Heinästien kedon ympäristö oli vielä metsää Nuuksion kylänmaiden silloisella länsirajalla (Karttalähde 20). 1700-luvulla Nuuksion kylään kuuluva Kihin tila siirrettiin nykyisen kohteen talonpaikalle aiemmalta tontiltaan lähempää Sahaojaa (Rostedt 2007). 1800-luvun alkuvuosikymmenet talon välitön ympäristö Heinästien ja silloisen Histaan vievän tien risteyksessä säilyi viljelemättömänä (Karttalähteet 6 ja 10), mutta 1870-luvulla koko tienristeys on merkitty pelloksi (Karttalähde 5). 1800-luvun lopussa Kihin talon paikalle rakennettiin ruotsinkielinen kansakoulu (Ihamuotila 2005, Rostedt 2007) (Kuva 42), joka purettiin vasta 1970-luvulla (Raatikainen & Vaittinen 2003). Merkit rakennuksesta ovat yhä nähtävissä: kaikkein rehevimmän voikukka- ja vuohenputkikasvuston keskeltä voi löytää esim. tiilenmuruja. Kohteella kasvava saarnivanhus ja viljelyjäänneet ovat myös mahdollisesti peräisin koulun pihapiiristä. Kohteen maankäytön historia käsittää siis hyvin monenlaisia vaiheita metsästä viljelyalan kautta pihapiiriksi. Historiallista arvoa maisemassa lisää itse Heinästien hyvin säilynyt linjaus kedon kohdalla ja siitä kohti Sahaojaa: Tie on nykyiseltä linjaukseltaan yhtä mutkainen kuin 1800-luvun alkuvuosina (Härö 1984, Karttalähde 10).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana hoidon ansiosta

Arvoluokka: P-

Perusteena useiden huomionarvoisten lajien esiintymät historiallisella asuinpaikalla.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ympäristökeskus on hoitanut kohdetta vuodesta 2005 niittäen, haravoiden ja puuntaimia poistaen. Hoito on maiseman avoimuuden suhteen tuottanut tulosta, mutta lupiinintorjunnassa riittää vielä tehtävää. Lajin torjunta juurineen kitkemällä on tärkeää etenkin kesämaitiäisen kasvupaikkojen ympäriltä. Lisäksi niitto ja heinän haravointi pois kerran kesässä ketomaisilla kuvioilla ja puuntaimien raivaus muilta osin pitävät alueen avoimena ja hoitavat maisemaa.



Kartta 17. Kohde sijaitsee Sahaojan ja Nikulan länsipuolella.

19. Käkiniitty



Kuva 43. Käkiniityn rehevyydestä kertovat esimerkiksi hyvin runsaat koiranputket ja erilaiset leinikit. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore pienruohoniitty (CR), Tuore heinäniitty (EN), Kostea ruohoniitty (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Aholeinikki, hakarasara, ketoneilikka (NT), purtojuuri, syylläinnunherne, tammi.

Pinta-ala (ha): 0,97.

Kaavatilanne (EPYK I): Virkistysalue, suojelualue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, rehevöityminen, vieraslajien (lupiini ja piennarmatara) leviäminen.

Muuta: Kohteen puronvarrelta on tehty kivikautinen löytö (Rostedt 2007).

Yleiskuvaus: Nupurinjärven ja Mustanpurontien väliin jäävää aluetta hallitsee loivasti kohti itäkaakkoa viettävä niittyalue, Käkiniitty. Reheväkasvuisen kohteen lajirikkain alue on lähinnä Mustanpurontietä oleva rinteiden yläosa, jonka pienruohoniityllä kukkii mm. aholeinikki, syylläinnunherne ja keltamatara. Rinteiden viettäessä kohti itää ja järveä maaperä muuttuu kosteammaksi. Lajisto vaihtuu samalla kohteen keskiosan tuoreesta heinäniitystä alaosaan kosteaan ruohoniitytyyn ja lopulta puhtaaseen mesiangervokasvustoon. Kohteeseen kuuluu myös kaksi erillistä niitylaikkua: entiselle pellolle kehittynyt heinäniitty Mustanpurontien itäpuolella ja pieni, metsittyvä tuoreen niityn kaistale tien länsipuolella. Runsas typensuosijalajisto antaa kaikille kolmelle niitylle hyvin rehevän ilmeen. Maaperä niityillä on kauttaaltaan savea.

Kohteella osin virtaava puro on Nupurinjärven laskeva Histanpuro. Purouomaa ympäröivä lehto tihkupintoineen ja jalopuineen on Espoon virtavesiselvityksessä määritetty maakunnallisesti arvokkaaksi virtavesikohteeksi (Janatuinen 2009¹).

Perhoskäynnit: 25.6., 11.7., 28.7. ja 8.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Niittysiniisiipi (*Plebeius semiargus*).

Käkiniityllä päiväperhosia oli melko suppea lajisto, yöperhosia hieman enemmän. Kuitenkin alueella esiintyi niittysinisiipi, jonka yksilömäärä on vähentynyt koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014). Lajia ei myöskään havaittu vuonna 2014 kuin yhdellä muulla kohteella. Muu huomionarvoinen laji alueella oli tikli (*Carduelis carduelis*).

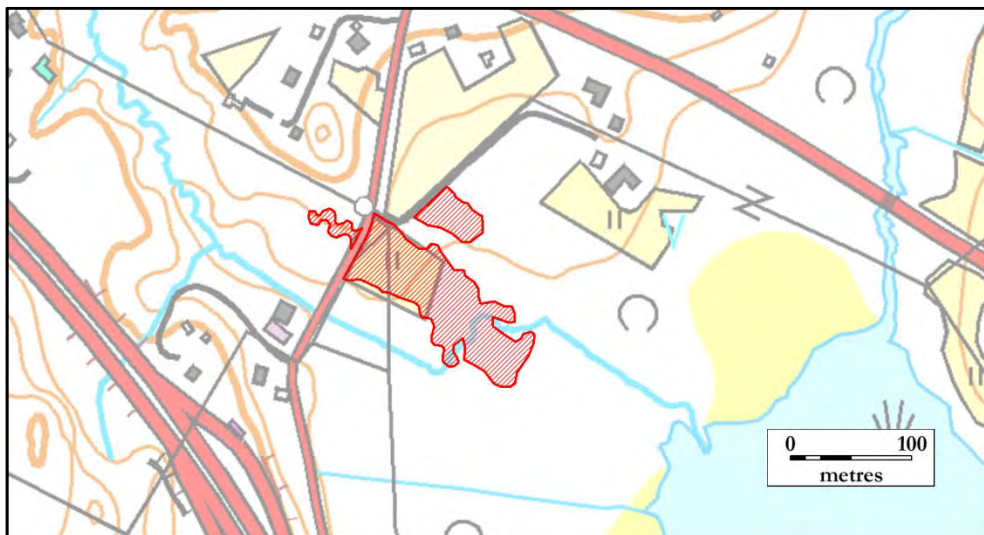
Maankäytön historia: Kohteen niityillä on pitkä historia, sillä Nupurinjärven läntiset rannat on merkitty niityiksi jo 1800-luvun alkuvuosina (Karttalähde 10). Tilanne jatkui samana läpi 1800- ja 1900-lukujen (Karttalähteet 5 ja 21). Niityt olivat tuona aikana mm. naudakarjan laitumina, mutta 1960-luvulla ne kynnettiin heinäpelloiksi. Laidunnus jatkui kuitenkin 1970-luvulle (Raatikainen & Vaitinen 2003).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt vähäisen hoidon vuoksi.

Arvoluokka: P-

Perusteena useat huomionarvoiset niitylajit.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Niittyjen laajuuden vuoksi parasta hoitoa olisi palauttaa alueelle laidunnus. Mikäli tämä ei onnistu, voisi niiton ja haravoinnin priorisoida laajimman niityn ylärinteeseen, pienruohoiselle osuudelle. Lupiinintorjunta tulisi aloittaa välittömästi hävittämällä lajin muutamat kasvustot juurineen Mustanpurontien varrelta.



Kartta 18. Käkiniityn kolme erillistä niitylaikkua Nupurinjärven luoteispuolella.

20. Kaukalahden kalliomäki



Kuva 44. Kohteen kalliohyllyjä peittää kauniisti kukkiva, joskin melko tavanomainen kallioketolajisto. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Karu pienruohoketo (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Aholeinikki, hakarasara, iharuusu, kartioakankaali (NT), mäkilemmikki, peurankello, ruusuruoho, tammi.

Pinta-ala (ha): 0,09.

Kaavatilanne (EEYK): Asuntoalue.

Uhkatekijät: Tallaus, roskaantuminen.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Kuuluu osin läheisten asuintalojen takapihaan.

Yleiskuvaus: Rakennusten taakse piiloon jäänyt Kaukalahden kalliomäki Puuhkalakintien varrella kätkee rinteilleen monia harvinaistuneita ketokasveja. Kohteen kasvillisuustyyppit vaihtelevat kallionlaen paljaasta kalliosta kalliohyllysten kallioketoihin ja rinteiden alaosan matalakasvuiseen pienruohoketoon. Kalliomäki ja siitä pohjoiseen alkava metsikkö ovat maaperältään kalliomaata.

Etenkin kallionlaen kasvillisuus on virkistyskäytön jäljiltä melko tallautunutta, rehevöityvää ja roskaantunutta. Kuitenkin iharuusu, orjanruusu ja muut tallausta kestävät lajit sinnittelevät paikalla yhä. Kalliohyllyllä puolestaan isomaksaruoho, mäkilemmikki, keto-orvokki ja tummaraunioinen ovat saaneet kasvaa rauhassa eivätkä ole kärsineet tallauksesta. Alarinteiden pienruohoketo on pysynyt melko matalakasvuiseena, ja esimerkiksi kartioakankaali on säilynyt paikalla huolimatta talojen rakentamisesta.

Maankäytön historia: Pienen kokonsa takia kohteen historiaa on hieman hankala selvittää. Aikaisin kartta, jossa kohde selvästi erottuu, on 1870-luvun venäläinen topografikartta. Nyppylä on tuolloin merkitty metsäksi, mutta se on rajautunut välittömästi idässä ns. metsättömään maahan, etelässä niittyihin ja lännessä pieneen peltotilkkuun (Karttalähde 3). Rakennuksia mäen

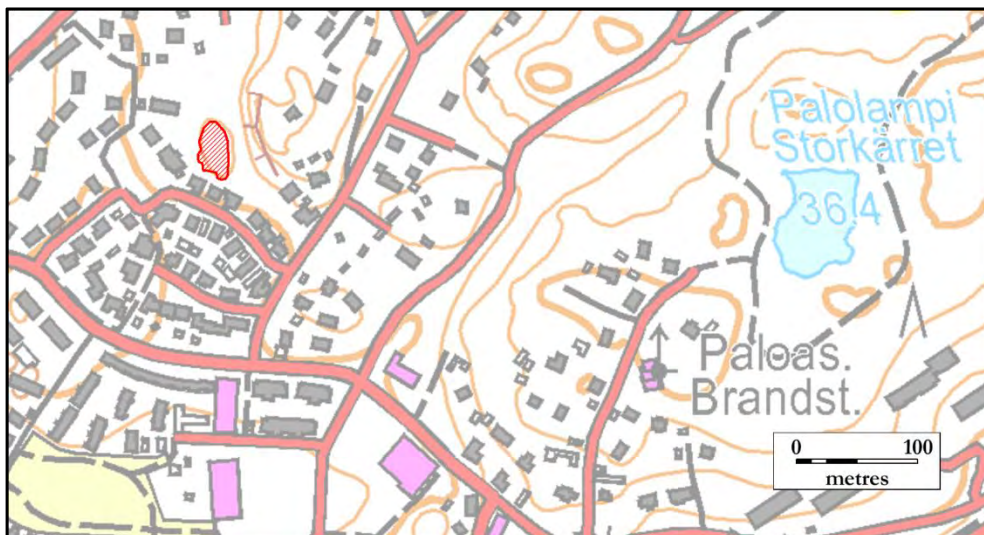
välittömässä läheisyydessä ei ole ollut, ja Puuhkalakintielle hiljattain valmistuneet talot lienevätkin ensimmäiset paikalla. Osa mäen alarinteiden kedosta on ilmeisesti jäänyt talojen pihojen alle, mutta muut osat kohteesta onneksi säästyivät.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt välittömän lähiympäristön rakentamisen ja kulutuksen myötä.

Arvoluokka: P-

Perusteena huomionarvoisten lajien esiintymät paikoin edustavilla kallioketolaikuilla.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohdetta on hoidettu Uudenmaan ympäristönsuojelupiirin toimesta 2005 ja vuodesta 2007 Espoon ympäristökeskuksen toimesta 2005 puuntaimia raivaten ja roskia siivoten. Samaa hoitoa on hyvä jatkaa, ja paikallisia asukkaita voisi osallistaa hoitoon ja informoida mäen luontoarvoista paremmin. Tällä tavoin mäen roskaantuminen ja intensiivinen tallaus ehkä vähenisi. Niitto ja heinän haravointi pois kerran kesässä tulee tarpeeseen, mikäli kallio alkaa osoittaa heinittymisen merkkejä.



Kartta 19. Kauklahden kalliomäki sijaitsee Kauklahden keskustan pohjoispuolella.

21. Maarinpuron niitty

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto), Kosteä heinäniitty (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Kelta-apila (NT, RT), keltamatara (VU). 2003: Musta-apila (NT, RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, ketoneilikka (NT), peurankello, pähkinäpensas, tammi. 2003: Mäkivirvilä.

Pinta-ala (ha): 2,43.

Kaavatilanne (EPYK I): Kyläalue, maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: Paikalle rakennetaan talo.

Yleiskuvaus: Maarinpuron niityt koostuvat entisistä, osin niittymäisiksi kehittyneistä peltoaukeista. Maaperä loivasti lounaaseen viettävillä pelloilla on savea. Peltojen yläosat ovat säilyneet hoidon puutteesta huolimatta lajirikkaina: Peurankellot, päivänkakkarat ja ahdekaunokit värittävät muutoin melko heinävaltaista lajistoa. Myös muutama verso kelta-apilaa ja ketoneilikkaa kukkii yhä heinikon puristuksessa, vaikka 2003 havaittua musta-apilaa ei 2014 enää löytynytäkään.

Kohti Maarinpuroa maaperä muuttuu kosteammaksi ja peltoalkuperä alkaa näkyä selkeämmin: Pelto-ohdake, nurmipuntarpää ja vanhoja pelto-ojia myöten levittäytyvä mesiangero ovat valtalajeja. Aukeiden peltoalojen väliin jää metsittyviä haavan, kiiltopajun ja metsäruusun valtaamia kaistaleita. Puron lounaispuolella maaperä on jo hyvin kostea.



Kuva 45. Maarinpuron entisten peltojen yläosat ovat paikoin niittylajiston vallitsemia. Kuva JL.

Perhoskäynnit: 2.7., 24.7., 6.8. ja 12.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Niittysinisiipi (*Plebeius semiargus*).

Maarinpuron niitty oli melko runsaslajinen perhosten osalta. Perhoslajeista mainittakoon niittysinisiipi, jonka yksilömäärä on vähentynyt koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014). Lajia ei myöskään havaittu vuonna 2014 kuin yhdellä muulla kohteella.

Maankäytön historia: Maarinpuron molemmin puolin levittäytyvät aukeat alueet ovat 1770-luvulla kuuluneet Bodomin ratsutilan maihin. Tuolloin kohteen peltoalat puroilta nykyisen asuintalon paikalle saakka on merkitty niityiksi, mutta nykyisin metsäinen alue talosta pohjoiseen on ilmeisesti tuolloinkin ollut metsää (Karttalähde 4). Tultaessa 1840-luvulle niittyjen ja metsän tilanne on ollut sama (Karttalähde 6), mutta 1870-luvulla laaja alue metsän lounais- ja eteläpuolella on ilmeisesti ensimmäisen kerran muutettu pelloksi (Karttalähde 5). 1950-luvun ilmakuvissa pellot näkyvät nykytilanteeseen verrattuna huomattavasti avoimempina (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). Kohteen nykyistä lajirikkautta selittää mahdollisesti se, ettei pelloilla

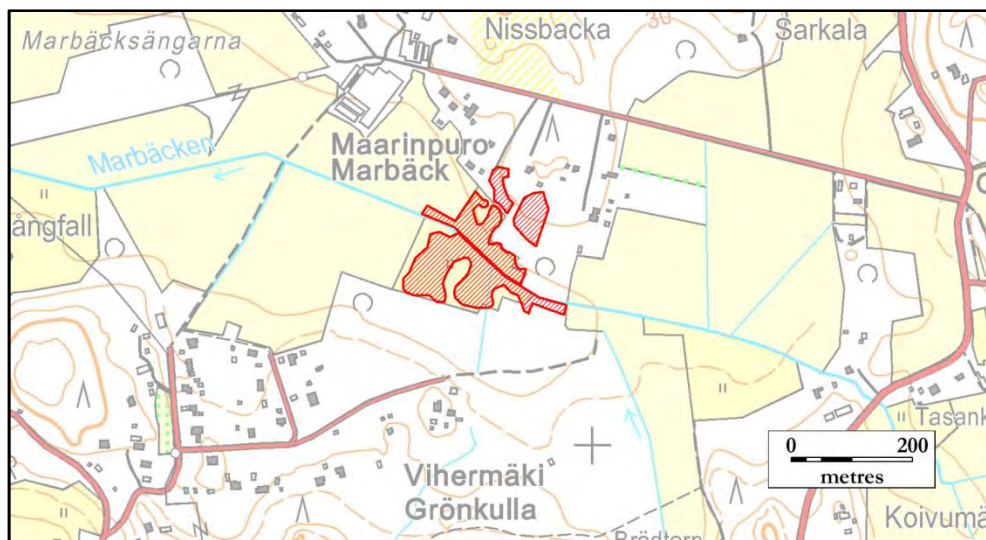
käytetty niiden viljelyn aikana torjunta-aineita. Maanomistaja on myös 2000-luvun alussa hoitanut niittyjä kulottaen ja niittäen.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

Arvoluokka: P-

Perusteena muutamat huomionarvoisten lajien esiintymät.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Entiset peltoaukeat kaipaavat kipeästi niittoa tai esimerkiksi kulotusta umpeenkasvun hillitsemiseksi. Kiiltopajun takia umpeutuneiden alueiden palautus avoimiksi vaatisi huomattavia ponnistuksia, joten hoito kannattaa ainakin aluksi keskittää niittyjen lajirikkaimpiin yläosiin.



Kartta 20. Kohde sijaitsee Maarinpuron molemmilla puolilla. Umpeenkasvu on hajottanut ennen avoimet niityt pienemmiksi paloiksi.

22. Matalajärven niityt

Tyyppi: Tuore pienruohoniitty (CR), Tuore heinäniitty (EN), Kosteä heinäniitty (CR), Sisävesien korkeakasvuinen rantaniitty (ER), Avo-/saraluhtha (LC).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Keltamatarä (VU). 2003: Ketonoidanlukko (NT, RT.)

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, peurankello, purtojuuri, tammi. 2003: Hirssisara, kartioakankaali (NT), nurmitatar (RT), mäkikaura, mesimarja.

Pinta-ala (ha): 1,36 (osa I) ja 0,91 (osa 2).

Kaavatilanne (EPYK I): Suojelualue, maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Matalajärven Natura-alue kuuluu nykyisin Nuuksion kansallispuistoon. Natura-alueeseen sisältyy itse järven lisäksi leveä kaistale järven rantavyöhykettä peltojen, hevoslaidunten ja järven välissä. Kaistale koostuu järven itärannalla lähinnä umpeenkasvavista ja tervaleppäluhdiksi muuttuvista avoluhdista ja korkeakasvuisista rantaniityistä. Lisäksi Matalajärveä ympäröivien hevoslaidunten ja peltojen pientareilla kiertää kapeana, katkonaisena vyönä tuore ja hyvin reheväkasvuinen heinäniitty. Tätä niittyä on laidunnettu läheisten hevosallien hevosilla vielä 2000-luvun alussa.

Kaiken kaikkiaan kohde on laajuudessaan hyvin monipuolinen yhdistelmä eri kasvillisuustyyppistä ja sukkession eri vaiheita. Laajan kohteen arvokkaimmat osat ovat pieni, rehevöitynyt tuoreen pienruohoniityn kaistale hevoslaidunten ja peltojen rajalla ja lintutornin eteläpuolella levittäytyvä korkeakasvuinen rantaniitty. Näistä ensimmäisen lajistossa kukkii yhä useita näyttäviä niitylajeja (mm. ahdekaunokki, keltamatar), vaikka vuonna 2003 tavattuja huomionarvoisia lajeja (mm. ketonoidanlukko) ei enää selvityksen päivituksen aikana löydettykään.

Lintutornin niitty puolestaan on suurelta osin kosteaa, järvikorte- ja suoputkivaltaista rantaniittyä jolta on poistettu puuntaimia jo usean vuoden ajan. Esimerkiksi virmajuuret ja luhtasara ovat runsaita lajeja niityllä.



Kuva 46. Matalajärven luhtaiselle rantaniitylle rakennettiin 2000-luvulla laskeutusallas ympäröivien pelto-ojien vesiä varten. Kuva JL.

Maankäytön historia: Matalajärven itäpuolinen alue kuuluu Margretebergin ja Skrakabyn arvokkaihin viljelymaisemiin (Härö 1984). Maat järven itäpuolella ovat 1700-luvulla kuuluneet osin Koskelon (Skrakaby) kylälle, osin Bölsbyn (sittemmin mm. Margreteberg) talolle. Tuolloin (1770-luvulla) lähes koko rantavyöhyke on ollut niitynä ja vain pienet tilkut koillis- ja kaakkoisrannoilla peltolina (Karttalähteet 22 ja 23). Sata vuotta myöhemmin peltoala on laajentunut vain hieman Margretebergin (silloin nimellä Eriksberg) tilan ympärillä (Karttalähde 5), mutta 1950-luvulla lähes kaikki entisistä niityistä oli jo muutettu pelloiksi. Vain nykyäänkin niittymäinen vyöhyke rannan ympärillä oli tuolloin yhä niittyä ja selvästi täysin puutonta

(Karttalähde 21, Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). Siitä lähtien rantaniitty ovat ilmeisesti saaneet metsittyä rauhassa tervaleppäluhdiksi.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt laidunnuksen loputtua.

Arvoluokka: P-

Perusteena jotkin huomionarvoisten lajien esiintymät.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Laidunnuksen palautus vielä avoimille niittykaistaleille on tärkeää, jotta mesiangervosta ja tervalepistä johtuva umpeenkasvu saadaan kuriin. Laidunnus sopisi kohteelle hyvin myös siksi, etteivät säännöllinen niitto ja haravointi ole kohteen laajuuden vuoksi mahdollisia koko kohteella. Lintutornin eteläpuolelle jäävä niittyosuus ja hevoslaidunten ja peltojen rajalla sijaitseva pienruohoniitty ovat kuitenkin kohteita jotka tarvitsisivat jokakesäistä niittoa ja heinän haravointia pois vaikka laidunnus ei palautuisikaan kohteelle.



Kartta 21. Kaksiosainen kohde sijaitsee Matalajärven itärannalla. a) Osa I, b) osa II.

5.4 Kunnostamiskelpoiset perinnebiotoopit

23. Bockträskin niityt



Kuva 47. Karttaperhosen (*Araschnia levana*) tumman kesäsukupolven yksilö Bockträskin niityllä. Kuva KA.

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN), Kosteaa ruuhoniitty (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Kartioakankaali (NT), mäkikaura.
2003: Purtojuuri, sylälinnunherne.

Pinta-ala (ha): 2,60.

Kaavatilanne (EEYK): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Ämmässuon kaatopaikan laajentuminen.

Muuta: Kohteella kiinteä muinaisjäännös (kivikautinen asuinpaikka).

Yleiskuvaus: Bockträskin niityt ovat syrjäisen Bockträskin lammen ja Bockkärrin torpan väliin jäävä avoin, entiselle pellolle kehittynyt niittymäinen aukea. Maaperältään aukea on savea. Kasvillisuus alueella vaihtuu lammenrannan ruovikoista kostean ruuhoniityn kautta tuoreeksi heinäniityksi. Aukean koillislaidalla metsänreunaa myötäilee kuiva, pienruohoinen vyöhyke. Kartioakankaali ja mäkikaura kasvoivat molemmat tällä kaistaleella 2014.

Perhoskäynnit: 27.6., 15.7., 28.7. ja 7.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Kaaliperhonen (*Pieris brassicae*), pikkukultasiipi (*Lycaena phlaeas*), loistokultasiipi (*Lycaena virgaureae*), tummapapurikko (*Pararge maera*).

Bockträskin niitty oli perhoslajistoltaan varsin monipuolinen. Kohde oli ainoa, jolla kaaliperhonen esiintyi. Pikkukultasiipiä esiintyi Bockträskin niityn lisäksi vain kahdella muulla kohteella. Loistokultasiipiä ja tummapapurikkoa esiintyi vain yhdellä kohteella Bockträskin niityn lisäksi ja

molemmat lajit ovat vähentyneet koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014). Muu huomionarvoinen laji alueella oli ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*).

Maankäytön historia: Alueet Bockträskin lähellä kulkevan pitäjänrajan itäpuolella ovat 1830-luvulla kuuluneet Espoonkartanon maihin. Nykyisen kohteen avoin alue on jo silloin ollut melko samanmuotoinen kaistale niittyä (Karttalähde 24). Paikalle on tuolloin merkitty jokin rakennus, ja 1870-luvulla siellä on varmasti sijainnut Bockkärrin torppa. 1870-luvulla niityt on myös kynnetty pelloiksi (Karttalähde 5), ja niiden viljely on jatkunut ilmeisesti sata vuotta: Viimeinen peruskarttalehti jossa alue on merkitty pelloiksi on vuodelta 1975 (Karttalähde 25). Tämän jälkeen aukea on merkitty niityksi.

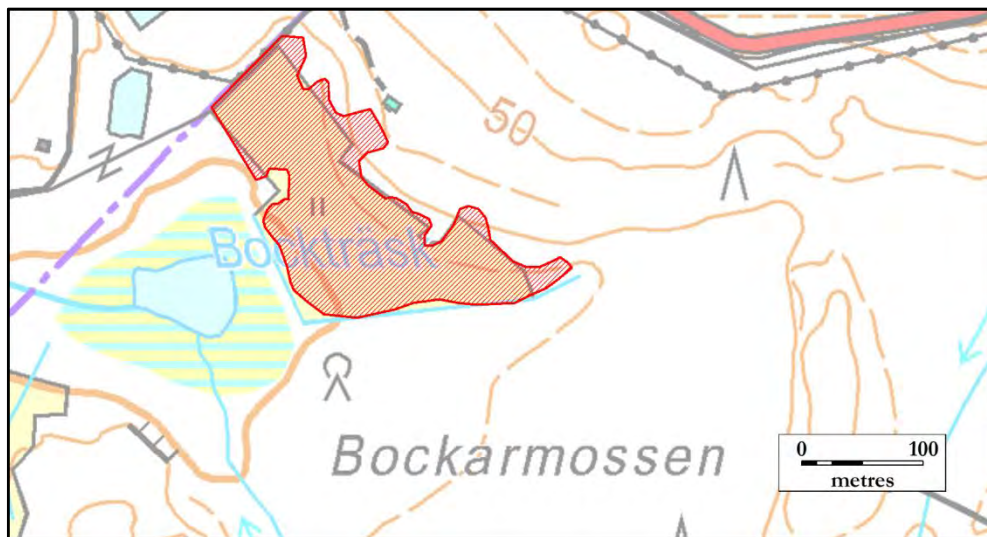
Kohteen niittyjen pohjoispuolelta on löydetty kivikautinen asuinpaikka (Muinaisjäännösrekisteri 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

Arvoluokka: K

Perusteena muutamat huomionarvoisten kasvilajien esiintymät, monipuolinen perhoslajisto ja vähäinen umpeenkasvu.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Laaja kohde sopisi hyvin esimerkiksi hevosten laidunnettavaksi



Kartta 22. Bockträskin niityt sijaitsevat Kirkkonummen rajalla, Ämmässuon kaatopaikasta etelään.

24. Bodom Smedsin niitty ja haka



Kuva 48. Bodom Smedsin entistä, sananjalan valtaamaa koivuhakaa. Kuva JL.

Tyyppi: Haka (CR), Karu kallioketo (EN), Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Keltamatarra (VU). 2003: Valkolehdokki (R).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Hakarasara, ketoneilikka (NT), peurankello, tammi. 2003: Hirssisara, kartioakankaali (NT), keväthanhikki, virnasara.

Pinta-ala (ha): 0,83.

Kaavatilanne (EPYK I): Kyläalue, maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: Kohteella kiinteä muinaisjäänös (kylänpaikka).

Yleiskuvaus: Kaksiosaisen kohteen laajempi osio on Bodomintieltä kohti Bodominjärveä laskevan rinteän yläosa, jota peittää harvapuustoinen, kuiva lehtomainen metsikkö. Vaahteran ja rauduskoivujen vallitsemaan puustoon kuuluu myös mm. tammi, pensaskerrokseen mm. lehtokuusama ja taikinamarja. Rinteän puustossa on yhä joitakin merkkejä hakamaarakenteesta, mutta vaahteran nuori vesakko on vallannut jo käytännössä koko pensaskerroksen. Kenttäkerros rinteän avoimissa osissa on puolestaan lähes täysin sananjalan vallassa. Poikkeuksen muodostaa rinteän pohjoisosassa sijaitseva kallioketo, jolla vesakoitumisesta huolimatta kasvaa yhä mm. hakarasara ja ketoneilikka. Rinteän maaperä on kalliomaata, joka muuttuu saveksi pelloilla kohti Bodominjärveä.

Peltojen länsilaidalla, Bodominjärven rannan tervaleppäluhtaa seuraillen kulkee kapea niittykaistale kohteen toisena osana. Nurmipuntarpään ja mesiangervon vallitsema tuore heinäniitty on lajistoltaan hyvin vaatimaton. Siellä täällä kasvaa muutamia katajia, raitoja ja tervaleppiä.

Maankäytön historia: Kohde on osa Bodom Smedsin tilan maita, jotka muodostavat suppean, mutta arvokkaan maisemakokonaisuuden Bodominjärven itärannalle (Härö 1984). Kohteen

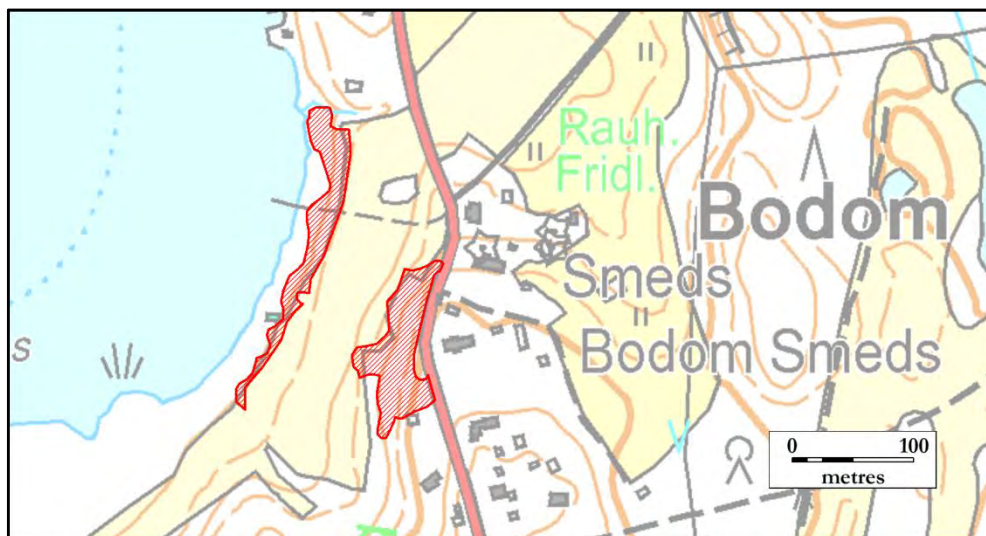
itäpuolella, Bodomintien varrella on sijainnut Bodom Smedsin historiallinen kylätontti (Muinaisjäännösrekisteri 2014). Vanhin selvityksen aikana löytynyt tieto maankäytöstä kertoo, että kohteen metsäinen rinne on jo 1770-luvulla merkitty kallioiseksi koivumetsäksi (”Stenbacke med björckskog”) (Karttalähde 4). Metsän ja rannan väliin jäävä avoin alue on kokenut sen sijaan muutoksia ajan kuluessa: 1770-luvulla (Karttalähde 4) ja vielä 1840-luvullakin (Karttalähde 6) aukea alue oli vain keskiosastaan peltona ja molemmilta laidoiltaan niittynä. 1870-luvulla rantaan ja metsään rajautuvat niityt oli kuitenkin raivattu pelloiksi (Karttalähde 5). Samat laajentuneet pellot ja huomattavasti nykyistä avoimempi maisema näkyvät vielä 1950-luvun ilmakuvissa. Kalliokedon ympäristö on ollut tuolloin täysin puuton ja haankin puusto on ollut harvempaa (Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti merkittävästi heikentynyt vähäisen hoidon ja umpeenkasvun myötä.

Arvoluokka: K

Perusteena muutamat huomionarvoisten lajien esiintymät yhdistettynä historiallisesti arvokkaaseen maisemaan. Hoidon myötä kohteen aiemmat arvot ovat vielä palautettavissa.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Haan vesakkoa tulisi voimakkaasti raivata ja sananjalan valtaamaa kenttäkerrosta näyttää intensiivisesti. Myös kalliokedolle kertynyt vesakko tulisi poistaa ja ympäröivää puustoa avata. Laidunnuksen palautus yhdistettynä raivaukseen sopisi haan ja kedon kokonaisuudelle hyvin. Rannan niittykaistaleen niitto kerran kesässä säilyttäisi kaistaleen avoimena, mutta maiseman kannalta tällä olisi melko vähäinen merkitys: maisema kohti järveä on jo alkanut umpeutua rantaa seuraavan tervaleppäluhtavyön myötä.



Kartta 23. Kaksiosainen kohde sijaitsee Bodominjärven koillispuolella.

25. Glimsin talomuseon niityt



Kuva 49. Glimsin talomuseoon kuuluvaa Kauppapuotia ympäröi vaatimaton niitty. Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Karu pienruohoketo (CR), Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Aholeinikki, ketoneilikka (NT), kevättädyke, mäkkivirvilä, peurankello, pölkkyruoho, ruoholaukka, tammi.

Pinta-ala (ha): 0,40.

Kaavatilanne (EEYK): Julkisten palvelujen ja hallinnon alue.

Uhkatekijät: Rehevöityminen, lupiinin leviäminen.

Muuta: Kohteella kiinteä muinaisjäänös (kylänpaikka).

Yleiskuvaus: Glimsin talomuseon ympäristöön kuuluu kaksi erillistä niittyalaikkua, jotka ovat hieno lisä vanhaan kyläympäristöön. Toinen niityistä sijaitsee vanhan kauppapuodin (ns. Tilkki-Vihtorin mökin) ympärillä ja toinen vastapäätä Glimsin päärakennusta, tilan vaunuvajan vierellä. Maaperä niityillä on kalliomaata.

Kauppapuodin niitty koostuu karun kalliokedon, rehevöityneen pienruohokedon ja tuoreen heinäniityn kuvioista. Kolmelta sivulta teiden ympäröimä niittysaareke on melko rehevöitynyt, mikä näkyy nurmipuntarpään, apiloiden ja mm. koiranheinän runsautena. Heinikon puristuksessa kukkii kuitenkin vielä ketojen pienruohoja, kuten kevättädyke, mäkiarho ja ketoneilikka. Rehevöitymisen lisäksi niityn ongelmia lisäävät puodin ympärillä kasvavat lupiinit ja pihasyreenit. Etenkin kallioketo puodin edustalla on peittänyt tiheään syreenikasvustoon.

Toinen niittyosio koostuu myös osin kalliokedosta, mutta suurta osaa vallitsee samankaltainen rehevä heinäniitty kuin edellä. Vanhan kuusiaidan rajaamaan pohjoiskulmaan on kuitenkin jäänyt monilajisempi ja pienruohoisempi laikku, jolla kukkii esim. aholeinikki, keltamatara ja metsäkurjenpolvi.

Maankäytön historia: Niittyjä ympäröivän Karvasmäen kukkulan asutushistoria yltää hyvin pitkälle, sillä paikalla on asuttu jo 1300-luvulla (Muinaisjäännösrekisteri 2014). Glims on ollut yksi kylän taloista jo 1600-luvulla ja sijainnut nykyisellä paikallaan ilmeisesti 1700-luvulta saakka (Härö 1984). Siitä lähtien Glims on historiansa aikana ehtinyt toimia niin maatilana, kestiekivarina kuin museonakin. Kohteen historiaa on tarkemmin kuvattu esimerkiksi Espoon kaupungin museon teoksessa Glims (Lindholm ym. 1998).

Muutos 2003 – 2014: Ei arvioitavissa.

Arvoluokka: K

Perusteena rehevöityneet, mutta kunnostettavissa olevat kedot ja sijainti arvokkaassa museoympäristössä.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Niittyjen hoitoa varten valmistui hoitosuunnitelma vuonna 2009 (Mäkelä 2009). Ympäristökeskus on hoitanut niittyjä suunnitelman mukaan mm. niittäen ja haravoiden vuodesta 2010. Lisäksi paikalle on pystytetty heinäseipäitä loppukesäisin. Hoitoa on hyvä jatkaa, joskin molempia niittyjä voisi niittää kaksikin kertaa kasvukauden aikana. Viimeisetkin lupiiniversot tulisi kitkeä juurineen pois ja pihasyreenin pienet versot hävittää kalliokedolta.



Kartta 24. Kaksiosaisen kohteen sijainti Glimsinjoen itäpuolella.

26. Hankalahdentien vanha laidun



Kuva 50. Herukkapaperhonen (*Nymphalis c-album*) ruokailemassa Hankalahdentien vanhalla laitumella. Kuva KA.

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto), Kosteä heinäniitty (CR) (entinen pelto), Tuore pienruohoniitty (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU), kesämaitiainen (NT, RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Aholeinikki, hakarasara, ketoneilikka (NT), purtojuuri. 2003: Kartioakankaali (NT).

Pinta-ala (ha): 1,70.

Kaavatilanne (EPYK I): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Metsittyminen.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Hankalahdentien vanha laidun koostuu entisille pelloille kehittyneistä, paikoin niittymäisistä alueista Sahaojan ja Hankalahdentien välisessä rinteessä. Näitä erottaa toisistaan talousmetsän kaltainen nuorehko sekametsä. Valtaosan avointen alueiden kasvillisuudesta muodostaa korkeakasvuinen ja hyvin rehevä tuore heinäniitty, jolla kasvaa runsaasti peltohistoriasta kertovaa lajistoa (esim. pelto-ohdake). Avointen alueiden reunoilla esiintyy lisäksi hieman niittyjen pienruohoja, kuten ketoneilikkaa ja kesämaitiaista. Näiden muodostamat kasvustot ovat kuitenkin pieniä ja erillisiä. Maaperä rinteiden yläosassa Hankalahdentien varrella on kalliomaata, rinteiden keskivaiheilla hiekka- ja sora-moreenia ja alarinteessä Sahaojan ympärillä savea.

Perhoskäynnit: 26.6., 14.7., 30.7. ja 8.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*) (NT), herukkapaperhonen (*Nymphalis c-album*).

Hankalahden laitumen perhoslajisto oli varsin runsas sekä päivä- että yöperhosten osalta. Silmälläpidettävä ketokultasiipi havaittiin alueella, kyseistä lajia ei lisäksi havaittu kuin yhdellä muulla kohteella. Mainittakoon myös herukkaperhonen, jonka yksilömäärä on vähentynyt koko Suomessa vuosien 2001 – 2012 välillä (Aakkula & Leppänen 2014). Myöskään herukkaperhosta ei havaittu vuonna 2014 kuin yhdellä muulla kohteella.

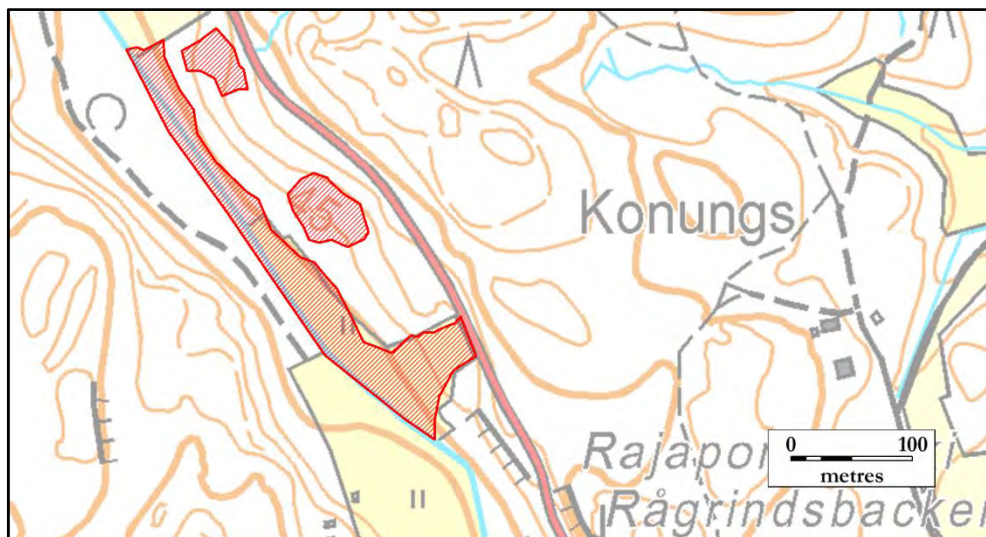
Maankäytön historia: Sahaojan rannat Sahajärven ja Nuuksion Pitkäjärven välillä ovat olleet avointa niittyä jo 1800-luvun alussa (Karttalähde 10). Sama tilanne jatkui läpi 1800-luvun (Karttalähteet 6 ja 5), mutta 1950-lukuun mennessä niityt muutettiin pelloiksi (Karttalähde 21). Tultaessa 1970 -luvulle kohteen laajat talousmetsät on jo merkitty pellon tilalle, ja niiden väliin jäävät avoimet alueet on merkitty jälleen niityksi (Karttalähde 41). Ilmeisesti metsät istutettiin tai ne levisivät entisille pelloille, jotka sitten jätettiin avoimilta osiltaan viljelemättä. Metsiä on hoidettu talousmetsinä, eikä niissä juuri ole lahoppua tai erirakenteista puustoa. Vuonna 2003 kohde oli ollut laidunnuksessa vielä ”melko äskettäin” (Raatikainen & Vaitinen 2003).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

Arvoluokka: K

Perusteena muutamat huomionarvoisten kasvilajien esiintymät ja runsas perhoslajisto.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Laidunnuksen palautus olisi kohteen laajuuden ja rehevyyden vuoksi ainoa järkevä hoitomuoto.



Kartta 25. Kolmiosainen kohde sijaitsee Sahaojan varrella.

27. Kannusillanmäki



Kuva 52. Entiselle nurmikolle kehittynyt tuore niitty. Kukassa mm. ahopukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*) ja peurankello (*Campanula glomerata*). Kuva JL.

Tyyppi: Karu kallioketo (EN), Tuore pienruohoniitty (CR) (pihaniitty).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU), saarni (RT), vuorijalava (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Ketoneilikka, litteänurmikka, peurankello, pähkinäpensas pölkkyruoho, ruusuruoho, tammi.

Pinta-ala (ha): 1,64.

Kaavatilanne (EEYK): Keskustatoimintojen alue, virkistysalue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, vieraslajien leviäminen (isotuomipihlaja, viitapihlaja-angervo).

Muuta: Kannusillanmäen ennallistamista ja hoitoa varten on perustettu 2000-luvun alussa ns. Pappilanportti-projekti.

Yleiskuvaus: Espoon keskuksen ja Espoonjoen välillä kohoava Kannusillanmäki on vehreä vastakohta Virastokeskuksen harmaudelle. Kallioisen mäen kasvillisuus on hyvin kulttuurivaikutteista ja koostuu kalliokedoista, kalliomänniköstä, ravinteisesta rinnelehdosta ja vanhoista pihapiireistä. Maaperä koko kohteella on kalliomaata.

Kohteen perinnebiotooppiarvot liittyvät mäen lakiosien rehevöityviin ja heinikkoiisiin kallioketoihin. Epäedustavuudestaan huolimatta näillä kasvaa yhä mm. ketoneilikkaa ja pölkkyruohoa. Niittymäistä kasvillisuutta esiintyy laikuittain myös mäen itärinteellä sijaitsevan Espoon entisen kunnantalon ympäristössä (Kuva 52). Peuran-, kurjen- ja harakankellot kukkivat talon niittymäisillä nurmikoilla yhdessä ahopukinjuuren ja niittyhumalan kanssa. Perinnebiotooppien lisäksi mäestä tekee arvokkaan sen länsirinnettä kiertävä lehtipuuvaltainen lehto, jonka katveeseen jää useita vanhoja asuintaloja. Maaperältään ravinteinen lehto vaihtelee rinteen korkeuden mukaan kuivasta tuoreeseen ja on puustoltaan vaahtera-, tuomi- ja koivuvaltainen. Kenttäkerrokseltaan lehto on lukuisten viljelyjäänteiden värittävä. Esimerkiksi

ukon- ja varsankello, ukkomansikka ja saksankirveli voidaan kaikki löytää lehdon katveesta. Kaiken kaikkiaan Kannusillanmäen luontoarvot ovat yhdistelmä lehto-, kulttuuri- ja perinnebiotooppilajistoa.

Maankäytön historia: Kannusillanmäen kautta on kulkenut vanhojen Södrikin (Suvelan) ja Morbyn (Muuralan) kylien raja (Karttalähde 38). Kylät ovat olleet olemassa jo 1500-luvulla, ja kylien taloista lähinnä nykyistä Kannusillanmäkeä ovat sijainneet Södrikiin kuuluneet Kirstins ja Suna (Ramsay 1984¹). Sunan vanha navetta seisoo yhä mäen pohjoisrinteellä, mutta muut tilan rakennukset purettiin 1960-luvulla (Saloranta 2005¹).

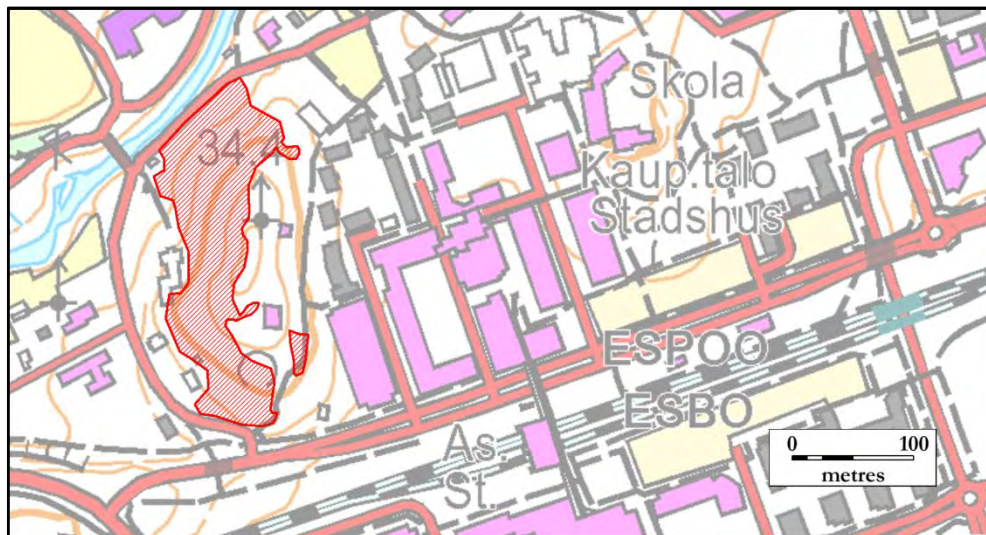
Mäen länsi- ja eteläpuolen alarinteet ovat historiansa aikana olleet paikoin peltoina ja paikoin niittyinä. Laajat alueet rinteitä ovat myös olleet pihapiireinä, sillä rakennuskanta mäellä on ollut nykyistä tiiviimpää etenkin 1900-luvun alussa (Karttalähde 37). Vain mäen kallioinen huippu on karttojen perusteella ollut viljelemättömänä (Karttalähteet 2 ja 5).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

Arvoluokka: K

Perusteena melko laajat kallioketokuviot ja lajirikkaat, kulttuurivaikutteiset lehdot.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Nuoren puuston raivaus kallioketojen ympäriltä mäen huipulla ja kallioketojen niitto auttaisivat Kannusillanmäkeä säilyttämään arvonsa ketokohteena. Lehdoista puolestaan ei ole tarve raivata puita, vaan varttuneimpien puiden tulisi antaa kuolla rauhassa, jotta arvokasta lehtilahopuuta ajan myötä kertyisi paikalle. Kaikkein aggressiivisimmin leviäviä vieraslajeja tulisi kuitenkin poistaa kalliokedoilta ja lehdoista, etteivät ne valtaa lajistoa täysin. Näitä ovat esimerkiksi tuomipihlajat ja viitapihlaja-angervo. Sitä vastoin muut viljelyjänteet liittyvät kiinteästi mäen historiaan, eikä niitä sen vuoksi ole tarve poistaa täysin.



Kartta 26. Kannusillanmäki sijaitsee Virastokeskuksen ja Espoonjoen välissä.

28. Kilon ketolaikku



Kuva 53. Heleäorjanruusu kukkii Kilon ketolaikkuun ympäröivässä metsässä. Kuva JL.

Tyyppi: Karu pienruohoketo (CR), Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Hakarasara, idänkonputki, iharuusu, ketoneilikka (NT), mäkikaura, mäkilemmikki, mäkivirvilä, pölkkyruoho, tammi. 2003: Hietalemmikki.

Pinta-ala (ha): 0,09.

Kaavatilanne (EEYK): Virkistysalue, maisemallisesti arvokas alue.

Uhkatekijät: Rehevöityminen.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Kohteella kiinteä muinaisjäänös (kylänpaikka) ja merkkejä vanhasta rakennuskannasta.

Yleiskuvaus: Vanhan Turuntien varrella sijaitseva kohde on yksi useista Espoon vanhoista talonpaikoista, joihin liittyy ketomaisia piirteitä. Vanhat talojen perustukset yhdistyvät kohteella melko monipuoliseen kasvillisuuteen, joka koostuu rehevöityvästä, tuoreesta heinäniitystä, karun pienruohokedon laikuista ja vanhan puutarhan jäänteistä. Maaperä koko kohteella on kalliomaata.

Arvokkain ketokasvillisuus kohteella keskittyy talonraunioiden ja Turuntietä seuraavan kevyenliikenteenväylän väliin. Pienruohot, kuten ketoneilikka ja mäkilemmikki löytyvät helpoiten tältä osalta kohdetta. Muutoin kohteella vallitsee nurmipuntarpään, juolavehnan ja koiranheinän vallitsema typekäs tuore heinäniitty. Paikalla lienee joskus ollut myös kallioketolaikkuja, mutta ajan kuluessa ne ovat kasvaneet umpeen. Kohteen viljelyjäänteisiin kuuluu talonraunioiden länsipuolella kasvavan suurikokoisen pihasyreenin lisäksi mm. ruskolilja, mustaherukka ja suopayrtti.

Maankäytön historia: Kohde sijaitsee Kilon ns. Krouvinmäellä, joka on yksi keskiajalta juontuvan Kilon kylän mahdollisista sijaintipaikoista (Hakanpää 2005, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Krouvitoiminta mäellä on alkanut jo 1700-luvun alussa (Hakanpää 2005), ja vielä 1825 kohde on merkitty krouvin sijaintipaikaksi (Karttalähde 39). Nykyisin metsäinen mäen pohjoisrinne on tuolloin ollut peltoviljelyssä, lisäksi Krouvin ympärillä on ollut pienempiä viljelypalstoja (Karttalähde 39). 1870-luvulla mäellä näkyy useita asuinrakennuksia, joiden pihapiiri ja ympäristö on merkitty pelloiksi (Karttalähde 40). Nämä ovat olleet olemassa vielä 1920-luvulla (Hakanpää 2005), mutta 1950-luvulle tultaessa ne on jo purettu, lukuun ottamatta kumpareen länsilaidalla sijainnutta pitkänomaista rakennusta. Kukkula on tuolloin ollut huomattavan avoin ja puuton (Puolustusvoimien Tiedustelukeskus 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt saman hoidon ansiosta.

Arvoluokka: K

Perusteena melko lajirikkaat ketolaikut yhdistettynä pitkään historiaan ja merkkeihin vanhasta rakennuskannasta.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohdetta on hoidettu vuonna 2005 Uudenmaan ympäristönsuojelupiirin ja vuodesta 2007 Espoon ympäristökeskuksen toimesta niittäen ja haravoiden. Kohde hyötyisi kaksi kertaa kesässä tapahtuvasta niitosta, varsinkin korkeakasvuista heinikkoa kasvavat osat kevyenliikenteenväylän reunalla.



Kartta 27. Kilon ketolaikku sijaitsee Leppävaaran urheilupuiston eteläpuolella.



a)



b)

Kuva 54. Kilon Krouvinmäellä sijainneesta krouvista (a) on nykyään jäljellä vain kivinen, heinittyneen kedon ja vanhojen viljelyjäänteiden ympäröivä kumpare (b). Kuva a) Espoon kaupunginmuseo, kuva b) JL.

29. Lakiston kärrytie

Tyyppi: Tuore suurruohoniitty (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Kartioakankaali (NT), purtojuuri.

Pinta-ala (ha): 0,10.

Kaavatilanne (EPYK II): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Lakiston kärrytie on kapea, Lakistontieltä Lullammen ohi kohti luodetta kulkeva tieura Lakiston entisten laitumien länsipuolella. Metsän keskellä kulkeva tie on vienyt ennen rakennuksen luo, mutta nykyään tästä on jäljellä vain avoin tontti tien päässä. Tie muistuttaa enää lähinnä polkua, ja tienpohja on paikoin monilajisen suurruohoniityn peitossa. Esimerkiksi metsäkurjenpolvi ja purtojuuri ovat paikoittain runsaita ja kartioakankaalikin sinnitteli vielä 2014 keskellä tienpohjaa. Mesiangervo, lepikko ja nuoret kuusentaimet ovat kuitenkin valtaamassa alaa niittykasvillisuudelta. Laajimman avoimen niitty laikun laidalle on pystytetty valokuvauskoju ja rüstaruokinta. Maaperä kärrytien niittymäisten osien kohdalla on pääosin savea.

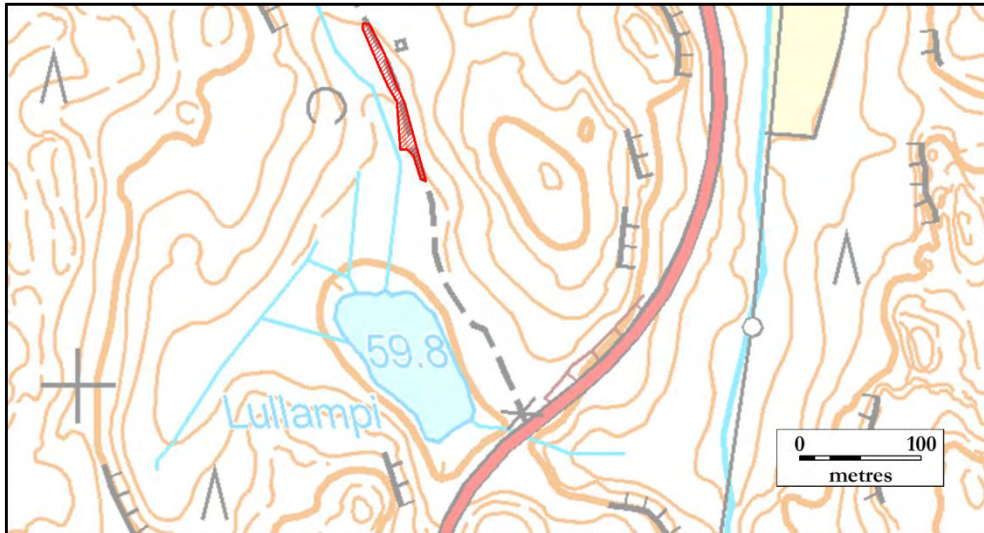
Maankäytön historia: Lakiston kärrytie on selvityksen kohteiden nuorimmasta päästä. 1840-luvulla tien alue on ollut vielä umpimetsää (Karttalähde 9), mutta 1870-luvulla metsä on merkitty kaadetuksi (Karttalähde 30). Kaadetun metsän laitaan, Lullammen pohjois- ja länsirannoille, raivattiin ennen 1950-lukua peltoalue Soidensuolta laskevan puron ympärille (Karttalähde 31). Itse kärrytie on merkitty näiden peltojen itälaidalle vasta 1972 (Karttalähde 56). Peltojen viljely jäi lyhyeksi, sillä 1980-luvulla ne olivat muuttuneet takaisin niityiksi (Karttalähde 57). Nykyään niityt ovat metsittyneet kosteaksi, nuoreksi lehtipuulehdoksi, ja ainoa jäljelle jäänyt avoin kasvillisuus levittäytyy vanhan kärrytien pohjalla.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

Arvoluokka: K

Perusteena toistaiseksi melko monipuolinen lajisto.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Niityn hoito lienee hankalasti järjestettävissä kohteen syrjäisen sijainnin vuoksi. Niityn lajisto kuitenkin hyötyisi ajoittaisesta niitosta, heinän haravoinnista pois ja puuvartisten kasvien raivauksesta.



Kartta 28. Lakiston kärrytien arvokas osio sijaitsee kärrytien päässä, Lullammen pohjoispuolella.

30. Matalajärven eteläpuolinen laidun

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN), Kostea ruohoniitty (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Tammi.

Pinta-ala (ha): 0,32.

Kaavatilanne (EPYKI): Maa- ja metsätalousvaltainen alue, luonnonsuojelualue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu laidunnuksen lakattua.

Muuta: Sisältyy osin Matalajärven Natura-alueeseen.

Yleiskuvaus: Kohde on kapea kaistale entistä laidunta Matalajärven rantaluhtien ja viljeltyjen peltojen välissä. Niitty on yksi harvoista puuttomana säilyneistä alueista Matalajärven rannoilla, vaikka kiiltopajut ja tervalepät kasvavatkin jo pieninä taimina niityn ympärillä. Maaperä niityllä on liejua ja pääosin kosteaa, kohti järveä jopa luhtaista.

Kasvillisuus on melko rehevää, nurmilauhan ja nurmipuntarpään vallitsemaa tuoretta heinäniittyä peltoa lähinnä kulkevalla kaistalla. Siirryttäessä kohti järveä alkaa kuitenkin monilajisempi kostean ruohoniityn kaistale, jolla suoputki, järvikorte ja erilaiset sarat muodostavat valtaosan kasvillisuudesta. Myös esimerkiksi lehtovirmajuuret ja kurjenjalat kukkivat kosteimmilla osilla näyttävästi. Kostea niitty vaihtuu järveä kohti yhä kostemmaksi avoluhdaksi ja nevaksi.

Maankäytön historia: Niittyalue nykyisen kohteen ympärillä on 1700-luvulla kuulunut Bembölen, Karvasmäen, Löfkullan ja Glomsin yhteisiin niittyihin. Niityt ovat olleet huomattavasti laajempia, eikä järvenrannalla ollut tuolloin lähes lainkaan peltomaata (Karttalähde 23). 1870-luvulle tultaessa peltoala on laajentunut vain hieman (Karttalähde 5), mutta 1950-luvulla lähes kaikki entisistä niityistä rantavyöhykettä lukuun ottamatta oli jo muutettu pelloiksi. Vain nykyäänkin niittymäinen vyöhyke rannan ympärillä oli tuolloin yhä niittyä ja selvästi täysin puutonta (Karttalähde 21, Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014). Kohde oli hevoslaidunnuksessa vielä 2000-luvun alussa, mutta on epäselvää milloin laidunnus on alkanut ja loppunut. Merkkejä vanhasta laidunaidasta näkyy niityllä yhä.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

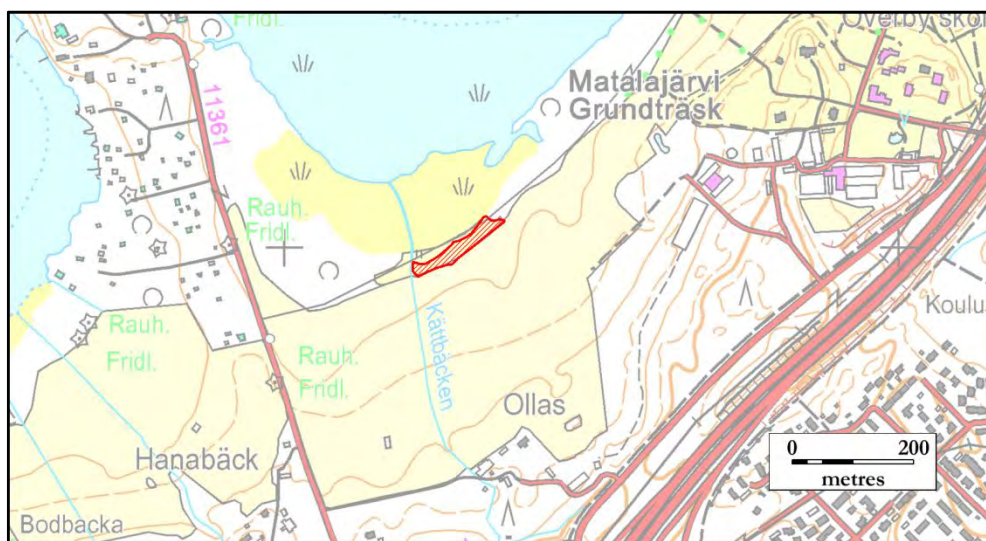
Arvoluokka: K

Perusteena toistaiseksi melko monipuolinen lajisto ja vähäinen umpeenkasvu.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Niitty tulisi saada jälleen laidunnuksen piiriin, jotta niityn reunoilla leviävät kiiltopaju- ja tervaleppäkasvustot eivät runsastuisi.



Kuva 55. Entisellä laitumella kukkii nykyään hyvin runsas suoputkikasvusto. Kuva JL.



Kartta 29. Matalajärven eteläpuolisen laitumen sijainti järven eteläpäässä.

31. Mössenkärriin niitty



Kuva 56. Mössenkärriin niitty keväällä 2014. Kuva JL.

Tyyppi: Tuore suurruohoniitty (CR), Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto), Kosteä heinäniitty (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: -

Pinta-ala (ha): 0,35.

Kaavatilanne (KOYK I): Vesialue, lähivirkistysalue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde.

Yleiskuvaus: Keskuspuistossa Mössenkärriin lammen (myös Mössenträsket, Vehkalampi) pohjoislaidalla kulkee kapea, tuoreesta kosteapohjaiseen vaihtelevan heinäniityn kaistale varttuneen kuusimetsän reunassa. Ennen peltoviljelyssä olleella niityllä näkyy yhä merkkejä vanhoista pelto-ojista ja niityn valtalajejakin ovat entisille pelloille tyypilliset lajit (nurmipuntarpää, nurminata, timotei ym.). Maaperä niityillä on valtaosin savea, joskin aivan kohteen länsipäässä paikoin hiekka- ja soramoreenia.

Niityn kosteus lisääntyy metsänreunasta kohti lampea, mikä käy ilmi myös kasvillisuuden muutoksena: särmäkuisma, ahomatara ja metsäkurjenpolvi pysyttelevät niityn keski- ja pohjoislaidan tuoreella heinäniityllä, kun taas mesiangervo, suoputki ja korpikaisla ovat tavallisia niityn kostealla etelälaidalla. Kohti etelää lajisto vaihettuu edelleen luhtaiseksi kiiltopajukoksi ja lopulta lammen vesikasvillisuudeksi. Kohteen arvokkain osuus sijaitsee niityn länsipäässä, jossa kasvillisuus on paikoin edustavaa nurmilauhan, metsäkurjenpolven ja huopaohdakkeen vallitsemaa tuoretta suurruohoniittyä.

Maankäytön historia: Mössenkärin laakea ja puron halkoma alue on merkitty niityksi ja ”vesiperäiseksi niittymaaksi” jo 1800-luvulla (Karttalähteet 2 ja 3). 1900-luvulla niityt raivattiin pelloiksi (Karttalähde 35), mutta viljely lakkasi 1960-luvun alussa (Janatuinen 2009²). Tästä eteenpäin kohde on merkitty niityksi (Karttalähde 26). Niityillä kulkeva puro padottiin 1970–80 -luvuilla, jolloin kostea niitty muuttui nykyiseksi Mössenkärin lammeksi (Janatuinen 2009²).

Niittyjen länsipäädyn lähelle on rajattu kivikautisen asuinpaikan kiinteä muinaisjäänös (Muinaisjäänösrekisteri 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana hoidon ansiosta.

Arvoluokka: K

Perusteena paikoin monilajiset niitty laikut, sijainti Keskuspuistossa tulevan luontopolun yhteydessä ja pitkään jatkunut hoito.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Ympäristökeskus on hoitanut kohdetta säännöllisesti niittäen ja haravoiden muutamia vuosia. Hoitoa on hyvä jatkaa etenkin niittyjen länsipäässä, jossa lajisto on monipuolisinta. Niitylle levittäytyvää nuorta haavikkoja tulisi muutamien vuosien välein raivata.



Kartta 30. Kohteen sijainti Mössenkärin lammen pohjoislaidalla.

32. Odilammen niitty

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Särnäputki.

Pinta-ala (ha): 0,07.

Kaavatilanne (EPYK I): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Metsittyminen.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Kohde on pieni, eristynyt ja vaatimaton niittyalue Odilammesta pohjoiseen virtaavan ojan varrella, sankan metsän keskellä. Maaperä niityllä on savea. Kasvillisuus on pääosin viitakastikan vallitsemaa tuoretta heinäniittyä, jota siellä täällä värittävät esimerkiksi ojakellukka ja metsäkurjenpolvi. Lähellä ojaa maaperä muuttuu kosteammaksi ja esim. suo-orvokki ja hiirenporras ilmaantuvat lajistoon. Itse ojassa taas kasvaa lähinnä korpikaislaa, suovehkaa, ratamosarpiota ja luhtalitukkaa.

Niittyä ympäröi kostean ojan lisäksi varttunut, kuusivaltainen käenkaali-oravanmarja -tyypin lehtomainen kangas. Tyyppilajiensa lisäksi niityn ympärillä metsän katveessa kasvaa mm. tesma, sinivuokko ja jänönsalaatti.

Maankäytön historia: Odilammen niitty on selvityksen kohteista nuorimpia. 1870 -luvun topografikartoissa niityn eteläpuolelle jäävän Odilammen rannat on merkitty niityiksi, mutta itse kohteen alue on vielä tuolloin ollut metsämaata. Myöskään Odilammesta laskevaa ja niityn ohittavaa ojaa ei vielä tuolloin ollut kaivettu (Karttalähde 19). Varhaisin löytynyt kartta johon niitty on merkitty, on ilmestynyt vasta 1958 (Karttalähde 42). Kartan ja ilmakuvien perusteella niitty on tuolloin ollut nykyistä laajempi ja jatkunut samaa ojaa myötäillen laikuittaisena pohjoiseen ja etelään (Puolustusvoimien Tiedustelukeskus 2014). Alueella tehdyn luontoselvityksen perusteella eteläpuoleisista niityistä on yhä jäljellä samankaltainen sirpale kuin tässä kuvattu niitty (Yrjölä ym. 2011).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

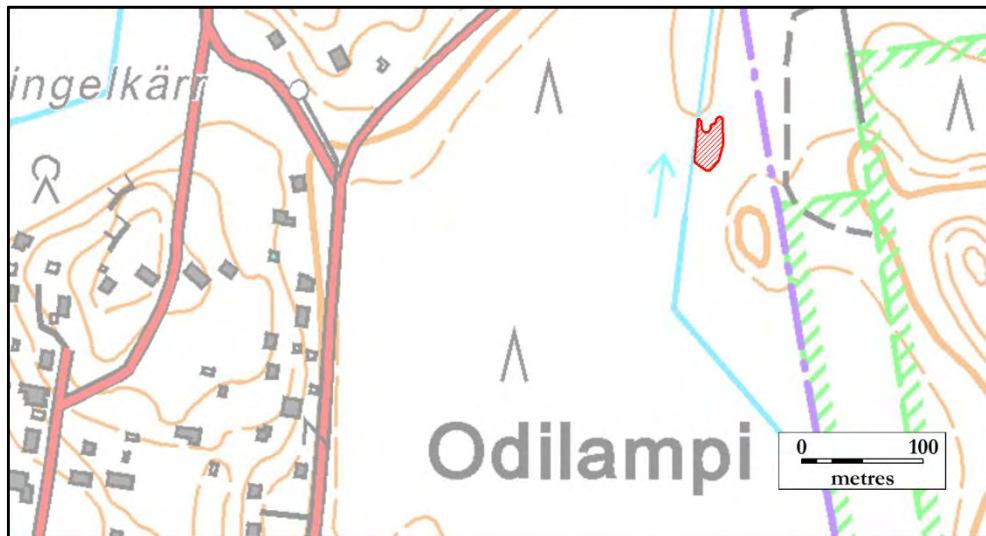
Arvoluokka: K

Hoidon avulla niitty voisi säilyä virkistyskäytön kannalta kauniina avoimena alueena metsän keskellä.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Niityllä kasvavat yksittäiset puuntaimet tulisi poistaa jo pieninä. Niitty myös hyötyisi niitosta ja heinän haravoinnista pois muutaman vuoden välein.



Kuva 57. Viitakastikka on Odilammen niityn ehdottomia valtalajeja. Kuva JL.



Kartta 31. Pienikokoinen kohde sijaitsee aivan Vantaan rajalla.

33. Puustellinmäki

Tyyppi: Karu pienruohoketo (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Hakarasara, iharuusu, ketoneilikka (NT), mäkikaura, mäkivirvilä, pölkkyruoho, ukontulikukka, valkomaksaruoho.

Pinta-ala (ha): 0,11.

Kaavatilanne (EEYK): Julkisten palvelujen ja hallinnon alue, virkistysalue.

Uhkatekijät: Rakentaminen, umpeenkasvu, heinittyminen.

Muuta: Kohteella on kiinteä muinaisjäännös

Yleiskuvaus: Kolmiosainen ketokohde sijaitsee Turuntien varrella kohoavan Puustellinmäen laidalla, etelään aukeavassa loivassa ja hiekkaisessa rinteessä. Kedot rajautuvat etelässä kevyenliikenteenväylään ja pohjoisessa Puustellinmäen kulttuurivaikutteiseen lehtometsään. Maaperä kohteella on pääosin hiekka- ja sora-moreenia, itäisen kedon kohdalla osin kalliomaata.

Ketojen kasvillisuus on melko heinittyntä ja rehevöityvää, mutta etenkin itäisellä kedolla jokseenkin edustavaa ja useiden pienruohojen värittämää. Mäkivirvilä ja pölkkyruoho kasvavat kyseisellä kedolla runsaina, kun taas ketoneilikka, hakarasara ja tummatulikukka ovat harvalukuisia. Kedon ympärillä sijaitsee vanha talonpaikka, jonka viljelyjäänteiden tuovat oman lisänsä lajistoon: esimerkiksi pihasyreeni, ruskolilja, kattomehitähti ja kyläneidonkieli kasvavat kaikki ketolajien lomassa. Kaksi muuta ketoaluetta sijaitsevat kokonaisuudessaan kevyenliikenteenväylän pientareella. Runsaita ketokasveja ovat esimerkiksi ahdekaunokki ja mäkivirvilä, joskin valtaosan kasvillisuudesta muodostaa punanadan ja mm. kanadankoiransilmän kasvusto. Pientareelle on myös istutettu syreenipensaita ilmeisesti maisemointitarkoituksessa.

Maankäytön historia: Kohteen kedot sijaitsevat jo 1500-luvulla mainitun entisen Mäkkylän kylän läheisyydessä. Kylä on keskiajalla sijainnut Turuntien eteläpuolella, mutta siirtyi keskiajan jälkeen Puustellinmäelle, kohteen kotojen pohjoispuolelle. (Ramsay 1984¹, Hakanpää 2005, Muinaisjäännösrekisteri 2014). 1600-luvun alussa kylä yhdistyi tilaksi ja sata vuotta myöhemmin

kruunun virkataloksi (boställ, puustelli), mistä mäen nimikin juontuu. Virkataloon liittyvää rakennuskantaa säilyi ketojen pohjoispuolella aina 1990-luvulle saakka, jolloin päärakennus tuhoutui tulipalossa (Saloranta 2005²). Itse ketojenkin paikalla on ennen sijainnut rakennuksia, mutta niistä kaikki on purettu jo vuosikymmeniä sitten. Esimerkiksi kedoista itäisimmällä (Kuva 58) sijaitseva asuintalo vielä 1950-luvun lopulla (Karttalähde 28). Nykyään talosta muistuttavat viljelyjäänteiden lisäksi vain perustuksista tai uunista peräisin olevat rakenteet.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti heikentynyt hoidon puutteen vuoksi.

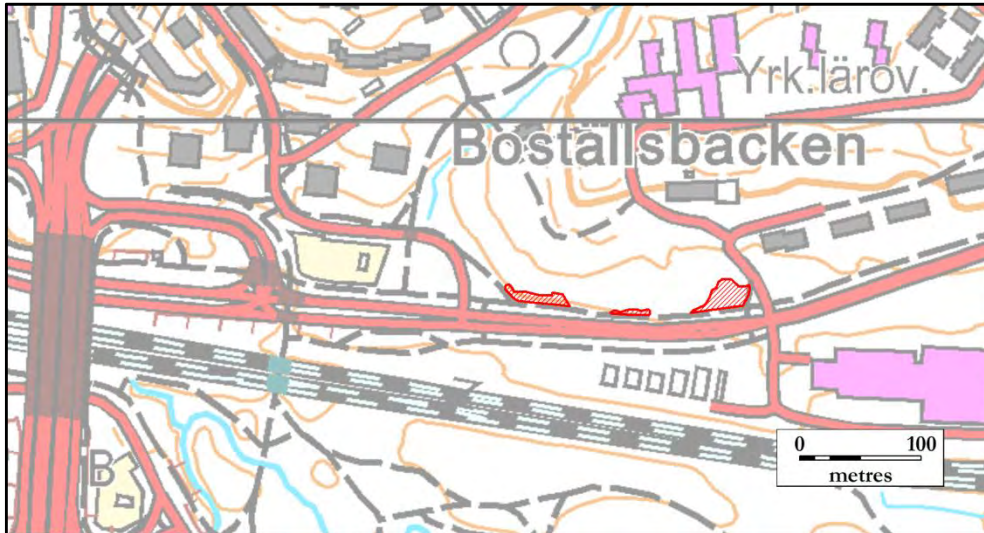
Arvoluokka: K

Perusteena useiden huomionarvoisten lajien esiintymät ja kohteen pitkä historia.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kevyenliikenteenväylään rajautuvat keto-osuudet olisi helppo säilyttää loppukesään ajoitetun piennarniiton avulla avoimina ja edustavina. Tämä kuitenkin vaatisi niitetyn heinän haravointia pois. Pientareille istutettujen syreenipensaiden ei tulisi antaa peittää näkymää ketorinteeseen.



Kuva 58. Vanha talonpaikka Puustellinmäen itäisellä ketokuviolla. Kuva JL.



Kartta 32. Kolmiosaisen kohteen sijainti Puustellinmäen eteläreunalla.

34. Salakosken niitty

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2014: Kesämaitiainen (NT, RT). 2003: Kelta-apila (NT, RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Aholeinikki, hakarasara, kartioakankaali (NT, kohderajauksen ulkopuolella), ketoneilikka (NT), metsänätkelmä, peurankello, tammi.

Pinta-ala (ha): 0,37.

Kaavatilanne (EPYK I): Kyläalue.

Uhkatekijät: Heinittyminen, umpeenkasvu.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Sahajärven länsipuolella sijaitseva kohde koostuu loivassa etelä-kaakkoisrinteessä sijaitsevasta entisestä pellostä ja peltoa rajaavista pientareista. Maaperä kohteella on pääosin savea, mutta niittyjen lounaiskulmassa kalliomaata.

Viljelyssä ollut ala muistuttaa kasvillisuudeltaan muita selvityksen entisiä peltoalueita. Lajistoa vallitsevat korkeakasvuiset typensuosijalajit, kuten nurmipuntarpää ja maitohorsma. Poikkeuksen tekee Uudellamaalla harvinainen metsänätkelmä, joka kasvoi 2014 kolmen suurikokoisen yksilön voimin niityllä. Edustavin niitylajisto löytyy kuitenkin entistä peltoa rajaavan Koivumäentien pientareilta. Näitä niitetään koneellisesti vuosittain, ja useat kohteen huomionarvoisista lajeista (etenkin kesämaitiainen ja ketoneilikka) kasvavat joko niitetyllä kaistalla tai sen läheisyydessä.

Maankäytön historia: Vielä 1800-luvun alussa Salakoskenmäen kallioiden rinteiden länsipuoli oli metsämaata (Karttalähde 10). 1870-luvulla nykyisen kohteen paikalle, Salakosken uoma ympäröivän Kettuniityn pohjoislaidalle on merkitty torppa ja sen ympärille pieni alue metsätöntä maata (Karttalähde 5). 1958 Kettuniityn niityt on merkitty pelloiksi ja nykyisen kohteen aukea alue ilmestyy ensi kerran karttaan, sekin peltoalana. Kartan ja ilmakuvien perusteella peltoala on 1950-luvulla ollut myös nykyistä laajempi, ulottuen sekä lännessä että pohjoisessa laajemmalle (Karttalähde 21, Puolustusvoimien Tiedustelukeskus 2014). Peltoviljelyn lakattua kohteen

edellinen maanomistaja on kulottanut niittyä useita kertoja. Nykyiset omistajat ovat lisäksi raivanneet osaa niitylle levittäytyvästä puustosta pois ja kokeilleet koneellista niittoa silloin tällöin.

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti pysynyt samana hoidon ansiosta.

Arvoluokka: K

Perusteena useiden huomionarvoisten lajien esiintymät, hoitohistoria ja vähäinen umpeenkasvu.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Säännöllinen niitto tai kulotuksen palautus auttaisivat huomionarvoisia lajeja säilymään niityn lajistossa. Kohteen laajuuden vuoksi myös lammaslaidunnusta voisi harkita.



Kuva 59. Entiselle pellolle kehittyntä rehevää kasvillisuutta Salakosken niityllä. Kuva JL.



Kartta 33. Kohteen sijainti Sahajärven länsipuolella. Alavasemmalla virtaava oja on Salakoski.

35. Snettansin laidun



Kuva 60. Nurmilauhavaltaista kostea heinäniittyä. Taustalla kiiltopajuja, jotka ovat peittäneet suuren osan entisestä avoimesta alueesta. Kuva JL.

Tyyppi: Kostea heinäniitty (CR), Haka (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Pähkinäpensas.

Pinta-ala (ha): 2,27.

Kaavatilanne (EPYK I): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Snettansin vanha laidun on laaja, osin avoin alue Nettaantien länsipuolella. Pitkänomaisen kohteen keskiosa koostuu avoimesta ja kosteasta heinäniitystä, pohjoisosa harvapuustoisesta, melko epäedustavasta haasta ja eteläosa umpeutuneesta kosteasta niitystä. Lisäksi eteläosassa kohoaa pieni kumpare jolla pensaikkoisuudesta huolimatta kasvaa muutamia ketolajeja. Maaperä kohteella on savea, lukuun ottamatta kumpareta, joka on kalliomaata.

Kohteen arvokkain osio on keskiosan kostea heinäniitty. Niitty on lajistoltaan nurmilauhavaltaisen, mutta myös muita kosteiden niittyjen lajeja esiintyy niityllä runsaasti. Esimerkiksi suo-ohdake ja kurjenjalka ovat niityllä tavallisia, samoin rentukka ja terttualpi niittyä halkovien oijen varsilla. Avoimen niityn pohjoispuolella sijaitseva haka on puustoltaan nuorta ja kenttäkerrokseltaan lähinnä sananjalan peitossa. Avoimen niityn eteläpuolella taas levittäytyy täysin pensoittunut osuus samantyyppistä niittyä, jolla kiiltopajun, harmaalepän ja koivujen nuori vesakko on vallannut laajoja alueita.

Kohteen eteläosan pieni kumpare on ilmeisesti edellisen selvityksen aikaan ollut avoin ja ketomainen, mutta nyt pähkinäpensas, taikinamarja ja muut puuvartistiset lajit ovat vallanneet sen

kokonaan. Ahomataraa, kissankelloa ja muita vaatimattomia niittylajeja kasvaa avoimilla laikuilla kuitenkin yhä.

Perhoskäynnit: 10.7., 25.7., 6.8. ja 11.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Isohangokas (*Cerura vinula*), riikinkukkokehrääjä (*Saturnia pavonia*).

Snettansin vanha laidun oli perhosten osalta varsin vähälajinen. Kuitenkin varsin huomiota herättävät yksittäiset toukat löytyivät alueelta. Kohde oli ainoa, jolta löytyivät isohangokkaan ja riikinkukkokehrääjän toukat.

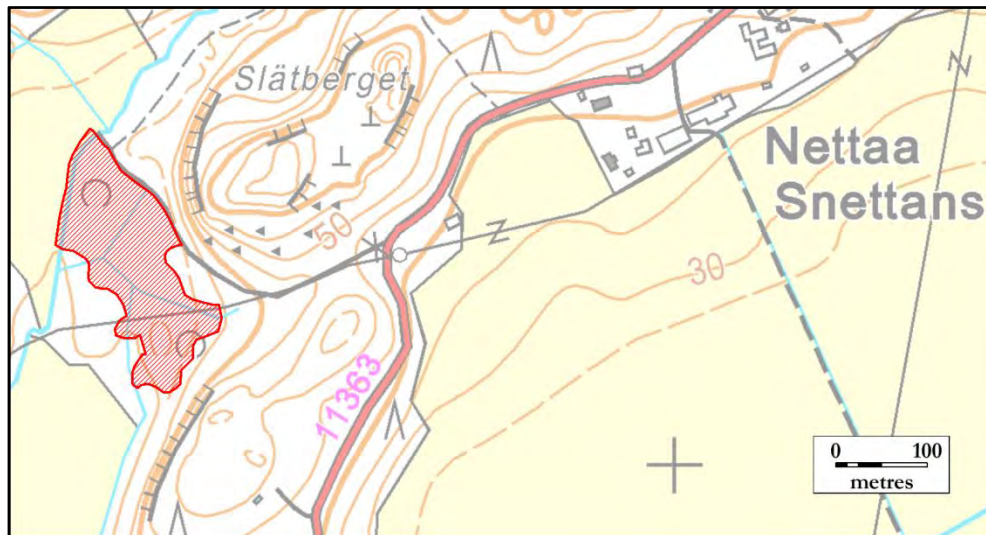
Maankäytön historia: Nykyinen lammaslaidun on kuulunut läheisen Snettansin (Nettaan) tilan maihin ja ollut avointa niittyä jo 1770-luvulla (Karttalähde 43). Sata vuotta myöhemmin 1870-luvulla laitumen alue on muutettu pelloksi (Karttalähde 5) ja 1950-luvulla laidun puolestaan on merkitty vasta hakatuksi metsäksi. Ilmakuvien perusteella laidun on ainakin ollut tuolloin nykyistä huomattavasti avoimempi (Karttalähde 21, Puolustusvoimien tiedustelukeskus 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti pysynyt samana.

Arvoluokka: K

Perusteena laidunnuksen aloitus ja pensaiden raivaus.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Kohteen perinnebiotooppiarvot ovat tällä hetkellä umpeenkasvun takia pienet, mutta laidunnuksen alkaessa ja jatkuessa tilanne voi hyvin muuttua. Vuonna 2014 kohteen avoin osuus oli aidattu laitumeksi, ja niitylle oli tarkoitus tuoda lampaita. Laitumelle levinneitä pajupensaita myös raivattiin kesän aikana.



Kartta 34. Kohteen sijainti Nettaassa.

36. Träskändan niitty

Tyyppi: Tuore niitty.

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Tammi.

Pinta-ala (ha): 0,19.

Kaavatilanne (EEYK): Luonnonsuojelualue.

Uhkatekijät: -

Muuta: Osa vuonna 1961 rauhoitettua Träskändan kartanopuiston luonnonsuojelualuetta (Ympäristösuunnittelu OK 2008).

Yleiskuvaus: Kohde on tuore, lajistoltaan melko vaatimaton niitty Lippajärven ja Pitkäjärven välissä. Kohdetta ympäröi jalopuiden (tammi, pähkinäpensas ym.) vallitsema metsä ja metsää halkovat puistokäytävät. Maaperä niityllä on hiekka- ja soramoreenia.

Niittylajien sijaan kenttäkerroksen runsaimpia lajeja ovat ravinteisuudesta kertovat vuohenputki ja rönsyleinikki. Kartanohistorian merkinä niityn runsaimpiin lajeihin kuuluu myös puistonurmikka. Laji luokitellaan tarkkailtavaksi vieraslajiksi. Niitty tulisi inventoida uudelleen kasvukauden alku- ja keskivaiheilla, kuten myös muut avoimet niittyalueet Pitkäjärvestä laskevan joen eteläpuolella, jotta niiden merkitys perinnebiotooppina tulisi paremmin ilmi. Vuonna 2014 niitty inventoitiin vasta koneellisen niiton jälkeen, joten kerätty tieto jäi epätarkaksi.

Maankäytön historia: Niitty on osa Träskändan arvokasta kartanopuistoa, joka sai nykyisen muotonsa 1800-luvun aikana. Ennen Träskändan kartanoa Pitkäjärven lounaispäässä on sijainnut Träskändan kylä jo 1500-luvulla (Härö 1984, Ympäristösuunnittelu OK 2008). Pitkäjärvestä laskevan joen eteläpuolella on ollut kylälle kuuluvia niitty- ja peltomaita jo 1700-luvulla (Ympäristösuunnittelu OK 2008), joskin on epäselvää onko juuri kyseisen niityn alue ollut tuolloin vielä metsää vai jo avoimeksi raivattua. 1950-luvulle tultaessa kaikki jäljellä olevat avoimet alueet joen eteläpuolella oli jo muutettu pelloiksi, lukuun ottamatta tässä kuvattua avointa aluetta joka ilmeisesti säilyi niittynä (Karttalähde 21).

Muutos 2003 – 2014: Ei arvioitavissa.

Arvoluokka: K

Perusteena jatkuva hoito ja sijainti luonnonsuojelualueella.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Niittoa loppukesällä on hyvä jatkaa.



Kartta 35. Kohteen sijainti Lippajärven kaupunginosassa.

37. Villa Elfvikin pihaniityt

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN) (pihapiiri, entinen puutarha).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Idänukonputki, mäkivirvilä.

Pinta-ala (ha): 0,14.

Kaavatilanne (EEYK): Luonnonsuojelualue, maisemallisesti arvokas alue.

Uhkatekijät: Vieraslajien leviäminen (puistonurmikka).

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde.

Yleiskuvaus: Kohde koostuu kolmesta vaatimattomasta niittyaiikasta Villa Elfvikin Luontotalon pihapiirissä. Kaksi pihan länsipuolella sijaitsevaa niittyä ovat lajistoltaan heinävaltaisia, mutta useat vaatimattomat niitylajit ovat niillä silti myös runsaita. Esimerkiksi siänkärsämö, ahdekaunokki, nurmitädyke ja puna-apila kukkivat niityillä melko runsaina. Pihan itäpuolella sijaitseva niitty taas on jäänne kartanon avoimesta puistosta ja muistuttaa lajistoltaan lähinnä ympäröivää tuoretta lehtoa. Kuten Träskändan kohteella, myös tällä niityillä vuohenputki ja puistonurmikka ovat valtalajeina. Ilmeisesti nurmikkoa varten kartanonpuistoon tuotu puistonurmikka on levinnyt paikoin ympäröivään metsäänkin. Maaperä länsipuolen niityillä on kalliomaata ja itäpuolen niityillä hiekka- ja soramoreenia.

Maankäytön historia: Villa Elfvikin alueen länsipuolella on sijainnut Bredvikin (Laajalahden) kylä jo 1500-luvulla, jonka kyläpaikka on rajattu kiinteäksi muinaisjäännökseksi (Muinaisjäännösrekisteri 2014). Nykyinen Elfvikin huvila rakennettiin 1900-luvun alkuvuosina, ja puutarha on ilmeisesti myös 1900-luvun alusta.

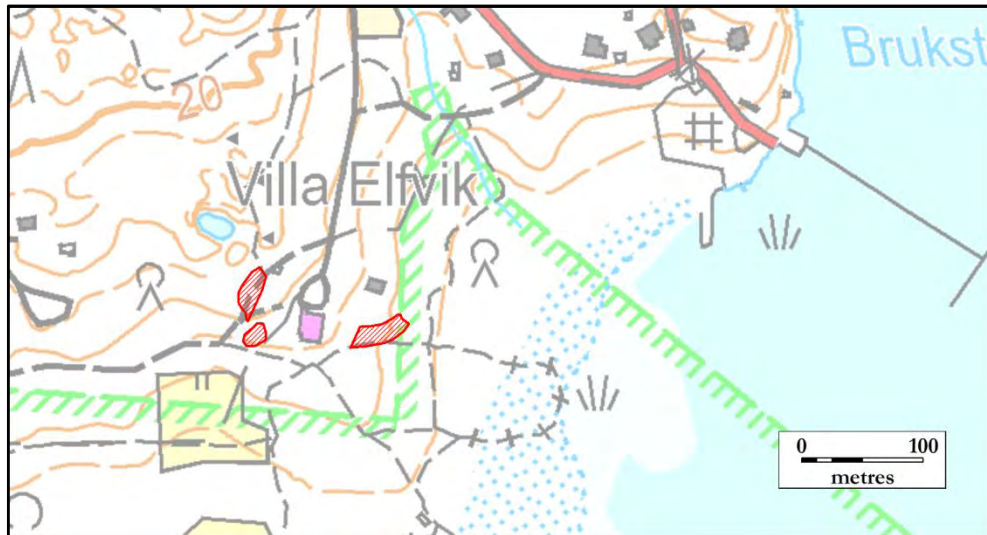
Pihan länsipuolen niityjä on hoidettu luontotalon henkilökunnan ja Ympäristökeskuksen voimin jo 20 vuotta niittäen ja haravoiden. Hoito on myös tepsinyt, sillä pihan länsipuolella sijaitsevista niityistä laajempi oli aiemmin täysin vadelman vallassa.

Muutos 2003 – 2014: Ei arvioitavissa.

Arvoluokka: K

Perusteena jatkuva ja tuloksia tuottanut hoito ja jokseenkin niittymäinen lajisto.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Loppukesäistä niittoa ja haravointia on hyvä jatkaa pihan länsipuolen niityillä. Puistonurmikan ei kannata antaa levitä enää laajemmalle alueelle, sillä laji voi syrjäyttää luonnonsuojelualueella luontaisen lehtolajiston.



Kartta 36. Kolmiosainen kohde sijaitsee Villa Elfvikin luontotalon pihapiirissä.

5.4 Esimerkkejä uusympäristöistä

38. Kaukalahden juna-aseman kylvöniitty



Kuva 61. Kaukalahden kylvöniityllä kukkii mm. ahdekaunokki (*Centaurea jacea*) ja keltasauramo (*Anthemis tinctoria*).
Kuva JL.

Uusympäristötyyppi: Kylvöniitty.

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: -

Pinta-ala (ha): 0,02.

Kaavatilanne (EEYK): Keskustatoimintojen alue.

Uhkatekijät: Heinittyminen.

Muuta: -

Yleiskuvaus: Kaukalahden juna-aseman paikoitusalue rajautuu yhdeltä laidaltaan rotvälleilla rajattuun tammirivistöön ja sitä ympäröivään niitykaistaleeseen. Niitty kylvettiin ilmeisesti 2011 Vantinportin alikulkutunnelin rakentamisen yhteydessä. Lajiston erikoisuuden ja näyttävyyden perusteella kylvöön on kenties käytetty jotakin ulkomaalaista siemenseosta. Niityllä kukkivat esim. keltasauramo, tummatulikukka, keltamaite, ketoneilikka, ketokaunokki, kesämaitiainen, heinäratamo ja jopa myskimalva. Näistä useat ovat luontaisilla esiintymillään huomionarvoisia perinnebiotooppien lajeja.

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Vuonna 2014 niitty oli melko heinittynyt ja hoidon tarpeessa. Vuosittainen niitto loppukesällä ja niittojätteen haravointi pois auttaisi niittyä säilymään kauniisti kukkivana.



Kartta 37. Pienen kokonsa vuoksi kohde hädin tuskin erottuu kartalla.

39. Suoneidonvaippaesintymä

Uusympäristötyyppi: Tienpiennar.

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Suoneidonvaippa (R, EN).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: -

Pinta-ala (ha): 0,02.

Kaavatilanne (EPYK II): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Vesakoituminen, väärään aikaan toteuttava piennarniitto.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde.

Yleiskuvaus: Kalkkivaikutteisten lettosoiden erittäin uhanalainen kämmekkä, suoneidonvaippa, on löytänyt erikoisen kasvupaikan eräästä espoolaisesta tienvarsiojasta. Vilkkaasti liikennöidyn tien ja kangasmetsän välissä kulkevan ojan kämmekkäkasvustoa on seurattu jo useita vuosia Espoon ympäristönsuojeluyhdistyksen voimin. Vuonna 2014 kukkivia versoja oli n. 30 ja kasvullisia jopa 200 (Schönberg 2014). Kämmekän seuralaislajisto koostuu tyypillisistä kosteikko- ja suolajeista: esimerkiksi tähti-, muta- ja luhtasara, kurjenjalka, maariankämmekkä, pyöreälehtikihokki, suo-orvokki ja solmuvihvilä kasvavat kaikki ojan pohjalla.

Suoneidonvaippa on Suomessa harvinainen ja kärsinyt soiden ojituksista ja toisaalta kalkkipitoisten merenrantaniittyjen umpeenkasvusta. Suomesta lajia on löydetty kaikkiaan vain 60 kasvupaikalta, joista tässä kuvattu on Espoon ainoa (Ranta 2012).

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Lajin kasvupaikka on rajattu niittorajitusalueeksi, jolla piennarniitto on kielletty. Ympäristökeskus vastaa pientareen hoidosta raivaamalla vuosittain pajukkoa ja pitämällä kasvillisuuden matalana.



Kuva 62. Suoneidonvaippa (*Epipactis palustris*). Kuva JL.

40. Heinästien pientareet

Uusympäristötyyppi: Tienpiennar.

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Peurankello.

Pinta-ala (ha): -

Kaavatilanne (EPYK I): Maa- ja metsätalousvaltainen alue.

Uhkatekijät: Väärään aikaan toteuttava piennarniitto.

Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

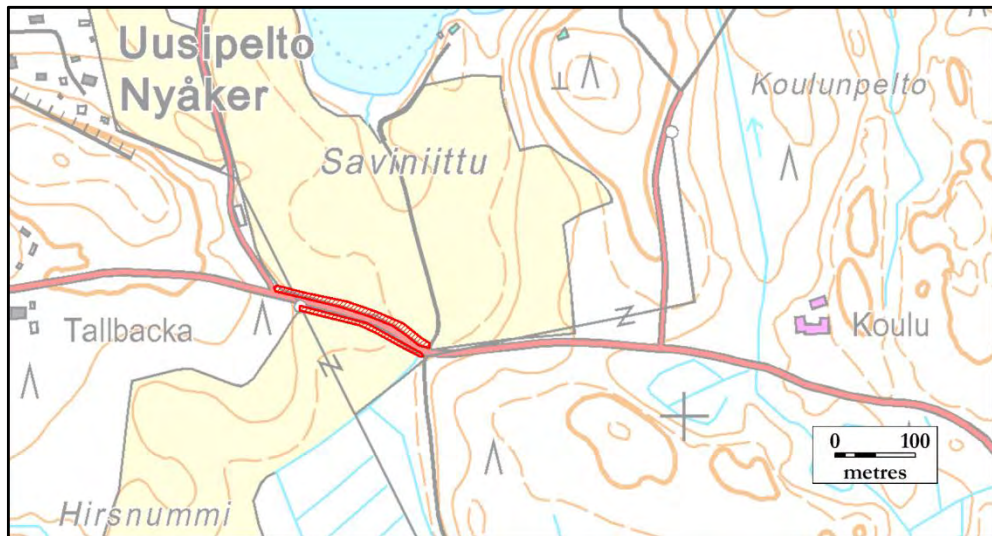
Yleiskuvaus: Maaseutumaiseman keskellä mutkittelevan Heinästien pientareet kukkivat keskikesällä kauniisti etenkin Sahajärventien ja Nuuksion koulun välisellä tieosuudella. Pientareet rajautuvat osuudella mm. viljapeltoihin ja metsiin. Runsaita lajeja ovat varsinkin ahdekaunokki, sarjakeltano, kultapiisku ja karhunputki. Aivan asfaltinreunalla niittyajit katoavat lajistosta ja niiden paikan ottavat mm. hietakastikka ja peltokorte.

Heinästien linjaus Nuuksion kylän kohdalla kuuluu Espoon maisemallisesti merkittäviin tieosuuksiin ja on saanut nykyisen muotonsa jo 1700-luvun puolivälissä (Härö 1984). Tällä saattaa olla yhteys runsaaseen niittylajistoon kyseisen tien pientareilla: Vanhat, pitkään muokkaamattomina säilyneet pientareet on todettu niittykasvillisuuden kannalta parhaimmiksi piennarkasvupaikoiksi (Jantunen ym. 2004).

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Pientareet niitetään todennäköisesti koneellisesti kerran tai kaksi kertaa kesässä. Niitto on parasta ajoittaa loppukesään, jotta niittykasvillisuus pientareilla pysyisi lajirikkaana (Saarinen ym. 2006).



Kuva 63. Värikästä piennarlajistoa Heinästien varrella kesäkesällä 2014. Kuva JL.



Kartta 38. Arvokkaita piennarosuuksia esiintyy etenkin suoraan Sahajärven eteläpuolella.

5.5 Arvonsa menettäneet perinnebiotoopit

41. Heinäslammen entiset pellot



Kuva 64. Heinäslammen vesakoituvaa entistä peltoa. Kuva KA.

Tyyppi: Muistuttaa lähinnä kostea ruuhoniittyä (CR) (entinen pelto) ja tuoretta heinäniittyä (EN) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Ketoneilikka (NT), peurankello, purtojuuri, pähkinäpensas.

Pinta-ala (ha): 0,88.

Kaavatilanne (EPYK I): Virkistysalue, pientalovaltainen asuntoalue.

Uhkatekijät: Vieraslajien leviäminen (lupiini, jättiputket).

Muuta: -

Yleiskuvaus: Kahdesta niittymäisestä kuviosta koostuva kohde sijaitsee Heinäslammen ja Siikajärven välisellä kannaksella, ennen peltoviljelyssä olleella maalla. Kuvioiden ympärillä on sekä metsittyneitä ja metsitettyjä että yhä viljeltäviä pelloja. Maaperä entisillä ja nykyisillä pelloilla on lähes kauttaaltaan savea.

Valtaosan kuvioiden kasvillisuudesta muodostaa entisille pelloille tyypillinen lajisto. Vuohenputki, koiranheinä, nurmipuntarpää ja esim. pelto-ohdake ovat kaikki runsaita. Kohteen edustavin osa on eteläisen kuvion pohjoisnurkka, jonka kenttäkerros on nurmilauhavaltaista kostea ruuhoniittyä, jolla huopaohdake ja karhunputki kukkivat näyttävästi keskikesällä.

Vuonna 2014 laajat alueet entisestä kohderajauksesta oli kynnetyt takaisin pelloiksi, minkä vuoksi ne jätettiin uuden rajauksen ulkopuolelle. Kohteen arvoa alentavat kynnön lisäksi etenkin eteläisellä niittykuviolla leviävät lupiinit ja jättiputket.

Perhoskäynnit: 3.7., 23.7., 4.8. ja 11.8.2014.

Maininnanarvoisia perhoslajeja: Naurisperhonen (*Pieris rapae*).

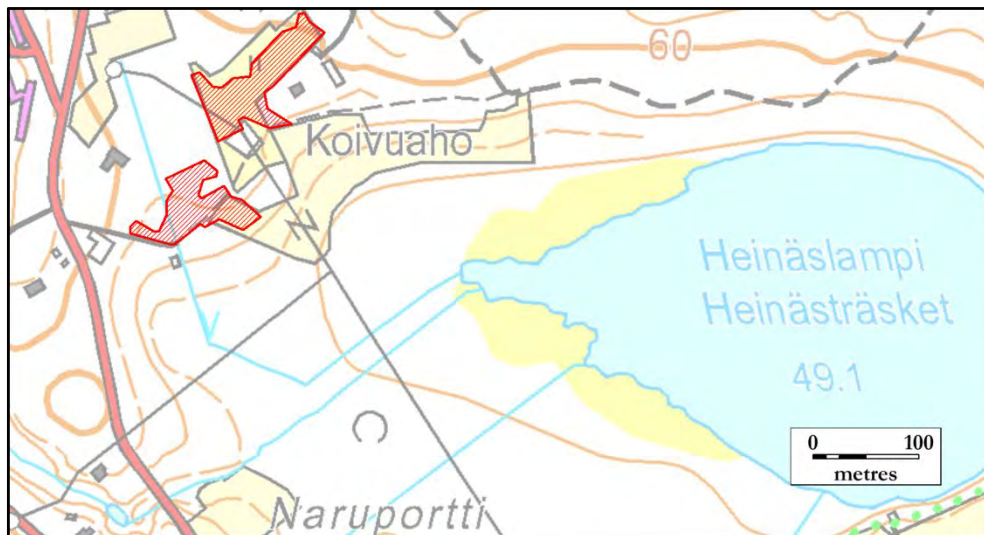
Heinäslammen entiset pellot ja niitty ei ollut perhoslajistoltaan kovin runsas. Kuitenkin kohde oli ainoa, jolla esiintyi naurisperhosta. Näitä perhosia houkuttelivat ristikukkaiset, joita oli kylvetty kynnetyyn peltoon laskenta-alueen rajalle.

Maankäytön historia: Pitkänomainen, itä-länsi -suunnassa kulkeva peltokaista kohteen yhteydessä (kartassa tekstin Koivuaho takana) on kuulunut peltona jo 1800-luvun alussa Siikjärven tilan maihin (Karttalähde 10). Siikjärvi oli yksi Nuuksion kylän nuoremmista taloista, joka kehittyi 1700-luvulla uudisasutustorpasta (Ramsay 1984¹). Peltoja ympäröi 1800-luvun alussa Heinäslammen rannasta kohti länttä levittäytyvä niittyala (Karttalähde 10). Tämä niitty katosi kun peltoalaa 1800 -luvun myötä laajennettiin (Karttalähde 36). Laajimmillaan pellot ovat todennäköisesti olleet 1950-luvulla, jolloin myös nykyisissä kartoissa kohteen keskellä näkyvä Koivuaho -niminen talo todennäköisesti rakennettiin (Espoon kaupunki 2014, Puolustusvoimien Tiedustelukeskus 2014).

Muutos 2003 – 2014: Perinnebiotooppiarvot pelloksi kyntämisen ja umpeenkasvu vuoksi lähes tai täysin menetetty.

Arvoluokka: E

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Hoito tulisi priorisoida kohteille joiden ennallistaminen on helpompaa.



Kartta 39. Kaksiosainen kohde sijaitsee Heinäslammen luoteispuolella.

42. Kaukalahden asuntomessualueen niitty

Tyyppi: -

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2003: Iharuusu.

Pinta-ala (ha): ~1,0 (vuoden 2003 tilanne).

Kaavatilanne (EEYK): Asuntoalue.

Uhkatekijät: -

Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

Yleiskuvaus: Vielä vuonna 2003 Kaukalahden asuntomessualueen tilalle sijaitsi tuore ja rehevöitynyt heinäniitty entisellä peltoalueella.

Maankäytön historia: Entisen kohteen alue on 1840-luvulla merkitty pääosin niityksi (Karttalähde 2), mutta 1870-luvulla kokonaan pelloksi. Tuolloin paikalle on myös merkitty ensimmäisen kerran asuintalo (Karttalähde 3). Sama tilanne jatkui vähintään vuoteen 1975, jolloin alue näkyy peruskartassa vielä peltokuviona (Karttalähde 26). 2003 alueella sijainnut talo oli jo purettu (Raatikainen & Vaittinen 2003) ja 2004–2006 talonpaikan ja niittyjen tilalle rakennettiin Kaukalahden asuntomessualueen pientaloja ja Palttinapuisto (Merikoski 2006).

Muutos 2003 – 2014: Perinnebiotooppiarvot rakentamisen vuoksi täysin menetetty.

Arvoluokka: E

43. Laajarannan alue

Tyyppi: Muistuttaa lähinnä karua kallioketoa (EN) ja heinäkettoa (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Ketokarvaskallioinen, mäkikattara, mäkivirvilä, pölkkyruoho, tammi, ukontulikukka. 2003: Hietalemmikki.

Pinta-ala (ha): 0,87.

Kaavatilanne (EEYK): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, rehevöityminen, vieraslajien leviäminen (lupiini).

Muuta: -

Yleiskuvaus: Sakkolantien päässä, Kehä I:n itäpuolella sijaitsee osin avoin ja osin jo sulkeutunut vanha talonpaikka. Talonpaikan ympärillä sijaitseva kohde koostuu kalliopaljastumista, niillä kasvavista kalliokedoista ja heinäkedoista, umpeutuvasta tuoreesta niitystä ja nuoresta lehtipuuvaltaisesta metsästä. Kalliopaljastumien kasvillisuus on pääosin vaatimatonta, rehevöityvää kallioketoa. Poikkeuksen tekee pienialainen nurmiröllin ja tuoksusimakkeen vallitsema heinäketto. Em. huomionarvoiset lajit kasvavat kohteella kuitenkin vain muutamien yksilöiden voimin. Metsässä, nuoren puuston puristuksessa kasvaa suurikokoinen, luonnonmuistomerkkinä 1958 rauhoitettu tammi (Lammi & Routasuo 2013). Metsikköä on aiemmin kuvailtu entiseksi haaksi, mutta em. tammea lukuun ottamatta hakamaisuudesta ei enää ole nähtävissä merkkejä. Tuoreen niityn kuviot ovat hyvin reheviä ja korkeakasvuisten

typensuosijalajien vallassa. Maaperä kohteella on pääosin kalliomaata, osin hiekka- ja soramoreenia.

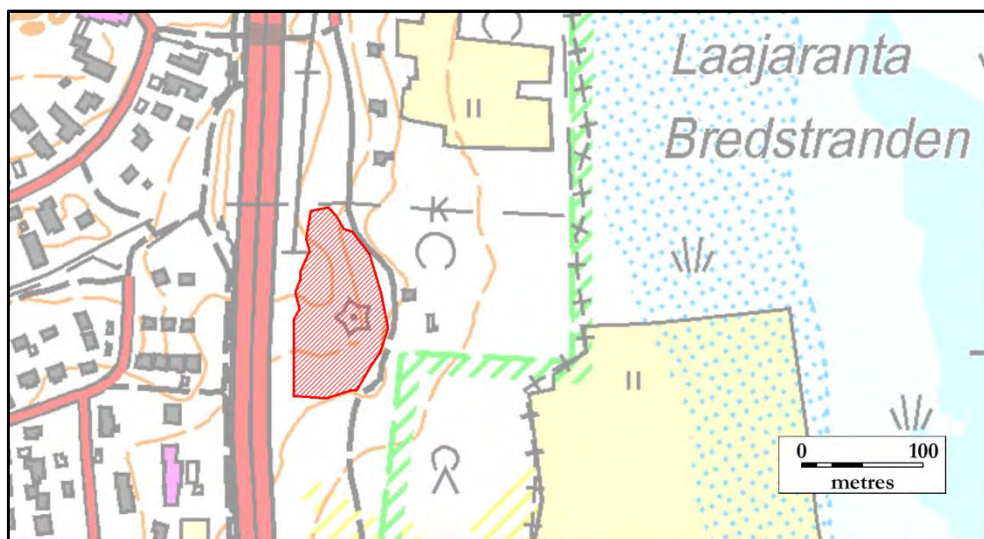
Tavanomaisen ja umpeutuvan kasvillisuuden lisäksi kohteen arvoa alentaa sen länsipuolella kulkeva vilkasliikenteinen Kehä I. Väylän rakennus pilasi kohteen lähiympäristön ja on todennäköisesti vaikuttanut rehevöittävästi sen kasvillisuuteen. Lisäksi lupiini on levittäytymässä kohteelle ilmeisesti kehätien pientareelta.

Maankäytön historia: Kohteen ympäristö on vanha talonpaikka. Varhaisin selvityksen aikana löytynyt karttalähde paljastaa paikalla sijainneen Bredvikin (Laajalahden) kylään kuuluneita rakennuksia jo 1800-luvulla (Kartta lähde 27). Vuoden 1960 peruskarttaan on vielä merkitty Lava-niminen talo ja muitakin asuttuja rakennuksia kohteen ympärille (Karttalähde 28). 1969 rakennukset on jo purettu, mutta maasto tammen ja kalliopaljastuman välissä on vielä hyvin avointa, ilmeisesti entistä peltoalaa (BLOM 2014).

Muutos 2003 – 2014: Perinnebiotooppiarvot umpeenkasvun ja rehevöitymisen vuoksi lähes tai täysin menetetty.

Arvoluokka: E

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Hoito tulisi priorisoida kohteille joiden ennallistaminen on helpompaa.



Kartta 40. Kohde sijaitsee Laajalahden ja Kehä I:n välissä.

44. Lakiston entiset laitumet

Tyyppi: Muistuttaa lähinnä kosteaa ruohoniittyä (CR) ja kosteaa heinäniittyä (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Lehtoleinikki. 2003: Hirssisara, kartioakankaali (NT), purtojuuri.

Pinta-ala (ha): 0,25.

Kaavatilanne (EPYK II): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: Kohde sisältyy määrääjäksi rauhoitettuun Långängenin luonnonsuojelualueeseen (Lammi & Routasuo 2013).

Yleiskuvaus: Kohde mainitaan Uudenmaan perinnemaisemaselvityksessä yhtenä Espoon parhaista perinnebiotoopeista (Pykälä & Bonn 2000). Nyt tilanne on muuttunut, sillä ennen laajat Rinnekodin karjalaitumet Lakistonjoen molemmin puolin ovat suurelta osin joko metsittyneet luonnostaan tai kynnetty ja metsitetty tarkoituksella koivuille. Niittykasvillisuus on puuston leviämisen vuoksi käynyt kovin vähiin, ja viimeisiä avoimia niitty laikkuja vallitsee lähinnä korpikaislan, nurmilauhan ja metsäkortteen vaatimaton kasvusto. Myöskään entiseksi haaksi kuvailtu metsikkö joen ja Lakistontien välissä ei enää juuri muistuta puustoltaan tai kenttakerrokseltaan hakaa. Maaperältään entiset laitumet ovat joen ympärillä savea ja lähempänä Lakistontietä karkeaa hietaa.

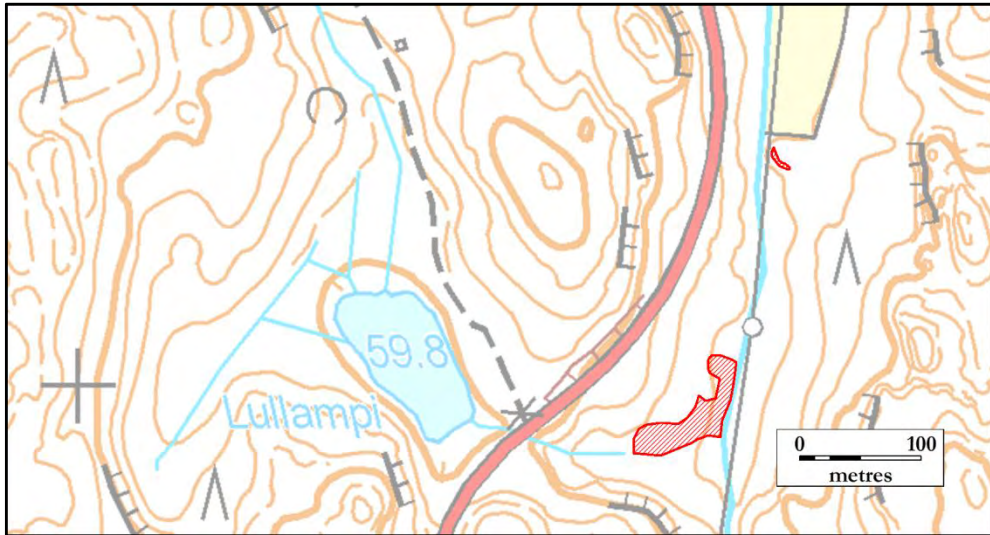
Kohteen arvokkain piirre lienee kirkasvetinen ja sorapohjainen Lakistonjoki, joka virtaa metsittyvien niittyjen halki. Havumetsävyöhykkeen kangasmaiden puroihin kuuluva joki suoristettiin ja perattiin ilmakuviin perusteella kovakouraisesti 1940–50 -luvuilla (Puolustusvoimien Tiedustelukeskus 2014). Entisten laitumien kohdalla virtaava osuus katsotaan kuitenkin yhä paikallisesti arvokkaaksi virtavesikohteeksi (Janatuinen 2009¹).

Maankäytön historia: Lakistonjoen rannat nykyisen kohteen ympärillä ovat olleet niittyjä jo 1700-luvun lopulla (Karttalähde 29), eikä niitä 1800-luvun ja 1950-luvun karttamateriaalin perusteella koskaan kynnetty pelloiksi (Karttalähteet 9, 30 ja 31). Laidunnus kohteella loppui vasta 1980-luvulla, minkä jälkeen joen itäpuoli kynnettiin ja metsitettiin koivuille.

Muutos 2003 – 2014: Perinnebiotooppiarvot umpeenkasvun vuoksi lähes tai täysin menetetty.

Arvoluokka: E

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Laidunnus esim. nautakarjalla olisi kohteelle ainoa järkevä hoitotapa.



Kartta 41. Kohde sijaitsee Lakistossa Lullammen itäpuolella.

45. Moisön niitty

Tyyppi: -

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: 2003: Valkolehdokki (R).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2003: Lehtomaitikka.

Pinta-ala (ha): ~0,2 (vuoden 2003 tilanne).

Kaavatilanne (SOYK): Erillispientalojen alue.

Uhkatekijät: -

Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

Yleiskuvaus: Moisön kaakkoisrannalla sijainnut niitty on ollut ilmeisesti maaperältään kalliomaata, mutta kosteusoloiltaan tuore ja lajistoltaan nurmilauhavaltaisen. Se on aikoinaan kehittynyt entiselle pellolle, jota jonkin aikaa laidunnettiin hevosilla. Niitty mainitaan Uudenmaan perinnemaisemat -selvityksessä paikallisesti arvokkaana (Pykälä & Bonn 2000) ja Raatikaisen & Vaittisen (2003) raportissa kohtalaisen merkittävänä perinnemaisemakohteena.

Maankäytön historia: Kohde on ollut peltoa jo 1820 -luvulla (Karttalähde 17) ja pysynyt sellaisena vähintään 1940 -luvulle (Karttalähde 14). Viljelyn loputtua niittyä ilmeisesti laidunnettiin jonkin aikaa hevosilla ja 1990-luvulla jopa niitettiin (Pykälä & Bonn 2000). Ilmakuvien perusteella niitty hävisi maisemasta 2007–2008, kun ympäröivälle tontille rakennettiin uusi talo pihoineen (Espoon kaupunki 2014).

Muutos 2003 – 2014: Perinnebiotooppiarvot rakentamisen vuoksi täysin menetetty.

Arvoluokka: E

46. Rönängin niityt

Tyyppi: Muistuttaa lähinnä kostea ruohoniittyä (CR) (entinen pelto) ja tuoretta heinäniittyä (EN) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Ketoneilikka (NT), peurankello, tammi.

Pinta-ala (ha): 1,35.

Kaavatilanne (KOYK I): Avoimena säilytettävä lähivirkistysalue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde. Osa Keskuspuiston luonnonsuojelualuetta.

Yleiskuvaus: Rönängin on laaja, sarkojien halkoma entinen peltoaukea Keskuspuiston itäosissa. Maaperä Rönänginillä on valtaosin savea, mutta pohjoisreunassa osin myös kalliomaata ja kaakkoiskulmassa laajalti liejua. Kohteen kasvillisuus koostuu suurelta osin kosteasta ruohoniitystä, joka mm. kiiltopajun ja hieskoivujen vuoksi on pensoittumassa umpeen. Kohteen pohjoisreunalla sijaitsee kuitenkin muutamia avoimia ja ympäristöstään kohoavia laikkuja, joiden kasvilajisto on monipuolisempaa. Esimerkiksi ketoneilikka ja peurankello kukkivat näiden laikkujen kenttäkerroksessa.

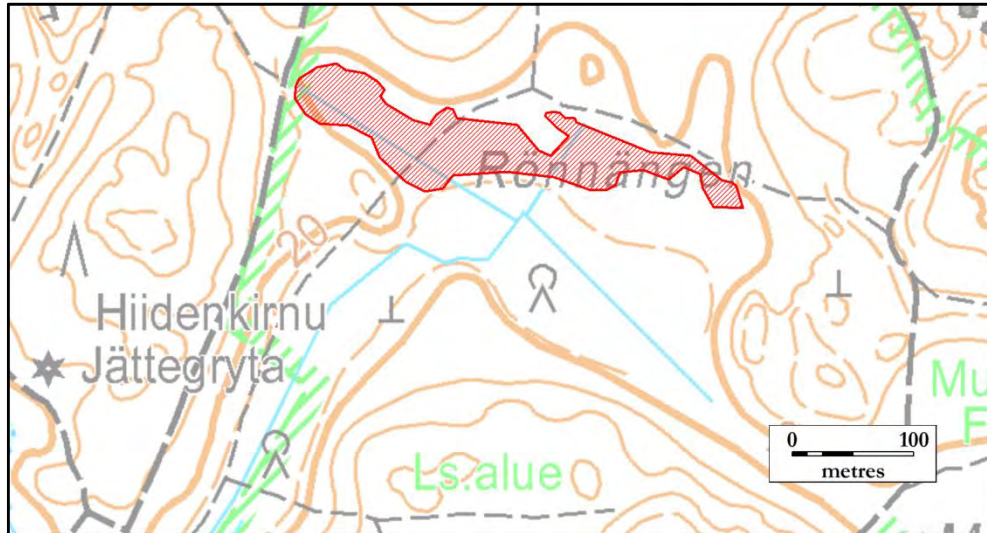
Perinnebiotooppiarvojen sijaan Rönängin arvokkain piirre ovat nuoret ja runsasravinteiset lehtipuulehdot. Lehtojen kosteus vaihtelee yhä avoimien sarkojien ansiosta tuoreesta hyvin kosteaan, lähes luhtaiseen. Lehtojen puusto koostuu suurelta osin nuoresta hieskoivikosta, kun niiden kenttäkerroksessa taas vallitsee paikoin edustava lehtolajisto. Esimerkiksi suden- ja oravanmarja, valkovoikko, hiirenporras ja tummasyylijuuri kuuluvat lehtojen kenttäkerrokseen.

Maankäytön historia: Rönängin on merkitty osaksi samaa niitykokonaisuutta Mössenkärren niityn kanssa jo 1870-luvulla. Ainoastaan itä- ja länsipäädyt avoimesta alueesta olivat tuolloin peltoviljelyssä (Karttalähde 3), mutta 1950-luvun lopussa koko kohde oli jo muutettu pelloksi (Karttalähde 35). Peltoviljely kohteella kuitenkin lakkasi ilmeisesti jo 1970-luvun alkuun mennessä, mistä eteenpäin kohde on peruskartoissa merkitty niityksi (Karttalähde 26). Ympäristökeskus on viime vuosina niittänyt käsin pientä kuivemman maan osiota kohteen pohjoisosissa. Kohteen länsipään tasaisia osia on lisäksi niitetty koneellisesti kaupungin toimista, jotta maisema säilyisi avoimena.

Muutos 2003 – 2014: Kohteen maaperä on peltohistorian vuoksi ilmeisen ravinteikasta, eikä kohteen arvo perinnebiotooppina ole todennäköisesti ollut enää pelloksi raivauksen jälkeen suuri. Maaperän ravinteisuuden, kosteuden ja laajan kohteen metsittymisen vuoksi kohteen hoito niittämällä ei todennäköisesti enää auta perinnebiotooppiarvojen palautuksessa. Maiseman avoimuuden kannalta siitä kuitenkin on todennäköisesti hyötyä.

Arvoluokka: E

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Koneellista niittoa on hyvä jatkaa, jotta maisema säilyy avoimena.



Kartta 42. Kohteen sijainti Keskuspuistossa.

47. Vanttilan niityt

Tyyppi: Muistuttaa lähinnä tuoretta heinäniittyä (EN) (entinen pelto) ja kostea ruohoniittyä (CR) (entinen pelto).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Keltamatara (VU), saarni (RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: 2014: Mäkivirvilä, pölkkyruoho, tammi. 2003: Hietalemmikki, mäkiarho.

Pinta-ala (ha): 0,92.

Kaavatilanne (EEYK): Virkistysalue, kyläkuvallisesti tai maisemakuvallisesti arvokas alue.

Uhkatekijät: Umpeenkasvu, heinittyminen.

Muuta: Ympäristökeskuksen hoitokohde.

Yleiskuvaus: Vanttilan niityt koostuvat Kauklahdessa sijaitsevan vanhan talonpaikan kalliisista ja puustoisista kumpareista sekä entisistä peltoaloista näiden ympärillä. Kohde rajautuu lännessä Espoonjokilaakson viljeltyihin peltoihin ja idässä nuoreen havu-lehtipuumetsään Olarsbergetin rinteillä. Maaperä kohteella on valtaosin kalliomaata, joskin entisiä peltoja halkovan ojan ympärillä savimaata. Lajistoltaan entiset peltoalat ovat täysin mesiangervon valtaamia. Lisäksi kuusikko ja muu puusto on joko levinnyt tai istutettu osalle peltoalasta. Kohteen ohutmultaisemmilla kumpareilla kasvillisuus puolestaan on osin ketomaista, mutta pääosin hyvin heinittyntä ja vähälajista. Muutamat viljelyjäänteet (mm. pallomehiparta) ja yksittäiset suuret puut kertovat joskus paikalla sijainneesta pihapiiristä.

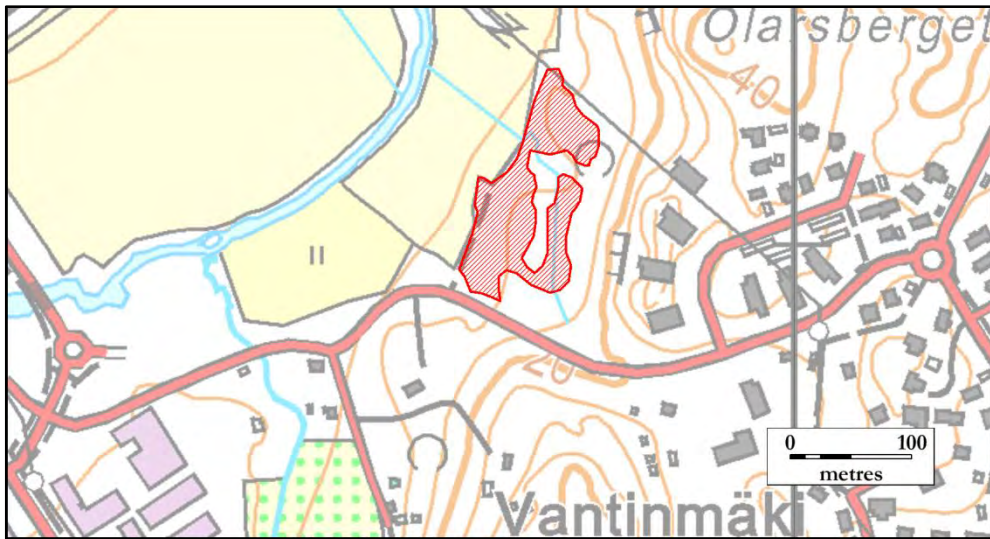
Maankäytön historia: Kohde sijaitsee Vanttilan arvokkaassa kylämaisemassa (Härö 1984), Storbassin vanhan talonpaikan yhteydessä. Storbass mainitaan ensimmäisen kerran jo 1500-luvulla (Ramsay 1984¹), jolloin se sijaitsi Kauklahten historiallisella kyläntontilla Espoonjoen länsipuolella. Talo siirrettiin 1600-luvulla joen vastarannalle (Haggrén ym. 2003). 1780-luvulla Storbassin talot on merkitty kohteen eteläpuolelle, ja itse kohteen alue on tuolloin merkitty talon hakamaaksi (Karttalähde 32). Vuosisata myöhemmin 1870-luvulla alue on ollut lähes kokonaan peltoviljelyssä. Tuolloin nykyisen kohteen alueelle ilmestyivät myös ensimmäiset Storbassin tilasta

erilliset rakennukset (Karttalähde 3). Peltoviljely kohteella on lakannut ilmeisesti vasta 1970-luvun lopulla (Karttalähde 33), kun taas kohteen rakennukset on purettu 1980 -luvulla (Karttalähde 34). Tämän jälkeen kohteen niittyjä on kuitenkin laidunnettu vielä 1990-luvulla (Raatikainen & Vaitinen 2003).

Muutos 2003 – 2014: Huolimatta Ympäristökeskuksen ajoittaisesta niittohoidosta kohteen perinnebiotooppiarvot ovat umpeenkasvun ja heinittämisen vuoksi lähes tai täysin menetetty.

Arvoluokka: E

Hoidon tarve ja kiireellisyys: Hoito tulisi priorisoida kohteille, joiden ennallistaminen on helpompaa.



Kartta 43. Vanttilan niityt sijaisevat Espoonjoen alajuoksun kaakkoispuolella.

5.6 Metsähallituksen hallinnoimat perinnebiotoopit

48. Espoonlahden rantaniitty

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN), Kosteä heinäniitty (CR), Suursaramerenrantaniitty (CR), Matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saravaltainen merenrantaniitty (CR), Korkeakasvuinen merenrantaniitty (EN), Lehtipuuha (CR).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Rantanätkelmä, merisara.

Pinta-ala (ha): ~9,50.

Kaavatilanne (EEYK): Luonnonsuojelualue.

Uhkatekijät: Ilkivalta.

Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

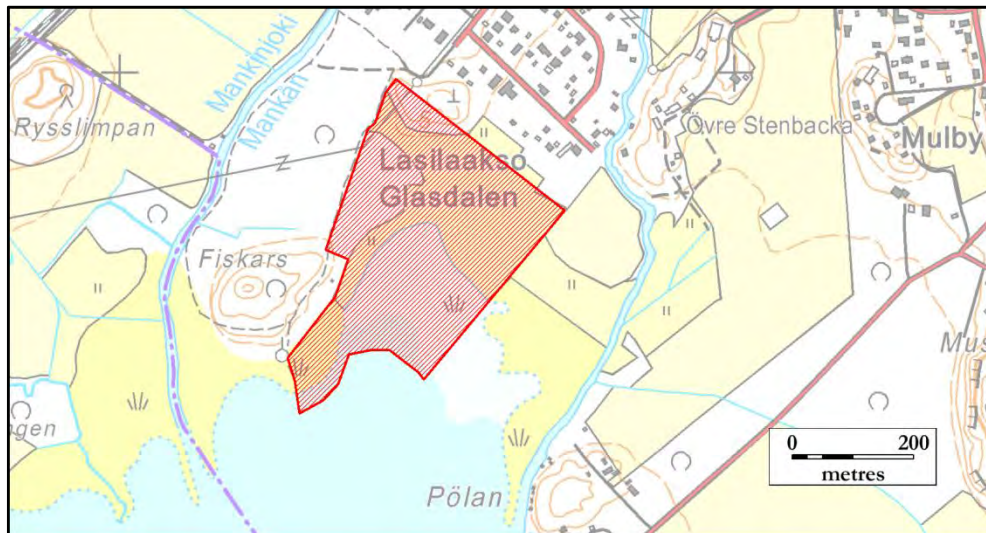
Yleiskuvaus: Espoonlahden rantaniitty on laaja, melko ruovikoitunut merenrantaniitty Mankinjoen ja Espoonjoen alajuoksujen välissä. Niityn kasvillisuus on melko yksipuolista ja mm. nurmilauhan vallitsemaa, mikä yhdessä niityllä kulkevien vanhojen sarkaojien kanssa kertoo mahdollisesti aiemmasta peltoviljelystä. Monipuolisuutta kohteen kasvillisuustyyppeihin tuo mm. pohjoisosan hakamainen kumpare.

Niitty kuuluu vuonna 1995 perustettuun Espoonlahden luonnonsuojelualueeseen (Lammi & Routasuo 2013) ja Espoonlahti-Saunalahti -Natura-alueeseen (tunnus FI0100027). Maaperä rantaniityllä on osin liejua ja liejusavea ja pieneltä osin kalliomaata.

Maankäytön historia: Espoonlahden rantaniityillä on vuosisatojen taakse yltävä historia. Lahdenpohjukan rannat ovat olleet niittyinä jo 1700-luvun puolivälissä, jolloin ne kuuluivat osin Espoonkartanon maihin, osin läheisen Skepparsbackenin (sittemmin Stenbackan) talon maihin Mullbyn kylässä. Nykyisen kohteen itälaita on tuolloin ollut saari Espoonjoen suistossa (Karttalähde 32). Läpi 1800-luvun rannat kohteen alueen ympärillä säilyivät niittyinä (Karttalähteet 51 ja 3), eikä 1900-luvun jälkipuoliskonkaan kartoissa juuri näy peltoaloja (Karttalähde 35). Sen sijaan avointen niittyjen metsittyminen näkyy 1900-luvun lopun kartoissa (vrt. Karttalähteet 35 ja 34). Rantaniittyjen laidunnus päättyi vasta 1970-luvulla (Raatikainen 2014), mutta aloitettiin uudelleen 1995 (Raatikainen & Vaitinen (2003).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana laidunnuksen ja muun hoidon ansiosta.

Arvoluokka: P



Kartta 44. Kohde sijaitsee aivan Espoonlahden pohjukassa.

49. Laajalahden rantaniitty: Villa Elfvik ja Otaniemi

Tyyppi: Tuore heinäniitty (EN), Matalakasvuinen vihvilä-, heinä- ja saravaltainen merenrantaniitty (CR), Lehtipuuhaka (CR), Sekametsälaidun (CR).

Maisemaseutu: Suomenlahden rannikkoseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: -

Pinta-ala (ha): ~42,1.

Kaavatilanne (EEYK): Luonnonsuojelualue.

Uhkatekijät: -

Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

Yleiskuvaus: Kohde käsittää Laajalahden länsirannan kaksi avointa ja laidunnettua merenrantaniittyä. Laitumet kuuluvat Laajalahden lintuvesi -Natura-alueeseen (tunnus FI0100028), josta osa rauhoitettiin luonnonsuojelualueeksi jo vuonna 1979. Niittyjen hoito perinnebiotooppeina on alkanut vuosina 1993 (pohjoinen laidun) ja 1996 (eteläinen laidun). Niityt sijaitsevat suurelta osin tasamaalla, ja niiden maaperä on savea, liejusavea ja pieneltä osin hienoa hietaa.

Niittyjen lajisto on melko vaatimatonta ja laajoja alueita vallitsee joko nurmilauha tai järviruoko. Kohteen arvo liittyy kasvillisuuden sijaan linnustoon, sillä Laajalahti on Etelä-Suomen parhaita lintuvesiä. Useita vuosia jatkunut hoito kuitenkin jo nyt vaikuttanut niittyjen lajistoon saamalla ruovikon taantumaan ja lajimäärän kohoamaan lähellä merenrantaa (Hilska 2008.).

Maankäytön historia: Nykyisten niittyjen alueet ovat kuuluneet osin Laajalahden (Bredvikin), osin Otnäsin kyliin, jotka molemmat ovat olleet olemassa jo 1540-luvulla (Ramsay 1984¹). Nykyinen pohjoisen niityn alue on ollut osittain niittyä jo 1600-luvun lopulla (Karttalähde 44). Seuraavien vuosisatojen aikana niityt laajentuivat kattamaan koko lahden länsirannan (Karttalähteet 45 ja 46). 1900-luvun aikana laajat alueet niityistä muutettiin mantereen puoleiselta laidaltaan pelloiksi (Karttalähde 28). Merenpuoleinen laita säilyi kuitenkin niittynä, jota laidunnettiin 1960-luvulle saakka. 1990-luvulla laidunnus alkoi uudelleen molemmilla niityillä

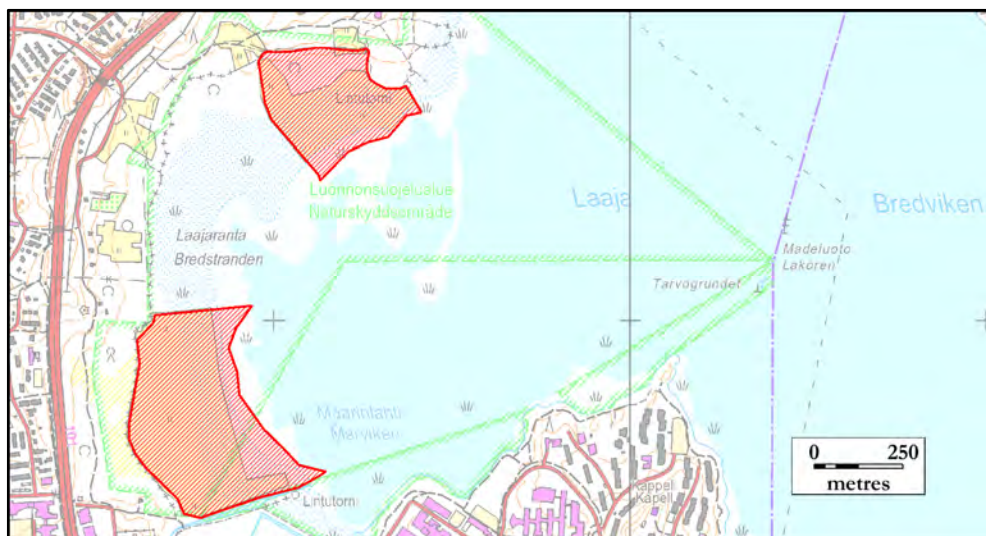
(Raatikainen & Vaittinen 2003). Vuosien mittaan laitumia ovat hoitaneet eri rotuihin kuuluva lihakarja, kyyttökarja ja lampaat.. 2000-luvulla laitumia on hoidettu myös ruovikkoa murskaamalla (Hilksa 2008).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana laidunnuksen ja muun hoidon ansiosta.

Arvoluokka: M-



Kuva 65. Laiduntajat Laajalahden rantaniityllä. Taustalla Otaniemen rakennuksia. Kuva JL.



Kartta 45. Kaksiosaisen kohteen sijainti Laajalahden länsirannalla.

50. Högbackan hevoslaidun ja niitty

Tyyppi: Tuore niitty (EN).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: -

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: -

Pinta-ala (ha): ~2,0.

Kaavatilanne (EPYK II): Luonnonsuojelualue, virkistysalue.

Uhkatekijät: -

Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

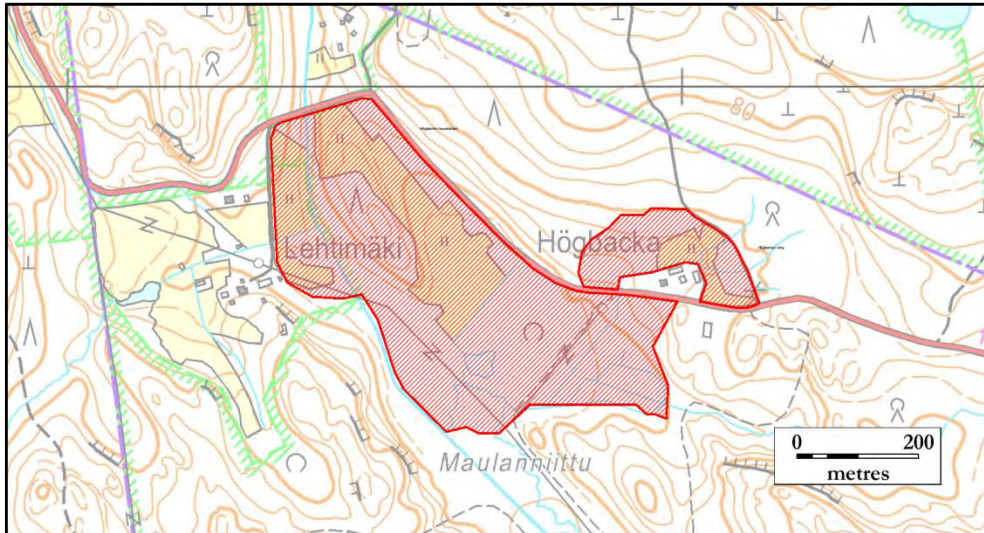
Yleiskuvaus: Nuuksion Pitkäjärveen virtaavan Myllypuron varrella on ennen sijainnut laaja ja avoin viljelysmaisema. Högbackan tilan ympärillä sijaitsevat laidun- ja niittyalueet muodostavat hoidon piiriin palautetun jäänteestä tästä maisemasta. Tilan läheisyydessä sijaitsee sekä laaja hevoslaidun että hieman pienempi niitty. Yhteensä hoidossa on noin 15 hehtaaria Kattilantien molemmin puolin. (Raatikainen 2014). Maaperä kohteella on pääosin savea, joskin pieniä laikkuja kalliomaata esiintyy myös.

Kasvillisuus kohteella koostuu pääosin tuoreesta niitystä, jolla esimerkiksi nurmilauha, nurminata ja valkoapila ovat tavallisia. Kohteen hyönteislajisto on monipuolinen, sillä kohteella on tavattu jopa 70 perhoslajia ja kymmeniä myrkkypistiäisiä (Raatikainen & Vaitinen 2003.).

Maankäytön historia: Myllypuron rannat Espoon puolella on merkitty niityiksi jo 1800-luvun alussa. Samoin nykyisen kohteen alue Kattilantien eteläpuolella on ollut niittyä jo tuolloin (Karttalähde 10). 1870-luvulla ilmestyi ensimmäinen pieni peltoala nykyisen tilan kohdalle (Karttalähde 48), ja 1950-luvulla lähes kaikki entinen niittyala on jo ollut peltokäytössä. Ainoastaan pieni kaista puron itärannasta heti Kattilantien eteläpuolella oli tuolloin jäljellä 1800-luvun niityistä (Karttalähteet 49 ja 52). Viljelyn pellon määrä kuitenkin pieneni huomattavasti 1900-luvun jälkipuoliskolla: 1980-luvulle tultaessa suurin osa pelloista oli muuttunut joko niityiksi tai laitumiksi, osa taas metsittynyt (Karttalähteet 53 ja 54). Perinnebiotooppien ennallistaminen hevoslaidunnuksen avulla alkoi kohteella vuonna 2002 (Raatikainen 2014).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana laidunnuksen ansiosta.

Arvoluokka: P-



Kartta 46. Laaja kohde sijaitsee Espoon luoteiskolkassa.

51. Purolan niityt

Tyyppi: Karu pienruohoketo (CR), Tuore heinäniitty (EN), Kostea ruohoniitty (CR).

Maisemaseutu: Eteläinen viljelyseutu.

Uhanalaiset tai rauhoitetut lajit: Hirvenkello (VU), kelta-apila (NT, RT), nurmitatar (RT).

Muut huomionarvoiset perinnebiotooppien lajit: Aholeinikki, hirssisara, ketoneilikka (NT), lehtoleinikki, mäkikaura, purtojuuri.

Pinta-ala (ha): ~0,54.

Kaavatilanne (EPYK): Virkistysalue.

Uhkatekijät: Vieraslajien leviäminen (lupiini).

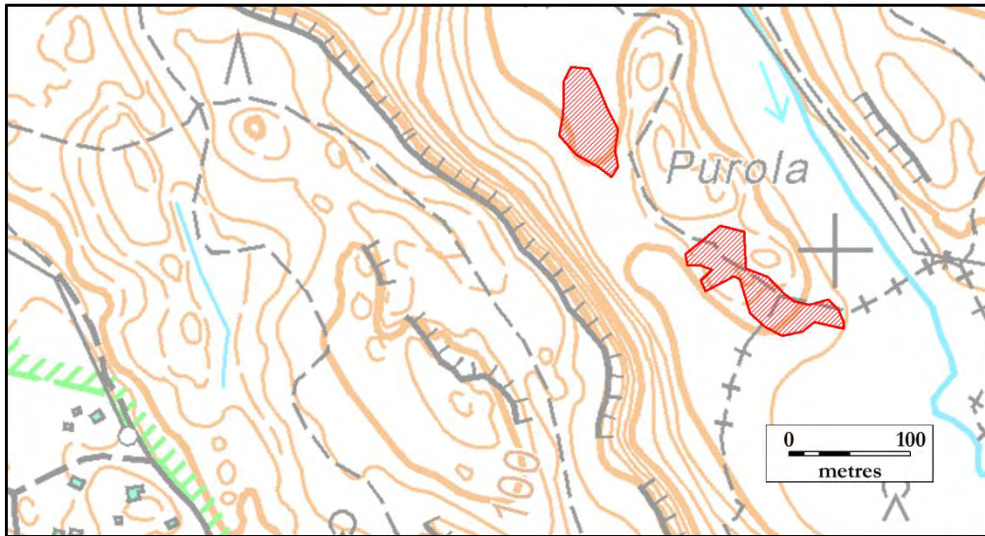
Muuta: Lajistoa ei inventoitu tarkasti vuonna 2014.

Yleiskuvaus: Purolan niityt ovat kaksi pientä niittyaluetta Purolan entisen torpan paikalla, Nuuksionpään murroslaaksossa, aivan Espoon luoteiskulmassa. Niityistä pohjoisempi koostuu pääosin tuoreesta heinäniitystä, mutta osin myös pienruohokedosta. Niityistä eteläisempi puolestaan on kosteaa ruohoniittyä jolla vallitsevat mm. kastikat ja mesiangervo. Kummallakin niityllä kasvaa vaarantunutta hirvenkelloa, sekä esimerkiksi huopaohdaketta, ahomataraa ja metsäkurjenpolvea. Maaperä eteläisellä niityllä on kalliomaata ja pohjoisella savea (Raatikainen 2014).

Maankäytön historia: Kohteen historia niittynä on ilmeisen lyhyt verrattuna moneen muuhun selvityksen niittyn. Vaikka kohteen itäpuolella virtaavan Myllypuron rannat ovat olleet niittyjä jo 1800-luvun alussa (Karttalähde 10), oli itse kohteen ympäristö läpi 1800-luvun täysin metsäistä (Karttalähteet 47 ja 48). Vasta 1950-luvulla nykyisen kohteen yhteyteen on merkitty useita rakennuksia ja avointa niittymaata, kun taas puronvarren avoimet alueet on merkitty pelloiksi (Karttalähde 49). Tultaessa 1970-luvulle rakennukset oli jo purettu ja niityt olivat muuttuneet lehtimetsiksi (Karttalähde 50). 1990-luvun lopulla Metsähallituksen luontopalvelut ja vapaaehtoiset aloittivat kohteen hoidon niittämällä ja puustoa raivaamalla (Raatikainen & Vaitinen 2003).

Muutos 2003 – 2014: Tila todennäköisesti parantunut tai pysynyt samana hoidon ansiosta.

Arvoluokka: P+



Kartta 47. Kaksiosainen kohde sijaitsee Haukkalammen koillispuolella.

5.7 Muut kohteet

Vuoden 2003 selvityksessä mainitaan edellä kuvattujen kohteiden lisäksi kolme Espoon saaristoon sijoittuvaa kohdetta, joita vuonna 2014 ei ajanpuutteen vuoksi kartoitettu:

Pentalan entiset pellot

- Entiselle pellolle kehittynyttä, jokseenkin niittymäistä kasvillisuutta vanhan kalastajakylän miljöössä.

Kytön merenrantaniityt

- Jokseenkin edustavaa merenrantaniittyä.

Tvijälpin niittyalueet

- Vanhaan asutukseen liittyvää osin niittymäistä ja osin hakamaista kasvillisuutta (Raatikainen & Vaitinen 2003).

6. YHTEENVETO

Tämä selvitys päivitti Espoon perinneympäristöselvityksen vuodelta 2003 tuottamalla uutta tietoa espooalaisten perinnebiotooppien luontotyypeistä, kasvillisuudesta, perhoslajistosta ja vanhasta maankäytöstä.

Yhteenvetona luontotyyppiselvityksestä voidaan todeta, että Espoon jäljellä olevat perinnebiotoopit ovat pieniä, luontotyypeiltään usein vaatimattomia ja tilaltaan heikentyviä. Tietyt kohteet ovat kuitenkin luontotyypeiltään hyvin arvokkaita ja toistaiseksi edustavia. Hoidettuja kohteita on vähemmän kuin hoitamattomia, mutta hoidetuilla kohteilla perinnebiotooppiarvot eivät edellisen selvityksen jälkeen ole juuri vähentyneet. Vain neljä selvityksen kohteista on varsinaisesti laidunnettuja, mutta näiden lisäksi Metsähallitus hoitaa laidunnuksella laajoja kohteita Etelä-Espoossa ja Nuuksiossa.

Yhteenvetona kasvillisuusselvityksestä voidaan todeta, että Espoon perinnebiotooppien lajisto on pääosin vaatimatonta. Etenkin peltohistorian omaavilla kohteilla huomionarvoisten lajien vähyys ja umpeenkasvua indikoivien lajien runsaus kertovat hoidon päättymisestä ja rehevöitymisestä. Lajistonsa kannalta parhaat kohteet ovat pieniä (esimerkiksi Meerlammen niitty), mutta hyvin arvokkaita verrattuna valtaosaan selvityksen kohteista. Viljelyjäänteet tuovat oman arvokkaan lisänsä kohteiden paikallishistoriaan, mutta tietyt haitalliset vieraslajit taas uhkaavat niiden arvoa perinnebiotooppina. Erityisen arvokkaita perinnebiotooppien lajeja Espoossa ovat kaskikulttuuriin yhdistetyt lajit ja rauhoitetut, valtakunnallisesti uhanalaiset kämmekät.

Espoon perinnebiotooppien perhoslajisto on hieman köyhtynyt verrattuna vuoteen 2003, mutta vielä ei olla toivottomassa tilanteessa. Espoo ei tässä suhteessa poikkea Suomen keskimääräisestä perhostilanteesta. Espoossa on vielä toistaiseksi hyviä perhoskohteita, kuten Svartbäckträsketin niitty ja Bockträskin niitty. Jotkin perinneympäristökohteet saattaisivat olla mielenkiintoisempia yöperhosten tai mikroperhosten osalta, mutta niiden perusteelliseen tutkimiseen tarvittaisiin enemmän resursseja. Olisi erittäin toivottavaa, että perinneympäristöjä ylläpidettäisiin hoitotoimenpiteillä, jotta perhosten elinympäristöt eivät kasvaisi umpeen tai tuhoutuisi muilla tavoin.

Selvitettäessä Espoon perinnebiotooppien vanhaa maankäyttöä kävi selväksi, että hyvin monen kohteen historia perinnebiotooppina yltää vuosisatojen taakse. Valtaosa kohteista on kuitenkin joskus historiansa aikana muutettu pelloksi, mikä näkyy yhä kohteiden lajistossa. Maatalouden uudistukset ja etenkin niittyjen raivaus pelloiksi 1800–1900 -lukujen vaihteessa näkyvät siis myös Espoon perinnebiotooppien historiassa.

Perinnebiotooppien ja niiden lajien säilytys osana Espoon monipuolista luontoa vaatii työtä. Hoidon säilytys arvokkailta kohteilla on tärkeää, sillä hoidetuista kohteista valtaosa on ilmeisesti hyötynyt hoidosta. Perinnebiotooppilajiston tilaa Espoossa voisi parantaa myös kartoittamalla kaupungin uusympäristöt, kuten niittymäiset tienpienareet ja johtoaukeat. Uusympäristöjen hoitoa tulisi myös kehittää yhdessä asianomaisten tahojen kanssa.

Kun katsomme ympärillä levittäytyvää luontoa, katsomme usein samalla historiassa taaksepäin. Perinteisen maatalouden muovaamalla kedoilla, niityillä ja muilla perinnebiotoopeilla tämä käy erityisen hyvin ilmi. Espoon historia perinteisen maatalouden parissa kukkii ja kasvaa yhä pieninä laikkuna ympäri kaupunkia. Näiden pienten rippeiden säilytys kasvavan kaupungin keskellä on kaikkien, etenkin tulevaisuuden espooalaisten etu.

7. KIITOKSET

Selvityksen tekijät haluavat kiittää kaikkia tämän työn kanssa auttaneita tahoja. Tia Lähteenmäki, Katrin Aia ja Kalevi Hiironniemi ohjasivat työtä Espoon ympäristökeskuksesta ja yhdessä muiden ykeläisten kanssa antoivat selvityksen tekijöille oikein hauskan kesätyöpaikan. Katja Raatikainen Metsähallitukselta ja Sinikka Schönberg Espoon ympäristöyhdistyksestä luovuttivat tietojaan tämän selvityksen tueksi, kiitos heille siitä. Ja ennen kaikkea kiitos kaikille maanomistajille, jotka päästivät meidät koluamaan yksityismaalla sijaitsevia niittyjä ja ketoja ympäri Espoota!

8. LÄHTEET

Kirjalliset lähteet

Aakkula J & Leppänen J (toim.) (2014) *Maatalouden ympäristötuen vaikuttavuuden seuranta tutkimus (MYTVAS 3) Loppuraportti*. Maa- ja metsätalousministeriö 3/2014.

Alopaus H, Hiekkänen M, Korhonen T, Lempiäinen T, Lindholm D, Långvik-Huomo M, Perkkio M, Ropponen L & Zetterbeg P (1999) Välähdyksiä keskiajasta – Espoo keskiajalla ja Uuden ajan taitteessa. *Espoon kaupunginmuseon tutkimuksia* 6. Espoon kaupunginmuseo, Espoo.

Arponen A, Heikkinen RK, Paloniemi R, Pöyry J, Similä J & Kuussaari M (2013) Improving conservation planning for semi-natural grasslands: Integrating connectivity into agri-environment schemes. *Biological Conservation*. 160:234–241.

Dover J & Settele J (2009) The influence of landscape structure on butterfly distribution and movement: a review. *Journal of Insect Conservation* 13:3–27.

Ekroos J, Heliölä J & Kuussaari M (2010) Homogenization of lepidopteran communities in intensively cultivated landscapes. *Journal of Applied Ecology* 47:459–467.

Gemmill AW, Skorpung A & Read AF (1999) Optimal timing of first reproduction in parasitic nematodes. *Journal of evolutionary biology* 12:1148–1156.

Haggren G, Enqvist J, Hakanpää P & Wuorisalo J (2003) *Espoo, Kauklahti, Saka, Kaivauskertomus kaivaukset 2003*. Rakennushistorian osasto, Museovirasto.

Hakanpää P (2005) *Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi 2005*. Rakennushistorian osasto, Museovirasto.

Hanski I, von Hertzen L, Fyhrquist, Koskinen K, Torppa K, Laatikainen T, Karisola P, Auvinen P, Paulin L, Mäkelä MJ, Vartiainen E, Kosunen TU, Alenius H & Haahtela T (2012) Environmental biodiversity, human microbiota, and allergy are interrelated. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 109:8334–8339.

Heinonen M, Pihlman S, Kaihola HL, Koskela A, Hartikainen M, Kinnanen H & Peura A (2014) Museopuutarha – Perustaminen ja hoito. *MTT Kasvu* 23. MTT, Jokioinen.

Helminen V, Nurmio K, Rehunen A, Ristimäki M, Oinonen K, Tiitu M, Kotavaara O, Antikainen H & Rusanen J (2014) Kaupunki-maaseutu alueluokitus – Paikkatietoihin perustuvan alueluokituksen muodostamisperiaatteet. *Suomen ympäristökeskuksen raportteja* 25/2014. Suomen ympäristökeskus.

Hilka S (2008) Laidunnuksen vaikutus kasvillisuuteen Espoon Laajalahdella. *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A* 179. Metsähallitus.

Hämet-Ahti L, Suominen J, Ulvinen T & Uotila P (toim.) (1998) *Retkeilykasvio*. Kasvimuseo, Luonnontieteellinen keskusmuseo. Helsinki.

Hämäläinen H (2007) Espoo Kauklahti, Bisa. Koekaivaus 13.-17.8.2007. Tutkimusraportti. Rakennushistorian osasto, Museovirasto.

Härö E (1984) *Espoon rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema*. Espoon kaupunginmuseo.

Ihamuotila R (2005) Koulunkäyntiä Nuuksiossa ennen vanhaan. *Nuukio-lehti* 4/2005. Nuukio-Seura.

- Janatuinen A (2009¹) Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1: Espoon virtavesi-inventointi. *Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1a/2009*. Espoon ympäristökeskus.
- Janatuinen A (2009²) Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 2: Espoon vesistöt. *Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1b/2009*. Espoon ympäristökeskus.
- Jantunen J, Saarinen K, Valtonen A, Hugg T & Saarnio S (2004) Tienpientareet ja valtateiden liittymät kasvien ja perhosten elinympäristönä. *Tiehallinnon selvityksiä 9/2004*. Tiehallinto, Helsinki.
- Jokinen K, Friman M, Helminen SL, Hagner-Wahlsten N & Yrjölä R (2009) *Espoon Ruukinrannan luontoselvitykset 2009*. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy & Bathouse Oy. Espoon kaupunki.
- Kaakinen E, Kokko A, Aapala K, Kalpio S, Eurola S, Haapalehto T, Heikkilä R, Hotanen JP, Kondelin H, Nousiainen H, Ruuhijärvi R, Salminen P, Tuominen S, Vasander H & Virtanen K (2008) Suot. Julkaisussa: Raunio A, Schulman A & Kontula T (toim.) (2008) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa II: Luontotyyppien kuvaukset. *Suomen ympäristö 8/2008*. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Kaitila JP, Nupponen K, Kullberg J & Laasonen E (2010) Perhoset. Teoksessa: Rassi P, Hyvärinen E, Juslén A & Mannerkoski I (toim.) (2010) *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Kalliovirta M, Rytteri T, Hægström C-A, Hakalisto S, Kanerva T, Koistinen M, Lammi A, Lehtelä M, Rautiainen V-P, Rintanen T, Salonen V & Uusitalo A (2010) Putkilokasvit. Teoksessa Rassi P, Hyvärinen E, Juslén A & Mannerkoski I (toim.) (2010) *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Koivisto S (2014) *Espoo, Friisilä (Frisans/Frijsby), Historiallisen ajan kylätontin pohjoisreunan tarkeusinventointi. Tutkimusraportti*. Kulttuuriympäristön hoito, Arkeologiset kenttäpalvelut, Museovirasto.
- Kokkonen J (1990) Muinaisaikojen Espoo. *Espoo-sarja*. Espoon kaupunginmuseo, Espoo.
- Kuussaari M, Rytteri T, Heikkinen R, Manninen P, Aitolehti M, Pöyry J, Pykälä J, Ikävalko J (2003) Voimajohtoaukeiden merkitys niittyjen kasveille ja perhosille. *Suomen ympäristö 638*. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Lahti MJ (1975) Espoo – Maalaispitäjästä suurkauppalaksi. *Espoo-sarja*. Espoon kaupunki, Pieksämäki.
- Lammi E, Hagner-Wahlsten N & Mäkinen J (2013) *Kaitaan ja Hannuksen alueen luontoselvitys*. Ympäristötieto Keiron Oy.
- Lammi E & Routasuo P (2013) Espoon arvokkaat luontokohteet 2012. *Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 2/2013*. Espoon ympäristölautakunta, Espoo.
- Lindholm D, Långvik-Huomo M, Merisalo T, Perkko M & Ropponen L (1998) Glims. *Espoon kaupunginmuseon tutkimuksia 5*. Espoon kaupunginmuseo, Espoo.
- Luontotieto Keiron Oy (2010) *Bembölen asemakaava – Luontoselvitys 2010*. Espoon kaupunki.
- Manninen MA & Hertell E (toim.) (2012) *Arkeologinen inventointi Nuuksion kansallispuistossa ja lähialueilla (Espoo & Vihti) 3.-7.5.2010*. Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen inventointikurssi, Helsingin yliopisto.
- Markkola P (toim.) (2004) *Suomen maatalouden historia osa 3 – Suurten muutosten aika, Jälleenrakennuskaudesta EU-Suomeen*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- Marshall, A (2013) *Start with the grasslands: Design guidelines to support native grasslands in urban areas*. Victorian National Parks Association, Melbourne.
- Merikoski PL (2006) *Asuntomessut Espoossa 2006 – Loppuraportti*. Espoon kaupunki.

- Mitikka V, Heikkinen R, Luoto M, Araújo M, Saarinen K, Pöyry J & Fronzek S (2008) Predicting range expansion of the map butterfly on Northern Europe using bioclimatic models. *Biodiversity and Conservation* 17:623–641.
- Mossberg B, Stenberg L (2003) (Suom. Vuokko S & Väre H 2005) *Suuri Pohjolan Kasvio*. 2. painos. Kustannus Oy Tammi, Helsinki.
- Mäkelä AL (2009) *Glinsin talomuseon alueen näittyjen hoitosuunnitelma*. Espoon ympäristökeskus.
- Mäkinen Y & Laine U (1961) Turun tulokaskasvisto I. *Turun Ylioppilas VIII*. Turun yliopiston ylioppilaskunta, Forssa.
- Mökkönen T (2006) Historiallinen paikkatieto – Digitaalisen paikkatiedon tuottaminen historiallisista kartoista. *Suomen ympäristö* 34/2006. Ympäristöministeriö.
- Niemivuo-Lahti J (koonnut) (2012) *Kansallinen vieraslajistrategia*. Maa- ja metsätalousministeriö.
- Pykälä J, Alanen A, Vainio M & Leivo A (1994) Perinnemaisemien inventointiohjeet. *Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja* nro 559. Vesi- ja ympäristöhallitus, Helsinki.
- Pykälä J (2000) Mitigating Human Effects on Biodiversity European Biodiversity through Traditional Animal Husbandry. *Conservation Biology* 14:705–712.
- Pykälä J & Bonn T (2000) Uudenmaan perinnemaisemat. *Alueelliset ympäristöjulkaisut* 178. Uudenmaan ympäristökeskus, Suomen ympäristökeskus.
- Pykälä J (2001) Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. *Suomen ympäristö* 495. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Pykälä J, Luoto M, Heikkinen R, Kontula T (2005) Plant species richness and persistence of rare plants in abandoned semi-natural grasslands in northern Europe. *Basic and Applied Ecology* 6:25–33.
- Raatikainen K (toim.) (2009) Perinnebiotooppien seurantaohje. *Metsäballituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja B* 117. Metsähallitus, Luontopalvelut.
- Raatikainen K & Vaittinen (2003) Espoon perinneympäristöselvitys. *Espoon ympäristölautakunnan julkaisuja* 1/2003. Espoon ympäristölautakunta, Espoo.
- Ramsay A (1984¹) Espoo II – Espoon pitäjä ja Espoonkartano 1600-luvulla. *Espoo-sarja*. Espoon kaupunki.
- Ramsay A (1984²) Espoo I – Espoon pitäjä ja Espoonkartano 1500-luvulla. *Espoo-sarja*. Espoon kaupunki.
- Ranta P (2012) Suoneidonvaippa – *Epipactis palustris*. Teoksessa Rytteri T, Kalliovirta M & Lampinen R (toim.) *Suomen uhanalaiset kasvit*. Tammi, Helsinki.
- Rasila V, Jutikkala E & Mäkelä-Alitalo A (toim.) (2003) *Suomen maatalouden historia osa 1 – Perinteisen maatalouden aika, Esihistoriasta 1870-luvulle*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- Rassi P, Hyvärinen E, Juslén A & Mannerkoski I (toim.) (2010) *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Raunio A, Schulman A & Kontula T (toim.) (2008) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. *Suomen ympäristö* 8/2008. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Redhead JW, Sheail J, Bullock JM, Ferreruela A, Walker KJ & Pywell RF (2014) The natural regeneration of calcareous grassland at a landscape level: 150 years of plant community re-assembly on Salisbury Plain, UK. *Applied Vegetation Science*. 17:408–418.
- Rosendahl U & Knuutila T (2009) *Espoo, Svinön kylätontin koekaijaus*. Espoon kaupunginmuseo.

- Rostedt T (2007) *Espoo, Hista-Siikajärvi-Näpuri Osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi, 15.10. - 17.10.2007*. Rakennushistorian osasto, Museovirasto.
- Ryttäri T, Kalliovirta M, Lampinen R (toim.) (2012) *Suomen uhanalaiset kasvit*. Helsinki, Tammi.
- Saarinen K & Jantunen J (2002) A comparison on the butterfly fauna of agricultural habitats under different management history in Finnish and Russian Karelia. *Annales Zoologici Fennici* 39:173–181.
- Saarinen K, Jantunen J & Valtonen A (2006) Niiton vaikutus tienpientareiden niittyeliöstön monimuotoisuuteen (NIINI) – Hankkeen loppuraportti. *Tiehallinnon selvityksiä* 9/2006. Tiehallinto, Helsinki.
- Salin T (2003) *Vantaan Energian hallinnoimat johtokäytävät mahdollisina elinympäristöinä vähälukuisille eliölajeille. Itä-Vantaan esiselvitys*. Vantaan Energia Oy, Vantaa.
- Saloranta P (2005¹) *Espoon kaupunkipolut – Espoon keskus*. Espoon kaupunki.
- Saloranta P (2005²) *Espoon kaupunkipolut – Leppävaara*. Espoon kaupunki.
- Schulman A, Alanen A, Hæggström C-A, Huhta A-P, Jantunen J, Kekäläinen H, Lehtomaa L, Pykälä J, & Vainio M (2008) Perinnebiotoopit. Julkaisussa: Raunio A, Schulman A & Kontula T (toim.) (2008) Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa II: Luontotyyppien kuvaukset. *Suomen ympäristö* 8/2008. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Seppälä SL (2006) Perinnemaisemien yhteys varhaiseen asutus- ja maankäyttöhistoriaan. *Suomen ympäristö* 1/2006. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Silvonen K, Top-Jensen M & Fibiger M (2014) *Suomen päivä- ja yöperhoset - maastokäsikirja*. Oestermarie.
- Soininen AM (1974) Vanha maataloutemme - Maatalous ja maatalousväestö Suomessa perinnäisen maatalouden loppukaudella 1720-luvulta 1870-luvulle. *Historiallisia tutkimuksia* 96. Suomen historiallinen seura, Helsinki.
- Suikkari E & Hellas K (2007) Uudenmaan perinnebiotooppien hoito-ohjelma 2007. Valtakunnallisen inventoinnin kohteet. *Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja* 1/2007. Uudenmaan ympäristökeskus, Helsinki.
- Suominen J & Hämet-Ahti L (1993) Kasvistomme muinaistulokkaat: tulkintaa ja perusteluja. *Norrinia* 4.
- Toivonen, H & Leivo, A (2001) Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus – Kokeiluversio. *Metsähallituksen luonnonnsuojelujulkaisuja, Sarja A* No 14. Metsähallitus, Helsinki.
- Ympäristöministeriö (1993) *Arvokkaat maisema-alueet – Maisema-alueryöryhmän mietintö, osa II*. Ympäristönsuojeluosasto, Ympäristöministeriö.
- Ympäristösuunnittelu OK (2008) Träskändan kartanopuiston hoito- ja käyttösuunnitelma 2008-2017. *Espoon teknisen keskuksen julkaisusarja. Hoito- ja käyttösuunnitelmia* 2/2008. Espoo.
- Yrjölä R (2013) *Bergö-Ramsö luonnonnsuojelualueiden hoito- ja käyttösuunnitelma*. Espoon kaupunki.
- Yrjölä R, Hyytiäinen R, Helminen SL, Friman M, Hagner-Wahlsten N & Tverin M (2011) *Metsämaa-Odilampi, Espoo. Luontonselvitykset 2011. Tutkimusraportti*. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.
- Vainio M, Kekäläinen H, Alanen A & Pykälä J (2001) Suomen perinnebiotoopit – Perinnemaisemaprojektin valtakunnallinen loppuraportti. *Suomen ympäristö* 527. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Valtonen A, Jantunen J & Saarinen K (2006) Flora and Lepidoptera fauna adversely affected by invasive *Lupinus polyphyllus* along road verges. *Biological Conservation*. 133:389–396.

Van Swaay CAM & Warren MS (2012) Developing butterflies as indicators in Europe: current situation and future options. De Vlinderstichting/Dutch Butterfly Conservation, Butterfly Conservation UK, Butterfly Conservation Europe, Wageningen, reportnr. VS2012.012.

Wilson R, Gutiérrez D, Gutiérrez J & Monserrat V (2007) An elevational shift in butterfly species richness and composition accompanying recent climate change. *Global Change Biology* 13:1873–1887.

Karttalähteet

Karttapalvelut, avoimet aineistot, kaavat ym.

Avoimien aineistojen tiedostopalvelu (2014) Peruskarttarasteri (painoväri) & Ortoilmakuva (väri). Maanmittauslaitos. Internet-lähde <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>.

BLOM (2014) Ilmakuva 1969. Espoon karttapalvelu, Espoon kaupunki. Internet-lähde: <http://kartat.espoo.fi/ims>.

Digitaaliarkisto (2014) Arkistolaitos. Internet-lähde <http://digi.narc.fi/digi/>.

Espoon karttapalvelu (2014) Espoon kaupunki. Internet-lähde <http://kartat.espoo.fi/ims>.

Espoon kaupunki (1989) Soukanniemi-Suvisaariston osayleiskaava. Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto, Asemakaavayksikkö.

Espoon kaupunki (1996) Espoon pohjoisosien yleiskaava, Osa I. Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto, Yleiskaavaosasto.

Espoon kaupunki (1999¹) Espoon pohjoisosien yleiskaava, Osa II. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Yleiskaavayksikkö.

Espoon kaupunki (1999²) Keskuspuisto I, osayleiskaava. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Yleiskaavayksikkö.

Espoon kaupunki (2003) Espoon eteläosien yleiskaava 2030. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Yleiskaavayksikkö.

Geologian tutkimuskeskus (2014) Digitaalinen maaperäkartta, 1:20 000. Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna. Internet-lähde www.paikkatietoikkuna.fi.

Muinaisjäännösrekisteri (2014) Kulttuuriympäristön rekisteriportaali, Museovirasto. Internet-lähde <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>.

Puolustusvoimien Tiedustelukeskus (2014) Ilmakuva 1950. Espoon karttapalvelu, Espoon kaupunki. Internet-lähde: <http://kartat.espoo.fi/ims>.

Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (2009) Museovirasto. Internet-lähde http://www.nba.fi/fi/kulttuuriymparisto/rakennusperinto/merkittavat_rakennetut_kohteet.

Vanhat painetut kartat -palvelu (2014) Maanmittauslaitos. Internet-lähde <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>.

Yksittäiset karttalähteet

1. Charta öfver Esbo gårds åker i Nyland, Raseborgs Östra Härad och Esbo Socken, författad år 1779 af Carl Hagström / Karta öfver åker och äng med beskrifning 1779-1779 (B7 : 9/1). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
2. Espoo (2032 12 Ia). Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
3. Kauklahti (VI 28), Uudenmaan lääniä, Lohjan kihlakuntaa, 124,19 km². Venäläiset topografikartat 1:21 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
4. Charta Öfver fla Delen af Bodom med Bodom Smeds och Gunnars Ägor och Skog i Nylands Län, Raseborgs Östra Härad och Esbo Socken, författad år 1775, Carl Hagström / Bodom och Gunnars: Karta öfver egorne med skogens delningsbeskrifning 1775-1775 (B7:4/1-7). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
5. Espoo (VII 28), Uudenmaan lääniä, 123,824 km². Venäläiset topografikartat 1:21 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
6. Espoo (2041 10 Ia) Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
7. Frisans; Frisans ja Kaitans: Lohkomiskartta ja asiakirjoja 1904-1904 (B7:13/7-15). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
8. Lahnus; Karta öfver skog med delningsbeskrifning 1776-1782 (B8:14/3-8). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
9. Espoo (2041 11 Ia) Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
10. Nuuksio / Noux; Karta öfver egorne med delnigsbeskrifning 1803-1807 (B8:26/3-24). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
11. Espoo (2043 02 Ia) Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
12. Espoonkartano/Esbogård; 0,8405 N:o 1 Esbogård, RN:o 1:50-58, styckning 1922-1922 (B7:9/34-37). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
13. Espoo (2034 02 Ia) Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
14. Suvisaaristo/Sommarö; RN:o 1:329 Sommaröarna, lohkominen 1:364-386 ja tilusvaihto 1:55, 1:239, 1:262 ja 1:329 kesken 1941-1941 (B8a:17/16-66). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
15. Suurhuopalahti/Storhoplax; Karta öfver egorne med protokoll och delningsinstrumenter 1763-1776 (B8a:16/3-21). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.

16. Helsinki (VII 29). Senaatin kartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
17. Suvisaaristo/Sommarö och Moisio: Karta ofver egorne 1828-1829 (B8a:17/1-4). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
18. Bemböle by 1766, Espoon kaupunginmuseo. Julkaisussa Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy (2011) *Selvitys Bembölen kulttuurihistoriallisesti arvokkaasta alueesta*. Espoon kaupunki.
19. Seutula (VIII 29), Uudenmaan lääniä, Raaseporin ja Helsingin kihlakuntia. Venäläiset topografikartat 1:21000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
20. Nuuksio/Noux; Noux och Skrakaby: karta med beskrifning 1699-1699 (B8:26/1-2). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
21. Nuuksio. Peruskartta 1:20 000. Kartoitus v. 1955. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki 1958. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
22. Koskela/Skrakaby; Karta öfver egorne med delningsbeskrifning 1774-1774 (B8a:11/1-2). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
23. Pyöli/Bölsby; Karta öfver egorne med beskrifning 1774-1774 (B7:7/1). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
24. Espoonkartano/Esbogård; Karta öfver egorne 1832-1832 (B7:9/2-10). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
25. Vitträsk. Peruskartta 1:20 000. Kartoitus v. 1973. Maanmittaushallituksen kartografinen osasto. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki 1975. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
26. Espoo. Peruskartta 1:20 000. Kartoitus v. 1973. Maanmittaushallituksen kartografinen osasto. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki 1975. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
27. Laajalahti/Bredvik; Karta öfver egorne med beskrifning 1809-1809 (B7:6/1-2). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
28. Tapiola. Peruskartta 1:20 000. Kartoitus v. 1957. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki, 1960. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
29. Luukki/Luk; Luk och Tackskog: Karta öfver egorne med delningsbeskrifning 1780-1785 (B8a:21/1-5). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
30. Alalepsämä (VIII 28). Uudenmaan lääniä, Raaseporin 93,628 km² ja Helsingin 29,820 km² kihlakuntia. 123,448 km². Venäläiset topografikartat 1:21 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
31. Lepsämä. Peruskartta 1:20 000. Kartoitus v. 1955. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki 1957. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
32. Vanttila/Fantsby; Fantsby, Köklaks, Kurtby och Mulby: Karta öfver egorne med delningsbeskrifning 1758-1763 (B7:10/3-14). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.

33. Espoo. Peruskartta 1:20 000. Täydennyskarttoitus v. 1979. Maanmittaushallitus. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki, 1981. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
34. Espoo. Peruskartta 1:20 000. Täydennyskarttoitus v. 1988. Maanmittaushallitus. Karttakeskus, Helsinki, 1991. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
35. Espoo. Peruskartta 1:20 000. Karttoitus v. 1959. Maanmittaushallitus. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki, 1961. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
36. Haapajärvi (VIII 27). Uudenmaan lääniä. 123,824 km². Venäläiset topografikartat 1:21 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
37. Muurala / Morby; N:o 1-4 och Söderskog enstaka samt en del af kyrkoherdeboställets egor, storskiftesregleringskarta och handlingar 1910-1910 (B8:20/7-18). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
38. Suvela / Södräk; Karta öfver åker och äng med delningsbeskrifning 1769-1769 (B8a:19/4-5). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
39. Kilo; Kilo och Konungsböle: Karta öfver egorne med protokoll och beskrifning 1825-1825 (B8:8/1-5). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
40. Konala (VII 29). Uudenmaan lääniä, Helsingin 74,349 km² ja Lohjan 49,476 km² kihlakuntia. 123,825 km². Venäläiset topografikartat 1:21 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
41. Nuukio. Peruskartta 1:20 000. Karttoitus v. 1969-70. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki, 1972. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
42. Hämeenkyliä. Peruskartta 1:20 000. Karttoitus v. 1955. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki, 1958. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
43. Nettaa / Snettans; Karta öfver egorne med delningsbeskrifning 1775-1778 (B8a:1/5-8). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
44. Suurhuopalahti / Storhoplax; (N:o 2) Alberga, Mäkkylä, Konungsböle, Kilo samt Kånala i Helsinge: Karta öfver egorne med beskrifning 1691-1691 (B8a:16/1-2). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
45. Espoo (2034 03 Ia). Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
46. Helsingin Laajalahti (VI 29). Uudenmaan lääniä. Venäläiset topografikartat 1:20 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
47. Espoo (2041 07+08 Ia). Pitäjänkartasto, Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma), Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
48. Enäjärvi (VIII 27). Uudenmaan lääniä, Vihdin pitäjää. 123,448 km². Venäläiset topografikartat 1:20 000. Topografikarttojen kokoelma. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.

49. Veikkola. Peruskartta 1:20 000. Karttoitus v. 1955. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki 1958. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
50. Veikkola. Peruskartta 1:20 000. Täydennyskarttoitus 1969-70. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki 1972. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
51. Kauklahti / Köklax; Köklax, Mulby, Kurtby och Fannsby: Karta öfver egorne med delnings- och rörlägnings beskrifning 1827-1836 (B8:9/1-23).Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.
52. Ojakkala. Peruskartta 1:20 000. Karttoitus v. 1955-56. Maanmittaushallituksen topografinen toimisto. Maanmittaushallituksen kivipaino, Helsinki 1958. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
53. Veikkola. Peruskartta 1:20 000. Täydennyskarttoitus v. 1981. Maanmittaushallitus. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki 1984. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
54. Ojakkala. Peruskartta 1:20 000. Täydennyskarttoitus v. 1981. Maanmittaushallitus. Maanmittaushallituksen karttapaino, Helsinki 1984. Vanhat painetut kartat -palvelu (MML).
55. Nuuksio / Noux; RN:o 3:16 Heikkilä lohottu 3:21-29 1954-1954 (B77:5/22-28). Maanmittaushallituksen uudistusarkisto, Maanmittaushallitus. Arkistolaitoksen Digitaaliarkisto.

Muut

Tiedonannot, tiedotteet ym.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096.

Luonnonsuojeluasetus 19.6.2013/471.

Lähteenmäki T (2014) Suulliset tiedonannot koskien Ahokirkiruohon kukintaa Nuuksion Meerlammen niityllä ja Mössenkärin lammen lähihistoriaa.

Raatikainen K (2014) Kirjalliset tiedonannot koskien Metsähallituksen hallinnoimien kohteiden kasvillisuutta ja perinnebiotooppiarvoja.

Schönberg S (2014) Suulliset tiedonannot koskien suoneidonvaippaesintymää.

Sjöberg N (2014) Suullinen tiedonanto koskien Svinön niityn ja lammashaan laidunnusta.

Suomen ympäristökeskus (2014) Tiedote: [http://www.syke.fi/fi-FI/SYKE_Info/Viestintaaineistot/Tiedotteet/Heinakuun_helteet_eivat_pelastaneet_heik\(30820](http://www.syke.fi/fi-FI/SYKE_Info/Viestintaaineistot/Tiedotteet/Heinakuun_helteet_eivat_pelastaneet_heik(30820) (Luettu 19.8.2014)

Perhostaulukoiden lähteet

Aakkula J & Leppänen J (toim.) (2014) *Maatalouden ympäristötuen vaikuttavuuden seuranta tutkimus (MYTVAS 3) Loppuraportti*. Maa- ja metsätalousministeriö 3/2014.

Chinery M (1997) *Euroopan hyönteisopas*. Otava. Hong Kong.

Kullberg J, Albrecht A, Kaila L & Varis V (2002) Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. *Sabbergia* 6:45–190.

Marttila O, Saarinen K, Haahtela T & Pajari M (1996) *Suomen kiitäjät ja kehrääjät*. WSOY. Porvoo.

Saarinen K & Jantunen J (2003) *Perhoset 2. Päivällä lentävät yön perhoset*. WSOY. Helsinki.

Trolle L (1999) *Amiraali ja neitoperho*. WSOY. Porvoo.

<http://www.dlc.fi/~peterpa/lepi/historia/sterrhinae/sco-immutata.htm>

<http://www.dlc.fi/~peterpa/lepi/historia/sterrhinae/tim-griseata.htm>

<http://perhoset.perhostutkijainseura.fi/historia/catocalinae/col-salicalis.htm>

<http://perhoset.perhostutkijainseura.fi/historia/herminiinae/her-tarsicrinalis.htm>

9. LIITTEET

Liite 1. Tutkimuskohteiden luontotyypit ja maanomistus

Lyhenteet taulukossa merkitsevät seuraavaa:

Arvo-sarake: **M-** = Maakunnallinen (arvo lähellä paikallista tasoa), **P+** = Paikallinen (arvo lähellä maakunnallista tasoa), **P** = Paikallinen, **P-** = (perinnebiotooppiarvot hyvin vähäisiä), **K** = Kunnostuskelpoinen, **U** = Uusympäristö, **E** = Perinnebiotooppiarvot menetetty.

Maanomistus-sarake: **EK** = Espoon kaupunki, **HK** = Helsingin kaupunki, **Y** = Yksityinen, **S** = Senaatti-kiinteistöt, **T** = Tiehallinnon vastuulla.

Luontotyyppi-sarake: **Kk** = Karu kallioketo, **KPrK** = Karu pienruohoketo, **Hk** = Heinäketo, **TrPrNi** = Tuore pienruohoniitty, **TrSrNi** = Tuore suurruohoniitty, **TrHNI** = Tuore heinäniitty, **TrHNI-x** = Tuore heinäniitty (entinen pelto), **KoRNi** = Kosteaa ruohoniitty, **KoRNi-x** = Kosteaa ruohoniitty (entinen pelto), **KoHNI** = Kosteaa heinäniitty, **KoHNI-x** = Kosteaa heinäniitty (entinen pelto), **H** = Hakamaa.

Huom. lajeja-sarake kertoo perinnebiotoopeilla huomionarvoisten lajien määrän tutkimuskohteella.

Kohde	Arvo	Maanomistus	Pinta-ala (ha)	Luontotyyppi	Lajimäärä	Huom. lajeja
1	M-	EK	0,47	Kk, KPrK, TrHNI	121	14
2	M-	EK, Y	0,17	KPrK	94	8
3	M-	HK	0,15	TrSrNi	86	7
4	P+	EK, Y	0,90	Kk	115	8
5	P+	Y	0,49	TrSrNi, H	99	3
6	P+	Y	0,96	Kk, KPrK, TrSrNi, KoHNI, H	114	6
7	P+	EK, Y	1,02	TrSrNi, TrHNI-x, KoRNi-x	112	4
8	P+	EK	1,99	TrPrNi, TrSrNi, TrHNI-x, KoHNI-x	100	3
9	P	Y	0,40	Kk, TrHNI-x	117	14
10	P	EK, Y	0,18	Kk, KPrK	99	7
11	P	EK	0,60	TrHNI, KoRNi-x	126	5
12	P	EK	3,48	KoRNi, H	94	4
13	P	EK, Y	2,88	Kk, TrHNI-x	112	10
14	P	HK	0,68	Kk	121	5
15	P-	S	0,13	Kk	103	5
16	P-	Y	0,18	Kk, KPrK	58	4

	Kohde	Arvo	Maan- omistus	Pinta-ala (ha)	Luontotyyppi	Laji- määrä	Huom. lajeja
17	Eriksbergin laitumet	P-	Y	4,15	TrHNI	66	2
18	Heinästien keto	P-	EK, Y	0,34	Kk, KPrK, TrHNI	119	10
19	Käkiniiitty	P-	EK, Y	0,97	TrPrNi, TrHNI, TrHNI-x, KoRNi	91	7
20	Kauklahden kalliomäki	P-	EK, Y	0,09	Kk, KPrK	101	9
21	Maarinpuron niityt	P-	Y	2,43	TrHNI-x, KoHNI-x	93	7
22	Matalajärven niityt Osa 1	P-	Y	1,36	TrPrNi, KoHNI	105	5
22	Matalajärven niityt Osa 2	P-	Y	0,91	TrHNI-x, KoHNI	59	0
23	Bockträskin niityt	K	EK	2,60	TrHNI-x, KoHNI-x	77	2
24	Bodom Smedsin niitty ja haka	K	EK, Y	0,83	Kk, TrHNI-x, H	107	5
25	Glimsin talomuseon niityt	K	EK	0,40	Kk, KPrK, TrHNI	131	9
26	Hankalahdentien entinen laidun	K	Y	1,70	TrPrNi, TrHNI-x, KoHNI-x	99	6
27	Kannusillanmäki	K	EK	1,64	Kk, TrPrNi	182	10
28	Kilon ketolaikku	K	EK	0,09	KrPrK, TrHNI	103	10
29	Lakiston kärrytie	K	Y	0,10	TrSrNi	88	2
30	Matalajärven eteläpuolinen laidun	K	Y	0,32	KoRNi	67	1
31	Mössenkärin niitty	K	EK	0,35	TrSrNi, TrHNI-x, KoHNI-x	98	0
32	Odilammen niitty	K	EK	0,07	TrHNI	52	1
33	Puustellinmäki	K	S	0,11	KrPrK	108	9
34	Salakosken niitty	K	Y	0,37	TrHNI-x	106	7
35	Snettansin lammaslaidun	K	Y	2,27	KoHNI, H	68	0
36	Träskändan niitty	K	EK	0,19	TrHNI	54	1
37	Villa Elfvikin pihaniityt	K	EK, S	0,14	TrHNI	90	2
38	Kauklahden juna-aseman kylvöniitty	U	EK	0,02	-	49	6
39	Suoneidonvaippaesintymä	U	T	0,02	-	90	0
40	Heinäslammen entiset pellot	U	Y	0,88	TrHNI-x, KoRNi- x	75	4
43	Laajarannan alue	E	S	0,87	Kk, Hk	91	6
44	Lakiston entiset laitumet	E	Y	0,25	TrPrNi, KoRNi, KoHNI	82	1
46	Rönnängen	E	EK	1,35	TrHNI-x, KoRNi- x	89	3
47	Vanttilan niityt	E	EK, Y	0,92	TrHNI-x, KoRNi- x	90	5

Kohde

Tieteellinen nimi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	41	43	44	46	47									
<i>Viola odorata</i>																																																					
<i>Viola palustris</i>																																																					
<i>Viola riviniana</i>																																																					
<i>Viola tricolor</i>																																																					
<i>Viscaria vulgaris</i>																																																					
<i>Wondisia ibensis</i>																																																					
Suomenkielinen nimi																																																					
Tuoksuorvokki																																																					
Suo-orvokki																																																					
Metsäorvokki																																																					
Keto-orvokki																																																					
Mäkitervokko																																																					
Karvakiviyrtti																																																					

Liite 3. Tutkimuskohteiden perhoslajisto

Kullekin perhoslajille on ilmoitettu ne kohteet joilla laji esiintyy, sekä toukan ravintokasvi. Yhteensä -sarakeessa on kuvattu kuinka monella kohteella laji esiintyi vuonna 2014.

Päiväperhoset

LAJI	TIET. NIMI	TUTKIMUSKOHDE										TOUKAN RAVINTOKASVI	yht.					
		5	6	8	4	26	2	19	21	7	35			13	23	11	41	
1.	Mustatäplähäipiä			x													Heinät, mm. tesma, viitakastikka.	1
2.	Lauhahäipiä	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Heinät, mm. juolavehna, koiranheinä.	14
3.	Pippopaksupää		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Heinät, mm. koiranheinä, hietakastikka.	12
4.	Ritariperhonen			x													Sarjakukkaiset, mm. suoputki, karhunputki.	1
5.	Kaaliperhonen											x					Ristikukkaiset.	1
6.	Naurisperhonen														x		Ristikukkaiset.	1
7.	Lanttuperhonen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Ristikukkaiset, mm. litulaukka, litukka.	13
8.	Siruunaperhonen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Korpipaatsama, orapaatsama.	8
9.	Pikkukultasiipi				x					x							Hierakat, ahosuolaheinä.	3
10.	Loistokultasiipi			x													Ahosuolaheinä, niittysuolaheinä.	2
11.	Ketokultasiipi						x				x						Niittysuolaheinä.	2
12.	Lehtosiniisiipi			x			x				x						Kurjenpolvet, päivännouto.	3
13.	Kangassiniisiipi		x	x	x	x	x					x					Kanerva ja hernekasvit.	4
14.	Ketosiniisiipi																Kanerva ja hernekasvit.	1
15.	Juolukkasiniisiipi																Isokarpalo, juolukka.	1
16.	Niittysiniisiipi								x	x							Hernekasvit, mm. puna-apila.	2
17.	Hopeasiniisiipi			x			x			x	x						Hiirenvirma, muut hernekasvit.	5
18.	Keisarinväitä			x							x						Orvokit.	2
19.	Orvokkihopeatäplä			x							x	x	x				Orvokit.	5
20.	Ketohopeatäplä		x	x								x	x	x			Orvokit.	6

LAJI	TIET. NIMI	TUTKIMUSKOHDE														TOUKAN RAVINTOKASVI	
		5	6	8	4	26	2	19	21	7	35	13	23	11	41		
21.	Angervohepeitäpiä		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	Mesiangervo, sikoangervo, vadelma, lilukka.	10
22.	Pursuhopeatäpiä			x												Orvokit, juolukka, suopursu.	1
23.	Niittyhopeatäpiä			x												Orvokit.	2
24.	Karttaperhonen			x	x	x	x	x	x	x	x	x				Nokkonen.	4
25.	Amiraali			x					x	x	x	x				Nokkonen, humala, ohdakkeet.	6
26.	Ohdakeperhonen								x			x				Karhaiset, ohdakkeet, malva, nokkonen.	3
27.	Neitoperhonen			x					x	x	x	x				Nokkonen.	5
28.	Nokkoperhonen		T													Nokkonen, takiaiset, ohdakkeet.	3
29.	Isonokkoperhonen			T												Pajut.	1
30.	Herukkaperhonen				x				x							Humala, nokkonen, herukat, vadelma.	2
31.	Ratamoverkkoperhonen			x	x							x			x	Maitikat, tädykkeet, heinäratamo, kaunokit.	4
32.	Tummapapurikko			x								x				Heinät.	2
33.	Idänniityperhonen		x						x			x				Heinät, mm. numilauha, lehtolusteet.	5
34.	Tesmaperhonen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Heinät, mm. timotei.	14
35.	Metsänokiperhonen			x					x			x				Heinät, mm. tesma, metsälauha, koiranheinä.	4
	yhteensä	3	10	24	4	18	5	8	15	18	8	9	18	4	9		

Muut makroperhoset

LAJI	TIET. NIMI	TUTKIMUSKOHDE														TOUKAN RAVINTOKASVI	yht.		
		5	6	8	4	26	2	19	21	7	35	13	23	11	41				
1.	Harmosuolaheinämittäri																	Hierakat, niittysuolaheinä.	3
2.	Viirulehtimittäri		x	x														Voikukat, keltanot.	10
3.	Luhtalehtimittäri		x	x														Ratamot, orvokit, peipit.	6
4.	Serpentiinimittäri		x	x	x	x												Voikukat, ahosuolaheinä.	7
5.	Nyhäkulumittäri		x															Voikukka, ratamot.	3
6.	Pihamittäri		x	x														Näkelmät, virmat.	11
7.	Loimumittäri		x															Matarat.	3
8.	Mäikentämittäri		x	x	x	x												Matarat mustikat, tähtimöt.	10
9.	Synkkäraanumittäri		x															Matarat, mm. paimenmatarat, keltamatarat.	1
10.	Pikkuraanumittäri		x	x														Matarat.	2
11.	Harmoraanumittäri		x	x														Matarat, mm. paimenmatarat, rantamatarat.	6
12.	Elomittäri																	Mustikka, juolukka, pajut.	3
13.	Ketomittäri		x	x														Matarat.	4
14.	Silmämittäri		x															Matarat.	1
15.	Harmopikkumittäri																	Päivänkakkara, kultapiisku.	2
16.	Nokimittäri		x	x														Sarjakukkaiset, mm. koiranputki ja karhunputki.	8
17.	Reunustäplämittäri		x	x														Pajut, haapa, koivut.	7
18.	Leppävalkomittäri		x															Mm. lepät, koivut, pajut.	2
19.	Pajuvalkomittäri																	Pajut, mm. kiltopajut, tuhkapajut.	7
20.	Keltamittäri																	Lehtipuut, pensaat, mm. koivut, pajut, herukat.	1
21.	Ruskokaarimittäri																	Koivut ja pajut.	1
22.	Mäntykaarimittäri																	Mänty ja kataja.	1
23.	Ruutumittäri																	Hemekasvit, mm. niittynäkelmä ja puna-apila.	7
24.	Litumittäri		x															Matarat, virmat, särmäkuisma, siiankärsämö.	6
25.	Metsämittäri		x	x														Kanerva, mustikka, juolukka, monet lehtipuut.	2
26.	Häivänirkko		x															Koivut.	1

Laji	Tiet. nimi	Tutkimuskohde														Toukan ravintokasvi	yht.		
		5	6	8	4	26	2	19	21	7	35	13	23	11	41				
27.	Isohangokas																	Pajut, mm. kiiltopaju, haapa, poppelit.	1
28.	Koisasiipi																	Syysmaitainen, jäkälet.	3
29.	Aitokelasiipi		x															Viherväät.	3
30.	Lyijykeltasiipi																	Viherväät.	1
31.	Täpläsiilikäs																	Mustikka, juolukka, ratamot, tatarkasvit.	1
32.	Karhuhiikäs																	Ratamot, voikukat, pajut, juolukat, isokarpalo.	5
33.	Ilvessiilikäs																	Nokkonen, pensaat.	3
34.	Etelänkärpäyökkönen																	Vadelma, voikukat, nokkonen, hierakat.	2
35.	Kasteyökkönen																	Voikukat, kultapäisku, keltanot.	13
36.	Puroykkönen																	Heinät mm. kastikat, juolavehniä.	9
37.	Isonokkayökkönen																	Nokkonen.	3
28.	Vitayökkönen																	Pajut, haapa.	1
39.	Piirtoyökkönen																	Nätkelmät, virnat, matarat, kanervat.	1
40.	Vyökiiltoyökkönen																	Heinät.	10
41.	Messinkiyökkönen																	Nokkonen, pillikkeet, peipit.	1
42.	Gammayökkönen																	Nokkonen, peipit, hierakat, apilat, marunat.	2
43.	Pilkkuiltayökkönen																	Ruohokasvit, lehtipuut, pensaat.	1
44.	Varsiyökkönen																	Heinät, ruohokasvit, peruna.	1
45.	Rosoyökkönen																	Matalat kasvit.	1
46.	Mesimaayökkönen																	Ohdakkeet, mustikka.	2
47.	Kaunoyökkönen																	Hierakat, horsma, siiankärsämä.	4
48.	Heinähuikka																	Mustikka, vadelma, keulankärki, pajut, apilat.	1
49.	Riikinkukokehääjä																	Koivut, pajut, mustikka, hamaaleppä.	1
50.	Vimapanuäplä																	Virnat ja niittyntäkelmä.	7
	yhteensä	13	19	29	4	18	10	12	20	13	8	13	14	19	10				

Liite 4. Tutkimuskohteiden vanha maankäyttö

Kuhunkin vuosisata-sarakkeeseen on koottu tietoja pääasiassa vanhan karttamateriaalin ja ilmakuvien perusteella. Lähteet tietoihin on lueteltu kunkin kohteen kuvauksen yhteydessä. Mikäli taulukossa on miinusmerkki, ei kyseiseltä ajalta ole joko löytynyt karttoja tai niiden tulkinnasta ei olla oltu varmoja. Mukaan on otettu vain ne tiedot, jotka pystyttiin kohdentamaan edes melko varmasti nykyisen kohteen alueelle.

	Kohde	Pinta-ala				Muinaisjäännökset		
		1700-luku	1800-luku	1900-luku	2000-luku	Laji	Ajoitus	Nimi
1	Kaukiahden kallionaluskesto	0,47	Kallio	Kallio, Metsä, Metsätön maa	Jyrkäne	IS-alue, Ympäristö-keskuksen hoitokohde	Kivirakenteet, röykkiöt	Kivikautinen, pronssikautinen kartano
2	Kunnarlan keto ja tienvarsi	0,17	Talonpaikka, Mäntymetsä hiekkamaalla	Talonpaikka, Pelto	Talonpaikka	Ympäristö-keskuksen hoitokohde	Asumapaikat, kylänpaikat	Historiallinen Kunnarla (Gunnars) Pohjoinen talo
3	Meerlammen niitty	0,15	-	Kallio, Metsä, Niitty?	Pelto? Metsittyvä niitty	Satunnaisia hoitotoimia	-	-
4	Frisansin kartanon mäki	0,90	-	Talonpaikka, Kallio, Metsätön maa	Talonpaikka, Kallio	Ympäristö-keskuksen hoitokohde	Asumapaikat, kylänpaikat	Historiallinen Friisilä (Frisans/Frijsby)
5	Lankelan niitty ja haka	0,49	Metsä	Metsä, Kallio, Pelto	Haka, Laidun	Entinen laidun ja haka	-	-
6	Maulan entinen laidun	0,96	Talonpaikka	Niitty, Pelto	Laidun	Laidun	Kivirakenteet, röykkiöt	Ajoittamaton Maula
7	Rosbackan niitty	1,02	Niitty, Metsä	Niitty, Metsä, Pelto, Tieura, Talonpaikka	Tieura, Pelto, Metsitetty pelto	Satunnaisia hoitotoimia	Asumapaikat, kylänpaikat	Historiallinen Nuukio (Noux/Nuxby) Sahaajan itäpuoli

Kohde	Pinta-ala	Muinaisjäännökset			
		1700-luku	1800-luku	1900-luku	2000-luku
		Laji	Ajoitus	Nimi	
8 Svartbäckträsketin niitty (Takapelto)	1,99	-	Niitty, Pelto	Ympäristö-keskuksen hoitokohde	-
9 Bembölen kaivutuvan kedit ja niityt	0,40	Kylänpaikka, Kallio	Kylänpaikka, Kallio, Pelto	Pihapiiri, Entinen pelto	Historiallinen
10 Bisan kallioketo	0,18	-	Talonpaikka, Metsätön maa	Entinen talonpaikka, Kallio	Historiallinen
11 Kylänpään niitty	0,60	-	Niitty	Ympäristö-keskuksen hoitokohde, Niitty, Pelto	-
12 Suomenojan niitty	3,48	-	Rantaniitty	Rantaniitty, Hevoslaidun	-
13 Svinön niitty ja lammashaka	2,88	-	Talonpaikka, Niitty, Pelto, Metsätön maa	Lammaslaidun	Historiallinen
14 Tarvon kalliokedit	0,68	-	Talonpaikka, Kallio	Entinen talonpaikka, Kallio	-
15 Arla-instituutin kalliokedit	0,13	-	Pihapiiri	Pihapiiri	Historiallinen
16 Bondaksen niitty	0,18	-	Pihapiiri	Pihapiiri	Historiallinen
17 Eriksbergin laitumet	4,15	Metsä	Pelto	Pelto, Hevoslaidun	-

Muinaisjäännökset

Kohde	Pinta-ala	Pinta-ala				2000-luku	Laji	Ajoitus	Nimi
		1700-luku	1800-luku	1900-luku	2000-luku				
18		0,34	Pihapiiri	Pihapiiri, Pelto	Pihapiiri	Ympäristö-keskuksen hoitokohde	Asuinpaikat	Historiallinen	Nikula 1
19		0,97	-	Niitty	Niitty	Niitty, Pelto, Laidun	Löytöpaikat, Irtolöytöpaikat	Kivikautinen, pronssikautinen	Hista
20		0,09	-	Metsä, Metsäton maa	Metsä, Kallio	Pihapiiri, Satunnaisia hoitotoimia	-	-	-
21		2,43	Niitty	Niitty, Pelto	Pelto, Niitty (entinen pelto)	Entinen pelto, Satunnaisia hoitotoimia	-	-	-
22		1,36	Niitty	Niitty	Niitty, Pelto, Metsittyvä niitty	Metsittynt niitty, Satunnaisia hoitotoimia, Hevoslaidun	-	-	-
		0,91	Niitty	Niitty	Niitty, Pelto, Metsittyvä niitty, Hevoslaidun	Metsittynt niitty, Satunnaisia hoitotoimia, Hevoslaidun	-	-	-
23		2,60	-	Talonpaikka, Niitty, Pelto	Talonpaikka, Pelto, Niitty (entinen pelto)	Talonpaikka	Asuinpaikat	Kivikautinen	Putkars
24		0,83	Metsä, Pelto, Niitty	Metsä, Pelto, Niitty	Metsä, Pelto	Metsä, Pelto	Asuinpaikat, kylänpaikat	Historiallinen	Bodom (Bodaby) Smeds
25		0,40	-	Pihapiiri, Pelto?	Pihapiiri	Ympäristö-keskuksen hoitokohde, Pihapiiri	Asuinpaikat, kylänpaikat	Historiallinen	Karvasmäki (Karvasbacka) Glims/Ers

Muinaisjäännökset

Kohde	Pinta- ala	1700-luku				1800-luku		1900-luku		2000-luku		Laji	Ajoitus	Nimi
						Niitty	Pihapiiri, Pelto, Metsä	Pihapiiri, Metsä	Pelto, Metsittyvä pelto, Laidun	Taloustmetsä	Satunaisia hoitotoimia			
26	1,70	-	-	-	Niitty	Pelto, Metsittyvä pelto, Laidun	Taloustmetsä	-	-	-	-	-	-	-
27	1,64	-	-	-	Pihapiiri, Pelto, Metsä	Pihapiiri, Metsä	Satunaisia hoitotoimia	-	-	-	-	-	-	-
28	0,09	Pihapiiri	Pihapiiri	Pihapiiri	Pihapiiri, Pelto	Pihapiiri	Ympäristö- keskuksen hoitokohde	-	-	-	-	Historiallinen	Kilo (Kilo) Krouvinmäki/ Krogen	
29	0,10	-	-	-	Metsä, Hakattu metsä	Pelto, Entinen pelto, Tienpiennar	Tienpiennar	-	-	-	-	-	-	-
30	0,32	Niitty	Niitty	Niitty	Niitty	Niitty, Laidun	Laidun, Entinen laidun	-	-	-	-	-	-	-
31	0,35	-	-	-	Niitty	Pelto, Niitty (entinen pelto)	Ympäristö- keskuksen hoitokohde	-	-	-	-	Kivikautinen	Mössenkärr W	
32	0,07	-	-	-	Metsä	Niitty	-	-	-	-	-	-	-	-
33	0,11	-	-	-	Pelto	Pihapiiri	Tienpiennar	-	-	-	-	Historiallinen	Mäkylä (Mäkylä) Puustellinmäki	
34	0,37	-	-	-	Metsä, Metsätön maa	Pelto, Niitty (entinen pelto)	Satunaisia hoitotoimia	-	-	-	-	-	-	-
35	2,27	Niitty	Niitty	Niitty	Pelto	Hakattu metsä	Lammaslaidun	-	-	-	-	-	-	-
36	0,19	Niitty? Pelto?	Puisto	Niitty, Puisto	Puisto	Niitty, Puisto	LS-alue, Puisto	-	-	-	-	-	-	-

Muinaisjäännökset

Kohde	Pinta- ala	1700-luku				1800-luku		1900-luku		2000-luku		Laji	Ajoitus	Nimi
						Metsä		Pihapiiri, Puisto	Ympäristö- keskuksen hoitokohde, Pihapiiri, Puisto					
37	0,14				Metsä		Pihapiiri, Puisto	Ympäristö- keskuksen hoitokohde, Pihapiiri, Puisto	-	-	-	-	-	
38	0,02				-		-	Kylvöniitty	-	-	-	-	-	
39	0,02				-		Tienpiennar	Tienpiennar	-	-	-	-	-	
41	0,88				Pelto, Niitty		Pelto	Niitty (entinen pelto)	-	-	-	-	-	
43	0,87				Pihapiiri		Pihapiiri	-	-	-	-	-	-	
44	0,25			Niitty	Niitty		Niitty, Laidun, Metsitetty niitty	Metsitetty niitty	-	-	-	-	-	
46	1,35				Niitty, Pelto		Pelto, Niitty (entinen pelto)	Ympäristö- keskuksen hoitokohde	-	-	-	-	-	
47	0,92			Haka	Pelto, Pihapiiri		Pelto, Pihapiiri, Laidun	Ympäristö- keskuksen hoitokohde	-	-	-	-	-	
49	9,50			Rantaniitty	Rantaniitty		Rantaniitty, Metsittyvä niitty, LS-alue, Laidun	LS-alue, Laidun	-	-	-	-	-	
50	27,96			Rantaniitty	Rantaniitty		Rantaniitty, Pelto, LS-alue, Laidun	LS-alue, Laidun	Asuinpaikat, kylänpaikat	Historiallinen	Laaialahdi (Bredvik)			

Muinaisjäännökset

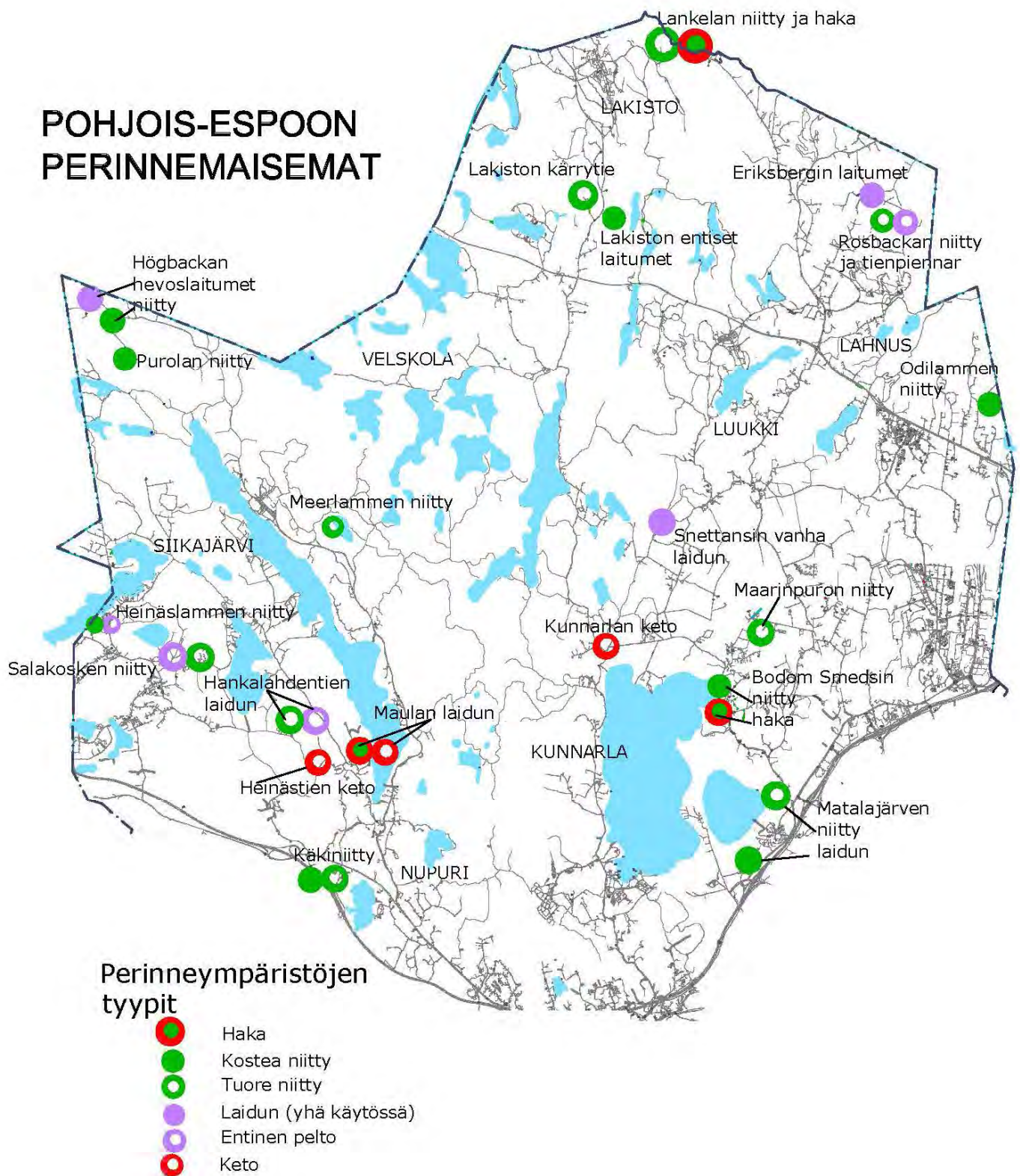
Kohde	Pinta- ala	Muinaisjäännökset				Laji	Ajoitus	Nimi
		1700-luku	1800-luku	1900-luku	2000-luku			
52 Högbacka	2,00	-	Niitty, Pelto	Pelto, Niitty (entinen pelto), LS-alue (Nuuksion kp)	Niitty (entinen pelto), Laidun, LS-alue (Nuuksion kp)	-	-	-
53 Purola	0,54	-	Metsä	Niitty, Pihapiiri, Metsittynyt niitty, LS-alue (Nuuksion kp)	Metsittynyt niitty, LS-alue (Nuuksion kp)	-	-	-

Liite 5. Eri tahojen hoitamat perinnebiotoopit Espoossa 2003 - 2014

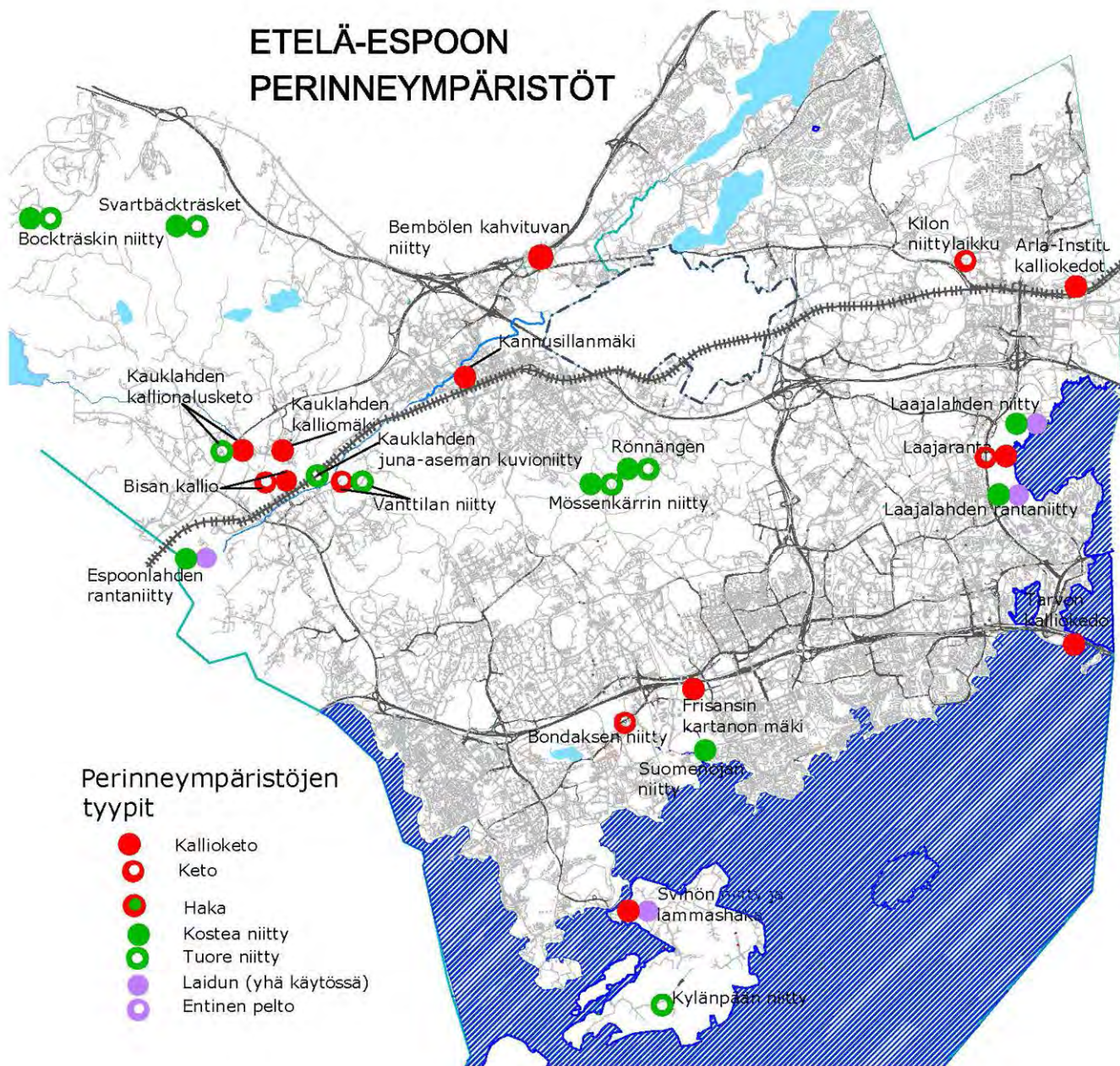
Selvityksen kohteet, joita Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri (silloinen Uudenmaan ympäristönsuojelupiiri) on hoitanut perinnemaisemaprojektinsa 2003-2005 yhteydessä ja joita Espoon ympäristökeskus on hoitanut eri menetelmin vuosina 2010-2014. Välivuosilta tiedot puuttuvat. **N** = niitto viikatteella tai raivaussahalla/siimaleikurilla (pääasiassa kerran kesässä, harvoin 2 kertaa), **H** = heinän haravointi pois kohteelta, **R** = puuntaimien ja vesojen poisto raivaussahalla tai käsin, **S** = roskien siivous ym., **V** = vieraslajien torjunta. Lähteinä Ympäristökeskuksen palkkaamien ympäristönhoitajien loppuraportit kultakin vuodelta.

	Vuosi					
	2003-2005	2010	2011	2012	2013	2014
Frisansin kartanon mäki		N, H, R	N, H, S	N, H, R, S	N, H, S	N, H
Glimsin talomuseon alueen niitty		N, H, R	N, H, R, V	N, H, R, V	N, H	N, H
Heinästien keto	N, H, R, S	N, H, V	N, H, V	N, H, R, V	N, H, V	N, H, V
Kaukalahden kalliomäki	H, R	R	R, S	R	R	
Kaukalahden kallionalusketo	N, H, S	N, H, R	N, H, R	N, H, R	N, H, R	N, H, R
Kilon niitty-laikku (ketolaikku)	N, H, R	N, H, S	N, H, S	N, H	N, H	N, H
Kunnarlan keto ja tienvarsi	N, H, R	N, H, R, V	N, H, R, V	N, H, R, V	N, H, R, V	N, H
Kylänpään niitty	N, H, R	N, H, R	N, H, R	N, H, R	N, H, R	N, H
Matalajärven Lintutornin niitty (Matalajärven rantaniityt, Osa 2)		R	R	R	R	R
Meerlammen niitty	N, H, R					
Mössenkärin niitty		N, H	N, H	N, H	N, H	N, H
Rosbackan niitty	N, R, H					
Rönnängenin niityt (pohjoislaidan laikut)		N, H	N, H	N, H	N, H	N, H
Snettansin vanha laidun	R, S					
Suoneidonvaippaesuintymä		N, H, R		R	R	R
Svartbäckträsketin niitty		N, H, R	N, H, R		N	N, H
Svinön niitty ja lammashaka	R, H, S					
Vanttilan niitty	N, H, R, S	N, H, R	N, H			
Villa Elfvikin pihaniityt			N, H	N, H	N, H, V	

Liite 6. Kartta: Espoon perinnebiotoopit



ETELÄ-ESPOON PERINNEYMPÄRISTÖT



Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja

- 6/98 Tremanskärrens naturstig
- 7/98 Luonnon kannalta merkittävien luontotyyppien inventointi Espoossa
- 1/00 Espoon Glimsin- ja Glomsinjoen luontoarvojen selvitys 1999
- 2/00 Espoon meluntorjuntaohjelma 2000
- 3/00 Espoon kaupungin ympäristöraportti
- 1/01 Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta 2000
- 2/01 Kytön saaren luontoselvitys
- 3/01 Espoon energiansäästösuunnitelma 2001
- 4/01 Espoon Otsolahden perustilaselvitys ja kunnostussuunnitelma
- 5/01 Pohjois-Espoon järvien happamoitumiskehityksestä v.2000
- 6/01 Espoon ympäristön tila 2000
- 7/01 Espoon uhanalaiset ja silmälläpidettävät eläimet ja kasvit
- 1/02 Fortbildning i Miljöpedagogik, KOVA (Villa Elfvik)
- 2/02 Pohjois-Espoon järvien kalastotutkimus vuonna 2001
- 3/02 Espoon eteläosien lepakkokartoitus vuonna 2002
- 1/03 Espoon perinneympäristöselvitys 2003
- 2/03 Muutokset Espoon arvokkailla luontokohteilla 2003
- 1/05 Espoon ympäristön tila 2004
- 2/05 Espoon Träskändan luontoselvitykset 2005
- 1/06 Espoon Nuuksion eteläosan luontoselvitys 2005
- 1/07 Espoolaisten ympäristöasenteet ja ympäristökäyttäytyminen
- 2/07 Espoon kaupungin ympäristöraportti 2006
- 3/07 Espoon kaupungin turvallisuusstrategia. Ympäristöturvallisuus
- 1/08 Lahnuksen alueen luontoselvitykset 2007
- 2/08 Matalajärven kunnostus 2005–2007 - Suunnitelma ja toteutus. Tulokset ja pohdinta.
- 3/08 Espoonjoen lepakkoselvitys
- 1/09 Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2008
- 2/09 Espoon ympäristön tila 2008
- 3/09 Maailmanparantajista viranomaiseksi - Espoon ympäristölautakunnan 3 vuosikymmentä 1978–2008
- 4/09 Espoon ympäristöraportti 2008
- 1/10 Matalajärven kunnostuskertomus 2008 ja 2009 sekä liitteet
- 1/11 Espoon kaupungin ympäristöraportti 2010
- 2/11 Espoon kaupungin turvallisuusstrategia, Ympäristöturvallisuus
- 1/12 Espoon hulevesiohjelma
- 1/13 Espoon ympäristön tila 2013
- 2/13 Espoon arvokkaat luontokohteet 2012
- 3/13 Espoon kaupungin ympäristöraportti 2013
- 1/14 Ekologiset yhteydet ja viheralueverkosto Espoossa
- 2/14 Espoon vesistöjen tila ja vesiensuojelu

Julkaisuja voi kysyä Espoon ympäristökeskuksesta
puh. 09 8162 4832, ymparisto@espoo.fi
www.espoo.fi/ymparisto/julkaisut

Espoon kaupungin painatuspalvelut 2014

