

PIEKSÄMÄEN VANHAN RATAPIHA-ALUEEN LUONTOSELVITYS 2012



Tekijät:

Reima Hyytiäinen ja Teemu Virtanen

SISÄLLYS

1	Johdanto	3
2	Lepakot.....	3
2.1	Menetelmä.....	3
2.2	Tulokset.....	3
3	Liito-oravat.....	3
3.1	Menetelmä.....	3
3.2	Tulokset.....	4
4	Kasvillisuus ja luontotyypit	4
4.1	Aineistot ja menetelmät	4
4.2	Tulokset.....	4
4.2.1	Kooste kasvillisuuskuvioista.....	4
4.2.2	Kuviokartta.....	5
4.2.3	Kuviotiedot.....	6
4.2.4	Havaitut kasvilajit	6
4.3	Uhanalaiset kasvilajit ja luontotyypit.....	8
4.4	Johtopäätökset.....	8
5	Lähteet ja kirjallisuus	9
6	Kuvia.....	10

I JOHDANTO

Pieksämäen kaupunki tilasi Biologitoimisto Vihervaaralta kesällä 2012 luontoselvitykset koskien I. kaupunginosassa sijaitsevaa vanhan ratapihan kaavamuutostyötä. Selvitykset käsittivät lepakkokartoituksen, liito-oravakartoituksen sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen. Tässä kartoitusraportissa esitetään työn tulokset tärkeimpine havaintoineen ja kaavamuutostyötä ohjaavine suosituksineen. Alue sijoittuu alueellisessa uhanalaistarkastelussa vyöhykkeeseen 2b (Eteläboreaalinen, Järvi-Suomi).

2 LEPAKOT

Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan EU:n luontodirektiivin liitteen IV a (92/43/EEC) lajeina minkään maassamme tavattavan lepakon selvästi havaittavia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. Suomen vuonna 1999 ratifioiman Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen (EUROBATS) mukaan myös lepakoille tärkeät ruokailualueet on pyrittävä säästämään (Valtionsopimus 943/1999).

2.1 MENETELMÄ

Selvitys suoritettiin heinä-elokuussa kahdella maastokäynnillä ja karttatarkastelujen perusteella. Kartoitusalue kuljettiin kattavasti läpi useaan kertaan lepakoiden kaikuluotausääniä kuunnellen auringon laskun ja nousun välisenä aikana. Heinäkuun yöt Pieksämäen korkeudella ovat lisäksi niin valoisia, että havainnointia voitiin suorittaa myös paljain silmin. Ultraäänien havainnoinnissa käytettiin apuna Pettersson d200x mallin detektoria, sekä Wildlife Acousticsin SM2Bat ultraäänitallentimia. Tallentimia käytettiin rakennusten ympäristössä mahdollisten yhdyskuntien havaitsemiseksi.

2.2 TULOKSET

Alue ei vaikuta lepakoiden kannalta edulliselta elinympäristöltä. Siippalajien suosimia kosteapohjaisia varttuneita korpia ei alueella ole. Ulkoisesti alue soveltuu parhaiten pohjanlepakon ruokailualueeksi, mutta saattaa olla tuulisella säällä liian avoin.

Alueella havaittiin yksi viiksi-/isoviikisiippa. Pohjanlepakoita ei havaittu, mutta etenkin loppukesällä alueella saalistanee muutamia yksilöitä ainakin satunnaisesti. Lisääntymisyhdyskuntia ei tämän kartoituksen yhteydessä havaittu, eikä niitä todennäköisesti alueella ole.

Alueen merkitys lepakoille on vähäinen eikä maankäyttöä ole syytä rajoittaa lepakoiden huomioimiseksi.

3 LIITO-ORAVAT

Euroopan unionin alueella liito-oravia esiintyy Suomen lisäksi ainoastaan Virossa. Venäjällä liito-oravaa esiintyy vielä melko runsaana. Suomen uhanalaisluokituksessa liito-orava luokitellaan vaarantuneeksi lajiksi. Syynä luokitteluun on metsätalouden aiheuttama elinympäristöjen väheneminen ja kannan pieneneminen. Liito-orava sisältyy Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IVa lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49§ mukaisesti kielletty. (Hanski ym. 2001)

Paras ajankohta liito-oravakartoitukselle on kevät (maalis-toukokuu), jolloin liito-oravien papanoita voidaan havaita asutun elinympäristön puiden juurelta. Kesän kuluessa papanat usein huuhtoutuvat sateen mukana pois tai peittyvät. Myöhemmin tehdyn kartoituksen tulos ei välttämättä anna oikeaa kuvaa liito-oravan esiintymisestä alueella. Liito-oraville soveltuvia elinympäristöjä voidaan kuitenkin etsiä ja niiden perusteella arvioida tarkemman kartoituksen tarpeellisuus.

3.1 MENETELMÄ

Liito-oravalle soveltuvien elinympäristöjen arviointi tehtiin nk. asiantuntija-arviona, jossa metsikön soveltuvuuden arviointi perustui kartoittajan kokemukseen liito-oravametsistä. Liito-oravalle soveltuva metsä on keski-ikäinen tai sitä vanhempi kuusikko, jossa kasvaa sekapuuna haapaa, koivua ja leppää.

Kartoitus tehtiin heinäkuussa, jolloin alueen soveltuvuus arvioitiin maastokäynnillä kasvillisuus- ja lepakkokartoituksen yhteydessä.

3.2 TULOKSET

Liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä ei havaittu. Tarkempaa kevääseen sijoittuvaa kartoitusta ei havaintojen perusteella ole tarvetta suositella.

4 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

4.1 AINEISTOT JA MENETELMÄT

Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys tehtiin maastotyönä kahdessa vaiheessa. Ensimmäinen maastokäynti tehtiin 10.7.2012 ja toinen, lajistoseelvitystä täydentävä käynti 17.8.2012. Etelä-Savon ELY-keskukselta tarkistettiin, onko alueella ennestään tunnettuja uhanalaisten kasvilajien kasvupaikkoja. Jälkimmäisellä maastokäynnillä mukana oli myös kasviharrastaja, Pieksämäen Seudun Luonnonystävät ry:n puheenjohtaja Jaakko Savola, ja hänen kasvinäytekerkonnansa oli apuna lajiston määrittämisessä; tästä parhaat kiitokset.

Luontotyyppi-inventointi tehtiin kuvioimalla selvitysalue Toivosen & Leivon (1993) kasvupaikkaluokituksen mukaisiin kasvillisuuskuvioiden. Alue ennakkokuvioitiin ilmakuvan perusteella, ja kuviointia tarkennettiin maastohavaintojen ja kartta-aineistojen pohjalta. Kuvioiden minimikokona pidettiin kymmentä aaria.

Jokaiselta kuviolta määritettiin kasvillisuustyyppi ja kirjattiin tietoja kasvillisuuskerroksittain. Lisäksi arvioitiin luonnontilaisuutta, siis ihmisen vaikutusta kasvillisuuteen ja kasvupaikan ravinne-, kosteus- ja valoisuolosuhteet. Metsätyypit määritettiin Suomessa yleisesti käytettävän luokittelun mukaisesti (Hotanen, J.-P. ym. 2008).

Puuston kuvaamisessa on sovellettu metsätaloudellisia kehitysluokkia. Puiden ikämääreet seuraavat samaa luokittelua: puu, jonka halkaisija rinnankorkeudelta on alle 8 cm on taimi, 8-16 cm nuori ja yli 16 cm varttunut. Vanhoiksi puiksi on havupuiden osalta nimitetty puita, jotka ovat silmämääräisesti arvioiden noin satavuotiaita ja sitä vanhempia, esim. männyillä kilpikaarnaisia yksilöitä. Lehtipuilla vanhan puun ikäraja on pidetty kahdeksakymmentä vuotta silmämääräisesti arvioiden.

Metsä- ja luonnonsuojelulain mukaisten kohteiden kriteerien täyttymistä arvioitiin Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt -julkaisun (Meriluoto & Soininen 1998) perusteella, luontotyyppien uhanalaisuutta Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Raunio ym. 2008) -julkaisun mukaan.

Kasvillisuusselvitys kattoi vain putkilokasvit. Sammalia havainnoitiin suppeasti metsätyyppien määrittämisen tueksi, joten lajistoa ei selvitetty systemaattisesti.

Raportin kuviokartta sisältää Maanmittauslaitoksen avointa väriortokuva-aineistoa (ladattu 8.10.2012).

4.2 TULOKSET

4.2.1 KOOSTE KASVILLISUUSKUVIOISTA

Taulukko 1. Selvitysalueen kasvillisuuskuviot kasvillisuustyypeittäin Toivosen & Leivon (1993) luokittelun mukaan.

Kasvillisuuden päätyyppi	Kasvillisuuden alatyypit	Tarkennus	Kuvio
Kulttuurikasvillisuus	Ratapenger	Kasviton ratapenger	5
		Kasvittunut matalakasvuinen ratapenger	6
	Reunuspensas ja -puusto	Muu reunuspensas ja -puusto	9
		Koivuvaltainen reunusmetsä	3

		Muu reunusmetsä	7
		Muu reunusmetsä	8
		Muu reunuspuusto	1
	Ruderaattiyhdyskunta	Niukkakasvinen, avoin ruderaattikasvillisuus	2
Metsäkasvillisuus	Lehtipuulehto	Runsasravinteinen kostea koivulehto	4

4.2.2 KUVIOKARTTA



Kuva 1. Kasvillisuuskuviot. Vaalea ristiviivoitus kuvaa rakennettuja alueita.

4.2.3 KUVIOTIEDOT

- Vanhat männyt.** Kuvion valtapuustona on parikymmentä vanhaa, järeää kilpikaarnamäntyä, jotka muodostavat alueelle tärkeän maisemaelementin. Lisäksi kuviolla on muutamia nuorempia, varttuneita mäntyjä. Alikasvoksena ja harvakseltaan sekapuuna kasvaa rauduskoivua, raitaa ja pihlajaa. Pensaskerroksessa on yksittäisiä tuomia. Kenttäkerroksessa kasvaa niittymäistä kulttuurivaikutteista lajistoa: runsaimpina punanata, puna-apila, valkoapila, juolavehnä, voikukka, pietaryrtti, kumina ja syysmaitainen. Lisäksi seassa kasvaa yleisesti kaakonhanhikkia ja hietapitkäpalkoa.
- Puhdistettu alue. Valtaosa selvitysalueesta on avointa ja lähes kasvitonta sorakenttää. Kohteelta on purettu vanha varikkorakennus, ja ympäröivällä alueella on tehty maaperän puhdistus. Rikka- ja piennarkasvillisuutta, kuten pihasauniota, pujoa ja savijäkkärää alkaa levitä laitaosille. Pohjoisosassa pietaryrtti, maitohorsma ja lupiini kasvavat jo peittävästi. Paikoin tavataan ratapihoille tyypillisiä ratakrassia, ketotuulenlentoa ja hietapitkäpalkoa.
- Koivuvaltaista reunuspuustoa. Tiheän, enimmäkseen nuoren koivikon seassa kasvaa raitaa, haapaa, kiiltopajua ja halavaa. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. maitohorsma, lupiini, peltto-ohdake ja mesiangervo.
- Koivulehto. Puhdistetun maa-alueen ja radan väliin on jäänyt lehtokaistale, jonka halkaisee syvä oja. Valtapuusto koostuu varttuneista, melko tasaikäisistä hieskoivuista, ja seassa kasvaa muutama puumainen tuomi. Tuomea kasvaa myös pensaskerroksessa, paikoin myös puna- ja mustaherukkaa. Kenttäkerrosta hallitsevat mesiangervo, maitohorsma ja korpikastikka, runsaina kasvavat myös peltokorte, nokkonen ja koiranputki. Ojan laidalla kasvaa myös vaateliaihin lehtolajeihin kuuluvaa koiranvehnää. Aukkoisessa pohjakerroksessa tavataan suikerosammalia. Lehtolajisto painottuu ojan läheisyyteen. Lehtotyyppi tällaisessa kulttuurivaikutteisessa suuruholehdossa vastaa käenkaali-mesiangervotyyppiä (OFiT).
- Murskekasa ja kasviton sora-alue.
- Radanvarsi. Sivuraiteen pientareilla kasvaa vanhoille ratapientareille tyypillisesti harvaa, mutta monipuolista kasvistoa, kuten kanadankoiransilmää, karvaskallioista, ruotsinpitkäpalkoa, hietapitkäpalkoa, ketotuulenlentoa ja kaakonhanhikkia.
- Lehtimetsä. Selvitysalueen eteläosa on tiheää lehtipuuvaltaista metsää. Puusto koostuu paljolti nuorista, mutta myös varttuneista raudus- ja hieskoivuista, raidoista, haavoista, pihlajista ja männyistä. Seassa kasvaa harvakseltaan kuusia, erityisesti taimina. Myös yksittäisiä puistopuista levinneitä tammen ja vaahteran taimia esiintyy. Pensaskerroksessa tavataan paikoin tuomea ja korpipaatsamaa. Kenttäkerros on monilajinen ja vaihtelee pienipiirteisesti eri puolilla kuviota ollen paikoin heinävaltainen, paikoin niittykasvialtainen, osin aukkoinen ja paikoin puutarha-karkulaislajien hallitsema. Runsaimpiin lajeihin kuuluvat mm. maitohorsma, puna-apila, ahomansikka, voikukka, leskenlehti, hietakastikka, nurmitädyke, nokkonen, niittysuolaheinä, piharatamo, koiranheinä, vuohenputki, idänukonputki, nuokkotalvikki, pietaryrtti ja jättipalsami. Pohjakerros on laikuittainen, ja siinä esiintyy mm. kynsi-, lehvä- ja suikerosammalia sekä ketopartasammalta ja seinäsammalta. Kenttä- ja pohjakerroksen lajisto on pitkälti kulttuurivaikutteista, sillä sitä hallitsevat piha-, puutarha- ja niittylajit. Nykyisen metsän paikalla on ilmeisesti ollut ennen taloja, mahdollisesti laidunnustakin.
- Edellisen kaltaista kulttuurivaikutteista metsää, joka koostuu hieskoivu-mäntyvaltaista nuoresta sekapuustosta. Pohjakerrosta hallitsevat kangasmetsäsammalet, kuten seinäsammal ja metsäkerrossammal.
- Tienpiennar ja reunuspuustoa. Kangaskadun läheisyydessä kasvaa harvaa puustoa: varttuneita ja vanhoja mäntyjä, nuoria-varttuneita hies- ja rauduskoivuja sekä pari vaahteraa. Raita, kiiltopaju, vadelma ja tuomi sekä villiintyneet puutarhapensaasat viitapihlaja-angervo ja rusopajuangervo muodostavat melko tiheän pensaikon. Kenttäkerroksessa kasvaa yleisiä piennar- ja rikkakasveja, enimmäkseen maitohorsmaa ja lupiinia. Kuvion keski- ja pohjoisosassa ovat heinävaltaisia. Pohjoisosassa avoimella laikulla kasvaa melko runsaasti villiintyneitä puutarhalajeja, kuten suopayrttiä, suomentatarta, tarhatyräkkiä, karhunköynnöstä ja rohtoraunioyrttiä.

4.2.4 HAVAITUT KASVILAJIT

Taulukko 2. Selvitysalueella havaitut putkilokasvilajit. Numero lajinimen perässä kuvaa lajin yleisyyttä selvitysalueella asteikolla 1-3. 1 = harvalukuinen, 2 = jokseenkin yleinen, 3 = hyvin yleinen.

Acer platanoides	metsävaahtera	1	Achillea millefolium	siankärsämö	3
			Achillea ptarmica	ojakärsämö	2

Aconogonon alpinum x weyrichii	suomentatar	1
Aegopodium podagraria	vuohenputki	2
Agrostis capillaris	nurmirölli	3
Alchemilla sp.	poimulehti	3
Alopecurus aequalis	rantapuntarpää	1
Alopecurus pratensis	nurmipuntarpää	2
Angelica sylvestris	karhunputki	2
Anthriscus sylvestris	koiranputki	3
Aquilegia vulgaris	lehtoakileija	1
Arabidopsis suecica	ruotsinpitkäpalko	1
Arctium tomentosum	seittitakiainen	2
Armoracia rusticana	piparjuuri	1
Artemisia vulgaris	pujo	3
Athyrium filix-femina	hiirenporras	2
Barbarea vulgaris	peltokanankaali	3
Betula pendula	rauduskoivu	3
Betula pubescens	hieskoivu	3
Bidens tripartita	tummarusokki	1
Calamagrostis arundinacea	metsäkastikka	2
Calamagrostis epigejos	hietakastikka	3
Calamagrostis purpurea	korpikastikka	2
Calla palustris	vehka	1
Calystegia sepium	karhunköynnös	2
Campanula patula	harakankello	2
Campanula rotundifolia	kissankello	1
Capsella bursa-pastoris	lutukka	3
Cardaminopsis arenosa	hietapitkäpalko	2
Carum carvi	kumina	2
Cerastium fontanum	nurmihärkki	2
Chenopodium album	jauhosavikka	2
Chenopodium suecicum	pohjanjauhosavikka	1
Cirsium arvense	pelto-ohdake	3
Cirsium helenioides	huopaohdake	2
Cirsium palustre	suo-ohdake	2
Comarum palustre	kurjenjalka	1
Conyza canadensis	kanadankoiransilmä	2
Cornus alba	idänkanukka	1
Crepis tectorum	ketokeltto	2
Dactylis glomerata	koiranheinä	3
Deschampsia cespitosa	nurmilauha	2
Dryopteris carthusiana	metsäälvejuuri	2
Elymus caninus	koiranvehnä	1
Elymus repens	juolavehänä	3
Epilobium adenocaulon	amerikanhorsma	2
Epilobium angustifolium	maitohorsma	3
Epilobium ciliatum	vaalea-amerikanhorsma	1
Epilobium montanum	lehtohorsma	1
Equisetum arvense	peltokorte	3
Erigeron acer	karvaskallioinen	2
Erysinum cheiranthoides	peltoukonauris	1
Euphorbia cyparissias	tarhatyräkki	1
Euphrasia nemorosa	tanakkasilmäruoho	2

Festuca ovina	lampaannata	2
Festuca pratensis	nurminata	2
Festuca rubra	punanata	3
Filago arvensis	ketotuulenlento	1
Filipendula ulmaria	mesiangervo	2
Fragaria vesca	ahomansikka	2
Galeopsis bifida	peltopillike	2
Galeopsis speciosa	kirjopillike	2
Galium album	paimenmatara	2
Geranium pratense	kyläkurjenpolvi	1
Geum rivale	ojakellukka	2
Glechoma hederacea	maahumala	1
Gnaphalium uliginosum	savijäkkärä	1
Gymnocarpium dryopteris	metsäimarre	1
Heracleum sibiricum	idänukonputki	2
Hieracium sek. Tridentata	tankikeltano	1
Hieracium sek. Vulgata	ahokeltano	3
Hieracium sp.	ukonkeltanolaji	1
Hieracium umbellatum	sarjakeltano	3
Hypericum maculatum	särmäkuisma	2
Impatiens glandulifera	jättipalsami	2
Juncus bufonius	konnanhilvilä	2
Knautia arvensis	ruusu ruoho	2
Lathyrus pratensis	niittynätkelmä	3
Leontodon autumnalis	syysmaitainen	3
Lepidium densiflorum	ratakrassi	1
Leucanthemum vulgare	päivänkakkara	2
Linaria vulgaris	kannusruoho	2
Lupinus polyphyllus	komealupiini	3
Luzula multiflora	nurmipiippo	2
Luzula pilosa	kevätpiippo	2
Matricaria matricarioides	pihasaunio	3
Myosotis arvensis	peltolemmikki	2
Orthilia secunda	nuokkotalvikki	2
Persicaria lapathifolia	ukontatar	2
Picea abies	kuusi	2
Pilosella sp.	harakankeltanolaji	2
Pimpinella saxifraga	ahopukinjuuri	1
Pinus sylvestris	mänty	3
Plantago major	piharatamo	3
Poa annua	kylänurmikka	2
Poa palustris	rantanurmikka	2
Poa pratensis	niittynurmikka	3
Polygonatum multiflorum x odoratum	tarhakalliokieli	1
Polygonum aviculare	pihatatar	2
Populus tremula	haapa	2
Potentilla anserina	ketohanhikki	2
Potentilla argentea	hopeahanhikki	2
Potentilla erecta	rätvänä	1
Potentilla heidenreichii	kaakonhanhikki	2
Prunella vulgaris	niittyhumala	2
Prunus padus	tuomi	2

Pyrola minor	pikkutalvikki	1
Quercus robur	tammi	1
Ranunculus acris	niittyleinikki	2
Ranunculus repens	rönsyleinikki	3
Ribes nigrum	mustaherukka	1
Ribes spicatum	pohjanpunaherukka	2
Rorippa palustris	rantanenätti	2
Rosa rugosa	kurturuusu	2
Rubus idaeus	vadelma	3
Rumex acetosa	niittysuolaheinä	2
Rumex acetosella	ahosuolaheinä	2
Rumex longifolius	hevonhierakka	2
Sagina procumbens	rentohaarikko	2
Salix caprea	raita	3
Salix fragilis	salava	1
Salix myrsinifolia	mustuvapaju	1
Salix pentandra	halava	1
Salix phylicifolia	kiiltopaju	3
Sambucus racemosa	tertusela	2
Saponaria officinalis	suopayrtti	1
Sedum telephium	isomaksaruoho	1
Senecio vulgaris	peltovillakko	2

Yhteensä 150 lajia.

Silene dioica	puna-ailakki	1
Silene vulgaris	nurmikohokki	1
Sorbaria sorbifolia	viitapihlaja-angervo	1
Sorbus aucuparia	pihlaja	2
Stellaria graminea	heinätähtimö	2
Stellaria media	pihatähtimö	2
Symphytum officinale	rohtoraunioyrtti	1
Tanacetum vulgare	pietaryrtti	3
Taraxacum sp.	voikukka	3
Thuja occidentalis	kanadantuija	1
Trientalis europaea	metsätähti	2
Trifolium hybridum	alsikeapila	1
Trifolium pratense	puna-apila	3
Trifolium repens	valkoapila	3
Tripleurospermum inodorum	peltosaunio	3
Tussilago farfara	leskenlehti	3
Urtica dioica	nokkonen	3
Veronica chamaedrys	nurmitädyke	2
Vicia cracca	hiirenvirna	3
Vicia sepium	aitovirna	2
Viola arvensis	pelto-orvokki	1

4.3 UHANALAISET KASVILAJIT JA LUONTOTYYPIT

Tässä selvityksessä ei havaittu luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja, erityisesti suojeltuja tai uhanalaiseksi määriteltäviä putkilokasvilajeja. Myöskään tuoreimmassa uhanalaisarviossa (Rassi ym. 2010) uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luokiteltuja lajeja ei löytynyt. Selvitysalueella esiintyvä vaahtera on alueellisesti (2b) uhanalainen (RT) laji, mutta havaitut yksilöt tulkittiin istutetuiksi puisto- tai pihapuiksi. Ympäristöhallinnon Hertta Eliölajit -tietokannassa ei ollut havaintoja uhanalaisista lajeista selvitysalueella (Välijoki, Jukka, sähköposti 6.7.2012)

Luonnonsuojelulain 29 § mukaisia suojeltuja luontotyypppejä, vesilain 11 § tai metsälain 10 § mukaisia arvokkaita elinympäristöjä ei selvitysalueelta tavattu. Kuvioden 1 ja 9 vanhat männyt ovat niin isoissa puuryhmissä, etteivät ne täytä luonnonsuojelulain 29 § mukaisen avointa maisemaa hallitsevien puiden kriteerejä. Luontotyyppien uhanalaisuustarkastelussa (Raunio ym. 2008) kosteat runsasravinteiset lehdot on arvioitu vaarantuneiksi (VU). Selvitysalueella esiintyvään lehtolaikkuun (kuvio 4) tätä ei kuitenkaan voida suoraan soveltaa, sillä kohteen luonnontila on selvästi muuttunut ojittamisen ja puuston käsittelyn myötä.

4.4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvityksessä tavattujen kasvilajien määrä (150) on selvitysalueen pinta-alaan nähden melko suuri. Lajimäärää selittää kulttuurivaikutteisten niitty-, piennar-, pelto- ja puutarhalajien runsaus. Ojan ympäristössä kasvaa myös rantakasvillisuutta. Kasvilajistossa näkyy ratapiha-alueille tyypillisesti pitkä maankäyttöhistoria tulokaslajeineen.

Kuvioden 1 ja 9 vanhat männyt suositellaan säästettäväksi luonnonhistoriallisten ja maisemallisten arvojen vuoksi. Kuvion 1 mäntymäen lomassa kulkee kaksi vanhaa luode-kaakko -suuntaista tieuraa, joita kannattaa pyrkiä hyödyntämään maankäytössä sen sijaan että mäntyjä kaadettaisiin uusien kulkuyhteyksien edestä. Kuvion 1 männikössä kasvaa myös alueellisesti mainittava esiintymä kaakonhanhikkia sekä hietapitkäpalkoa. Lajit eivät ole suojeltuja eivätkä uhanalaiseksi luokiteltuja, mutta ne ovat Etelä-Savon alueella harvakuksia. Lajit viihtyvät avoimessa, muokatussa ympäristössä, mutta kasvupaikan merkittävä muuttaminen – maakerroksen poistaminen tai peittäminen esim. hoidetulla kylvönurmella – voi tuhota esiintymän.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501

Hanski, I., Henttonen, H., Liukko, U-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojele Suomessa. – Suomen ympäristö 459. Ympäristöministeriö.

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. ja Tonteri, T. 2008. Metsätyypit – Opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

Hämet-Ahti, L., & Suominen, J., & Ulvinen, T. & Uotila, P. Toim. 1998. Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.

Hämet-Ahti, L., Palmén, A., Alanko, P. & Tigerstedt, P. M. A. Toim. 1992. Suomen puu- ja pensaskasvio. Dendrologian seura – Denrologiska Sällskapet r.y. Helsinki.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096

Luontodirektiivi 1992: Neuvoston direktiivi 92/43/ETY; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

Maanmittauslaitoksen ilmaiset kartta-aineistot: http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Tapio. 192 s

Metsälaki 12.12.1996/1093

Mossberg, B., Stenberg, L. 2005. Suuri Pohjolan kasvio. Suom. Seppo Vuokko ja Henry Väre. Kustannus Oy Tammi.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Raunio, A., Schulman, A. Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. 264 s.

Raunio, A., Schulman, A. Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. 572 s.

Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen R. (toim.). 2012. Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki. 384 s.

Toivonen & Leivo 1993: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A, No 14

Vesilaki 587/2011

Valtionsopimus 943/1999: Suomen säädöskokoelman sopimussarja 104/1999. Asetus Euroopan lepakoiden suojelusta tehdyn sopimuksen voimaansaattamisesta.

Väljoki, Jukka. Sähköpostiviesti 6.7.2012. Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Luonnonsuojelu ja ympäristön tila -yksikkö

6 KUVIA



Kuva 2. Kuvion 1 männyn.



Kuva 3. Männyn juurella kasvaa kaakonhanhikkia (Potentilla heidenreichii). Kuvio 1.



Kuva 4. Puhdistettu alue on lähes kasviton. Kuvio 2.



Kuva 5. Ketotuulenlento (Filago arvensis) viihtyy kuivilla ja avoimilla kasvupaikoilla. Kuvio 2.



Kuva 6. Koivulehtoa. Kuvio 4.



Kuva 7. Koiranvehnä (Elymus caninus). Kuvio 4.



Kuva 8. Vanha rata pientareineen. Kuvio 6.



Kuva 9. Niittymäistä kasvillisuutta kuvion 7 metsikössä.



Kuva 10. Jättipalsami (*Impatiens glandifera*) valtaa alaa. Kuvio 7.



Kuva 11. Vanha mänty. Kuvio 1.