



Sipoon Keupaksen alueen lepakkotarkastukset ja luontotyyppiselvitys 2023

Timo Metsänen
15.12.2023



LUONTOSELVITYS
METSÄNEN

Rudolfintie 14 A 411, 00870 Helsinki | +358 44 54 84 625 | www.metsanen.com

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	3
3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT. 4	
3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset.....	5
3.2 Olemassa olevat muut aineistot.....	5
3.3 Vuonna 2023 tehdyt selvitykset.....	5
3.3.1 Lepakot.....	5
3.3.2 Luontotyytit.....	6
4 TULOKSET.....	7
4.1 Lepakot.....	7
4.1.1 Päiväpiilot.....	7
4.1.2 Tärkeät saalistusalueet ja siirtymäreitit.....	11
4.2 Luontotyytit ja kasvit.....	11
4.2.1 Lakikohteet.....	12
4.2.2 Uhanalaiset luontotyytit.....	12
4.2.3 Kuvioden kuvaukset.....	13
4.2.4 Uhanalaiset putkilokasvit.....	17
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	17
5.1. Johtopäätökset.....	17
5.2. Suositukset jatkotoimista.....	18
LIITTEET.....	20

Kannen kuva: Keupaksen vanha päärakennus © Timo Metsänen, 2023.

Muut kuvat © Timo Metsänen, 2023.

Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos ja OpenStreetMap, 2023.

1 JOHDANTO

Sipoon kunta tilasi loppukesästä 2023 Luontoselvitys Metsänen Oy:ltä Keupaksen alueelle luontoselvitykset. Alueella on vireillä asemakaava. Asemakaavatyön tarkoituksena on mahdollistaa pelastusaseman rakentaminen. Alueen kokonaispinta-ala on n. 3 ha ja se on kokonaan Sipoon kunnan omistuksessa.

Selvitysten tavoitteena oli tuottaa alueelta maankäytönsuunnittelua varten tietoa alueen luontotyypeistä ja tarkastaa esiintyykö kohteen rakennuksissa lepakoita. Maastotyöt käsittivät niin sanottujen lakikohteiden ja arvokkaiden luontotyyppien kartoittamisen ja rakennusten tarkastamisen. Maastotyöt alueella tehtiin elokuussa 2023.

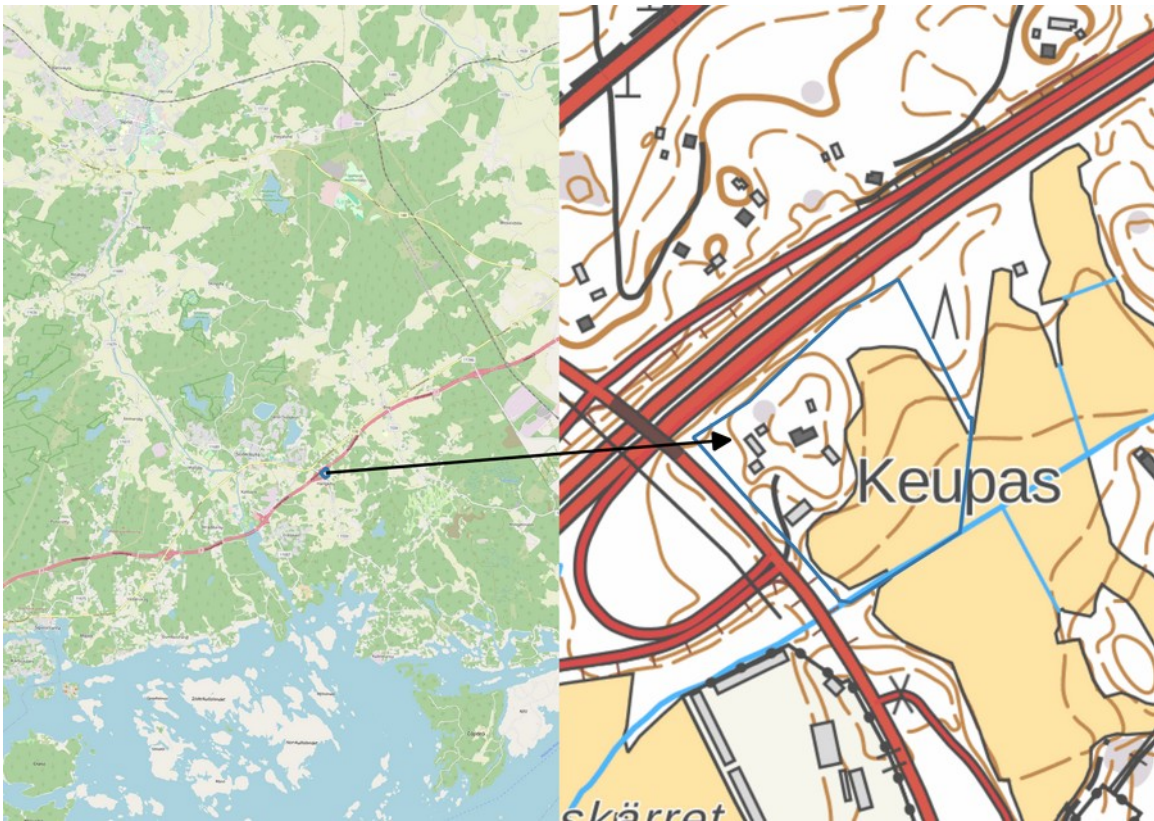
Luontoselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen.

2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Keupaksen tila ja lähimaastot sijaitsevat Sipoon kunnassa, Söderkullan keskustan eteläpuolella, Porvoon moottoritien ja Kalkkirannantien liittymäkohdassa, eteläborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä. Alue koostuu metsistä, pellostä ja vanhan maatilan pihapiiristä rakennuksiin.

Kohteessa rakennuksia on yhteensä kuusi; päärakennus, navetta, iso hirsinen aitta, pieni varasto, paja ja puuliiterin ja tallin yhdistelmä rakennus.

Alla on esitetty alueen sijainti yleiskartalla ja rajaus peruskartalla (Kuva 1.).



Kuva 1. Alueen sijainti ja selvitysalueen rajaus peruskarttapohjalla.

3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Työn tavoitteena oli selvittää, löytyykö alueen rakennuksista merkkejä lepakoista ja millaisia luontotyyppäjä alueella esiintyy sillä tarkkuudella, että mahdolliset rakentamisen vaikutukset voidaan arvioida suhteessa alueen luontoarvoihin. Tarvittaessa annetaan jatkosuosituksia luontoselvityksiin liittyen. Tarjouksen mukaan selvitettiin:

-Lepakot

- esiselvitetään alueen potentiaaliset päiväpiilot
- suoritetaan rakennusten sisätarkastukset
- arvioidaan alueen mahdollista merkitystä lepakoille siirtymäreittien ja saalistusalueiden osalta elinympäristöjen ja maisemarakenteen kautta

-Luontotyytit ja kasvillisuus

- Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyytit
- Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- Vesilain mukaiset suojeltavat vesiluontotyytit (Luvun 2 11§:n kohdan 1 ja luvun 3 2:§:n kohdan 8 mukaiset kohteet)
- METSO-ohjelman mukaiset arvokkaat kohteet
- Uhanalaiset luontotyytit (LUTU)
- Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset

Alueella ei ollut tiedossa aikaisempia asemakaavatasoisia luontoselvityksiä.

3.2 Olemassa olevat muut aineistot

Julkaisuiden ja raporttien lisäksi aluetta koskevia muita työssä käyttökelpoisia (paikkatieto)aineistoja pyrittiin hankkimaan eri organisaatioilta. Hankittuja tai tarkastettuja aineistoja olivat:

Suomen ympäristökeskus (SYKE)

- Luonnonsuojelualueet (yksityiset ja valtion)
- Natura 2000 -alueet
- Pohjavesialueet
- Koskiensuojelulla suojellut vesistöt
- Luonnonsuojeluohjelma-alueet
- Soidensuojelun täydennysehdotus

LUOMUS

- Laji.fi portaali.

Uudenmaan liitto

- Paikkatiedot ekologisista yhteyksistä

3.3 Vuonna 2023 tehdyt selvitykset

3.3.1 Lepakot

Rakennuksen tarkastuksessa arvioitiin sen soveltuvuutta lepakoille ja etsittiin lepakoiden jättämiä merkkejä (lähinnä papanat). Rakennustarkas-

tus suoritettiin 31.8.2023 ja aikaa työhön käytettiin noin 2 tuntia. Työkentelyssä pyrittiin tarkastamaan rakennuksien sellaiset osat, joita lepakot tyypillisesti käyttävät. Tällaisia ovat muun muassa kurkihirsien alustat sekä ahtaat ja lämpimät kohdat. Työssä hyödynnettiin myös UV-lamppua, jolla voi havaita paremmin mahdollisia virtsajälkiä.

Luontotyyppiselvityksen yhteydessä alueelta etsittiin potentiaalisia lepakkoille soveltuvia päiväpiiloja, joita voivat olla esimerkiksi kolopuut ja puut, joissa on repsottavaa kaarnaa.

Samalla arvioitiin myös alueen soveltuvuutta lepakoiden saalistus- ja siirtymäreittialueiksi asiantuntija-arviona.

3.3.2 Luontotyytit

Tässä luontoselvityksessä on paikannettu luonnonsuojelulain (64 §) suojeltavien luontotyyppien, metsälain (10 §) erityisen arvokkaiden elinympäristöjen ja vesilain (2 luvun 11§:n mukaisten kohteiden sekä 3 luvun 2 § kohdan 8 kohteiden) luontotyyppien lisäksi muut luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät kohteet. Kasvillisuusselvityksen perusteella tunnistettiin ja rajattiin alueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit noudattaen julkaisun ”Suomen luontotyyppien uhanalaisuus” (Kontula & Raunio, 2018) luokittelua, jonka perusteella on osoitettu huomionarvoiset kohteet: edustavimmat uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit sekä metsälakikohteet ja vesilain mukaiset luontotyytit.

Luontotyyppikartoituksen osana etsittiin huomionarvoisia putkilokasveja. Luontotyyppikartoitus toteutettiin rajaamalla kohteet maastossa suoraan paikkatiedoksi ja tarvittaessa kuvioiden rajoja tarkennettiin ilmakuvioiden perusteella, laadittiin kasvillisuuskuvaus ja määritettiin luontotyyppi sekä arvioitiin sen edustavuutta.

4 TULOKSET

4.1 Lepakot

Rakennustarkastuksissa ei saada täydellistä kuvaa koko alueen luokitteluun, mutta soveltuvin osin kohteita voidaan arvottaa lepakoiden kannalta kolmeen luokkaan (SLTY, 2023):

- I-luokkaan kuuluvat lainsuojaamat lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat (yhdyskunnat ja talvehtimispaikat rakennuksissa, louhoksissa, luonnon elementeissä jne.).
- II-luokkaan luetaan lepakoille tärkeät ruokailualueet ja siirtymä- ja muuttoreitit sekä mahdolliset kerääntymisalueet keväällä ja syksyllä. Alueilla havaitaan yleensä useampia lajeja ja yksilöitä läpi kauden ja niillä lepakoiden tiheydet ja muu aktiivisuus ovat lähialueita suurempaa.
- III-luokkaan sisältyy alueita jotka ovat hyviä saalistusympäristöjä lepakoille tai niillä on johonkin aikaan vuodesta merkitystä ravinnonsaannille. III-luokan alue voi olla myös siirtymäreitti. Tämänkin luokan alueilla esiintyy hieman keskimääräistä enemmän lepakoita ja ne voidaan luokitella paikallisesti tärkeiksi saalistusalueiksi.
- Näiden rajausten ulkopuolelle jäävien alueiden on arvioitu olevan vähemmän merkittäviä yleisesti lepakoille. Näillä alueilla voi kuitenkin esiintyä erityisesti pohjanlepakoita ja satunnaisesti muitakin lajeja.

4.1.1 Päiväpiilot

Papanoita löydettiin kaikista rakennuksista. Rakennukset on numeroitu ja esitetään alla olevalla kartalla.

Päärakennuksen (1.) vintillä oli kymmeniä papanoita. Kohteessa on avovintti, peltikatto, jonka alla on vanha pärekatto. Etuoven alla on sokkelissa kellari, joka on suljettu levyllä. Kellari voi sopia lepakoiden talvehtimiseen.



Kuva 2. Lepakoiden tuoreita tummia papanoita päärakennuksen vintillä.



Kuva 3. Alueen rakennukset 1–6. ja kaksi potentiaalista puupiiloa (7 ja 8).

Iso hirsinen aitta (2.) on kaksikerroksinen. Yläkerrasta löytyi parista huoneesta muutama lepakon papana, myös jyrksijöiden papanoita havaittiin. Yläkertaan on linnuilla avoin pääsy erilaisista aukoista ja ikkunoista. Kohteessa on myös peltikatto, jonka alla pärekatto. Lepakoille ja muille eläimille on paljon onkaloita. Kohteen rakenteita ei rikottu, mutta kyseinen kattorakenne on potentiaalinen lepakoille.



Kuva 4. Aitan kattorakenne on ihanteellinen lepakoille; peltikatto, jonka alla vanha pärekatto.

Kolmas (3.) rakennus on pieni varasto. Yksi lepakon papana havaittiin suljetun vinttiosan edessä.

Puuliiterin ja tallin yhdistelmä rakennus (4.) on osin huonokuntoinen. Puuvajan puolelta löydettiin yksi lepakon papana. Sisällä oli myös olettavasti vanha mustarastaan pesä. Osa rakennuksen seinistä on hirttä, osa tiiltä. Kattorakenne on lepakoille hyvä; peltiä ja pärettä.



Kuva 5. Tallin ja puuvajan yhdistelmä rakennus,

Pजारakennuksesta (5.) löydettiin myös yksi lepakon papana. Pajan ovet ovat auki ja se on muita rakennuksia avonaisempi, joka laskenee sen käyttökelpoisuutta lepakoiden kannalta. Kattorakenteet toisaalta hyviä tässäkin rakennuksessa.

Navetta (6.) on osin romahtanut ja avovintistä puuttuu toinen päätyseinä. Navetassa on myös eritetty rehusiilo. Vintiltä löydettiin muutamia papanoita. Siilo voisi toimia, jopa talvehtimispaikkana tai ainakin siirtopiilona.

Kartan kohteet numero 7. ja 8. olivat kuusia, joissa oli repsottavia kaar-
nalanusia. Tällaisetkin paikat voivat toimia toisinaan lepakoiden päiväpiilo-
loina.



Kuva 6. Navetan toinen puoli on romahtanut.

4.1.2 Tärkeitä saalistusalueet ja siirtymäreitit

Lepakot pyrkivät optimoimaan saalistamiseen käyttämäänsä energiaa ja saalistavat usein keskimäärin lähellä päiväpiilojaan. Tyypillisesti keskimääräinen saalistusalue on noin 1000 m luokkaa. Koska alueen rakennuksista löytyi merkkejä lepakoista, on oletettavaa, että ne ainakin osittain myös saalistavat alueella. Alueella on pellon reunoja, vanhaa pihapiiriä, metsää, isoja pihapuita ja aukkoja. Kohde soveltuu hyvin tai ainakin melko hyvin myös saalistusalueeksi, vain vesistöt puuttuvat. Viereinen moottoritie tosin luo osalle lajeista todennäköisesti liikkumisesteen tai ainakin hankaloittaa niiden liikkumista pohjoiseen.

4.2 Luontotyytit ja kasvit

Selvitysalueen elinympäristöt koostuvat pääosaksi erilaisista ihmistoiminnan muokkaamista ympäristöistä. Alueella on laaja pihapiiri, vanhaa niityn tai pellonpohjaa, nykyistä peltoa ja hieman metsää. Kasvillisuus on kulttuurivaikutteista ja metsälajistoa.

Varsinaisten luontotyyppien edustavuutta arvioitiin viisiportaisella asteikolla: erinomainen–hyvä–kohtalainen–heikko–ei luontotyyppi. Edustavuuteen vaikuttaa mm. kuinka hyvin kohteen ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, lajistoa, puuston ikää ja erirakenteisuutta, lahoppuuston määrää, vesitaloutta sekä vieraslajien esiintyminen.

Luonnontilaisuutta arvioitiin neljäportaisella asteikolla: Luonnontilainen–vähän heikentynyt–heikentynyt–täysin muuttunut.

Luokat pohjautuvat Natura -luontotyyppien inventointiohjeen määrittelyihin (Airaksinen, A & Karttunen, K. 2001) ja uhanalaisten luontotyyppien kuvauksiin (Kontula, T. & Raunio, A. 2019).

Luontotyyppin uhanalaisuusluokka on ilmaistu yleisesti käytetyllä kirjainlyhenteellä: EN erittäin uhanalainen, VU vaarantunut, NT silmälläpidettävä, DD tiedot puutteelliset eli luontotyyppin uhanalaisuutta ei ole Suomessa arvioitu.

4.2.1 Lakikohteet

Selvitysalueelta ei ollut pohja-aineistoissa tietoja luonnonsuojelulain tai vesilain, eikä metsälain erityisen arvokkaista kohteista. Selvityksen maastoinventoinneissa ei myöskään havaittu näitä lakikohteita.

4.2.2 Uhanalaiset luontotyypit

Uhanalaisia luontotyyppinä joiden luonnontilaisuus olisi arvioitu vähintään arvoksi 3 (vähän heikentynyt) ja edustavuus 3:ksi (hyvä) ei alueella ollut.

Alueella oli kaksi tyyppittelyn mukaista kuviota; kuvio 5 varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat (NT) ja kuvio 8. tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU). Muut selvitysalueen luontotyypit sekä muut elinympäristöt olivat luonnontilaisuudeltaan heikentyneitä ja muuttuneita. Kuviorajaukset on esitetty alla olevassa kuvan 7. kartassa.



Kuva 7. Alueen elinympäristö- ja luontotyyppikuviot.

4.2.3 Kuvioden kuvaukset

1. Pihapiiri

Pihassa kasvaa tammia, mäntyjä, koivuja, omenapuita ja vuorijalavia sekä kanadantuija ja vaahtera. Varsinkin tammet jo iäkkäitä lähes 100-vuotiaita. Aluskasvillisuus on rehevää mm. vuohenputki, jättipalsami, poimulehdet, siankärsämö, vadelma, nokkonen. Heinäkasveja esiintyy jonkin verran. Pihalla on myös tarhatatarta ja syreeni sekä todennäköisesti istutusalkuperää olevaa kultapiiskua.

Ei luokiteltu luontotyyppinä. Lehtomaannos.

2. Vanha niitty

Länsiosassa vanha niitty, joka kasvamassa umpeen. Runsaasti nokkosta, maitohorsmaa, vuohenputkea ja juolavehnää sekä pillikkeitä.

Ei luokiteltu luontotyyppinä. Voisi kuitenkin ennallistettuna soveltua niitty -ryhmään.

3. Kallio

Pieni puuston varjostama kallio ympäristöineen. Vanhoja mäntyjä, jopa 150 -vuotiaita. Kasvillisuudessa mm. ahomansikka, käenkaali, seinäsammal, ahosuolaheinä ja pihatähtimö sekä taikinamarja. Vanha kiviaita rajaa pihapiirin ja kallion.

Ei luokiteltu luontotyyppinä, ei sovi kalliometsiin eikä perinnebiotooppeihin. Kulttuurivaikutusta.

4. Puolimetsä

Kalliopohja jatkuu puuston ympäröimänä itään. Kuviolla kulttuurivaikutteinen avoimpi kohta jossa vadelmaa, heinäkasveja, keltamoaa, tuomea ja isomaksaruohoa. Pääpuulaji mänty.

Ei luokiteltu luontotyyppinä. Kulttuurivaikutusta, tuoreen kankaan lajistoa.

5. Varttuneet havupuuvalltaiset lehtomaiset kankaat (NT)

Isoja kuusia. Pihlajaa, vaahteraa, tammen taimia ja lahoppua. Aluskasvillisuudessa mm. oravanmarja, käenkaali, taikinamarja, kultapiisku, metsätähti, paikoin mustikkaa ja metsäalvejuuria. Pellon reunasta metsään vanha oja ja kuviolla vanhoja kantoja.

Edustavuus: kohtalainen

Luonnontilaisuus: vähän heikentynyt

Kuviolla oli pari pystyynkuolutta kuusta, joissa repsottavia kaarnanalusia. Kts. lepakot.



Kuva 8. Kuvion 5. kuusia, kieloja ja muuta kasvillisuutta.

6. Pellon reuna

Pellon reunassa kasvaa nuorta sekapuustoa. Lajeina kuusi, tuomi, vaahtera ja tammen taimia. Pensastossa taikinamarjaa. Aivan pellon ja metsämaan välissä kasvaa ahomansikkaa ja keltamataraa (VU).

Ei luokiteltu luontotyyppinä/heikentynyt.

7. Pelto

Pellolla kasvaa monipuolisesti erilaisia kukkakasveja mm. siankärsämö, linnunkaali, syysmaitiainen, peltovalvatti, peltosaunio, valkopeippi ja savijäkkärä. Valtaojan varrella kosteamman paikan lajeja, karhunputkea, kirjopillikettä ja hiirenvirnaa.

Sateisesta säästä huolimatta havaittiin kukkakärpäsiä. Voi olla hyä paikka pölyttäjille.



Kuva 9. Pelto ja taustalla aittarakennus.

8. Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)

Alueen etelänurkkauksessa on pieni lehtolaikku, jossa kasvaa tiheässä haapaa ja tuomea. Pohjalla ja kivien välissä nokkosta, vadelmaa, oja- ja kyläkellukkaa, jänönsalaattia sekä kieloa. Kuviolelle on kasattu osin pellon reunakiviä, joka on muuttanut lehtoa. Kuviole on myös kapea pelkästään kunnan maan puolella ja ei kovin edustava, ihmistoiminnan vaikutusta nähtävissä ja puusto vielä melko nuorta.

Edustavuus: kohtalainen

Luonnontilaisuus: heikentynyt



Kuva 10. Kuvion 8. haapaa ja tuomea.

4.2.4 Uhanalaiset putkilokasvit

Alueelta tavattiin vaarantunutta (VU) keltamataraa, jota esiintyi kuviolla 6. pellon reunassa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

5.1. Johtopäätökset

Kaikista sisätarkastetuista kohteista löydettiin lepakoiden papanoita. Osa papanoista vaikutti tuoreilta eli olivat mahdollisesti kesältä 2023. Ainakin alueen päärakennuksen voidaan epäillä olevan jo papanoiden määrän ja eri-ikäisyyden perusteella säännöllisessä käytössä ja se voidaan tulkita olevan luontodirektiivin tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka, vaikka kohteen laji/t ja yksilömäärät eivät ole tiedossa.

Muiden rakennusten osalta johtopäätöksien tekeminen ja varsinkin juridinen tulkinta on haastavampaa. Rakennustarkastuksiin liittyy epävarmuustekijöitä, koska rakenteita ei rikota ja lepakot ovat taitavia piiloutumaan. Yksi oleellinen lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittely

liittyy Komission tulkintaohjeen säännöllisyyden toteamiseen. Käytännössä sitä ei ole useinkaan mahdollista yhden kauden tai varsinkaan yhden tarkastuksen perusteella mahdollista tehdä.

Varovaisuusperiaatteen mukaisesti rakennukset joissa havaittiin papanoita, voidaan tulkita myös lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi, tämän yksittäisen tarkastuksen perusteella.

Kaavan tavoite oli kuitenkin päästä rakentamaan aluetta, joten mahdollista säännöllisyyttä voi olla tarpeen tutkia lisää, esimerkiksi passiiviseurannoin ja lentotarkkailuin sekä toistamalla rakennustarkastukset.

5.2. Suositukset jatkotoimista

Selvityksessä löydetty tai löydetyt mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat suositellaan huomioitavan siten, että lepakoiden päivehtiminen ja turvallinen siirtyminen rakennukseen/siin on jatkossakin mahdollista. Käytännössä tämä tarkoittaa rakennuksen (tai rakennuksien) lähipuiden säilyttämistä ja puustoisien yhteyksien säilyttämistä. Rakennusta/rakennuksia ei suositella valaistavan voimakkaasti yöaikaan 1.5.–31.8. välisenä aikana.

Rakennuksissa ei tule tehdä remontteja tai muita toimia, jotka voivat heikentää paikkaa lepakoiden kannalta. Varovaisia toimia voidaan suorittaa lepakkoasiantuntijan opastuksella ja mielellään lisääntymiskauden ulkopuolella. Isompien toimien, esim. kattoremontti, osalta on syytä varmistua siitä, että edellyttääkö se poikkeuslupaa luonnonsuojelulain 78§:stä.

Mikäli kohteen osalta lähdetään hakemaan poikkeuslupaa purkamiselle, on suositeltavaa pyrkiä selvittämään mikä laji tai lajit rakennusta käyttävät ja kuinka paljon siellä on yksilöitä sekä onko kohde lisääntymisyhdyskunta vai jokin muu päiväpiilo. Näillä asioilla voi olla merkitystä kun kohteen poikkeuslupaperusteita arvioidaan.

Päärakennuksen sokkelin kellaritila ja navetan rehusiilo voivat soveltua lepakoiden talvehtimiseen tai ainakin ns. esitalvehtimispaikoiksi. Näiden osalta on suositeltavaa tarkastaa kohteet talvella ja alkukeväällä sekä loppusyksyllä.

Kuuset joissa oli repsottavia kaarnanalusia suositellaan säilytettäviksi. Mikäli niitä joudutaan poistamaan, on suositeltavaa varmistua siitä, etteivät ne toimi lepakoiden päiväpiilona.

Keltamataran esiintymispaikka suositellaan säilytettävän.

Piha-alueelta löydetyt vieraslajiesiintymät suositellaan hävitettävän. Alueen jatkosuunnittelun ja varsinkin mahdollisen rakentamisen yhteydessä on suositeltava kiinnittää huomiota vieraslajien esiintymiseen ja mahdollisesti torjua niitä.

LÄHTEET

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2013: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. 192 s.

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

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5 | 2018. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

SLTY, 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Sähköinen dokumentti [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf]

LIITTEET

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

Sähköinen liite: paikkatietoaineistot

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Laji	Levinneisyys	UHEX-luokka
<i>Isolepakko (Nyctalus noctula)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja.	-
<i>Pohjanlepakko (Eptesicus nilssonii)</i>	Tavataan koko maassa. Pohjoisessa harvalukuinen.	LC
<i>Etelänlepakko (Eptesicus serotinus)</i>	Havaittu kahdesti Suomessa.	-
<i>Kimolepakko (Vespertilio murinus)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja. Lähes jokavuotinen vieras	-
<i>Korvayökkö (Plecotus auritus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 63° asti.	LC
<i>Pikkulepakko (Pipistrellus nathusii)</i>	Harvalukuinen, maan etelä- ja lounaisosissa. Havaintoja myös Keski-Suomesta.	VU
<i>Kääpiölepakko (Pipistrellus pygmaeus)</i>	Äärimmäisen harvalukuinen laji maan etelä- ja lounaisosissa.	-
<i>Ripsisiippa (Myotis nattereri)</i>	Harvinainen, tavattu vain eteläisestä Suomesta.	EN
<i>Isoviikisiippa (Myotis brandtii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Viikisiippa (Myotis mystacinus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Vesisiippa (Myotis daubentonii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, lähes 67° N asti.	LC
<i>Lampisiippa (Myotis dasycneme)</i>	Laikuttainen, Kaakkois-Suomi.	-

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

EU komissio on laatinut ohjeasiakirjan (2021) luontodirektiivin mukaisesta yhteisön tärkeinä pitämien eläinlajien tiukasta suojelusta. Ohjeessa luontodirektiivin 12 artiklan osalta sovelletaan seuraavia määritelmiä:

Lisääntymispaikat

”Lisääntymisellä” tarkoitetaan tässä yhteydessä parittelua, poikimista tai munintaa tai jälkeläisten tuotantoa, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti. ”Lisääntymispaikka” määritellään tässä alueeksi, jota tarvitaan paritteluun ja poikimiseen, ja se kattaa myös pesän tai poikimispaikan lähiympäristön, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista. Joidenkin lajien osalta lisääntymispaikka sisältää myös reviirin rajausta ja puolustamista varten tarvittavat rakenteet. Suvuttomasti lisääntyvien lajien osalta lisääntymispaikka määritellään alueeksi, jota tarvitaan jälkeläisten tuotantoon.

Lisääntymispaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Lisääntymispaikka voi näin ollen sisältää seuraavia alueita:

1. parinetsintäalueet
2. parittelualueet
3. alueet pesän rakentamiseen tai muninta- tai synnytyspaikaksi
4. poikimis- tai munintapaikat tai jälkeläisten tuotantopaikat, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti
5. munien kehitymis- ja kuoriutumisaikapaikat
6. pesän tai poikimispaikan lähiympäristö, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista
7. laajemmat elinympäristöt, jotka mahdollistavat onnistuneen lisääntymisen, myös ravinnonsaannin.

Levähdyspaikat

”Levähdyspaikoilla” tarkoitetaan tässä yhteydessä alueita, jotka mahdollistavat tietyn eläimen tai eläinryhmän selviytymisen silloin, kun ne eivät ole aktiivisia. Niiden lajien osalta, joilla on alustaan kiinnittymisvaihe, levähdyspaikaksi katsotaan kiinnityspaikka. Levähdyspaikoiksi katsotaan myös rakenteet, joita eläimet luovat levähdyspaikoiksi, kuten pesät, tunnelit ja piilot. Levähdyspaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Selviytymisen kannalta tärkeät levähdyspaikat voivat kattaa yhden tai useamman rakennelman ja elinympäristön, joita tarvitaan

1. lämmönsäätelyyn (esim. *Lacerta agilis* eli hietasisilisko)
2. lepäämiseen, nukkumiseen tai toipumiseen (esim. *Nyctalus leisleri* eli metsälepakko)
3. piiloutumiseen, suojautumiseen tai pakenemiseen (esim. *Macrothele calpeiana* -hämähäkki)
4. talvehtimiseen (esim. lepakkojen talvehtimispaikat ja *Muscardinus avellanariuksen* eli pähkinähiiren piilot).

Lepakkoesimerkkinä ohjeessa on metsälepakko (*Nyctalus leisleri*), jota ei ole toistaiseksi tavattu Suomessa. Lajin osalta todetaan sen käyttävän usein puunkoloja paitsi syksyllä soidinpaikkoina, myös lisääntymispaikkoina ”synnytysosastoina” kesäkaudella. Nämä kohteet on katsottu lisääntymispaikoiksi. Lajin levähdyspaikkoja ovat puolestaan suojat, joissa metsälepakko lepää päivisin ja horrosta talvisin. Tällaisia ovat mm. puunkolot, rakennukset ja toisinaan luolat ja tunnelit, jotka tarjoavat lajille sopivan mikroilmaston. Lajin yksilöt käyttävät myös keinotekoisia pesäpönttöjä tms. Luontodirektiivissä tai EU-komission ympäristöasioiden pääosaston ohjeessa ei aseteta alarajaa tai ehtoja IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen laajuudelle, luonnontilaisuudelle tai paikkaa käyttävien yksilöiden määrälle.



Sipoon Keupaksen Iepakotarkastukset 2024

Timo Metsänen
13.5.2024



LUONTOSELVITYS
METSÄNEN

Rudolfintie 14 A 411, 00870 Helsinki | +358 44 54 84 625 | www.metsanen.com

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	3
3 LÄHTÖAINEISTOT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....	4
4 KOHTEEN KUVAUS JA TULOKSET.....	5
4.1. Kuvaus.....	5
4.2. Havainnot.....	5
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	6
5.1. Johtopäätökset.....	6
5.2. Suositukset jatkotoimista.....	6
LIITTEET.....	7

*Kannen kuva: Keupaksen vanhan päärakennuksen alla oleva kellaritila ©
Timo Metsänen, 2024.*

Muut kuvat © Timo Metsänen, 2024.

Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos ja OpenStreetMap, 2023.

1 JOHDANTO

Sipoon kunta tilasi alku vuodesta 2024 Luontoselvitys Metsänen Oy:ltä Keupaksen alueelle kahden potentiaalisiksi lepakoiden talvehtimis- tai siirtymäpiiloksi arvioidun kohteen tarkastukset. Alueella on vireillä asemakaava. Asemakaavatyön tarkoituksena on mahdollistaa pelastusase-
man rakentaminen. Alueen kokonaispinta-ala on n. 3 ha ja se on kokonaan Sipoon kunnan omistuksessa.

Selvitysten tavoitteena oli varmentaa mahdollista lepakoiden esiintymistä tai esiintymättömyyttä paikoissa. Maastotyöt käsittivät rakennusten osien tarkastamisen kahdesti, keskitalvella ja uudelleen alkukevästä 2024.

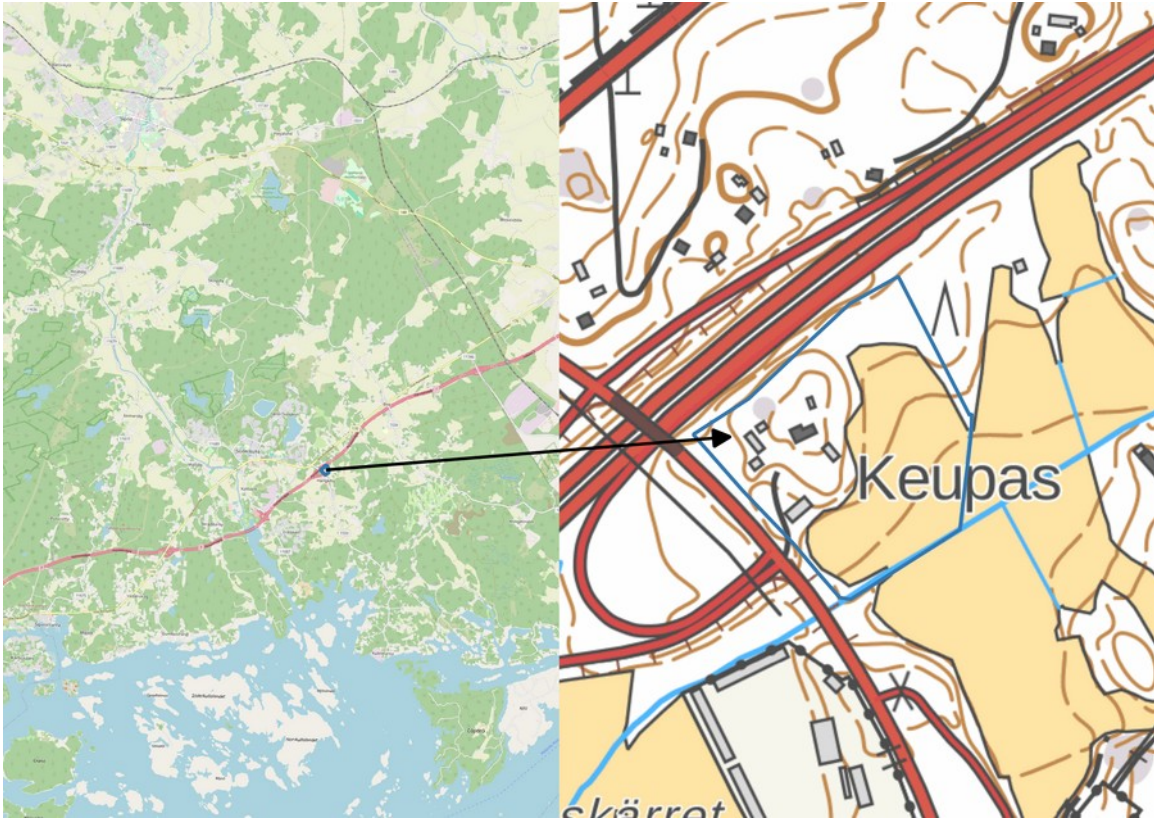
Töistä ja raportoinnista vastasi ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen.

2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Keupaksen tila ja lähimaastot sijaitsevat Sipoon kunnassa, Söderkullan keskustan eteläpuolella, Porvoon moottoritien ja Kalkkirannantien liittymäkohdassa, eteläborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä. Alue koostuu metsistä, pellostä ja vanhan maatilan pihapiiristä rakennuksiin.

Kohteessa rakennuksia on yhteensä kuusi; päärakennus, navetta, iso hirsinen aitta, pieni varasto, paja ja puuliiterin ja tallin yhdistelmä-rakennus. Potentiaalisiksi talvehtimis- tai siirtymävaiheen piiloiksi kohteessa oli arvioitu päärakennuksen kivijalassa oleva kellarimainen tila ja navetan eristetty rehusiilo (Metsänen, 2023).

Alla on esitetty alueen sijainti yleiskartalla ja rajaus peruskartalla (Kuva 1.).



Kuva 1. Alueen sijainti ja selvitysalueen rajausta peruskarttapohjalla.

3 LÄHTÖAINEISTOT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Sipoon kaupungilla ei ollut tiedossa kohteesta lepakkohavaintoja, mutta kohde oli arvioitu potentiaalisesti talvehtimis- tai siirtymävaiheenpiiloksi.

Kellaritila ja siilo tarkastettiin 16.2.2024 ja 26.4.2024. Talvehtimispaikoissa on suositeltavaa käydä eri aikoina talvea (noin 3 käyntiä), koska lepakot voivat vaihdella paikkaansa talvehtimispaikkaan tai jopa piilosten välillä. Lisäksi ainakin ripsisiipillä tunnetaan käyttäytymistä, että lajia havaitaan talvehtimispaikoissa heti alkutalvesta, mutta ei enää myöhemmin. Toisaalta, jos epäilty talvehtimispaikka todetaan talvehtimiseen epäsuotuisaksi, ei lisäkäyntejä tarvita.

4 KOHTEEN KUVAUS JA TULOKSET

4.1. Kuvaus

Alueella sijaitsevat rakennukset ovat iäkkäitä ja ränsistyneitäkin. Päärakennuksen alaosan kellaritila on muutaman neliön laajuinen (kts. kansikuva) ja sinne on ovi, joka oli suljettu levyllä. Lisäksi tilaan johtaa ilmastointiaukko.

Navetan siilo on noin kolme metriä halkaisijaltaan ja arviolta 5–6 metriä korkea. Sen sisällä oli 'eristeenä' irrallaan olevia styrox -levyjä.



Kuva 2. Rehusiilo.

4.2. Havainnot

Tarkastetusta kellarista ei löydetty lepakoita, kummallakaan käynnillä. Helmikuun käynnillä tilan todettiin olevan pakkasen puolella. Tilasta ei

löydetty myöskään lepakoiden ulosteita. Huhtikuun käynnillä tila oli viileä ja sulanut.

Tarkastetusta siilosta ei löydetty lepakoita, kummallakaan käynnillä. Helmikuun käynnillä tilan todettiin olevan pakkasen puolella, sillä siilon ovi oli auki tilaan. Tilasta ei löydetty myöskään lepakoiden ulosteita. Huhtikuun käynnillä tila oli viileä, mutta melko kuiva.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

5.1. Johtopäätökset

Tarkastetuista kohteista ei löydetty lepakoita tai merkkejä lepakoista. Kohteet menevät pakkaselle ja eivät sovellu varsinaiseen talvehtimiseen. Siirtymäajan piiloina kohteet ovat mahdollisia ja soveltuvat siihen kohtalaisesti. Tosin, jos siilon ovi on auki, tekee se siitä lepakoille todennäköisesti epähoukuttelevan kohteen.

5.2. Suositukset jatkotoimista

Havaintojen puutteessa kohteeseen ei ole tarpeen antaa suosituksia näiden talvehtimistarkastettujen kohteiden osalta. Myöskään jatkoselvityksiin ei nähdä tarvetta siirtymäajan osalta (loppusyksy).

Mikäli alueen lepakoita halutaan auttaa talvehtimisessä, voidaan siiloa kunnostaa ovella, joka mahdollistaa lepakoiden sisäänpääsyn, muttei ihmisten.

LÄHTEET

SLTY, 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. Sähköinen dokumentti [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf]

LIITTEET

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisuusluokitus.

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

Liite 1. Suomessa tavatut lepakot, niiden levinneisyys ja uhanalaisluokitus.

Laji	Levinneisyys	UHEX-luokka
<i>Isolepakko (Nyctalus noctula)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja.	-
<i>Pohjanlepakko (Eptesicus nilssonii)</i>	Tavataan koko maassa. Pohjoisessa harvalukuinen.	LC
<i>Etelänlepakko (Eptesicus serotinus)</i>	Havaittu kahdesti Suomessa.	-
<i>Kimolepakko (Vespertilio murinus)</i>	Laikuttainen, Etelä-Suomi, muuttaja. Lähes jokavuotinen vieras	-
<i>Korvayökkö (Plecotus auritus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 63° asti.	LC
<i>Pikkulepakko (Pipistrellus nathusii)</i>	Harvalukuinen, maan etelä- ja lounaisosissa. Havaintoja myös Keski-Suomesta.	VU
<i>Kääpiölepakko (Pipistrellus pygmaeus)</i>	Äärimmäisen harvalukuinen laji maan etelä- ja lounaisosissa.	-
<i>Ripsisiippa (Myotis nattereri)</i>	Harvinainen, tavattu vain eteläisestä Suomesta.	EN
<i>Isoviiksisiiippa (Myotis brandtii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Viiksisiiippa (Myotis mystacinus)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, 64-65° N asti.	LC
<i>Vesisiippa (Myotis daubentonii)</i>	Laajalle levinnyt, Etelä- ja Keski-Suomi, lähes 67° N asti.	LC
<i>Lampisiippa (Myotis dasycneme)</i>	Laikuttainen, Kaakkois-Suomi.	-

Liite 2. Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä

EU komissio on laatinut ohjeasiakirjan (2021) luontodirektiivin mukaisesta yhteisön tärkeinä pitämien eläinlajien tiukasta suojelusta. Ohjeessa luontodirektiivin 12 artiklan osalta sovelletaan seuraavia määritelmiä:

Lisääntymispaikat

”Lisääntymisellä” tarkoitetaan tässä yhteydessä parittelua, poikimista tai munintaa tai jälkeläisten tuotantoa, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti. ”Lisääntymispaikka” määritellään tässä alueeksi, jota tarvitaan paritteluun ja poikimiseen, ja se kattaa myös pesän tai poikimispaikan lähiympäristön, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista. Joidenkin lajien osalta lisääntymispaikka sisältää myös reviirin rajausta ja puolustamista varten tarvittavat rakenteet. Suvuttomasti lisääntyvien lajien osalta lisääntymispaikka määritellään alueeksi, jota tarvitaan jälkeläisten tuotantoon. Lisääntymispaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Lisääntymispaikka voi näin ollen sisältää seuraavia alueita:

1. parinetsintäalueet
2. parittelualueet
3. alueet pesän rakentamiseen tai muninta- tai synnytyspaikaksi
4. poikimis- tai munintapaikat tai jälkeläisten tuotantopaikat, jos lisääntyminen tapahtuu suvuttomasti
5. munien kehitymis- ja kuoriutumisaikapaikat
6. pesän tai poikimispaikan lähiympäristö, mikäli jälkeläiset ovat riippuvaisia tällaisista alueista
7. laajemmat elinympäristöt, jotka mahdollistavat onnistuneen lisääntymisen, myös ravinnonsaannin.

Levähdyspaikat

”Levähdyspaikoilla” tarkoitetaan tässä yhteydessä alueita, jotka mahdollistavat tietyn eläimen tai eläinryhmän selviytymisen silloin, kun ne eivät ole aktiivisia. Niiden lajien osalta, joilla on alustaan kiinnittymisvaihe, levähdyspaikaksi katsotaan kiinnityspaikka. Levähdyspaikoiksi katsotaan myös rakenteet, joita eläimet luovat levähdyspaikoiksi, kuten pesät, tunnelit ja piilot. Levähdyspaikat, joita käytetään säännöllisesti vuoden aikana tai vuodesta toiseen, on suojattava myös silloin, kun niitä ei käytetä.

Selviytymisen kannalta tärkeät levähdyspaikat voivat kattaa yhden tai useamman rakennelman ja elinympäristön, joita tarvitaan

1. lämmönsäätelyyn (esim. *Lacerta agilis* eli hietasisilisko)
2. lepäämiseen, nukkumiseen tai toipumiseen (esim. *Nyctalus leisleri* eli metsälepakko)
3. piiloutumiseen, suojautumiseen tai pakenemiseen (esim. *Macrothele calpeiana* -hämähäkki)
4. talvehtimiseen (esim. lepakkojen talvehtimispaikat ja *Muscardinus avellanariuksen* eli pähkinähiiren piilot).

Lepakkoesimerkkinä ohjeessa on metsälepakko (*Nyctalus leisleri*), jota ei ole toistaiseksi tavattu Suomessa. Lajin osalta todetaan sen käyttävän usein puunkoloja paitsi syksyllä soidinpaikkoina, myös lisääntymispaikkoina ”synnytysosastoina” kesäkaudella. Nämä kohteet on katsottu lisääntymispaikoiksi. Lajin levähdyspaikkoja ovat puolestaan suojat, joissa metsälepakko lepää päivisin ja horrosta talvisin. Tällaisia ovat mm. puunkolot, rakennukset ja toisinaan luolat ja tunnelit, jotka tarjoavat lajille sopivan mikroilmaston. Lajin yksilöt käyttävät myös keinotekoisia pesäpönttöjä tms. Luontodirektiivissä tai EU-komission ympäristöasioiden pääosaston ohjeessa ei aseteta alarajaa tai ehtoja IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen laajuudelle, luonnontilaisuudelle tai paikkaa käyttävien yksilöiden määrälle.



E6 SÖDERKULLAN PELASTUSASEMA ASEMAKAAVAN LEPAKKOSELVITYSTEN TÄYDENNYS

Rasmus Karlsson & Marko Vauhkonen

1.10.2025

E6 SÖDERKULLAN PELASTUSASEMA ASEMAKAAVAN LEPAKKOSELVITYSTEN TÄYDENNYS

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Aineisto ja menetelmät	3
2.1 Selvitysalue	3
2.2 Maastotyöt	4
3 Tulokset	5
3.1 Rakennusten tarkastus ja seuranta	5
3.2 Selvitysalueen aktiivikartoitus	13
4 Yhteenvedo ja virhelähteet	14
5 Suositukset	15
6 Tiivistelmä – Sammandrag	16
7 Lähteet ja kirjallisuus	17

Kansi: Keupaksen tilan päärakennus lämpökameratarkkailussa.

Pohjakartat ja ilmakuvat © Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Rasmus Karlsson.

1 JOHDANTO

Sipoon kunta laatii asemakaavaa E6 Söderkullan pelastusasema Söderkullan keskustan kaakkoispuolella sijaitsevalle Keupaksen tilan alueelle. Asemakaavatyön tavoitteena on mahdollistaa uuden pelastusaseman rakentaminen.

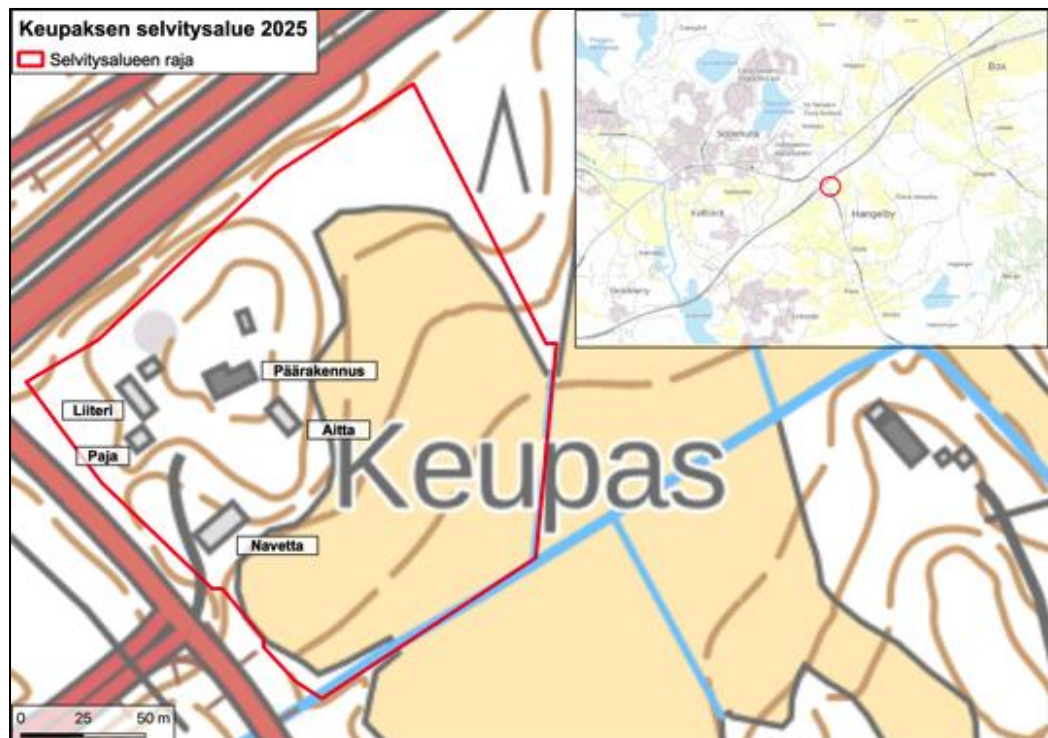
Kaavoitusta varten on tehty lepakoita koskevia selvityksiä vuosina 2023 ja 2024 (Metsänen 2023, 2024). Keupaksen tilan rakennuksista on löydetty lepakoiden jätöksiä ja todettu niiden päiväpiiloja.

Sipoon kunta tilasi lepakkoselvitysten täydennyksen vuonna 2025 Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Tarkoituksena oli tarkentaa lepakoiden esiintymiskuvaa sekä määrittää tarkemmin piilopaikkojen luonne. Työn on tehnyt biologi, FM Rasmus Karlsson ja raportointiin on osallistunut myös biologi, FM Marko Vauhkonen.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Selvitysalue

Lepakkoselvityksen täydennys käsitti kuvaan 1 rajatun alueen, jonka pinta-ala on noin 3,6 ha. Se sijaitsee Sipoon Söderkullan keskustan kaakkoispuolella, Kalkkirantien ja valtatie 7:n kulmauksessa. Selvitysalueeseen sisältyy peltoa, hieman metsää ja Keupaksen tilan piha-alue, jossa on seitsemän rakennusta (ks. kuva 1).



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja rajaus (punainen viiva) sekä tarkastetut rakennukset.

2.2 Maastotyöt

Selvityksessä sovellettiin mm. Collinsin (2016), Mäkelä & Salon (2024) sekä SLTY:n (2023) julkaisemia ohjeita.

Rakennukset tarkastettiin ensimmäisen kerran 5.4.2025, jolloin paikannettiin edellisen selvityksen (Metsänen 2023) mukaiset papanalöydöt. Niiden löytöpaikoille levitettiin tarpeen mukaan paperia helpottamaan uusien papanoiden havaitsemista. Kaikkien rakennusten sopivuutta lepakoille arvioitiin sisä- ja ulkopuolisilla tarkastuksilla. Sopivista rakenteista, kuten yläpohjatiloista, harjan alta, päädyistä, ikkunanpuitteista, maanalaisista rakenteista sekä seinien vierestä etsittiin lepakoiden ulostepapanoita.

Passiiviseurantadetektori AnaBat SD1 asennettiin 5.4.2025 päärakennuksen ullakolle, rakennuksen keskivaiheille. Detektori suunnattiin kohti läntistä hormia, sillä tämän vieressä oli eniten papanoita. Toinen passiiviseurantadetektori asennettiin navetan ylisille 14.4.2025. Molemmat detektorit haettiin pois 2.9.2025.

Lepakoille potentiaalisimmissä rakennuksissa pidettiin myös lepakoiden lajinmääritykseen paremmin sopivia passiiviseurantadetektoireita (AudioMoth 1.2) noin kahden viikon jaksoissa. Detektorit tallensivat klo 20–04 välisenä aikana ja niissä käytettiin vahvistusasetusta ”Low”, 16 kHz ylipäästösuodatinta sekä amplituditriggeriä 2 % kynnsarvolla.

Rakennusten tarkastamisessa etsittiin papanoita tai muita merkkejä lepakoiden oleskelusta niille sopivista rakenteista, kuten yläpohjatiloista, harjan alta, päädyistä, ikkunanpuitteista, maanalaisista rakenteista sekä hormien ja seinien vierestä. Rakennusten tarkastamisessa käytettiin apuna tarkastuskameraa (Bosch Professional GIC 120), valaisimia, ultraäänidetektoria (Pettersson D240x) ja tikkaita. Lisäksi hyödynnettiin lämpökameraa (Pulsar XG35 Compact) lepakoiden tarkkojen piilojen paikantamiseksi. Lämpökameran videotallennuksen käyttö mahdollisti useamman rakennuksen havainnoimisen yhtä aikaa, kun kartoittaja pystyi samaan aikaan tarkkailemaan toista kohdetta.

Rakennuksia tarkkailtiin sekä aktiivisesti havainnoiden että lämpökameralla yhteensä kuusi kertaa kesän aikana (12.5., 2. ja 10.6., 4. ja 9.7. sekä 7.8.2025). Jokaisen tarkkailuyön säätiedot kirjattiin muistiin noin auringon laskun aikaan (taulukko 1). Tarkkailujen jälkeen selvitysalueella tehtiin lyhyt aktiivikartoituskierto, jossa lepakoita kuunneltiin Pettersson D240x -detektorilla. Havainnot merkittiin paikkatietona Garmin eTrex 32x -GPS-vastaanottimella.

Lepakkolajit pyrittiin aina tunnistamaan maastossa, mutta tarvittaessa niiden äänet nauhoitettiin digitaalisella tallentimella (Edirol R-09) ja analysoitiin jälkikäteen BatSound®- sekä Audacity-äänianalyysiohjelmilla.

Lepakoita ei aina pystytä määrittämään lajilleen ääni- ja näköhavaintojen perusteella. Viiksi- ja isoviiksisiiippa ovat erotettavissa ainoastaan anatomisten rakenteiden perusteella ja nämä lajit käsitellään siksi nimellä viiksisiiipat tai viiksisiiippalaji.

Taulukko 1. Säätiiedot tarkkailuöiden alussa.

Päivämäärä	Kellonaika	Lämpötila	Tuuli	Pilvisuus	Muita havaintoja
12.5.2025	22:00	+10,3°C	NE1	1/8	Aamuksi luvattu +3°C, tyyni yö, ei hyönteisiä
2.6.2025	22:10	+10°C	SW3	7/8	Satanut 18:00, RH 91,7%, selkenevää yöksi, minimi +9°C yöllä
10.6.2025	22:45	+11,5°C	SW3	1/8	Satanut aamupäivällä, ei paljon hyönteisiä
4.7.2025	22:40	+14,3°C	-	0/8	RH 55%, Aurinkoinen ilta Ulla-myrskyn jälkeen
9.7.2025	22:30	+15°C	NE2	1/8	Alueella tyyntä, hyvä kartoitussää
7.8.2025	22:00	+15,8°C	SW1	0/8	RH 83,1%, satoi päivällä, Runsaasti hepokatteja

3 TULOKSET

3.1 Rakennusten tarkastus ja seuranta

Päärakennus

Päärakennuksen läntisen hormin vieressä oli 12.5.2025 joitakin kymmeniä vanhoja papanoita, mikä vastasi hyvin Metsäsen (2023) havaintoja rakennuksesta. Näiden päälle asennettiin puhdas paperi uusien papanoiden kertymisen havaitsemiseksi. Myös itäisen hormin ympärille asennettiin paperit varmuuden vuoksi.

Kesän aikana läntisen hormin papereille oli tippunut noin 20 papanaa, jotka kaikki vaikuttivat olevan vähintään vuoden vanhoja. Hormin rappaus murentuu, katto vuotaa ja ympäröivät rakenteet ovat erittäin huonossa kunnossa, joten kyseisten papanoiden arveltiin tippuneen hormin ja kattorakenteiden välisestä tilasta. Kyseessä eivät siis olleet tuoreet, kesän 2025 papanat.

Läntisen hormin ja tämän peltikatteen välisessä raossa piilotteli 7.8.2025 pohjanlepakolta näyttänyt lepakko. Määritys jäi hieman epävarmaksi, sillä lepakko ryömi piiloon ennen kuin määritys saatiin varmistettua tarkastuskameralla.

Itäisen hormin papereille oli kertynyt 4.7.–7.8.2025 välisenä aikana ainakin 17 tuoretta papanaa. Lisäksi joitakin yksittäisiä papanoita oli parin metrin päässä hormista. Lepakoiden piilopaikat ovat havaintojen perusteella molempien hormien ja katon välisissä raossa.

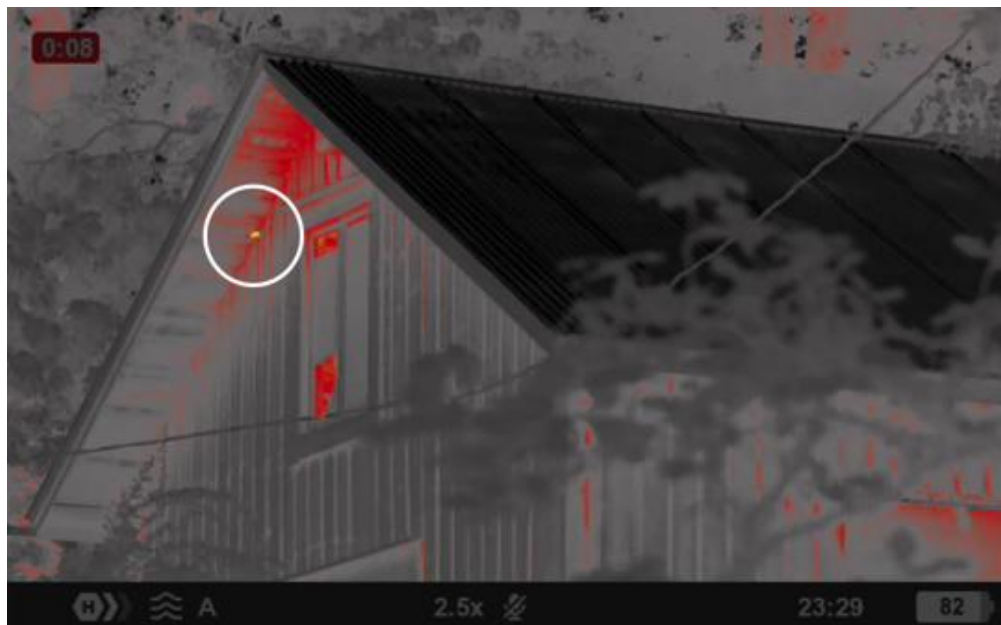
Yläpohjatilaan asennettu passiiviseurantadetektoritallensi ääniä neljästä eri lepakkolajista (kuva 2). Monet tallenteista olivat heikkoja ja epäselviä, mutta siipankaltaiset äänet olivat tulosten perusteella yleisimpiä ja ne lisääntyivät kesän loppua kohden. Selkeästi korvayököksi määritettäviä ääniä esiintyi seitsemän kertaa kesän aikana. Pohjanlepakkohavaintoja kertyi heinä–elokuun vaihteessa ja 31.7.2025 yläpohjatilassa oli vierailut myös pikkulepakko.

Passiiviseurantadetektorin tallentamia aktiivisia viiden minuutin jaksoja oli siipankaltaisten äänten osalta keskimäärin noin 3,5 yötä kohden, eli runsaat 15 minuuttia/yö. 2.8.2025 siippojen ääniä kuului kuitenkin paljon enemmän ja loppukesä oli muutenkin niiden aktiivisempaa aikaa. Alkukesällä detektoritallensi ilki-vallan kohteeksi ja muun muassa sen herkkyyssätöä oli muutettu.



Kuva 2. Keupaksen päärakennuksen yläpohjatilasta kertyi kesän aikana havaintoja neljästä eri lepakkolajista.

Päärakennuksen aktiivitarkkailussa havaittiin 12.5.2025 viikisiippalaji, joka pudottautui lentoon jostain lounaispäädyistä. Lepakko ei jäänyt rakennuksen läheisyyteen saalistamaan. Lounaispäädyä tarkkailtiin 2.6.2025 lämpökameralla, jolloin yksittäinen lepakko lensi yläpohjatilassa ja poistui hetken päästä räystäään alta klo 23:29 (kuva 3). Päärakennusta tarkkailtiin jälleen 10.6.2025 lämpökameralla edellisellä käynnillä varmistuneen piilon säännöllisyyden toteamiseksi, mutta tällä kertaa päädyistä ei lähtenyt lepakoita.



Kuva 3. Keupaksen tilan päärakennuksen länsipäädyn lämpökameratarkkailu 2.6.2025 paljasti lepakon lähtevän räystäään alta (kuvakaappaus lämpökameran videosta).

Navetta

Navetan ylisiltä laskettiin 5.4.2025 hieman yli sata lepakoiden papanaa, kaikki keskiharjanteen alla. Metsänen (2023) raportoi paikalta vain muutamia papanoita, joten lepakot ovat varmasti oleskelleet rakennuksessa myös 2024. Papanoiden putoamispaikoille asetettiin 5.4.2025 ylisiltä löytyneitä peltejä, säkkejä ja levyjä helpottamaan uusien papanoiden havaitsemista.

Yhden levyn päältä löytyi 10.6.2025 muutamia tuoreita papanoita. Kesän lopussa 2.9.2025 tuoreita papanoita oli kertynyt vähintään 167 kpl, kaikki edelleen harjanteen alta. Navetan ylisillä ei koskaan havaittu lepakoita tarkastusten yhteydessä, mutta päreiden ja peltiprofiilin yhdistelmä on erittäin sopiva lepakoille tarjoten runsaasti piilopaikkoja. 9.7.2025 navetan siilon välikatossa roikkui yksi korvayökkö (kuva 4). Laji havaittiin myös 2.9.2025 detektoreiden poishaun yhteydessä.

Navetan koillispääty on romahtanut tarjoten suoran näkyvyyden koko vinttitilaan. Päädyn ja vinttitilan lämpökameratarkkailussa 12.5.2025 yksi lepakko käväisi navetan ylisillä hetken aikaa, mutta epäselväksi jäi, lähtikö se rakenteista. 10.6.2025 navetan koillispäätyä tarkkailtiin aktiivisesti detektorilla, jolloin siippalaji lähti jostain päädyn rakenteista. 4.7.2025 koillispäätyä ja ylisiä tarkkailtiin taas lämpökameralla, jolloin kattorakenteista lähti yksi lepakko klo 23:11 (kuva 5). Lepakko kävi ylisillä useita kertoja ja laskeutui ajoittain kattorakenteiden pinnoille. Lähellä sijainnut AnaBat-detektorilla oli kyseisenä ajankohtana tallentanut siippahavaintoja.

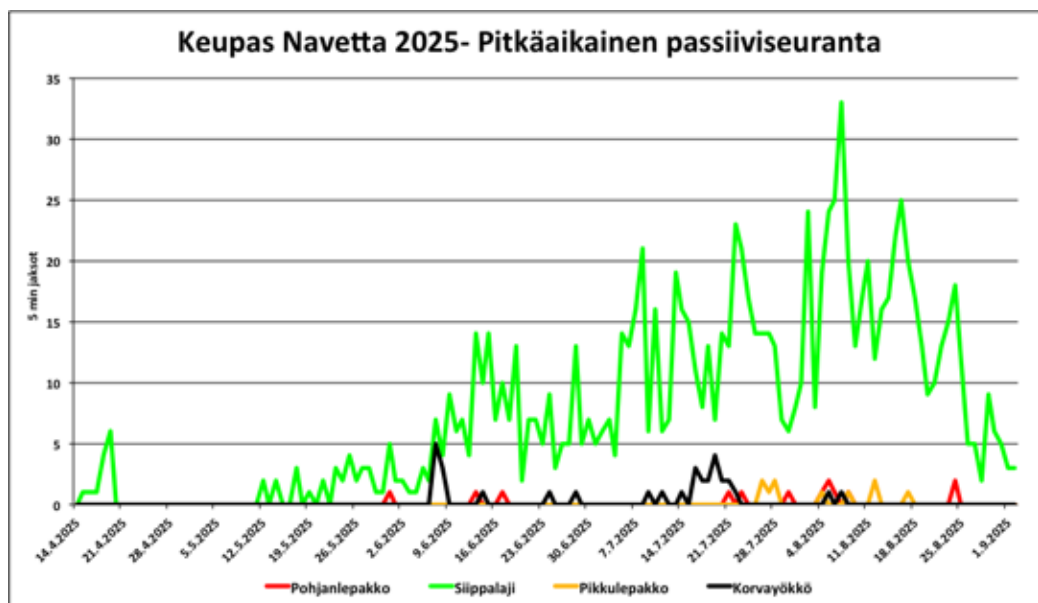


Kuva 4. Navetan siilon välikatossa roikkui 9.7.2025 korvayökkö. Laji havaittiin melkein samassa paikassa myös 2.9.2025.



Kuva 5. Keupaksen navetan kattorakenteista lähti lepakko 4.7.2025 klo 23:11 (kuvakaappaus lämpökameran videosta). Kuvassa oikealla näkyy lämpölähteenä AnaBat-detektori. Sen tallenteiden perusteella lepakko kuvassa on siippalaji.

Navettaan asennettu pitkäaikainen passiiviseurantadetektori tallensi havaintoja siippalajista, pohjanlepakosta, korvayököstä ja pikkulepakosta (kuva 6). Siippahavainnot lisääntyivät loppukesää kohden hyvin samalla tavalla kuin päärakenuksen detektorissa. Pikkulepakon osalta on havaittavissa loppukesän muuttoliikkeitään viittaavaa aktiivisuutta. Korvayökköjä esiintyi aineistossa melko säännöllisesti kesä–elokuun aikana.

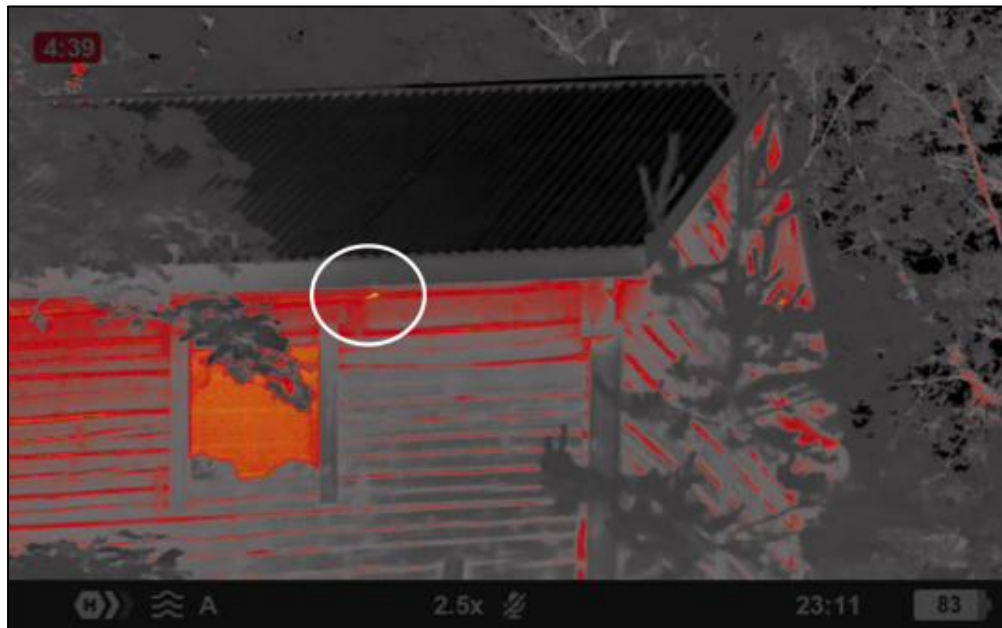


Kuva 6. Keupaksen navetan ylisiltä tallentui kesän aikana havaintoja neljästä eri lepakkolajista.

Aittarakennus

Aittarakennuksesta löytyi keväällä hyvin vähän papanoita, eikä mikään muukaan viitannut lepakoiden läsnäoloon rakennuksessa. Tilan muista rakennuksista tuttu kattorakenne (päreet ja profiilipelti) todettiin kuitenkin lepakoille erittäin sopivaksi. Papanoita ei kesän aikana kerääntynyt aitan yläkertaan. Korvayökkö havaittiin 4.7.2025 yläkerrassa lentämässä ennen rakennuksen aktiivitarkkailua. Laji lensi myös samana iltana aitan läheisyydessä klo 23:24 ja klo 23:30 toinen yksilö lensi eteläpäädyn ikkunasta. Aitan pohjoisosan pellonpuoleisesta ikkunasta lähti lepakko lämpökameratarkkailussa 9.7.2025 (kuva 7).

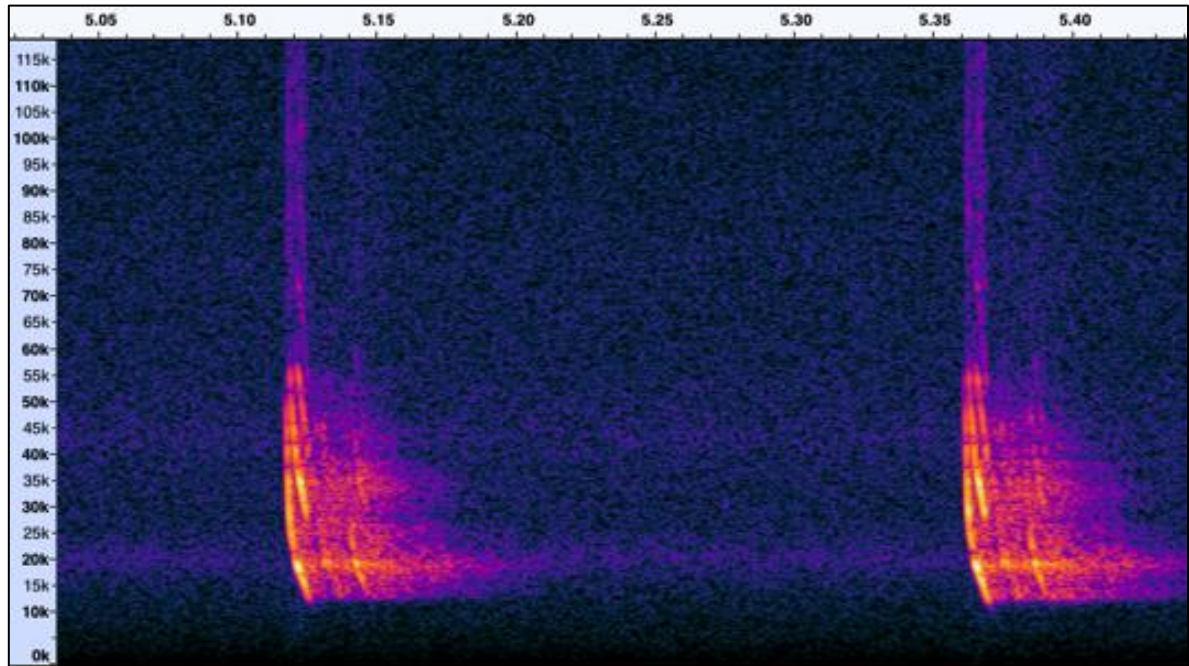
Aitan eteläpäädyn huoneessa pidettiin Audiomoth-passiiviseurantadetektoria jaksoson 9.–28.7.2025 ajan. Detektoriin tallentui havaintoja siippalajista, korvayököstä, pohjanlepakosta ja pikkulepakosta. Tulokset on koottu taulukkoon 2. Havaintominuutteja ei kertynyt erityisen paljon, mutta korvayököt pitivät aamuöisin sosiaalisia ääniä (kuva 8) useita päiviä peräkkäin. Sosiaaliset äänet liittyvät yksilöiden väliseen kommunikointiin, jota usein havaitaan piilopaikoissa tai niiden läheisyydessä. Jotkut tallentuneista äänihavainnoista (lähinnä pohjanlepakko ja pikkulepakko) saattavat olla peräisin aitan ulkopuolella lentäneistä yksilöistä.



Kuva 7. Aittarakennuksen pellonpuoleisesta ikkunasta lähti lepakko 9.7.2025 (kuvakaappaus lämpökameran videosta).

Taulukko 2. Aittarakennuksen eteläpäädyn huoneessa sijainneen Audiomoth-passiiviseurantadetektorin tulokset heinäkuun lopussa. Korvayökköjen sosiaalisia ääniä esiintyi erityisesti jaksolla 9.–23.7.2025 aamuöisin.

PVM	h:mm:ss	Lajit	Muut havainnot	Sekunteja tunneittain 22-04					
				22	23	00	01	02	03
9.7.2025	0.00.25	pohjanlepakko, korvayökkö	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	0	0	0	1	24
10.7.2025	0.02.03	korvayökkö	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	6	25	0	0	92
11.7.2025	0.00.57	korvayökkö, pohjanlepakko	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	3	1	4	0	49
12.7.2025	0.00.46	siippalaji, pohjanlepakko		0	24	7	12	3	0
13.7.2025	0.04.02	korvayökkö, siippalaji, pohjanlepakko	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	18	105	8	0	1	110
14.7.2025	0.02.59	korvayökkö, pohjanlepakko	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	25	84	49	0	21
15.7.2025	0.01.32	korvayökkö, siippalaji	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	23	30	30	0	0	9
16.7.2025	0.00.19	korvayökkö, siippalaji	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	3	0	0	1	15
17.7.2025	0.00.58	korvayökkö	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	5	49	0	0	4
18.7.2025	0.00.09	korvayökkö, siippalaji		2	2	3	2	0	0
19.7.2025	0.00.20	korvayökkö, siippalaji, pohjanlepakko		6	0	11	1	1	1
20.7.2025	0.00.35	siippalaji	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	0	0	1	27	4	3
21.7.2025	0.00.09	pohjanlepakko, korvayökkö	Korvayökön sosiaalisia ääniä	3	5	1	0	0	0
22.7.2025	0.00.31	siippalaji		0	0	1	21	9	0
23.7.2025	0.00.18	siippalaji, korvayökkö	Korvayökön sosiaalisia ääniä aamuyöllä	4	0	4	3	0	7
24.7.2025	0.00.16	siippalaji, pikkulepakko		0	0	5	11	0	0
25.7.2025	0.00.31	korvayökkö, siippalaji		19	0	0	0	0	12
26.7.2025	0.01.09	pohjanlepakko, korvayökkö		53	0	0	7	9	0
27.7.2025	0.00.00	hepokatteja		0	0	0	0	0	0
28.7.2025	0.00.10	pohjanlepakko		0	0	0	0	0	10



Kuva 8. Aittarakennuksen yläkerrassa, eteläpäädyn huoneessa sijainnut Audiomoth-detektori tallensi korvayökköjen sosiaalisia ääniä toistuvasti heinäkuussa 2025 (kuvakaappaus Audacity-ohjelman sonogrammista).

Paja

Pajarakennuksessa ei havaittu lepakoiden ulostepapanoita, mutta kattorakenne on niille erittäin sopiva päreiden ja profiilipellin yhdistelmä. Rakennuksessa ei ole yläpohjatilaa. Pajarakennus tarkastettiin 2.6.2025 aktiivikartoituksen yhteydessä ja kattorakenteissa havaittiin kaksi korvayökköä (kuva 9). Rakennus tarkastettiin jokaisella kartoituskäynnillä, mutta lepakoita ei havaittu enää tämän jälkeen.

Pajaan asennettiin Audiomoth-detektori, joka oli paikalla jakson 10.–24.6.2025. Detektori tallensi odotetusti havaintoja korvayökköistä, mutta myös siippalajista ja pohjanlepakosta (taulukko 3). Havaintominuutteja ei kertynyt erityisen paljon, vaan ääntelyä oli keskimäärin noin minuutti yötä kohden. Loppuyö vaikuttaa tulosten perusteella hieman aktiivisemmalta, mikä voi viitata aamuyön parveilukäyt-
täytymiseen.



Kuva 9. Pajan kummassakin päädyssä roikkui korvayökkö 2.6.2025.

Taulukko 3. Pajarakennuksessa oli Audiomoth-detektori jaksolla 10.–24.6.2025. Se tallensi ainakin kolmen lepakkolajin ääniä. Pohjanlepakoiden äänet saattavat olla peräisin myös rakennuksen läheisyydessä lentäneistä yksilöistä.

PVM	h:mm:ss	Lajit	Muut havainnot	Sekunteja tunneittain 22-04					
				22	23	00	01	02	03
10.6.2025	0.00.34	siippalaji, korvayökkö		0	0	2	16	13	3
11.6.2025	0.00.30	siippalaji		0	0	18	2	10	0
12.6.2025	0.01.11	siippalaji, pohjanlepakko		0	0	49	0	21	1
13.6.2025	0.00.21	siippalaji, korvayökkö		0	9	1	0	11	0
14.6.2025	0.00.42	korvayökkö, pohjanlepakko, siippalaji		0	5	0	0	37	0
15.6.2025	0.01.03	korvayökkö, siippalaji, pohjanlepakko		0	29	3	1	30	0
16.6.2025	0.00.48	siippalaji, pohjanlepakko		0	0	0	6	0	42
17.6.2025	0.01.05	pohjanlepakko, siippalaji		0	0	0	2	51	12
18.6.2025	0.00.28	pohjanlepakko, siippalaji		0	0	10	4	14	0
19.6.2025	0.00.42	siippalaji		0	0	19	5	18	0
20.6.2025	0.01.07	siippalaji		0	21	0	6	40	0
21.6.2025	0.01.29	siippalaji		0	9	80	0	0	0
22.6.2025	0.00.21	siippalaji, korvayökkö		0	11	4	5	1	0
23.6.2025	0.01.04	siippalaji		0	0	0	64	0	0

Liiteri/autotalli

Liiteri-/autotallirakennuksessa ei havaittu lepakoita tai niiden papanoita kesän aikana. Kattorakenne on erittäin sopiva lepakoille, kuten muissakin tilan rakennuksissa. Liiterissä oli Audiomoth-detektori jaksolla 10.–24.6.2025. Siihen tallentui ääniä siippalajista, pohjanlepakosta ja korvayököstä (taulukko 4). Myös korvayökön sosiaalisia ääniä oli havaittavissa.

Liiteriä ei tarkkailtu kesän aikana aktiivisesti, mutta rakenteita tarkastettiin jokaisella käynnillä. Rakennuksen ovi on auki tehden sisätilasta valoisan. Tämä on yleensä lepakoiden esiintymisen kannalta epäsuotuisaa.

Taulukko 4. Liiterin Audiomoth-detektori tallensi jaksolla 10.–24.6.2025 ääniä siippalajista, pohjanlepakosta ja korvayököstä.

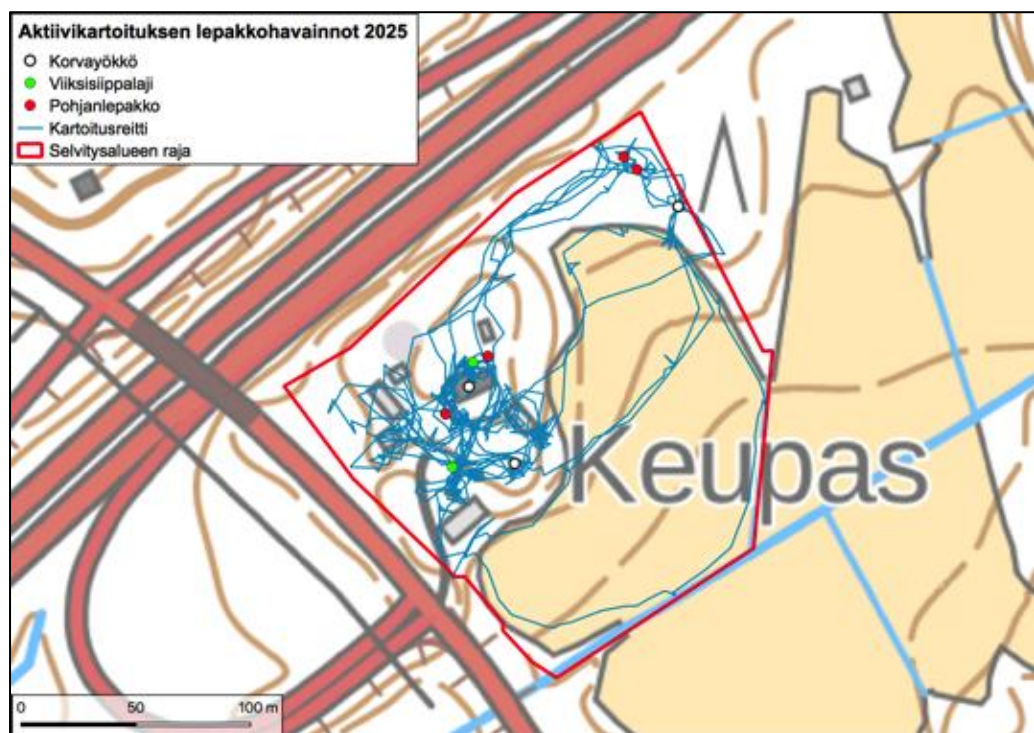
PVM	h:mm:ss	Lajit	Muut havainnot	Sekunteja tunneittain 22-04					
				22	23	00	01	02	03
10.6.2025	0.00.23	siippalaji, korvayökkö		0	0	3	19	0	1
11.6.2025	0.00.44	siippalaji		0	0	17	21	6	0
12.6.2025	0.02.36	siippalaji, pohjanlepakko, korvayökkö	korvayökön sosiaalisia ääniä	0	0	137	7	12	0
13.6.2025	0.00.54	siippalaji, korvayökkö		0	51	0	0	3	0
14.6.2025	0.00.31	siippalaji		0	28	0	0	3	0
15.6.2025	0.01.26	siippalaji		0	23	3	0	60	0
16.6.2025	0.00.22	siippalaji		0	0	0	14	0	8
17.6.2025	0.00.06	siippalaji		0	0	0	0	0	6
18.6.2025	0.00.31	siippalaji		0	0	4	23	4	0
19.6.2025	0.02.17	siippalaji		0	0	114	0	23	0
20.6.2025	0.01.24	siippalaji		0	0	0	31	53	0
21.6.2025	0.01.15	siippalaji		0	24	51	0	0	0
22.6.2025	0.02.50	siippalaji		0	154	8	6	2	0
23.6.2025	0.00.40	siippalaji		0	0	0	40	0	0

Muut rakennukset

Liiteri-/autotallirakennuksen vieressä on pieni vesikaivorakennus ja päärakennuksen takana pressurakennus, jotka tarkastettiin. Näissä rakennuksissa ei todettu lepakoita tai niiden jätöksiä.

3.2 Selvitysalueen aktiivikartoitus

Selvitysalueella tehtiin aktiivikartoitusta jokaisen seurantakäynnin yhteydessä. Pikkulepakkoa lukuun ottamatta aktiivikartoituksessa havaittiin samoja lajeja, joiden ääniä oli tallentunut rakennuksissa olleisiin passiividetektoreihin, eli pohjanlepakko, viikisiippalaji ja korvayökkö. Havaintoja niistä kertyi yhteensä yhdeksän kesän aikana (kuva 10). Havaintojen määrä oli alueen sopivuuteen ja käyntikertojen määrään nähden vaatimaton. Alhainen havaintomäärä ei viittaa siihen, että Keupaksen tilan rakennuksissa olisi yksilömäärältään merkittäviä lepakoiden piilo- paikkoja.



Kuva 10. Selvitysalueella tehtyjen aktiivikartoitusten kulkureitit ilmenevät kartasta. Havaintoja tehtiin kolmesta lepakkolajista.

Lepakot liikkuivat ja saalistivat ennen kaikkea rakennusten läheisyydessä heti alkuyöstä, mutta niiden huomattiin poistuvan alueelta muutaman minuutin jälkeen. Yksi korvayökköistä havaittiin kesäkuussa alueen pohjoisosassa, vanhassa kuusi- metsässä. Pellon itä- ja pohjoispuolella oleva metsä on myös luonteeltaan erittäin

sopiva viiksisiipoille, vaikka niitä ei tässä alueella havaittukaan. Pohjanlepakon havaittiin saapuvan ainakin kaksi kertaa Keupaksen piha-alueelle eteläisestä suunnasta. Laji saalisti pihan yllä sekä pellonreunoja seuraten.

Rakennusten välissä kasvavat isot tammet luovat korvayököille sopivia kulttuuri- maiseman piirteitä. Rehevä aluskasvillisuus ylläpitää rikasta hyönteislajistoa, joten lepakoille riittää alueella syötävää. Selvitysalueen eteläreunalla ja peltoalueilla ei havaittu lepakoita. Avoimet ympäristöt ovat useimmille lepakoille huonosti soveltuvia saalistusalueita. Keupaksen tilan pellot sijaitsevat rinteessä, joten niiden eteläisimmät osat keräävät öisin runsaasti sumua. Tämä ei suosi lentävien hyönteisten esiintymistä, eivätkä lepakot siksi saalista alueella.

4 YHTEENVETO JA VIRHELÄHTEET

Vuoden 2025 selvitystulosten perusteella Keupaksen tilan päärakennus, navetta, paja, aitta ja liiteri ovat lepakoiden käytössä päiväpiiloina. Päärakennusta ja navettaa käyttivät ainakin siippalaji ja korvayökkö, mahdollisesti pohjanlepakkokin. Pajarakennusta ja aittaa käyttivät mahdollisesti kaikki em. kolme lajia. Liiterin havainnot painoutuivat siippalajiin.

Korvayököillä on tilan rakennuksissa vakiintuneita piilopaikkoja, mutta lisääntymisestä ei tässä selvityksessä saatu varmistettuja havaintoja. Aitassa ja pajarakennuksessa havaittiin korvayökköjen sosiaalista ääntelyä, eli yksilöiden välistä viestittelyä, joka on merkki lisääntymis- tai levähdyspaikasta. Liiterin merkitys jäi suurien havaintojen puuttumisen vuoksi epäselväksi, mutta passiiviseurannan perusteella lepakot käyttävät myös tätä tilaa. Havaintojen perusteella kaikkia rakennuksia vaikutti käyttävän yksittäiset tai korkeintaan muutamat lepakot. Aktiivikartoituksen havaintomäärät tukevat tätä käsitystä.

Navetta, päärakennus, aitta, paja ja liiteri ovat kaikki lepakoiden varsin säännöllisesti käyttämiä piilopaikkoja. Erityisesti korvayökköjen käyttäytymiseen kuuluu usein päiväpiilojen säännöllinen vaihtaminen. Tämä vaikeuttaa lisääntymis- ja levähdyspaikkojen tulkintaa tai luokittelua sekä käytön säännöllisyyden seuranta. Korvayökölle Keupaksen tilan rakennukset muodostavat hyvin sopivan kokonaisuuden, jossa on vaihtoehtoisia piilopaikkoja. Tämä mahdollistaa lajin viihtymisen alueella.

Päärakennusta, navettaa, aittaa, pajaa ja liiteriä on pidettävä luonnonsuojelulain tarkoittamina lepakoiden levähdyspaikkoina. Myös lepakoiden lisääntyminen rakennuksissa voi olla mahdollista, mutta siitä ei todettu merkkejä kesällä 2025. Levähdyspaikkoja koskee luonnonsuojelulain 78 § 2 mom:n mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto. ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa kiellosta, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle, sille ei ole muuta tyydyttävää ratkaisua ja lisäksi poikkeus on tarpeen luonnonsuojelulain 83 § 4 mom:n mukaisen perusteen tai syyn vuoksi.

Kattorakenne on lepakoille erittäin sopiva kaikissa rakennuksissa. Pärekaton päälle asennettu profiilipelti tarjoaa miltei rajattoman määrän piilopaikkoja. Tällaisessa kattorakenteessa myös suuri osa lepakoista ja niiden ulostepapanoista voi jäädä havaitsematta. Tarkkailu ja aktiivikartoitus alueella ei kuitenkaan anna viitteitä siitä, että rakennuksia käyttäisi erityisen suuri määrä lepakoita. Ainoastaan pajarakennuksessa havaittiin kaksi korvayökköä yhtä aikaa.

Pikkulepakon esiintyminen passiiviseurantadetektoreiden aineistossa viittaa lajin muuttokäyttäytymiseen loppukesällä. Pikkulepakko ei ole välttämättä päivehtinyt rakennuksissa, vaan on kenties käynyt tarkastamassa yläpohjatilat ohikulkumatkallaan.

Rakennusten sisällä sijaitsevien AnaBat-detektoreiden tallenteiden lajinmäärittämisessä tulee noudattaa varovaisuutta, sillä esimerkiksi siippalajien poikaset voivat tuottaa samantyyppisiä ääniä kuin korvayökköt. AnaBat-detektoreiden toimintata- vasta johtuen jää sonogrammeista usein puuttumaan lajintunnistuksen kannalta oleellista tietoa. Tämä pätee erityisesti heikkoihin signaaleihin, kuten korvayökkön tuottamiin kaikuluotausääniin. Näiden detektorien osalta siippahavainnot saattavat siis sisältää myös korvayökköjä. Tästä virhelähteestä johtuen käytettiin selvityksessä myös Audiomoth-detektoreita varmistamaan lajinmäärittäystä.

Melkein kaikki Keupaksen tilan rakennukset ovat huonokuntoisia, eikä useimpia todennäköisesti voida enää peruskorjata. Jotkut rakenteet ovat jopa vaarallisia. Nuorison tekemä ilkivalta vaikuttaa olevan alueella yleistä ja päärakennuksen detektorin säätöjä oli kesän aikana muutettu. Navetan ylisten ovet revittiin säännöllisesti auki, mikä vaikutti myös tilan valoisuuteen ja mahdollisesti vähensi lepakoiden esiintymistä ylisillä. Joitain navetassa papanoiden keräämiseen asetettuja levyjä oli siirretty, joten kaikkia ulostepapanoita ei välttämättä pystytty laskemaan. Syyskuussa navetan ylisillä havaittiin jopa merkkejä papereiden polttamisesta tai tuhopolton yrityksistä.

5 SUOSITUKSET

Keupaksen tilan rakennusten purkaminen edellyttää ELY-keskuksen myöntämää poikkeamislupaa luonnonsuojelulain 78 § 2 mom:n mukaisesta kiellosta. Jos rakennukset merkitään kaavakarttaan poistuviksi tai purettaviksi, on hakemus tehtävä ja myönnetty lupa saatava ennen kaavan hyväksymiskäsittelyä.

Rakennusten purkaminen tulisi suunnitella tehtäväksi talviaikaan (marraskuu–maaliskuu), jolloin lepakot eivät oleskele niissä.

6 TIIVISTELMÄ – SAMMANDRAG

Tiivistelmä

Sipoon Keupaksen tilan rakennuksissa todettiin vuosina 2023–2024 lepakoiden päiväpiiloja. Kunta tilasi asemakaavoitusta varten rakennusten täydentävän lepakkoselvityksen kesällä 2025. Työn tavoitteena oli piilopaikkojen tarkemman merkityksen selvittäminen. Rakennusten seuranta toteutettiin passiiviseurantadetektorilla, lämpökamerahavainnoinnilla sekä rakennusten ja lähialueen aktiivitarkkailulla.

Tulokset osoittavat, että alueella esiintyy ainakin neljä eri lepakkolajia. Erityisesti navettaan kertyi tuoreita ulostepapanoita. Päärakennuksessa, navetassa, pajassa ja aittarakennuksessa havaittiin päivehtiviä lepakoita. Myös liiteri tulkittiin lepakoiden levähdyspaikaksi. Havaintojen perusteella paikat eivät ole yksilömäärältään erityisen merkittäviä. Luonnonsuojelulain suojelemien levähdyspaikkojen purkaminen edellyttää kuitenkin poikkeamislupaa.

Sammandrag

År 2023–2024 konstaterades flere av byggnaderna på Keupas bondgård i Sibbo utgöra rastplatser för fladdermöss. Kommunen beställde 2025 en ytterligare undersökning för att vidare utreda byggnadernas betydelse för fladdermössen. Undersökningen utfördes med hjälp av automatiska ultraljudsdetektorer, värmekameraobservation, samt genom aktiv observation av byggnaderna och närområdet.

Resultaten visar att det förekommer åtminstone fyra fladdermusarter på området. Färsk spillning av fladdermöss observerades speciellt i ladugårdens vindsvåning. Fladdermöss observerades i huvudbyggnaden, ladugården, smedjan och gårdsboden. Vedboden tolkades också som en rastplats för fladdermöss. Beträffande individantalet finns det inga indikationer på att det skulle röra sig om särskilt betydande platser. Rivning av rastplatser som skyddas av naturvårdslagen kräver dock avvikelsestillstånd.

7 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Collins, J. (toim.) 2016: Bat surveys for professional ecologists: Good practice guidelines. 3rd edition. – The Bat Conservation Trust, Lontoo. 100 s.
- Metsänen, T. 2023: Sipoon Keupaksen alueen lepakkotarkastukset ja luontotyyppiselvitys 2023. – Luontoselvitys Metsänen. 22 s.
- Metsänen, T. 2024: Sipoon Keupaksen lepakkotarkastukset 2024. – Luontoselvitys Metsänen. 9 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korj. p. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023:1–374.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- SLTY 2023: Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. – Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 63 s.