

KAUHAVAN MÄKI-HANNUKSEN LUONTOSELVITYS 2017



SISÄLLYSLUETTELO

Kartat ja ilmakuvat: Maanmittauslaitos/ Paikkatietoikkuna

Kansikuva: Arinakääpää raitalahopuulla Perkiönmäen ojanvarsimetsässä

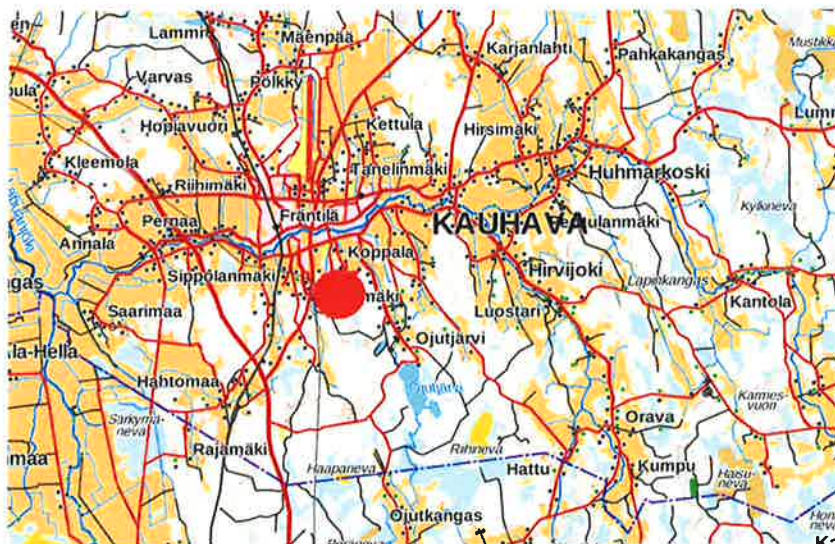
KAUHAVAN MÄKI-HANNUKSEN LUONTOSELVITYS 2017	0
JOHDANTO	3
SELVITYSALUEEN KUVAUS	3
AINEISTO JA MENETELMÄT	4
KASVILLISUUS	5
Avovesialtaiksi kaivettaviksi suunnitellut ojitetut alueet	5
Arvokkaat luontokohteet	11
PESIMÄLINNUSTO	20
LIITO-ORAVA	23
Yleistä	23
Havainnot	23
VIITASAMMAKKO	26
Uhanalaisuus	26
Tulokset	26
LEPAKOT	27
Lepakoiden suojelusta	27
Lepakkojen elintavoista	27
Selvityksen tulokset	27
YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	29
KIRJALLISUUS	31

JOHDANTO

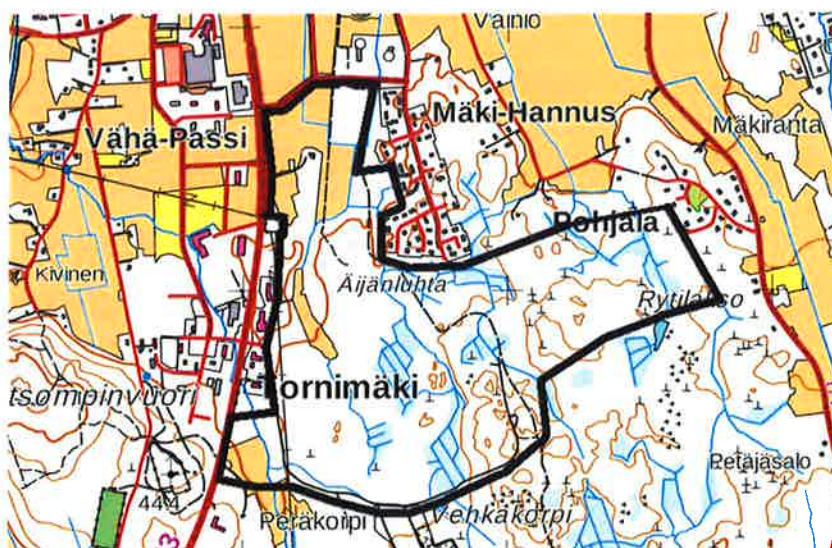
Kauhavan Mäki-Hannuksen luontoselvitys toteutettiin alueen asemakaavoitusta varten. Työn tilaajana on Kauhavan kaupunki. Selvitykset toteutettiin huhti - elokuussa 2017 ja niihin liittyvistä maastotöistä sekä raportoinnista ovat vastanneet luontokartoittaja **Raimo Laurila** ja biologi, luontokartoittaja **Taina Ranta - Maunus**.

SELVITYSALUEEN KUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Kauhavan kaupungin keskustaajaman välittömässä läheisyydessä, sen eteläpuolella ja valtatie 63 itäpuolella (**kartta 1**). Selvitysalueen pinta-ala on noin 130 hehtaaria. Aluerajaus on esitetty **kartassa 2**.



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti Kauhavan keskustaajaman eteläpuolella.



Kartta 2. Selvitysalueen aluerajaus.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Luontoselvityksen tausta-aineistona on käytetty Reino Virrankosken toteuttamaa Kauhavan keskustajaman osayleiskaava-alueen ympäristö- ja luontokohteiden inventointia vuodelta 1997.

Kauhavan Mäki-Hannuksen ja Tornimäen alueella tehtiin luontoselvitys arvokkaista luontotyypeistä 18–21.7. asemakaavamuutosta ja -laajennusta varten. Selvityksessä kartoitettiin alueen arvokkaat luontotyypit ja kuvioitiin ne kartalle. Kohteet myös valokuvattiin. Selvityksessä kuvaillaan arvokkaiden luontokohteiden tyypillisiä sekä erityisiä piirteitä. Erityisesti kiinnitetään huomiota kuvion luontoarvoihin luonnon monimuotoisuuden ja luonnontilaisuuden näkökulmasta. Selvityksessä painoalueena arvokkaiden luontotyyppien lisäksi ovat ojitetut suoalueet, joista ainakin osa on suunniteltu kaivettaviksi avovesialtaiksi.

Maankäytön kannalta erityistä huomiota kiinnitetään metsä-, luonnonsuojelu- ja vesilailta suojeltuihin arvokkaisiin luontotyypeihin. Metsälain 10 §:n nojalla suojellut erityisen tärkeät elinympäristöt ovat tavanomaisesta metsäluonnosta poikkeavia, yleensä pienialaisia kohteita, jotka ovat tärkeitä elinalueita tietyille harvinaistuneille ja vaateliaille eliölajeille. Vesilain nojalla (luku 2 11. § ja luku 3 2. §) suojeltuja luontotyyppejä ovat esim. luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset purot ja norot, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Suunnittelualueelta etsittiin myös mahdollisia luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja luontotyyppejä. Lisäksi alueelta kartoitettiin muut luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat kohteet, jotka eivät kuitenkaan täytä metsä-, vesi- tai luonnonsuojelulain luontotyyppien kriteereitä. Muut arvokkaat kohteet poikkeavat kuitenkin muusta ympäristöstään ja niissä on luonnon monimuotoisuuden kannalta keskeisiä piirteitä.

Yhteenvedossa ja johtopäätöksissä kootaan yhteen alueen suojeltavat luontotyypit sekä muut luonnon monimuotoisuuden ja luontotyyppien luonnontilaisuuden kannalta arvokkaat ympäristöt.

Pesimälinnustoselvitykset tehtiin kartoituslaskentamenetelmällä (Koskimies & Väisänen, 2008). Myöhäisestä kevääntulosta johtuen maastotöiden ajankohdat olivat 15.5., 19.5. ja 8.6. Lintuhavainnointia tehtiin myös liito-orava- ja lepakkoselvitysten yhteydessä.

Liito-oravaselvitykset tehtiin papanakartoitusmenetelmällä, etsimällä papanoita ja syönnösjälkiä lajille sopivilta elinympäristöiltä puiden ja puuryhmien alta. Tällaisia elinympäristöjä ovat varsinkin haapoja sisältävät kuusisekametsät, pellonreunat ja puronvarret. Samalla etsittiin pesäpaikoiksi soveltuvia luonnonkoloja ja risupesäitä. Potentiaaliset kohteet arvioitiin kartalle ennakkoon ilmakuvien sekä karttojen perustella. Kohteet tarkistettiin ja inventoitiin maastokäynnillä 19.4. ja 2.5. Löytyneet liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueet rajattiin kartalle ja merkittävimmistä papanalöydöistä tehtiin koordinaattitaulukko.

Lepakkoselvitysten maastotyöt suunniteltiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun ja alueella päiväsaikaan tehtyjen maastokäyntien perusteella. Kartoitusmenetelmänä käytettiin detektorikartoitusta, jossa potentiaalisimpia lepakkoalueita (metsäteiden ja polkujen varret, metsäaukiot, pellonreunat) käytiin läpi jalkaisin ja polkupyörällä. Lajimääritykset tehtiin detektorin avulla lepakoiden ultraäänien taajuuksiin perustuen. Kartoitusdetektorina käytettiin Petterssonin D240X-mallista laitetta.

KASVILLISUUS

Seuraavassa on esitetty ojitettujen alueiden ja arvokkaiden luontokohteiden kasvillisuutta ja luontotyyppejä tekstein ja kuvin. Sen jälkeen on ilmakuvat 19 -20, jotka osoittavat kuvioiden sijainnin maastossa.

Avovesialtaiksi kaivettaviksi suunnitellut ojitetut alueet

1. Ojitettu alue, muuttuma

Suunnittelualueen lounaisosassa sijaitsee ojitettu alue, josta vedet laskevat pellon viereiseen ojaan kohti Perkiönmäkeä. Pienemmät ojat ovat kasvaneet jonkin verran umpeen, mutta isommat ja syvemmät ojat ovat auki ja vesipintaisia. Puusto on kuusivaltaista harvennettua kasvatusmetsää. Kasvillisuustyyppi on muuttumaa (**kuva 1**). Alkuperäinen kasvillisuus on ollut soistunutta kuivahkoa puolukkatyyppin kangasta (EVT), osin myös soistunutta tuoretta kangasta (VMT). Kosteammillä alueilla alkuperäinen suotyyppi lienee ollut puolukka- ja mustikkakangaskorpea sekä pienialaisia mätäs-välipintaisia suotyyppisiä.



Kuva 1. Muuttumaa, välipinnat kuivuneet ja metsäkorte yleistynyt.



Kuva 2. Isoimmat ojat ovat yhä auki, pienemmät umpeenkasuvia.

Alue ei ole luonnontilainen tai sen kaltainen. Puusto on harvennettua ja ojituksen seurauksena alkuperäinen kasvillisuus on muuttunut ympäristön kuivuessa. Tämä näkyy esimerkiksi metsäkortteen lisääntymisenä kasvillisuudessa. Puusto on kuusivaltaista, joskin kosteimmilla alueilla on runsaasti hieskoivua. Ojien varsilla tavataan mesotrofian ja luhtaisuuden indikaattorilajeja, kuten kurjenjalkaa ja korpikastikkaa, harmaasaraa, jouhivihvilää, rantamataraa ja luhtatähtimöä. Ojien varsilla kasvaa myös esim. metsäalvejuurta ja vadelmaa.

2. Ojitettu alue, ruohoturvekangas (Rhtkg) / mustikkaturvekangas I (Mtkg I)

Keskellä suunnittelualuetta on muita laajempi ojitettu alue, jossa ojat ovat syviä. Puusto on kuusivaltaista varttunutta ja harvennettua kasvatusmetsää. Kasvillisuus on muuttunut ja edustaa suurimmaksi osaksi turvekangasta.

Erityisesti alueen itäpuoli on ravinteisuustasoltaan selvästi muita ojitettuja alueita korkeampi ja edustaa lähinnä ruohoturvekangasta (Rhtkg). Ojitusalueen itäreunalta tavataan hiirenporras-isoalvejuurityypin (AthAssT) kosteille lehdoille tunnusomaista kasvillisuutta, kuten hiirenporrasta, isoalvejuurta, metsäalvejuurta suo-orvokkia, ketunleipää ja terttualpia (**kuva 3**). Pieni osa alueesta on todennäköisesti ollut jopa soistunutta kosteaa lehtoa (AthAssT), mutta suurempi osa lehtomaista soistunutta kangasta (GOMT). Valtaosa alueesta edustaa nykyään lähinnä kuitenkin mustikkaturvekangasta (I) (Mtkg I) (**kuva 4**).



Kuva 3. Ruohoturvekangasta (Rhtkg), jolla kostean lehdon lajistoa, esim. hiirenporrasta.



Kuva 4. Mustikkaturvekangas 1



Kuva 5. Kangasrämemuuttumaa.

3. Ojitettu alue, muuttuma

Suunnittelualueen eteläosassa Vehkakorven pohjoispuolella on ojitettu alue. Puusto on reunoilta kuusivaltaista, paikoin varttunutta, kasvatusmetsää. Ojitus on muuttanut kasvillisuutta, mutta alkuperäiset kasvillisuustyypit ovat vielä tunnistettavissa. Suoalueen itäreuna on ollut soistunutta mustikkatyyppin tuoretta kangasta (VMT) ja mustikkakangaskorpea (MKgK). Suoalueen keskiosat ovat harvennettua mäntyvaltaista nuorehkoa kasvatusmetsää. Alkuperäinen kasvillisuus on ollut soistunutta puolukkatyyppin (EVT) kangasta ja suopursuvaltaista kangasrämettä (KgR). Suoalueen eteläosa tien lähellä on muuttunut eniten ja sen kasvillisuus lähenee mustikkaturvekangasta (I) (Mtkg I).

4. Ojitettu alue, ruohoturvekangas (Rhtkg)

Suunnittelualueen eteläosan mäen pohjoispuolella on kuntoradan mutkan sisään jäävä ojitettu suoalue. Kohteessa on syvät ojat, joiden varrella on rehevää kasvillisuutta, kuten hiirenporrasta (**kuva 6**). Suoalue on kuivunut eikä alkuperäinen suotyyppi ole enää tunnistettavissa. Kohteessa on ollut juuri harvennushakkuu (**kuva 7**). Kohteen luontotyyppi vastaa lähinnä ruohoturvekangasta (Rhtkg).



Kuva 6. Syvä oja, jonka varressa on rehevää kasvillisuutta.



Kuva 7. Kohteessa näkyy hakkuun jäljet.



Kuva 8. Ojanvarren koivikkoa.

Ojitetulle alueelle laskee kaakosta perattu purouoma. Ojan varsi on kuivunutta ruohoturvekankaaksi (Rhtkg) muuttunutta korpea ja puusto on nuorta koivikkoa (**kuva 8**).

Arvokkaat luontokohteet

A. Eirakenteinen sekametsä, lehtomainen tuore kangas (VMT)

Suunnittelualueen eteläosassa tien lähellä, vanhaan peltoon rajoittuen, on runsaasti haapaa ja muuta lehtipuustoa kasvava kuusivaltainen metsä. Varttuneiden haapojen lisäksi kohteessa kasvaa myös muutama järeämpi kuusi. Vaikka metsä ei ole luonnontilainen, on puustossa erirakenteisuutta. Suunnittelualueen metsät ovat suurimmaksi osaksi voimakkaassa metsätalouskäytössä, joten erirakenteiset lehtipuustoiset metsät ovat harvassa. Lisäksi haapa tuo lisäarvoa luonnon monimuotoisuudelle, sillä monet muut lajit ovat siitä riippuvaisia.

B. Korpi, metsälakikohde

Suunnittelualueen länsiosassa sähkölinjan ja pellon välissä on pienialainen mätäs-välipintainen mesotrofinen ja luhtainen korpipainanne. Puusto on kitukasvuista hieskoivua, jota kasvaa mätäspinoilla. Myös kuusta ja mäntyä sekä virpapajua esiintyy. Kenttäkerroksessa vallitsee raate. Myös pallosaraa, jouhivihvilää ja korpikastikkaa esiintyy. Mättäillä kasvaa karpaloo, suopursua ja juolukkaa. Pohjakerroksessa vallitsevat rahkasammalet ja korpikarhunsammal. Kohde kuuluu vähäpuustoisena kitu- ja joutomaan suona metsälain 10 §:n tarkoittamiin arvokkaisiin elinympäristöihin (**kuva 9**).



Kuva 9. Metsälain arvokkaisiin luontokohteisiin kuuluva kitu- ja joutomaan suo.

- C. Erirakenteinen lehtomainen tuore kangas (VMT) (soistunut, lehtipuustoa ja lahoppuustoa)
Suunnittelualueen länsiosassa pellon itäpuolella on laajahko metsäalue, joka poikkeaa muusta alueen metsästä (**kuva 10**). Puusto on erirakenteista, joskin vanha puusto puuttuu. Puustossa on runsaasti lehtipuustoa, erityisesti haapaa, mutta myös koivua ja pihlajaa. Lahoppuuta on kohtalaisesti, mutta huomattavasti enemmän kuin missään muussa suunnittelualueen kohteessa. Lisäksi alueen pohjoisosassa on lehtomaisuutta ja etelä- ja itäosassa soistuneita painanteita. Metsän lehtipuuston ja lahoppuuston määrä lisäävät kohteen arvoa luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta, lisäksi kohteen varjoisuus ja soistuneet painanteet luovat kostean pienilmaston.



Kuva 10. Isoja haapoja ja haavankäppää.



Kuva 11. Soistuneita painanteita ja lahoppuustoa.



Kuva 12. Soistuneita painanteita ja lahoppuustoa.

D. Lehtomainen kangas (GOMT), jossa runsaasti haapaa

Suunnittelualueen länsiosassa Korvenluoman varressa on varttunut, uudistuskypsyyttä lähentelevä kuusivaltainen lehtomainen kangas (GOMT), jossa esiintyy runsaasti haapaa (**kuva 13**).

Suunnittelualueella suurin osa metsistä on taimikoita tai nuoria kasvatusmetsiä. Kohde on yksi harvoista vanhemman puuston kohteista, jossa esiintyy lisäksi runsaasti haapaa. Lisäarvoa tuo kohteen sijainti Korvenluoman vieressä, vaikka luoma onkin perattu eikä se ole luonnontilainen.



Kuva 13. Haapaa Korvenluoman varressa.

E. Lehtomainen kangas (GOMT)

Kohteessa E jatkuu varttunut, uudistuskypsyyttä lähentelevä kuusivaltainen lehtomainen kangas (GOMT) (**kuva 14**), jonka läpi virtaa perattu Korvenluoma. Puustossa ei kuitenkaan ole lehtipuustoa, kuten kohteessa D. Metsä on kuusivaltaista talousmetsää, mutta on yksi harvoja suunnittelualueen varttuneita metsiä. Kohteen itäosassa tien lähellä lehtomainen kangas muuttuu tuoreeksi kankaaksi (VMT).



Kuva 14. Lehtomaista kangasta (GOMT).

F. Lehtomainen kangas (GOMT), jossa runsaasti haapaa

Suunnittelualueen länsiosassa vanhan pellon pohjoispuolella, sähkölinjan ja pellon välissä, on pienialainen kohde, jossa on runsaasti haapaa (kuva 15). Alikasvoksena on kuusta.

Pensaskerrossessa on runsaasti katajaa. Kasvillisuus vaihtuu vanhan pellon reunasta nopeasti lehtomaisesta kankaasta (GOMT) tuoreen kankaan (VMT) kautta kuivahkoksi puolukkatyyppin kankaaksi (EVT). Kohteessa on muutamia kuusilahopuita.



Kuva 15. Haaparyhmä kohteen luoteisreunassa.

G. Erirakenteinen runsaslehtipuustoinen lehtomainen kangas (GOMT)



Kohde G sijaitsee pellon ja sähkölinjan välissä. Kohteessa on runsaasti haapaa ja muuta lehtipuustoa ja puustossa on jonkin verran erirakenteisuutta. Korkeimmat alueet ovat puolukkatyyppin kangasta (EVT), mutta ne vaihtuvat nopeasti tuoreen kankaan (VMT) kautta pellon ja entisen pellon reunaan lehtomaiseksi kankaaksi (GOMT) (**kuva 16**). Kohteen itäosassa on matala oja.

Kuva 16. Lehtomaista kangasta (GOMT).

H. Perkiönmäen erirakenteinen ojanvarsimetsä (VMT/GOMT), lehtipuustoa ja lahoppua
Suunnittelualueen länsiosassa pellolta laskee perattu purouoma Perkiönmäen läpi kohti pohjoista. Ojanvarsi on tuoretta (VMT), osin lehtomaista (GOMT), kangasta. Uoman länsipuolella näkyy vanhan maanmuokkauksen jälkiä. Ennen purouoman perkausta alueella on todennäköisesti ollut rehevää puronvarsikorpea. Puron avaaminen on kuitenkin kuivattanut uoman lähiympäristöä. Ojanvarren metsä on kuitenkin erirakenteinen, kuusivaltainen. Kohteessa on runsaasti haapaa ja koivua. Lisäksi kohteessa esiintyy esim. raitaa. Lahoppuustoa on kohtalaisesti, joskin järeä lahoppuusto puuttuu. Ojanvarressa tavataan vähän esim. hiirenporrasta. Muita lajeja ovat mm. metsäälvejuuri, suo-ohdake, huopaohdake, metsäkorte, ojakellukka, rantamatara, rentukka, terttualpi ja lehtovirmajuuri.



Kuva 17. Lahpuustoa ojanvarsimetsässä.

Ojanvarsi eroaa muusta lähiympäristöstään ja siellä on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä piirteitä, kuten kostea ja varjoisa pienilmasto, puuston erirakenteisuus, runsaasti haapaa ja muuta lehtipuustoa sekä runsaasti lahpuustoa verrattuna muihin alueen metsiin (**kuva 17**).

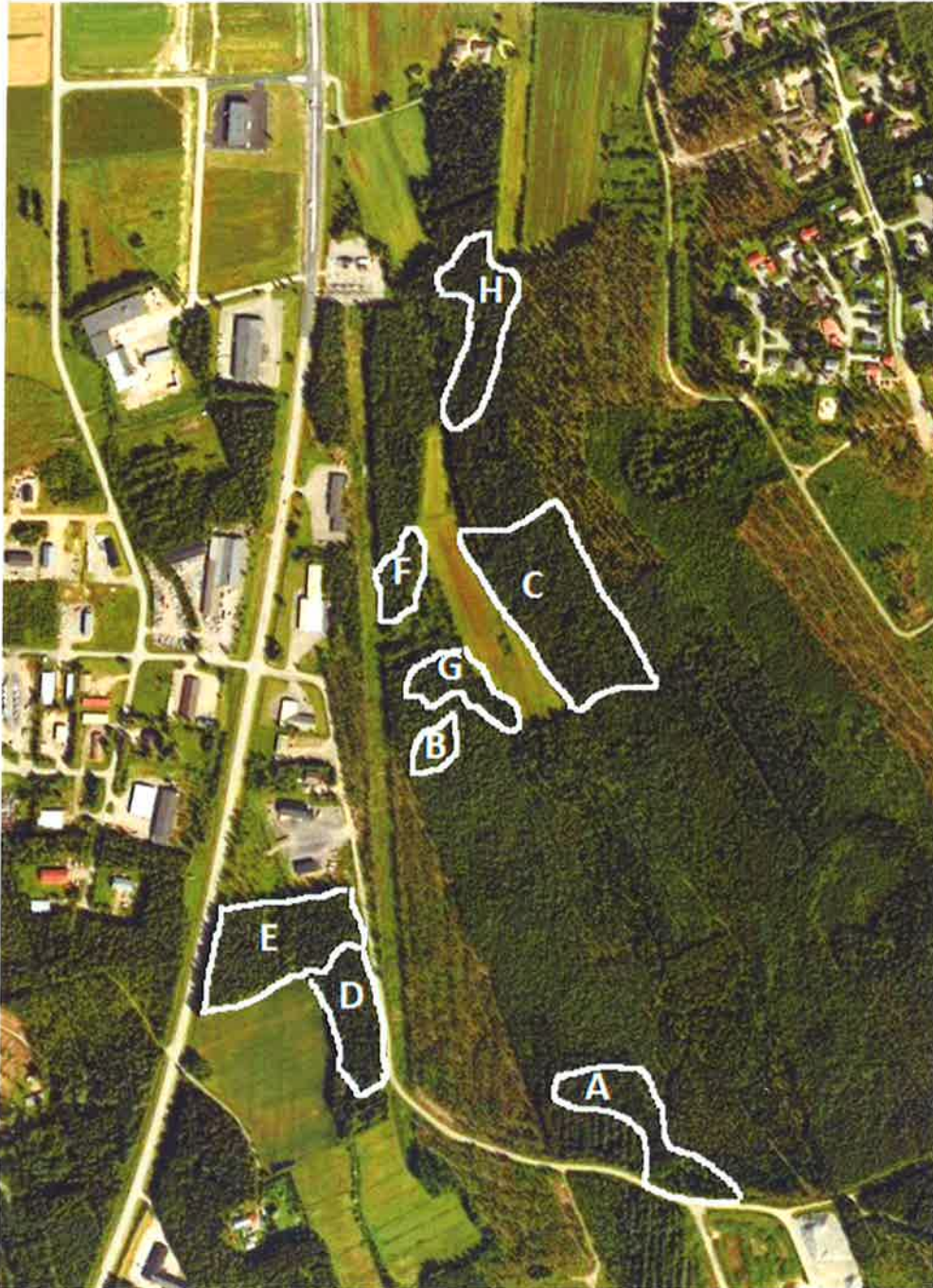
Vaikka purouoma on perattu ja metsä ei ole luonnontilainen eikä täten täytä enää metsä- ja vesilailta turvattujen ympäristöjen kriteereitä, on kohde luonnon monimuotoisuuden kannalta erityinen verrattuna muihin alueen metsiin.

I. Luhtaneva (LuN), metsälakikohde

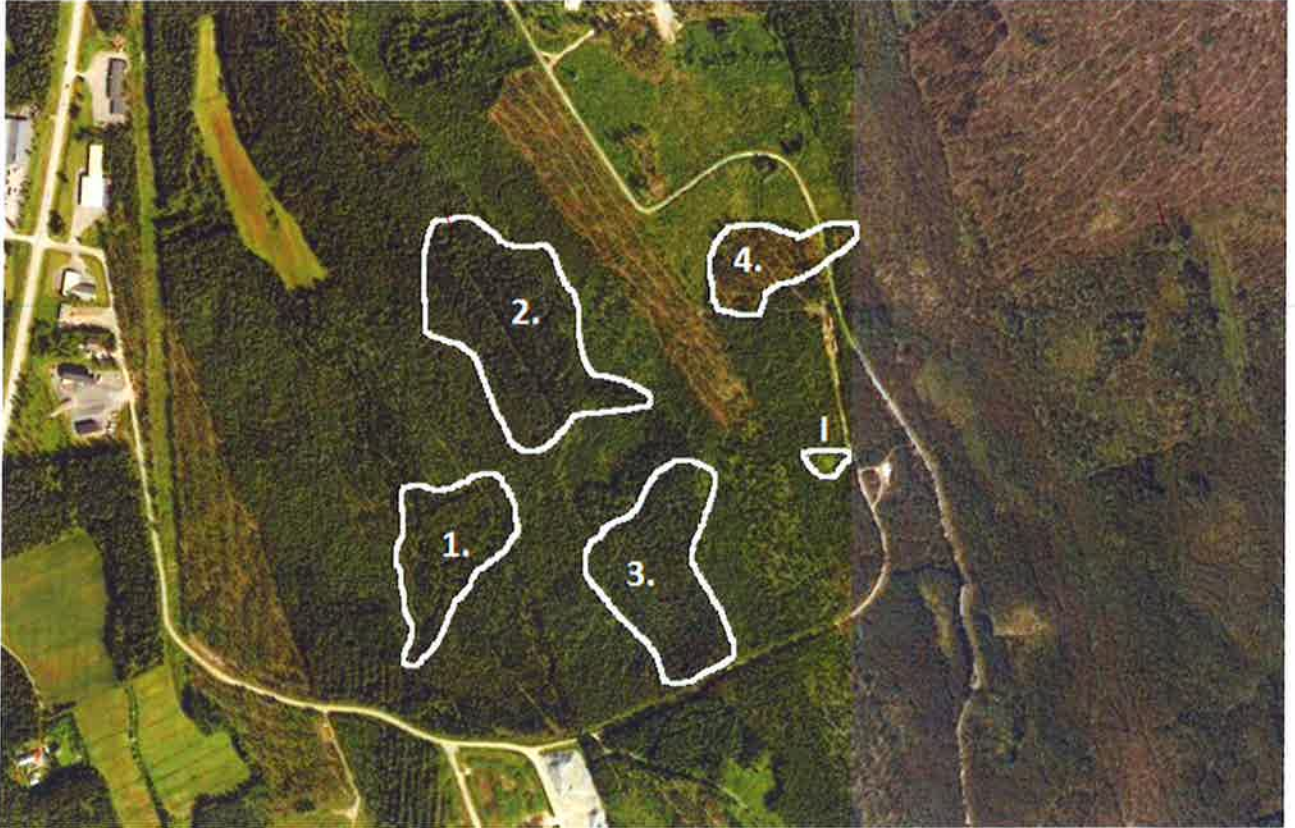
Suunnittelualueen eteläosassa Vehkakorven pohjoispuolella sijaitsevalla mäellä on kuoppa, joka näyttää luonnontilaiselta, ei kaivetulta. Kuopan rinteet ovat jyrkät ja kiviset, metsäkasvillisuuden peittämät. Kuopan pohjalla sijaitsee pienialainen rimpipintainen (oligo-)mesotrofinen luhtaneva (LuN), jonka kasvillisuudessa on runsaasti pullosaraa, kurjenjalkaa ja korpikastikkaa (**kuva 18**). Puustossa nevan laiteilla on hieskoivua ja kuusta. Kohde kuuluu metsälain 10 §:n tarkoittamiin arvokkaisiin elinympäristöihin vähäpuustoisena kitu- ja joutomaan suona.



Kuva 18. Luhtanevaa, jossa pullosaraa ja kurjenjalkaa (metsälakikohde).



Kuva 19. Arvokkaiden luontokohteiden (A-H) sijainti selvitysalueen länsiosassa.



Kuva 20. Ojitettujen alueiden (1-4) ja luhtanevan (I) metsälakikohteen sijainti selvitysalueen keskiosassa.

PESIMÄLINNUSTO

Selvitysalueen pesimälinnusto koostuu pääasiassa metsälajistosta, joka on voimakkaasta metsien käsittelystä huolimatta lajimäärältään melko monipuolinen. Pohjoisosissa Mäki-Hannuksen alueella esiintyy lisäksi peltojen ja niiden reunapensaikkojen lajeja.

Suomen kaksi yleisintä lintulajia, peippo ja pajulintu olivat alueen runsaslukuisimmat lajit, pajulinnun ollessa selvästi peippoa runsampi. Seuraavina runsausjärjestyksessä tulivat punarinta, punakylkirastas ja keltasirkku. Linnustollisesti merkittävimmät alueet ovat Perkiönmäen ympäristö ja metsätieltä pohjoiseen Äijänluhdan suuntaan vievät kuusikkoisemmat ojanvarret. Lajiköyhintä aluetta ovat pururadan itäpuolen nuoret metsät.

Perkiönmäen ja muun alueen ojanvarsien kuusikkoisimmissa osissa tavattiin punarinnan ohella peukaloisia, hippiaisiä, tiltalteja, puukiipijöitä ja eri tiaislajeista harvinaistuneita hömö- ja töyhtöiaisia. Kuusisekametsissä vihervarpunen ja rautiainen ovat myös yleisiä, punatulkku ja viherpeippo harvalukuisempia. Kaksi viimeksi mainittua pudotettiinkin viimeisimmässä uhanalaisluokituksissa suoraan vaarantuneiden lajien listaan. Kirjosiepon esiintyminen painottui asutuksen läheisyyteen. Itäosan nuorissa mäntymetsissä valtalajeja ovat metsäkivinen, keltasirkku ja harmaasieppo. Rastaista punakylkirastaita esiintyi tasaisen runsaasti ympäri aluetta, laulu- ja

mustarastaita samoin, mutta harvalukuisemmin. Pari räkättirastasyhdyskuntaa oli Korvenluoman pellonreunoissa ja asutuksen lähellä alueen pohjoisosissa.

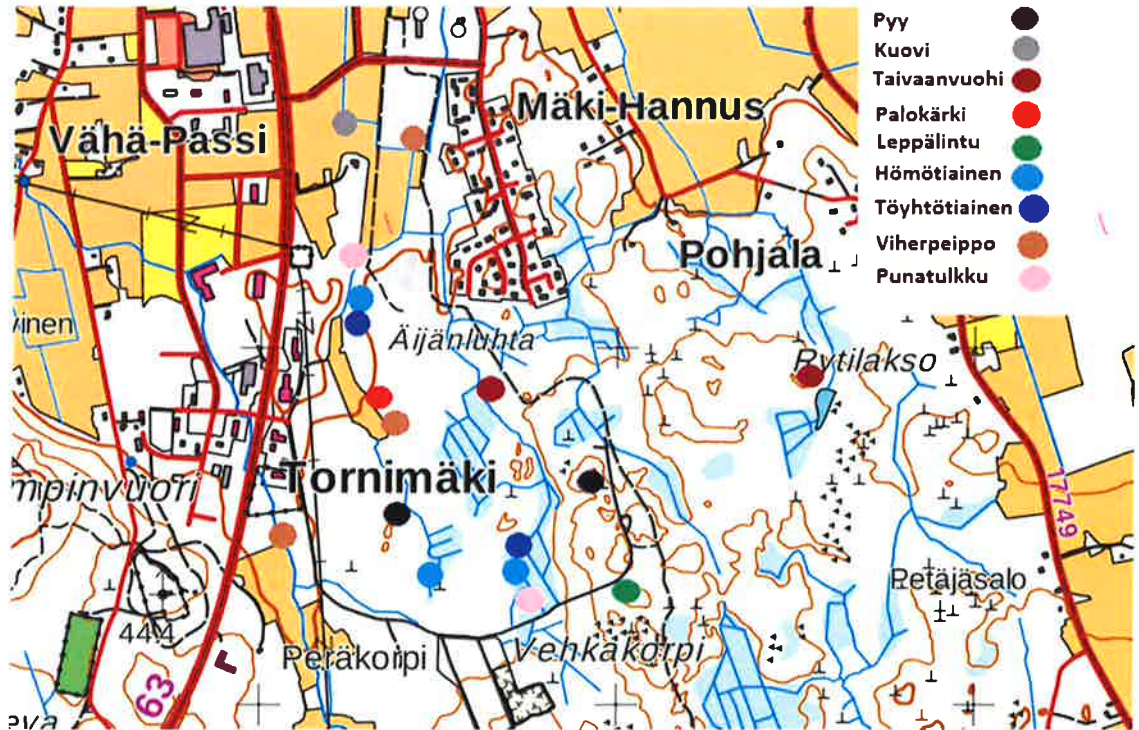
Käen kukunta ja sepelkyyhkyn huhuilu ovat yleisiä ääniä alueen äänimaailmassa, samoin kuin varhaisina aamuina kuuluvat metsäviklon ja taivaanvuohen soidinäänet. Lehtokurppa on kolmas pesivä kahlaajalaji, jonka soidinkurnutusta kuului alkukesän öinä toteutettujen lepakko- ja yölaulajahavainnointien yhteydessä. Kanalinnuista havaittiin vain pyitä kahdessa paikassa. Tikkalinnuista löytyi yksi palokärki ja käenpiika sekä useita käpytikkoja. Petolinnuista havaittiin varpus-, tuuli- ja hiirihaukka, mutta yhdenkään haukkalajin pesintää ei saatu varmistettua.

Mäki-Hannuksen pelloilla piti reviiriään yksi kuovi ja useita kiuruja. Samoin pellonreunojen lehtipuustot houkuttelivat paljon kerttuja. Lehtokerttu oli niistä yleisin ja pensas- ja hernekerttuista havaittiin useita laulavia yksilöitä. Hernekerttuja havaittiin myös selvitysalueen muissa osissa. Aivan pohjoisosan istutuskoivikossa lauloi myös mustapääkerttu.

Yhteensä alueen pesimälajistoon kuuluu 45 lintulajia ja näistä eri suojeluluokituksiin (EU:n lintudirektiivin 1-liitteen lajit, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit, Suomen erityisvastuulajit) kuuluvia lajeja on 9: (**taulukko 1**). Suojeluluokituksiin kuuluvien lajien reviirit selvitysalueella on esitetty **kartalla 3** ja muiden lajien parimääräarviot **taulukossa 2**.

Taulukko 1. Pesimälajien uhanalaisluokat (VU=vaarantunut laji, NT=silmälläpidettävä laji) ja kuuluminen eri suojeluluokituksiin

Laji	Valtakunnallisesti uhanalaiset/silmälläpidettävät lajit	EU:n lintudirektiivin 1-liitteen lajit	Suomen erityisvastuu lajit	Alueellisesti uhanalaiset lajit
Pyö		X		
Kuovi	X (NT)		X	
Taivaanvuohi	X (VU)			
Palokärki		X		
Leppälintu			X	
Hömötiainen	X (VU)			
Töyhtötiainen	X (VU)			
Viherpeippo	X (VU)			
Punatulkku	X (VU)			



Kartta 3. Suojeluluokituksiin kuuluvien lintulajien reviirit selvitysalueella.

Taulukko 2. Muiden kuin suojeluluokituksiin kuuluneiden pesimälajien parimääräarviot selvitysalueella. Käpylinnulta arvio puuttuu, koska se pesii jo varhain keväällä. Laji kuuluu alueen pesimälajistoon havaittujen lentopoikueiden perusteella.

Metsäviklo	3	Punakylkirastas	12	Harmaasieppo	8
Lehtokurppa	3	Räkättirastas	10	Kirjosieppo	4
Sepelkyyhky	4	Mustarastas	3	Talitiainen	10
Käki	2	Lehtokerttu	6	Sinitiainen	5
Käpytikka	3	Mustapääkerttu	1	Puukiipijä	1
Käenpiika	1	Pensaskerttu	3	Närhi	2
Kiuru	1	Hernekerttu	7	Varis	1
Metsäkirvinen	8	Pajulintu	25-30	Harakka	1
Västaräkki	2	Sirittäjä	1	Peippo	20-25
Rautiainen	3	Tiltiltti	3	Vihervarpunen	8
Punarinta	16	Hippiäinen	3	Käpylinnut	
Laulurastas	6	Peukaloinen	2	Keltasirkku	11

LIITO-ORAVA

Yleistä

Liito-orava (*Pteromus volans*) kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on erityisesti suojeltu laji Suomessa ja koko EU:n alueella. Suomen luonnonsuojelulain nojalla, liitteeseen IV kuuluvien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Viimeisimmän uhanalaistarkastelun (Liukko ym v. 2015) mukaan liito-orava kuuluu Suomessa silmälläpidettäviin lajeihin. Lajin suojelustatus perustuu kannan koon pienenemiseen ja sille sopivien elinympäristöjen vähenemiseen. Liito-oravan levinneisyysalue ulottuu Suomessa Oulun – Kuusamon korkeudelle asti. Tiheimmillään kannat ovat Pohjanmaan rannikolla mm. Vaasan ympäristössä sekä Lounais-Suomessa.

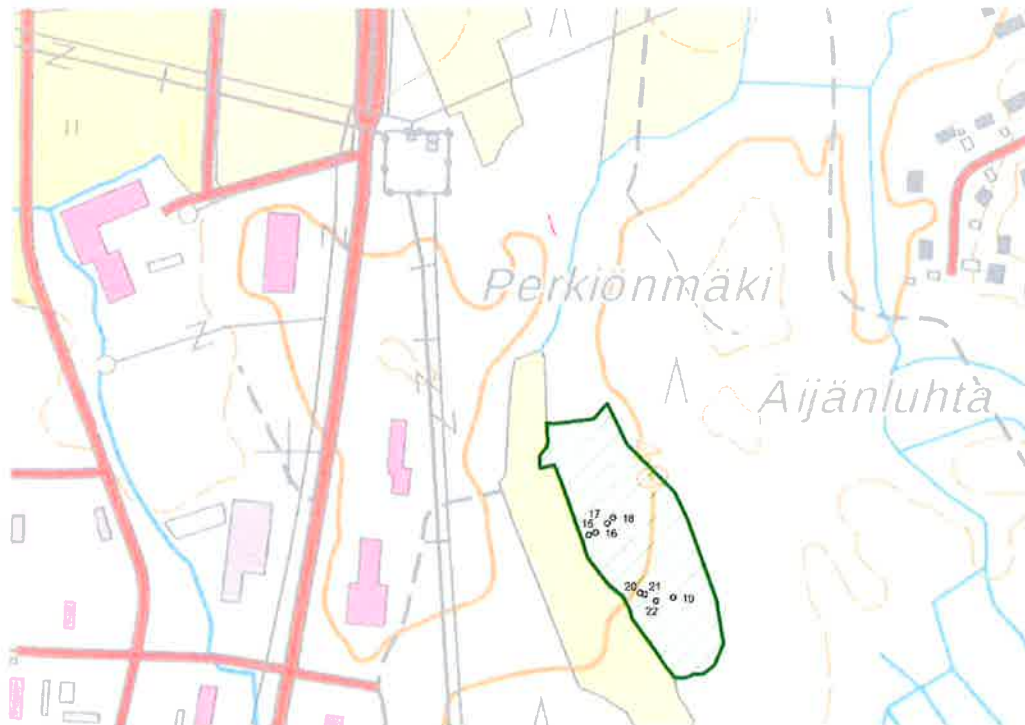
Liito-orava suosii elinalueinaan varttuneita tai iäkkäitä kuusivaltaisia metsiä, joissa on sopivasti kolopuita suoja- ja pesäpaikoiksi sekä lehtipuita kuten koivuja, haapoja ja leppiä ruokailua varten. Liito-oravakoirailla elinpiirin koko on metsämaastossa keskimäärin 60 hehtaaria ja naarailla noin 8 hehtaaria (Hanski ym. 2001). Naaraiden elinpiirit ovat erillään toisistaan, mutta koiraiden elinpiirit voivat olla osin päällekkäisiä. Koiraan elinpiirin sisällä voi olla useita naaraan elinpiirejä.

Liito-orava valitsee pesä- ja päivälepopaikakseen yleensä haavassa olevan vanhan tikankolon. Pesä voi sijaita myös linnunpöntössä, vanhassa variksen tai oravan risupesässä ja joskus rakennuksissakin.

Havainnot

Liito-oravan elinpiiri löytyi Perkiönmäestä Mäki-Hannuksen eteläpuolelta, kahta peltoaluetta yhdistävän ojan varresta ja eteläisemmän pellon itäpuolelta. Reviirin ydinaluetta (**kartta 4 ja kuva 21**) on juuri tuon kapean pellon itäreuna runsaimpina papanahavaintoineen. Alueen lehtomaiset ja tuoreet kankaat ovat liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Alueella esiintyy kuusikoita, joissa on paljon haapoja ruokailu- ja pesäpaikoiksi. Reviirin ydinalueen pohjoispuolinen ojanvarsi ja pellon länsipuoli ovat liito-oravan elinpiiriin kuuluvaa ruokailu- ja levähdysaluetta (**kartta 5**).

Pohjoisen suunnan peltoaluetta lukuun ottamatta liito-oravilla on reviiriltä metsäinen kulkuyhteys kaikkiin muihin ilmansuuntiin mahdollisille muille elinalueille. Muualta selvitysalueelta ei kuitenkaan papanoita löytynyt, eikä liito-oravien liikkeistä muihin ilmansuuntiin saatu havaintoja.



Kartta 4. Liito-oravan reviirin ydinalue Perkionmäessä.



Kartta 5. Liito-oravan elinpiiriin kuuluvat ruokailu- ja levähdysalueet Perkionmäessä.



Kuva 21. Liito-oravan reviirin ydinaluetta Perkiönmäessä.



Kuva 22. Liito-oravan papanoita haavan juurella Perkiönmäessä.

Taulukko 1. Liito-oravan elinpiirin papanapuiden koordinaatit KKI-yhtenäiskoordinaatistossa. Punaisella reviirin ydinalueen papanalöydökset.

Puulaji	P-koordinaatti	I-koordinaatti	Papanamäärä	Muuta
haapa	7004206	3301354	kohtalainen	
haapa	7004183	3301335	kohtalainen	
haapa	7004159	3301345	vähäinen	
haapa	7004155	3301348	kohtalainen	
haapa	7004086	3301349	vähäinen	
haapa	7003861	3301353	kohtalainen	
haapa	7003863	3301359	kohtalainen	
haapa	7003871	3301369	kohtalainen	
haapa	7003876	3301374	runtas	kuva 22
haapa	7003806	3301427	kohtalainen	
haapa	7003810	3301398	kohtalainen	
haapa	7003809	3301402	kohtalainen	
haapa	7003803	3301412	runtas	
haapa	7003755	3301326	vähäinen	
haapa	7003751	3301330	vähäinen	

VIITASAMMAKKO

Uhanalaisuus

Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu EU:n luontodirektiivin IV (a) liitteen lajeihin, joka tarkoittaa, että lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Tällaiset paikat ovat automaattisesti suojeltuja ja niistä voidaan poiketa vain luontodirektiivissä mainituin perustein ELY-keskuksen päätöksellä. Perusteena voi olla yleisen edun kannalta tärkeä hanke, johon ei ole tyydyttävää ratkaisua löydettävissä muilla keinoin sekä lajin suotuisan suojelun tason säilyminen. Laji on lisäksi suojeltu luonnonsuojelulain 49§:n perusteella.

Viitasammakko kuuluu EU-tasolla suojeltuihin lajeihin, koska laji on maailmanlaajuisesti voimakkaasti taantunut ja merkittävä osa sen maailmankannasta esiintyy Suomessa.

Tulokset

Mäki-Hannuksen alueella ei ole erityisesti viitasammakolle sopivia elinympäristöjä, eikä lajia havaittu sen soidinaikaan tehdyissä selvityksissä. Ainoa lajille mahdollinen riittävän kostea paikka oli keväällä Rytilaksossa selvitysalueen itäosan rajalle ulottuva pieni lampi, mutta sielläkään lajia ei kuulunut. Myöhemmin kesällä kasvillisuusselvitysten aikaan tuokin kosteikko oli huomattavasti kuivempi kuin keväällä, joka saattaa selittää sen, että lajia ei siellä esiinny. Alueen muut metsäisten osien suot ovat puustoisia ja liian kuivia viitasammakolle. Myöskään pohjoisosan pellonreunoilla ei ole riittävän vetisiä ja leveitä oja, joissa laji voisi lisääntyä.

LEPAKOT

Lepakoiden suojelusta

Kaikki suomessa havaitut lepakkolajimme ovat luonnonsuojelulailta rauhoitettuja. Ripsisiippa (*Myotis nattereri*) on arvioitu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi ja pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*) vaarantuneeksi (VU) uusimman vuonna 2015 valmistuneen uhanalaisuusarvioinnin mukaan (Liukko ym. 2015). Kaikki maassamme tavatut lepakkolajit kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan kielletty.

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta mm. lepakoille tärkeitä ruokailualueita säästämällä.

Lepakkojen elintavoista

Suomessa on havaittu 13 lepakkolajia, jotka kaikki käyttävät hyönteisravintoa. Naaraslepakot muodostavat lisääntymisyhdyskuntia, joissa ne synnyttävät ja huolehtivat poikasistaan. Urokset ovat kesällä useimmiten yksinään tai pieninä ryhminä. Loppukesällä poikasten itsenäistyessä lepakot levittäytyvät laajemmalle alueelle hyönteispyyntiin, jolloin niitä on yleensä alkukesää helpompi havaita. Lepakot lentävät lämpiminä öinä saalistamassa ja lepäävät päivät päiväpiiloissa rakennuksissa, puunkoloissa tai muissa suojaisissa paikoissa. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ohella lepakoille ovat tärkeitä saalistusalueet sekä suojaisat kulkureitit niille päiväpiiloista.

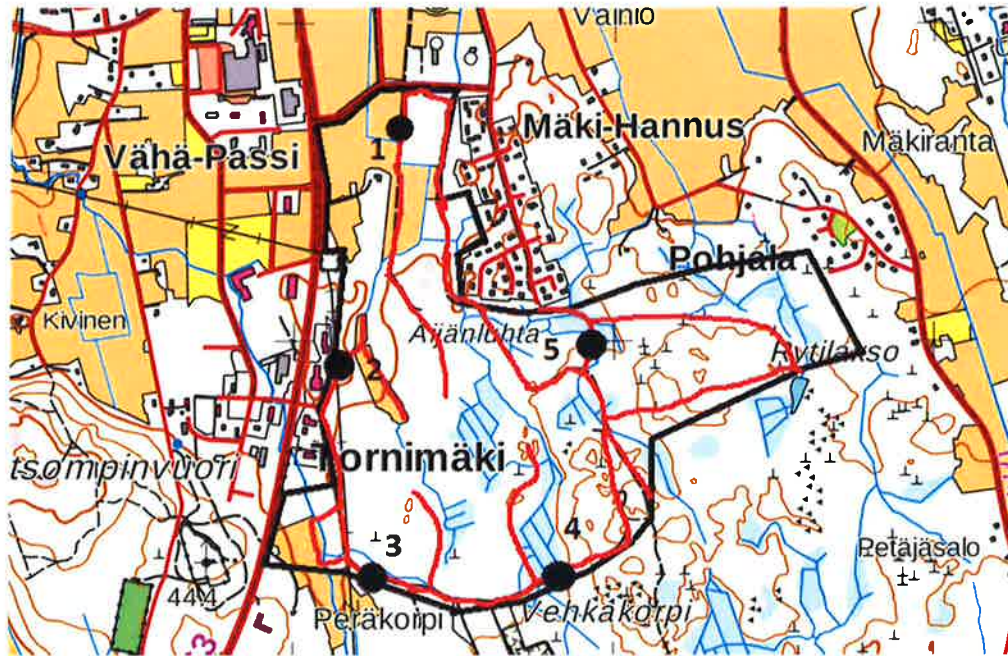
Selvityksen tulokset

Taustatietoja selvitysalueella mahdollisesti havaituista lepakoista ei ollut käytettävissä. Levinneisyyskarttojen perusteella alueella voisi esiintyä pohjanlepakoita, korvayökköjä, vesisiippoja ja viiksi- sekä isoviikisiippoja.

Kartoituskäynnit alueelle tehtiin 29.-30.6., 25.-26.7. ja 17.-18.8. Seuranta aloitettiin kaikilla käyntikerroilla hämärän tultua, kesä- ja heinäkuussa noin klo 23:30 ja elokuussa noin klo 22:00. Seurantaa jatkettiin kesä- ja heinäkuussa aamuyöllä lähelle auringonnousua ja elokuussa noin 03:een yöllä. Sää oli joka kerralla lepakkokartoitukseen sopiva, lähes tyyntä ja sateetonta, sekä lämpötiloiltaan +10...+15 astetta.

Lepakkoja havaittiin kartoituskäynneillä yhteensä viidessä eri paikassa. Kaikissa paikoissa laji oli pohjanlepakko detektorilla tehtyjen äänihavaintojen perusteella, myös näköhavainto lajista saatiin kaikissa paikoissa. Yksilöitä eri havaintopaikoissa oli Mäki-Hannuksen pellonreunaa lukuun ottamatta vain yksi. Merkittäviä lepakoiden ruokailualueita tai lisääntymisyhdyskuntia ei löytynyt. Sopivia lisääntymispaikkoja alueella on vain yksittäisissä kolopuissa, koska vanhat rakennukset ja kallionkolot puuttuvat.

Lepakkojen kartoitusreitit ja havaintopaikat on esitetty **kartassa 6**.



Kartta 6. Lepakkojen havaintopaikat (pisteet 1-5) ja kartoitusreitit (punaiset viivat).

Havaintopaikat:

1. Mäki-Hannuksen pellonreuna, 2-3 pohjanlepakkoa.
2. Perkiönmäen voimalinjan kohta, 1 pohjanlepakko
3. Metsätien varsi Peräkorpi, 1 pohjanlepakko
4. Metsätien varsi Vekäkorpi, 1 pohjanlepakko
5. Polunvarsi asutusalueen eteläpuolella, 1 pohjanlepakko

Suomen Lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksissa luokitellaan lepakoiden esiintymisalueet kolmeen eri luokkaan, joissa perusteena on alueen arvo lepakoille. Esiintymisalueen luokitus vaikuttaa myös siihen, miten alue tulee huomioida alueella toteutettavissa toimenpiteissä.

Luokka 1: Lisääntymis- tai levähdyspaikka.

Hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty.

Luokka 2: Tärkeä ruokailualue, siirtymäreitti tai muutonaikainen kerääntymisalue.

Maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS). Tärkeäksi ruokailualueeksi katsotaan alue, jossa esiintyy säännöllisesti runsaasti saalistavia lepakoita ja varsinkin useampia lepakkolajeja. Tärkeäksi siirtymäreitiksi katsotaan havaittu reitti ruokailu-, lisääntymis- ja levähdyspaikkojen välillä tai osa muuttoreittiä.

Luokka 3: Muu lepakoiden käyttämä alue.

Maankäytössä on huomioitava mahdollisuuksien mukaan alueen arvo lepakoille. Muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi luokitellaan alue, jossa lepakoita esiintyy, mutta yksilö- ja lajimäärät eivät ole suuria tai lepakoita esiintyy vain ajoittain.

Kaikki Mäki-Hannuksen alueella tehdyt lepakkohavaintopaikat kuuluvat luokkaan kolme.

YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Suunnittelualueen metsät ovat pääosin tehokkaassa metsätalouskäytössä (**kuva 23**), eikä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita ympäristöjä ole juuri jäljellä. Suurin osa suunnittelualueesta on taimikkoa tai nuorta kasvatusmetsää.



Kuva 23. Suunnittelualueen metsät ovat suurimmaksi osaksi tehokkaassa metsätalouskäytössä.

Soistuneet kankaat ja suot ovat suurimmaksi osaksi ojitettu ja alkuperäiset suotyyppit ovat kuivatuksen myötä muuttuneet. Alueella sijaitsee ainoastaan kaksi metsälain 10 §:n kriteerit täyttävää arvokasta elinympäristöä (kohteet B ja I), jotka molemmat ovat hyvin pienialaisia kitu- ja joutomaan soita, jotka tulee säilyttää.

Kartoituksessa tutkittiin erityisesti neljä eri ojitettua suoaluetta, joista ainakin osa on kaavoituksen yhteydessä suunniteltu kaivettavan auki avovesialtaiksi. Nämä kohteet 1-4 ovat kasvillisuudeltaan ojituksen seurauksena muuttuneita ja edustavat kasvillisuustyypeiltään muuttumia ja turvekankaita. Rehevin näistä ojitetuista alueista on kohteen 2 itäreuna. Näiden neljän alueen lisäksi myös Äijänluhdan ojitetulla alueella on ennen ojituksia ollut todennäköisesti runsasravinteisia luontotyyppisiä kuten myös suunnittelualueen etelärajalla Korvenluoman haaraan varrella. Ojitusten ja purojen perkausten jäljiltä näillä kohteilla ei ole luontoarvoja enää juuri jäljellä. Luontotyyppit ovat ojituksen myötä kuivuneet ja kohteiden metsät ovat talouskäytössä.

Suunnittelualueella on aikoinaan ollut puroja, mutta ne ovat perattuja, joten vesilain tarkoittamia luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia puroja tai noroja ei enää alueella esiinny. Juuri suunnittelualueen eteläpuolelle jää Ryttilakson alueella sijaitseva kuivanut metsälampi (kuva 24), jonka ovat kuivattaneet todennäköisimmin metsäojitukset. Lammesta pois laskevat vedet virtaavat suunnittelualueen läpi ja entinen purouoma on perattu auki. Uoman läheisyyteen ja ojituksen ympärille suunnittelualueen itäosaan on hakkuiden yhteydessä jätetty runsaammin lehtipuustoa.



Kuva 24. Kuivaneen lammen vedet ovat laskeneet pois suunnittelualueen läpi.

Vaikka suunnittelualue on voimakkaassa talouskäytössä, löydettiin sieltä kuitenkin kahden metsälailalla suojeltavan luontotyypin lisäksi muita luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita. Ne eivät kuitenkaan täytä metsä-, vesi- tai luonnonsuojelulain luontotyyppien kriteereitä luonnontilaisuuden osalta. Nämä muut arvokkaat kohteet poikkeavat kuitenkin muusta ympäristöstään ja niissä on luonnon monimuotoisuuden kannalta keskeisiä piirteitä, jotka ovat tärkeitä vaateliaille eliölajeille. Tällaisia piirteitä ovat esimerkiksi varjoisuus, kostea pienilmasto, runsas lehtipuusto ja lahoppuusto. Nämä luontokohteet ovat suunnittelualueen viimeisiä saarekkeita, joiden monimuotoisuutta ei ole vielä täysin hävitetty.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta muita kuin lakisääteisiä arvokkaita luontokohteita löytyy suunnittelualueen länsiosan metsistä. Parhaimpana näistä on Perkiönmäen läpi virtaavan peratun puronvarren metsä (kohde H) ja pellon itäpuolinen soistunut erirakenteinen metsä (kohde C). Muut luontokohteet (A, D, E, F ja G) edustavat varttuneempaa metsää, jossa on runsaasti lehtipuustoa, erityisesti haapaa. Lisäksi kohteissa saattaa olla muita monimuotoisuutta lisääviä tekijöitä.

Perkiönmäen liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue tulee huomioida maankäytön suunnittelussa ja välttää rakentaminen tuolle alueelle. Metsien käsittelyssä paras vaihtoehto on jättää liito-oravien elinalue kokonaan hakkaamatta. Jos metsiä kuitenkin on välttämätöntä hakata niin avohakkuuta ei pidä tehdä, eikä kaataa isoja lehtipuita ja järeimpiä kuusia.

Pesimälinnuston, lepakoiden ja viitasammakon osalta ei ole maankäytön suunnitteluun vaikuttavia rajoituksia.

KIRJALLISUUS

Virrankoski, R. 1997: Kauhavan keskustaajaman osayleiskaava-alueen ympäristö- ja luontokohteiden inventointi.

Eurola, S., Huttunen, A. ja Kukko-Oja, K. 1995: Suokasvillisuusopas. Oulanka reports 14/1995.

Eurola, S., Kaakinen, E., Saari, V., Huttunen A., Kukko-oja, K. ja Salonen V. (2015): Sata suotyyppeä. Opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen. Thule-instituutti, Oulangan tutkimusasema, Oulun yliopisto.

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

Laine, J. ja Vasander, H. 1990: Suotyypit. Kirjayhtymä.

Luonnonsuojelulaki, Metsälaki ja Vesilaki

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslen, A. ja Mannerkoski, I. (toim) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus, Helsinki.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. ja Valkama, J. (toim.) 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus. Punainen kirja 2015. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Liukko, U.-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M. ja Pitkänen, J. (toim) 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus. Punainen kirja 2015. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnuston seurannan havainnointiohjeet. 2. uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=222880. EU:n lintudirektiivin 1-liitteen lajit Suomessa.

www.ymparisto.fi/default.asp?node=9837&lan=fi. Suomen kansainväliset vastuulajit, linnut.

www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhex/uhex-alueelliset.shtml

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

<http://www.sammakkolampi.fi/lajit/viitasammakko.html>

Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 12/2012: Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.

