
Suppea luontoselvitys

101005925-002

101007653-002

28.11.2018



Senaatti-kiinteistöt

Hiukkavaara, Oulu

Suppea luontoselvitys 2017–2018



Sisältö

1	Tausta	1
2	Selvityskohde	1
3	Menetelmät	1
3.1	Lähtötiedot.....	1
3.2	Maastokartoitukset.....	2
4	Selvityksen tulokset.....	3
4.1	Luonnonympäristön yleispiirteet ja lähimmät luontokohteet	3
4.2	Kasvillisuus ja eläimistö maastokäynnin perusteella	3
4.3	Lepakot.....	5
4.3.1	Pesimäyhdyskuntien kartoitus rakennuksista	5
4.3.2	Yölliset esiintymiskartoitukset	6
5	Johtopäätökset.....	6
6	Lähteet.....	8

Kannen kuva: Hiukkavaaran kasarmirakennus, maanpuolustustalo.

Liitteet:

Liite 1. Lajihavaintokartta

Pöyry Finland Oy

Ella Kilpeläinen, FM biologi
William Velmala, FM biologi
Soile Turkulainen, FM biologi

maastotyöt, raportointi
maastotyöt, raportointi (lepakkoselvitys)
raportointi

Yhteystiedot:
Pöyry Finland Oy
Elektroniikkatie 13
90590 OULU

e-mail: etunimi.sukunimi@poyry.com

1 Tausta

Senaatti-kiinteistöjen on valtion kiinteistöjen haltijana tunnettava kiinteistönsä mukaan lukien niiden suojeluarvot. Kulttuurihistorialliset arvot ja luontoarvot ovat keskeisiä tekijöitä, joiden mukaan valtio luokittelee kiinteistöstrategiassa kiinteistöomaisuutensa strategiseksi ja ei-strategiseksi. Luontoselvityksiä ja niiden pohjalta tehtäviä arviointia varten tehdään neljää keskeistä käyttöä varten: kiinteistöjen ja niiden lähialueiden hoito ja ylläpito, kaavoitus- ja kiinteistökehitysprojektit, uudisrakennus- ja laajat korjausrakennushankkeet ja kiinteistöjen myynnit.

Senaatti-kiinteistöt on luonut systemaattisen toimintamallin luontoarvioille ja luontoselvityksille. Kyseessä on kiinteistöalan ensimmäinen toimintamalli, jossa biodiversiteetin säilyttäminen, suojelu ja edistäminen on rinnastettu rakennussuojeluun. Senaatti-kiinteistöjen luontoselvityksissä noudatetaan Suomen ympäristökeskuksen julkaisemaa Ympäristöopas 109 ohjeistuksen periaatteita vuodelta 2003 (Söderman). Ohjeistusta on vuoden 2003 jälkeen täsmennetty ja ajanmukaistettu, koska lainsäädäntö ja asetukset päivittyvät jatkuvasti. Senaatti-kiinteistöjen luontoselvityksissä noudatetaan aina ajantasaista ohjeistusta. Senaatti-kiinteistöt teettää kiinteistöilleen luontoarvioita ja kolmen tasoisia luontoselvityksiä: suppea, perustasoinen ja kohdennettu.

Kohteelle tehtiin vuonna 2017 luontoarvio, joka täydennettiin vuonna 2018 suppeaksi luontoselvitykseksi tekemällä lepakkoselvitys ja arvio muiden EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien esiintymisestä kohteella.

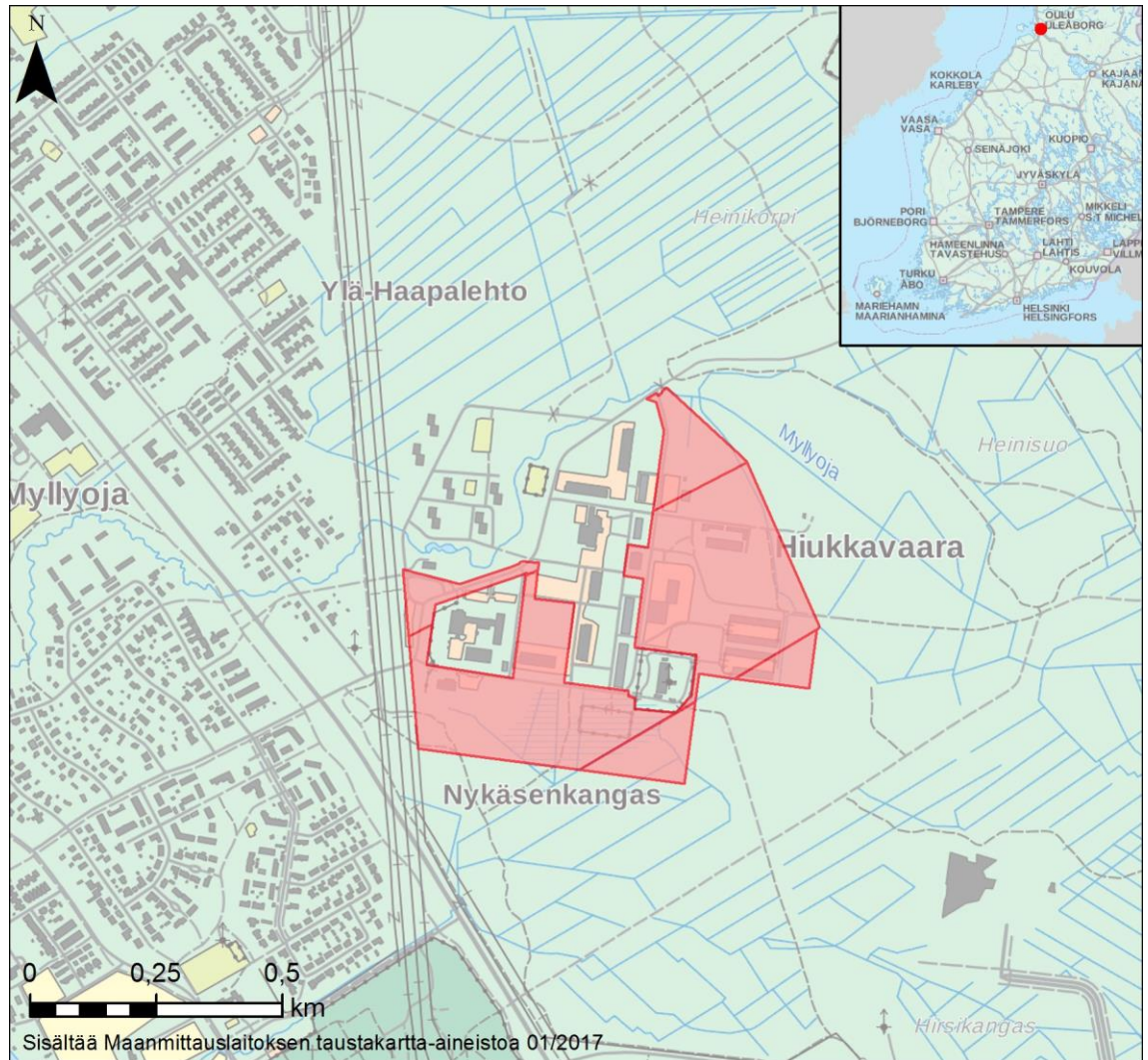
2 Selvityskohde

Tämän luontoarvion kohteena on Oulun kaupungin alueella sijaitsevan Hiukkavaaran kasarmin alue (Kuva 3-1). Selvitysalue on pinta-alaltaan noin 25 ha, ollen noin puolet koko kasarmin alueesta. Selvitysalue koostuu rakennetuista ja metsäisistä alueista.

3 Menetelmät

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen lähtötietoina käytettiin Suomen ympäristökeskuksen karttapalvelun tietoja arvokkaista luontokohteista (SYKE 2017) ja Museoviraston tietoja kulttuuriympäristöistä (2017) sekä alueen peruskarttaa ja ilmakuvia. Lisäksi uhanalaisten lajien esiintymätiedot on tarkistettu valtion ympäristöhallinnon ylläpitämästä Eliölajit-tietojärjestelmästä (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2017).



Kuva 3-1. Selvityskohteen sijainti.

3.2 Maastokartoitukset

Selvitysalueelle tehtiin maastokäynti 11.7.2017, jonka suoritti FM biologi Ella Kilpeläinen. Maastokäynnin tarkoituksena oli selvittää hankealueen luonnon yleispiirteet ja arvioida lisäselvitysten tarvetta. Erityistä huomiota kiinnitettiin seuraaviin luontokoh-teisiin

- vesilain 2:11 § suojellut vesiluontotyytit
- metsälain 10 §:n mukaiset metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt
- luonnonsuojelulain 29 §:n luontotyytit
- uhanalaiset luontotyytit (Raunion ym. v. 2008 mukaan), hankealue sijoittuu tämän luokittelun mukaan Etelä-Suomen alueelle
- uhanalaisten ja huomionarvoisten lajien esiintymät

- luontodirektiivin liitteen IV lajeille soveltuvat kasvupaikat ja elinympäristöt (luonnonsuojeluasetuksen liitteet 4 ja 5, Sierla ym. 2004, Nieminen & Ahola 2017, Rassi ym. 2010, Tiainen ym. 2016 ja Liukko ym. 2016)

Luontodirektiivin eläinlajien osalta selvitysalueelle on tehty erillisselvitys vain lepakoista. Lepakkoselvityksen tärkein tavoite oli selvittää, sijaitseeko selvitysalueen rakennuksissa tai muualla selvitysalueella pesimäyhdyskuntia. Pesimäyhdyskuntia etsittiin 25.6.2018 tarkastamalla löytyykö rakennuksista lepakoiden ulostekasoja tai muita viitteitä pesimäyhdyskunnasta tai säännöllisestä esiintymisestä. Lisäksi lepakoiden esiintymistä kartoitettiin lepakodetektoria apuna käyttäen kahdella yöaikaisella käynnillä 24.–25.6. ja 20.–21.8.2018. Maastokartoitukset teki FM biologi William Velmala. Käytössä oli tavanomaisen lepakodetektorin (Wildlife Acoustics SM3+) lisäksi myös automaattidetektorin (Anabat Express), joka jätettiin selvitysalueella sijaitsevien rakennusten luo rekisteröimään lepakoiden laji- ja yksilömäärien runsautta.

Lajien nimet raportissa ovat yleisesti käytössä olevien määritysoppaiden mukaisia (Hämet-Ahti 1998).

4 Selvityksen tulokset

4.1 Luonnonympäristön yleispiirteet ja lähimmät luontokohteet

Selvitysalue sijaitsee keskiborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä Pohjanmaan alueella. Suokasvillisuutensa puolesta selvitysalue kuuluu Suomenselän ja Pohjois-Karjalan aapasuoalueeseen. Eliömaakuntajaossa alue kuuluu Oulun Pohjanmaan eliömaakuntaan (SYKE 2017). Maaperä on hiekkaa ja hienoa hietaa (GTK 2017).

Selvitysalueen lähimmät suojelualueet ovat Harakkalammen luonnonsuojelualue (YSA117832) noin 4 km etäisyydellä itään ja Pilpasuo Natura 2000-alue (FI1103001, SAC) noin 8 km kaakkoon. Pilpasuon alueella on yksityismaiden luonnonsuojelualueita (SYKE 2017).

Selvitysalueelta ei ole tiedossa havaintoja uhanalaisista lajeista tai luontodirektiivin liitteen IV lajeista. Alueen läheisyydessä on vanha havaintotieto, vuodelta 1964, silmälläpidettävästä (NT) ahonoidanlukosta (*Botrychium multifidum*) (Liite 1). (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2017)

4.2 Kasvillisuus ja eläimistö maastokäynnin perusteella

Puolet selvitysalueesta on rakennettua aluetta. Alueella on varuskuntakäytössä olleita kasarmi- ja varastorakennuksia sekä piha-alueita ja teitä (Kuva 4-1). Rakennettujen alueiden läheisyydessä on vähäisemmällä hoidolla olevia piha-alueita. Kasarmirakennuksen edessä olevalla piha-alueella kasvaa suurikokoisia mäntyjä (*Pinus sylvestris*) ja koivuja (*Betula pubescens*). Kenttäkerroksessa on runsaasti puuntaimia ja pitkäkhö heinikko (Kuva 4-2). Monin paikoin teiden ja rakennusten vieressä ovat ns. tyhjä alu- eet ovat pensoittuneet ja taimikoituneet. Niillä kasvaa koivun- ja männyn taimia, pajuja (*Salix* sp.) sekä kenttäkerroksessa kulttuurivaikutteisia lajeja kuten maitohorsma (*Epi- lobium angustifolium*), niittyleinikki (*Ranunculus acris*), koiranputki (*Anthriscus sylvest- ris*) ja heiniä.



Kuva 4-1. Hevostallina toiminut rakennus (vasen) ja asfaltoidun tien varren koivukujanne (oikea).



Kuva 4-2. Kasarmirakennuksen piha-alueella on isoa puustoa (vasen). Pusikoituneita alueita selvitysalueen itäosassa rakennusten ja tiealueiden välissä (oikea).

Selvitysalueen eteläosa on metsäistä aluetta, joka on länsiosaltaan mäntyvaltaista kuivahkoa (EVT) kangasta, keskiosalta ojitettua rämettä ja itäosalta tuoretta (VMT) sekapuustoista kangasta. Kuivahkon (EVT) kankaan kenttäkerroksen lajisto koostuu puolukasta (*Vaccinium vitis-idaea*) ja metsäsammaleista. Alueella risteilee runsaasti polkuja, joita käytetään ulkoiluun ja alueen läpi kulkemiseen (Kuva 4-3). Keskiosan ojitettu isovarpu (IR) on osin muuttunut turvekankaaksi. Lajistossa on havaittavissa suovarpuja kuten suopursu (*Ledum palustre*) sekä metsävarpuja. Ojissa kasvaa saroja kuten pullosara (*Carex rostrata*) (Kuva 4-3). Tuoreen kankaan (VMT) puulajeina ovat kuusi (*Picea abies*), koivu ja mänty. Kenttäkerrosta vallitsee mustikka (*Vaccinium myrtillus*), lisäksi esiintyy mm. metsäalvejuurta (*Dryopteris carthusiana*) ja hillaa (*Rubus chamaemorus*). Alueella havaittiin metsien yleisimpiä lintuja kuten kirjosiippo (*Ficedula hypoleuca*), metsäkirvinen (*Anthus trivialis*), pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) ja peippo (*Fringilla coelebs*). Lepakkoselvityksen yhteydessä alueella havaittiin lehtokurppa (*Scolopax rusticola*) ja laulurastas (*Turdus philomelos*).

Selvitysalueen itäosan metsäinen alue on vaihtelevaa puustoltaan ja lajistoltaan. Pääosa alueesta on kuivahkoa (EVT) mäntykangasta. Tuoretta (VMT) kuusivaltaista kangasta esiintyy entisten hevostallien takana. Selvitysalueen itäreunalle sijoittuvan ojan ympäristö on rehevämpää lehtipuuvalltaista kangasta, jonka puuston muodostavat koivu,

pihlaja (*Sorbus aucuparia*), tuomi (*Prunus padus*) ja pajut (Kuva 4-4). Aluskasvillisuus on korkearuohoista mm. mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), puna-ailakki (*Silene dioica*), metsäalvejuuri ja kastikat. Selvitysalueella nähtiin metsäkauris (*Capreolus capreolus*).



Kuva 4-3. Kuivahkolla mäntykankaalla risteilee polkuja (vasen). Ojitettua rämettä alueen eteläosassa (oikea).



Kuva 4-4. Tuoreen kankaan kuusikko (vasen) ja rehevää kasvillisuutta selvitysalueen itäosassa (oikea).

4.3 Lepakot

4.3.1 Pesimäyhdyskuntien kartoitus rakennuksista

Lepakoiden pesimäyhdyskuntia etsittiin 25.6.2018 niistä selvitysalueen rakennuksista, joissa on sellaisia ullakko- tai muita tiloja ja rakenteita, joiden perusteella voidaan olettaa lepakoiden pesinnän olevan niissä mahdollisia. Rakennusten sisätilat käytiin läpi niin yksityiskohtaisesti kuin se oli mahdollista, kulkulupien sallimissa rajoissa. Käytännössä tämän selvityksen ulkopuolelle jäivät vain esimerkiksi kattoon asti avoimet teollisuushallit tai toisaalta modernit tiiviiksi rakennetut rakennukset.

Rakennuksista ei löytynyt viitteitä lepakoiden lisääntymisyhdyskunnista. Selvitysalueelta ei löytynyt myöskään potentiaalisia lepakoiden talvehtimispaikkoja.

Rakennuksen *Hiukanpolku 19* (kansikuvassa) ullakolta löytyi useita kuolleita tervapääskyn (*Apus apus*) poikasia, jotka eivät olleet päässeet ulos rakennuksesta. Laji on aiemmin pesinyt ullakolla, mutta kesällä 2018 sen ei havaittu pesivän siellä. Tervapääsky on uhanalainen, vaarantuneeksi (VU) luokiteltu laji. Laji pesii tyypillisesti rakennuksissa.

4.3.2 Yölliset esiintymiskartoitukset

Lepakoiden kannalta tärkeitä ruokailualueita ja siirtymisreittejä sekä viitteitä pesimäyhdyskunnista kartoitettiin aktiivimenetelmällä eli kävelemällä selvitysalue hiljalleen läpi yöllä. Kartoitus aloitettiin noin puoli tuntia auringonlaskusta ja lopetettiin noin tunti ennen auringonnousua. Molempina kartoitusyönä sää oli lepakoiden havaitsemisen kannalta hyvä, eli tyyni tai heikkotuulinen, sateeton ja riittävän lämmin (yli +10 astetta). Lisäksi potentiaalisten rakennusten tuntumaan asennettiin passiivitallentimia, jotka rekisteröivät lepakoita yön ajan.

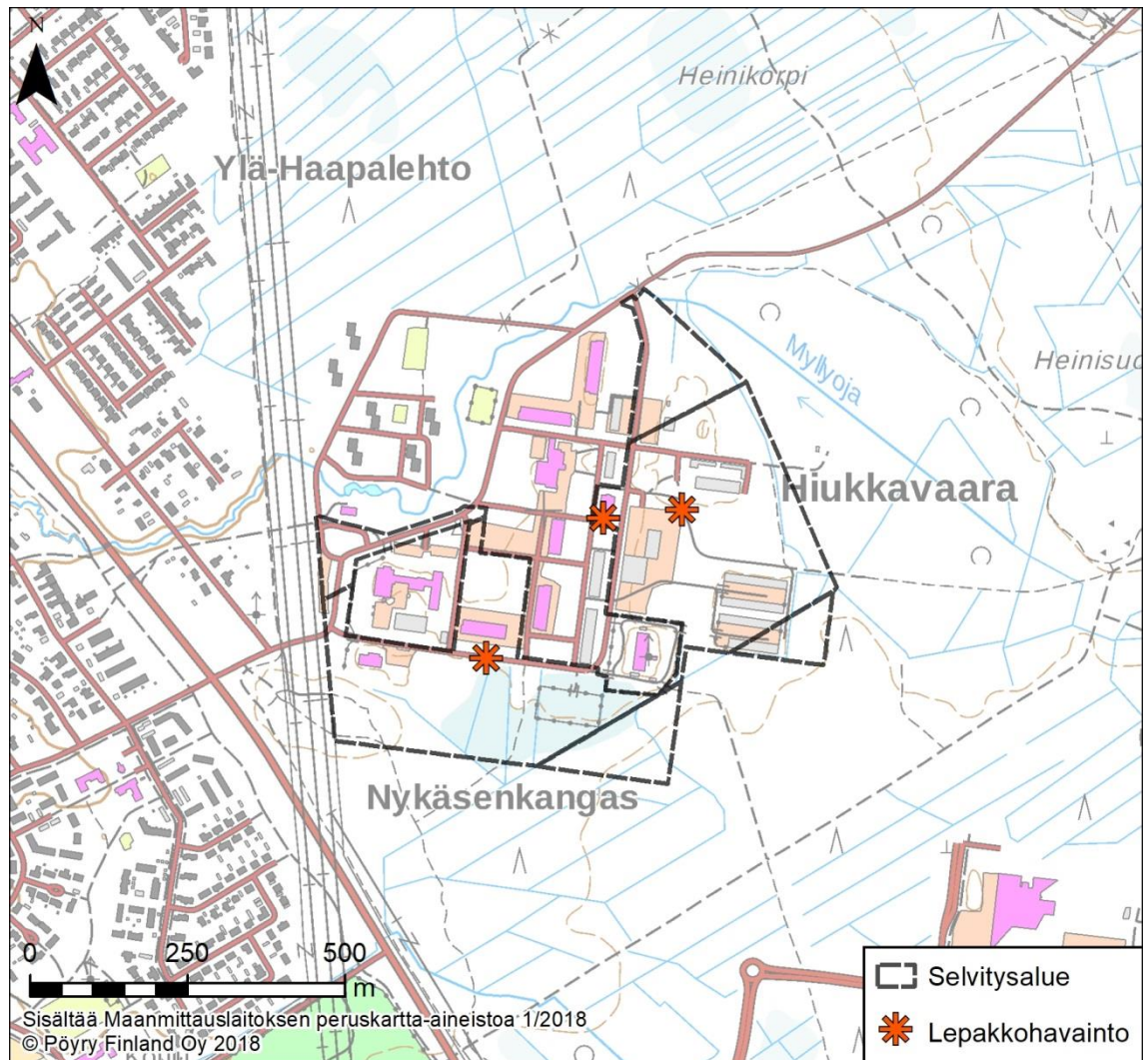
Lepakoita havaittiin vain kolme. Kaikki havainnot tehtiin elokuun maastokäynnillä ja kaikki koskivat pohjanlepakoita (*Eptesicus nilssonii*). Muita lepakkolajeja ei havaittu. Havainnot on esitetty Kuva 5-1. Lepakkohavainnot eivät olleet sidoksissa alueen rakennuksiin, vaan ne keskittyivät metsiä reunustaville tai halkoille kävelyteille. Selvitysalueella ei vähäisten havaintojen perusteella ole mitään lepakoiden tärkeitä alueita, kuten merkittäviä ruokailualueita tai liikkumisreittejä.



Kuva 4-5. Lepakkokartoitus aloitettiin noin puoli tuntia auringonlaskusta. Kuva otettu 20.8.2018 Hiukanpiha 25:n kohdalta pohjoiseen.

5 Johtopäätökset

Selvityskohde on Oulun Hiukkavaaran kasarmin aluetta, jolla on rakennettua ympäristöä ja metsäistä aluetta. Rakennusten lähistöillä on vähällä hoidolla olleita piha-alueita ja joutomaita, jotka ovat pensoittuneet. Kasvillisuus on kulttuurivaikutteista.



Kuva 5-1. Havaitut lepakot. Kaikki havainnot koskivat pohjanlepakoita.

Metsäiset alueet etelä- ja itäosassa selvitysalueutta ovat rakenteeltaan luonnontilaisen kaltaisia, niissä on kerroksellisuutta ja eri-ikäistä puustoa. Tämä voi ylläpitää monimuotoista lajistoa alueella verrattuna tavalliseen talousmetsään. Alueella ei kuitenkaan ole muille luontodirektiivin liitteen IV lajeille soveltuvia elinympäristöjä eikä vesilain, metsälain tai luonnonsuojelulain mukaisia suojeltavia luontotyyppieitä.

Selvitysalueella on runsaasti rakennuksia, joten alueella tehtiin kesällä 2018 lepakkoselvitys. Lepakot kuuluvat luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lepakoiden pesimäyhdyskuntia kartoitettiin potentiaalisiksi arvioitujen rakennusten ullakoilta, välikatoista ja muista vastaavista tiloista ulostekasoja etsien. Pesimäyhdyskuntia ei löytynyt. Käytetty menetelmä paljastaa isot yhdyskunnat, mutta yksittäisiä lepakoita tai pieniä ryhmiä voi oleilla sellaisissa paikoissa, että niitä ei käytetyillä menetelmällä voi löytää. Lepakot saattavat oleilla esimerkiksi katon päällysmateriaalin ja sen välisen laudoituksen tai tukirakenteiden välisissä tiloissa, tai ulko- ja sisäseinän välissä. Kaikkiin ullakotiloihin ei myöskään pääse kulkemaan. Samoin lepakot voivat lisääntyä yksittäisissä puiden koloissa. Osin tätä menetelmällistä ongelmaa paikkaa yöaikaan sopivien rakennusten ulkopuolella tehty kartoitus, jossa käytettiin sekä aktiivi- että passiividetektoriä. Selvitysalueella havaittiin kahdella maastokäynnillä kolme pohjanlepakkoa. Alue-

eella ei selvityksen mukaan ole kuitenkaan merkittäviä lepakoiden lisääntymisyhdyskuntia tai talvehtimispaikoiksi sopivia luolia, kellareita tai muita vastaavia rakenteita. Alueella ei myöskään ole muita merkittäviä lepakkoalueita.

Muiden EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja ei arvioida esiintyvän alueella. Siten tarkempia luontoselvityksiä ei katsota tarpeelliseksi laatia Hiukkavaaran kasarmin selvityskohteelle.

6 Lähteet

Eurola, S. 1999. Kasvipeitteemme alueellisuus. Oulanka reports nro 22. Oulanka biological station. University of Oulu.

Eurola, S., Bendiksen, K. ja Rönkä, A. 1992. Suokasviopas. Oulanka reports nro 11. Oulanka biological station. University of Oulu.

Eurola, S., Huttunen, A. ja Kukko-oja, K. 1995. Suokasvillisuusopas. Oulanka reports nro 14. Oulanka biological station. University of Oulu.

Geologian tutkimuskeskus 2017. Maankamara-karttapalvelu. Maaperäkartta 1:20 000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara> (4.10.2017).

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

Laine, J. ja Vasander, H. (2005). Suotyyppit ja niiden tunnistaminen. Metsäkustannus Oy. Hämeenlinna.

Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I.K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M & Pitkänen, J. 2016. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Maanmittauslaitos 2017. Vanhat painetut kartat -palvelun peruskartat. <http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi> (4.10.2017)

Meriluoto, M. ja Soininen, T. (1998). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Tapio.

Museovirasto 2017. Muinaisjäänösrekisteriportaali. <https://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx>

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2017. Eliölajit tietojärjestelmän lajihavaintotiedot 30.5.2017.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

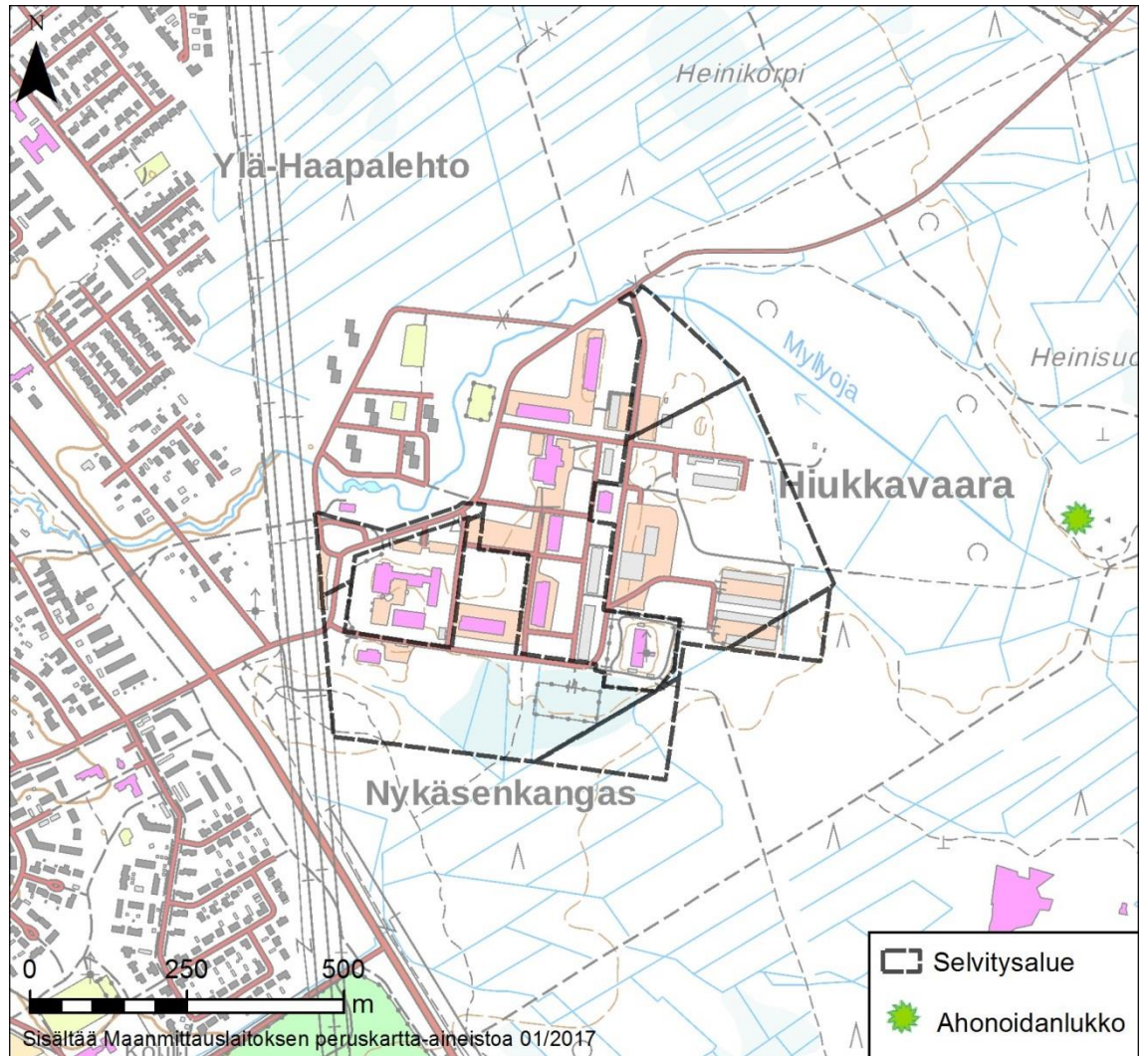
Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö –sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.

SYKE, Suomen Ympäristökeskus 2017. Ympäristökarttapalvelu Karpalo ja ympäristötietojärjestelmä Hertta. http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto (2.10.2017).

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Liite 1. Lajihavaintokartta



Hiukkavaaran selvitysalueella lähin huomioitava lajesiintymä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen (2017) Eliölajit tietokannan mukaan: silmälläpidettävä (NT) ahonoidanlukko (*Botrychium multifidum*)