

YLIVIESKAN KAUPUNKI

Ylivieskan asemanseudun rakennusten lepakkotarkistukset

Raportti



12.1.2021

Sisällysluettelo

1	JOHDANTO	1
2	SELVITYSALUE	1
3	LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Maastotyöt	3
3.3	Epävarmuudet	3
4	LEPAKOISTA YLEISESTI	3
4.1	Lepakot kesällä	3
4.2	Lepakot talvella.....	4
5	LEPAKOIDEN SUOJELU	4
5.1	Uhanalaisuusluokitus.....	4
5.2	Luontodirektiivi.....	4
5.3	EUROBATS	5
5.4	Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus.....	5
6	TULOKSET	5
6.1	Yleisesti.....	5
6.2	Rakennukset	6
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	14
	LÄHTEET	14

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2020

Valokuvat © FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy / Laura Fontell-Seppelin

Kannen kuva: radan länsipuolen asumattomia asuinrakennuksia

12.1.2021

Ylivieskan asemanseudun rakennusten lepakko-tarkistukset

1 JOHDANTO

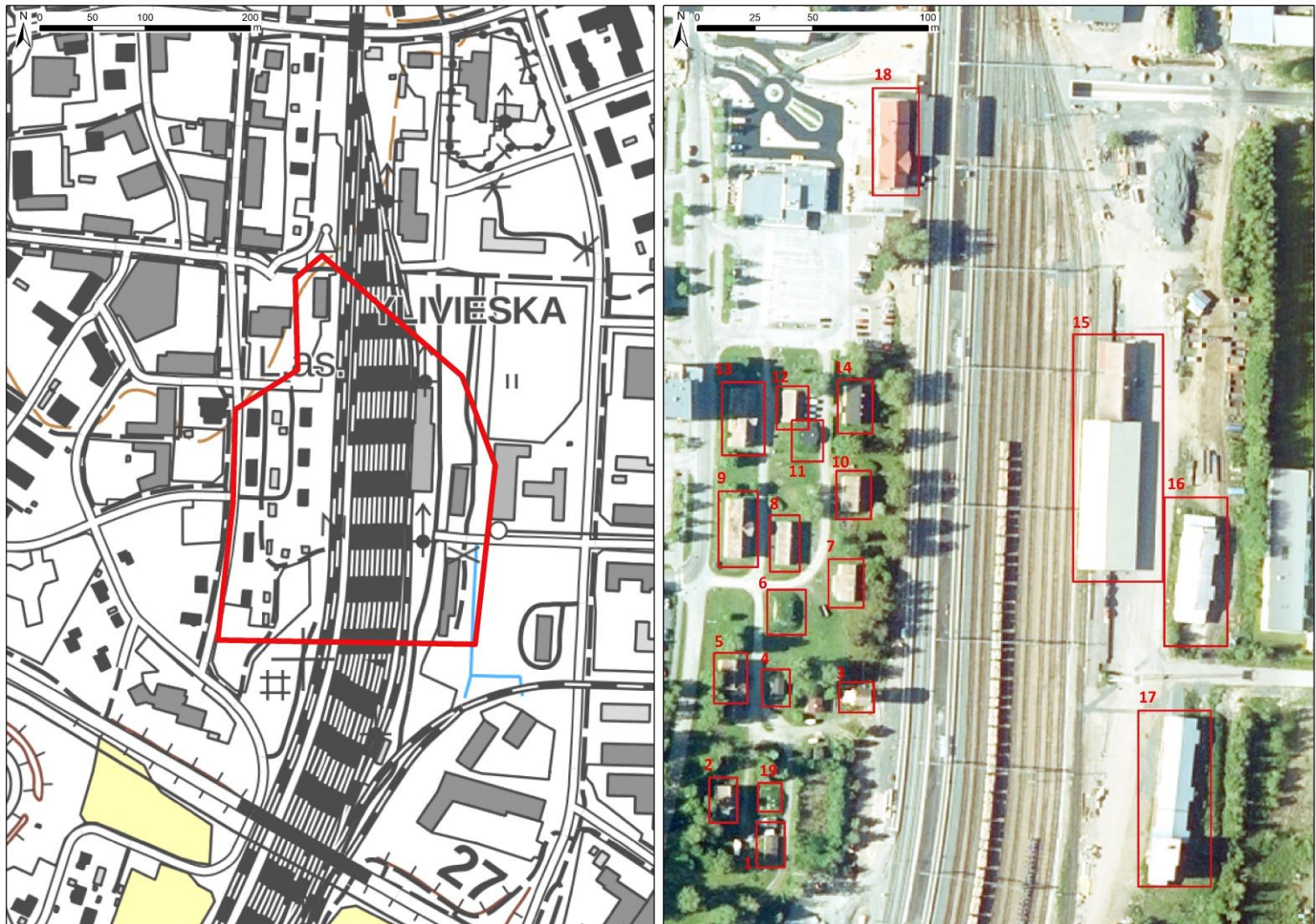
Tässä työssä on laadittu Ylivieskan kaupungin asemanseudun asemakaavoitusta palveleva lepakko-selvitys. Työn tavoitteena oli selvittää soveltuvatko selvitysalueella olevat rakennukset lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi ja onko rakennuksissa merkkejä lepakoiden oleskelusta. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.

Selvitys perustuu joulukuussa 2020 tehtyihin maastoinventointeihin. Saatujen tulosten perusteella on esitetty suositukset maankäytön suunnittelun pohjaksi. Työ on laadittu Ylivieskan kaupungin toimeksiannosta FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Selvityksen on laatinut biologi, FM Laura Fontell-Seppelin.

2 SELVITYSALUE

Selvitysalue sijaitsee Ylivieskan kaupungissa ja sisältää rautatieaseman ja sen läheisyydessä junaradan molemmin puolin sijaitsevia rakennuksia. Asemakaavoitettava alue pitää sisällään asemarakennuksen, makasiinirakennuksia siiloineen, vanhan tavara-aseman sekä asemanseudun entisen, 1900-luvun alussa muodostuneen VR:än asuinalueen ja siihen kuuluvan vesitornin sekä maakellarirakennuksia. Radan länsipuolella sijaitsevat rakennukset ovat Ylivieskan kaupungin omistuksessa, radan itäpuolella sijaitseva tavara-asema on Senaatti-kiinteistöjen omistuksessa. Rakennuksia inventoitiin yhteensä 18 kappaletta. Selvitysalue sekä rakennusten sijainnit on esitetty kuvassa 1.

12.1.2021



Kuva 1: Inventoitujen rakennusten sijainti (punainen rajaus)

3 LÄHTÖTIEDOT JA MENETELMÄT

3.1 Lähtötiedot

Selvitysalueelta ei ole olemassa aikaisempia lepakkotietoja. Levinneisyytensä puolesta Ylivieskan alueella voivat esiintyä ainakin pohjanlepakko, viiksi- ja isoviikisiippa, vesisiippa, isolepakko, pikkulepakko sekä korvayökkö (Tidenberg ym. 2019)

Lähtötietoina on käytetty mm. seuraavia aineistoja:

- Tidenberg ym. 2019: Atlas of Finnish bats
- Voigt ym. 2018: Guidelines for consideration of bats in lighting projects.
- Bettersby 2010: Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats.

12.1.2021

- Bat Conservation Trust. 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.
- Dietz & Kiefer 2016: Bats of Britain and Europe.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2020: Suomen lepakkolajit – www.lepakko.fi

3.2 Maastotyöt

Kohteena olevat rakennukset inventoitiin maastossa 2.-3.12.2020. Maastokäynnillä rakennuksista etsittiin lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoille tyypillisiä jälkiä, kuten kuluma- ja raapimisjälkiä mahdollisten kulkuaukkojen suulla, virtsajälkiä, lepakoiden ulostepapanoita ulko- ja sisäseinustoilla ja lattioilla sekä syötyjen perhosten siipiä. Lisäksi tarkasteltiin muita ominaisuuksia, kuten sijoittuuko rakennusten läheisyyteen lepakoille suojaisia siirtymäreittejä, vai ovatko rakennukset avoimella alueella.

Lepakoiden ulostepapanat muistuttavat hiirten papanoita, mutta ne ovat rakenteeltaan erilaisia. Lepakoiden papanoiden pinta on karhea ja papanat sisältävät yksinomaan hyönteisten jäänteitä (tämä voidaan havaita hieraisemalla papana rikki). Lepakon papanoiden väri vaihtelee tummanruskeasta mustaan.

3.3 Epävarmuudet

Maastokäynti tehtiin joulukuun alussa, jolloin lepakot ovat siirtyneet talvehtimispaikkoihinsa. Työhön ei sisällynyt lepakoiden detektorikartoituksia, vaan työ perustui lepakoiden jättämien jälkien havainnointiin ja ns. rakennusten lepakkopotentiaalin arviointiin. Jälkien (esim. lepakonpapanoiden) perusteella ei voida tehdä tarkkaa arviota lepakoiden yksilömäärästä tai päiväpiilon käytön säännöllisyydestä.

4 LEPAKOISTA YLEISESTI

4.1 Lepakot kesällä

Kesällä Etelä-Suomesta on tavattu 13 lepakkolajia, joista kuusi on muuttavaa eli ne viettävät vain kesän Suomessa. Suomessa talvehtivat lepakot heräävät horroksesta huhti-toukokuussa. Talvehtimisen jälkeen naaraat hakeutuvat perinteisiin lisääntymiskolonioihin. Aikuiset koiraat elävät usein erillään naaraiden ja poikasten yhteisöistä. Lepakot synnyttävät kesä-heinäkuussa ja niillä on usein vain yksi poikanen. Suomessa yleisimmät lajit ovat pohjanlepakko, viiksisiippa, isoviiksisiippa, vesisiippa ja korvayökkö. Muuttavista lajeista yleisin on pikkulepakko. Lisääntymiskoloniat sijaitsevat Suomessa usein rakennuksissa. Päiväpiiloiksi kelpaavat monenlaiset rakenteet kuten rakennukset, puunkolot, kaarnanraot, halkopinot ja kivikot. Lepakot vaihtavat päiväpiilojaan usein.

Lepakot saalistavat öisin ja viettävät päivät piilopaikoissaan. Kaikki Suomen lepakot ovat hyönteissyöjiä, mutta vesisiippa syö myös pieniä kaloja. Lepakot paikallistavat saaliinsa kaikuluotaamalla niitä ultraäänillä, joita ihminen ei yleensä kuule. Lepakoiden ultraääniä kuunnellaan lepakodetektorin avulla. Lepakot saalistavat erilaisissa ympäristöissä, ja lajien kaikuluotausäänet poikkeavat yleensä toisistaan.

12.1.2021

4.2 Lepakot talvella

Suomessa lepakoiden talvehtimistä on tutkittu enemmän kuin muualla. Lintujen tavoin osa lepakoista talvehtii Suomessa ja osa muuttaa talven ajaksi etelämmäs. Talvella hyönteisravintoa on vähän, joten talvehtivat lepakot vaipuvat talveksi horrokseksi vähentääkseen energian kulutustaan. Horroksesta lepakon kehon lämpötila laskee ympäristön lämpötilaa seuraten 2-3 asteeseen. Tällöin energiaa ei liiemmästi kulu kehon lämmittämiseen. Lepakoiden on horrostettava kosteissa paikoissa, etteivät ne kuivu.

Talvihorros ei ole yhtenäinen vaan lepakot heräävät siitä aika ajoin. Valveilla olon aikana lepakot voivat syödä, juoda, paritella ja vaihtaa horrospaikkaansa, mikäli olosuhteet sen hetkessä paikassa ovat tulleet epäsuotuisiksi, esim. on liian kylmää tai kuivaa. Lepakon voi siten havaita lennossa pakkaseläkin, kun se vaihtaa maanalaisesta tilasta toiseen.

Seitsemän lepakkolajin on havaittu talvehtivan maassamme. Nämä ovat pohjanlepakko, vesisiippa, isoviikisiippa, viikisiippa, ripsisiippa ja pikkulepakko sekä lampisiippa, josta kahdesta jälkimmäisestä on vain yhdet talvehtimishavainnot Kaakkois-Suomesta (Wermundsen 2010) ja Turun seudulta (Blomberg ym. 2019). Etelä-Suomessa yleisimmin talvehtivia ovat pohjanlepakko, viikisiippa, isoviikisiippa, vesisiippa ja korvayökkö (Wermundsen 2010). Pohjanlepakko ja korvayökkö voivat horrostaa kylmemmissä ja kuivemmissä paikoissa kuin vesisiippa, isoviikisiippa ja viikisiippa (Siivonen & Wermundsen 2008).

Talvehtimispaikat ovat kylmimmillään keskitalvella. Silloin myös lepakoiden määrä on suurimmillaan ns. joukkotalvehtimispaikoilla. Todennäköisesti lepakot siirtyvät keskitalvella pienistä liikaa kylmenneistä talvehtimispaikoista (esim. maakellarit) joukkotalvehtimispaikkojen stabiilimpiin olosuhteisiin. Suomessa lepakoita on löydetty horrostamasta pääasiassa maanalaisista tiloista kuten luolista, kellarista ja bunkkereista.

5 LEPAKOIDEN SUOJELU

5.1 Uhanalaisuusluokitus

Nisäkkäiden osalta uhanalaisuusarviointi on päivitetty vuonna 2019 (Hyvärinen ym. (toim.) 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja. Suomessa esiintyvistä lepakkolajeista uhanalaisiksi määriteltyjä ovat ainoastaan pikkulepakko (VU) ja ripsisiippa (EN).

5.2 Luontodirektiivi

Kaikki lepakkolajimme kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajilistaan. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näitä ovat erityisesti lisääntymispaikat sekä talvehtimispaikat. Satunnaisessa käytössä olevia päiväpiiloja ei ole maankäyttöön liittyvissä selvityksissä yleensä tulkittu direktiivin tarkoittamiksi levähdyspaikoiksi, sillä lepakot vaihtavat päiväpiiloojaan usein ja vaihtoehtoisia paikkoja on runsaasti tarjolla. Virallista linjausta päiväpiilojen huomioimisesta ei ole tehty, sillä lepakoiden lajiryhmää ei ole käsitelty viimeisimmässä luontodirektiivilajeja käsittelevässä viranomaisohjeistuksessa (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

12.1.2021

5.3 EUROBATS

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä.

5.4 Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus

Lepakoiden käyttämät alueet luokitellaan lepakkoselvityksissä yleisesti luokkiin I-III. Lisääntymis- ja levähdyspaikat kuuluvat luokkaan I (SLTY 2012):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.
- Direktiivin tulkintaohjeen mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikan käytön tulee olla säännöllistä (Euroopan komissio 2007).

6 TULOKSET

6.1 Yleisesti

Selvitysalueen rakennukset ovat pääosin vanhoja, 1920-luvulla rakennettuja asuin-, varasto- ja asemarakennuksia sekä vesitorni. Radan länsipuolella sijaitsee seitsemän rakenteiltaan pääpiirteisesti yhteneväistä asuinrakennusta, joista neljä on asumattomia (kylmiä) ja kolme asuin- tai yrityskäytössä (lämpimiä). Asuinrakennukset ovat hirsirakenteisia ja niissä on harjakatto, laaja, avoin vinttitila sekä kahdesta kolmeen hormia. Inventointi kohdennettiin erityisesti rakennusten avoimille vintteille, sillä lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat sijoittuvat yleensä katto- ja seinärakenteisiin. Kahden asutun asuinrakennuksen vinttitila on jaettu asuntokohtaisesti osiin, jolloin koko vinttitilaa ei päästy tarkastamaan, koska kaikkiin rakennuksissa sijaitseviin asuntoihin ei päästy. Rakennusten soveltuvuudesta lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi pystyttiin kuitenkin tehdä arvio käyntien perustella. Asuinrakennuksien kattorakenteissa (hirsien välissä ja kattolaudoituksen alla) sijaitsi melko runsaasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja. Osassa asuinrakennuksista havaittiin mahdollisia päivehtimispaikkoja.

Selvitysalueella, radan länsipuolella, sijaitsee kolme maakellaria, jotka tarkistettiin etupäässä talvehtimispaikkojen varalta. Maakellarien arvioidaan olevan liian kylmiä ja kuivia, jotta lepakoiden talvehtiminen niissä onnistuisi. Lepakoiden talvehtiminen muissa selvityksen kohteena olevissa rakennuksissa on epätodennäköistä, sillä rakennukset ovat talvisin liian kuivia ja asumattomat rakennuksen myös liian kylmiä talvehtimispaikoiksi.


12.1.2021

Radan länsipuolella sijaitsevat neljä varastorakennusta olivat osittain lukossa maastoinventointien aikaan. Siltä osin mitä varastoihin päästiin, todettiin niiden olevan epätodennäköisiä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja vetoisuuden takia.




Radan itäpuolella sijaitsevat osin peltirakenteiset varastorakennukset (tavara-asema ja makasiinirakennukset) tarkistettiin. Yksi makasiinirakennuksista on rakentamisen jälkeen päällystetty peltirakentein. Varastorakennuksissa ei havaittu merkkejä lepakoiden oleskelusta niissä, ja rakennusten arvioidaan olevan liian vetoisia lepakoille. Tavara-aseman pohjoispäässä sijaitsevaa puista kerhotilakäytössä olevaa rakennusta ei päästy tarkastamaan.

Osaan selvitysalueen rakennuksista johtaa puustoyhteys. Yhteydet ovat hyvät etenkin radan länsipuolelle sijoittuviin, asuinalueen eteläosassa sijaitseviin asuin- ja varastorakennuksiin, mistä on yhteys etelään ja länteen. Osaan radan länsipuolella sijaitseviin rakennuksiin on vain auttavat puustoyhteydet. Asemarakennus sekä radan itäpuolella sijaitseva tavara-asema sijaitsevat hyvin avoimilla paikoilla, ja lepakoiden kulkuyhteydet näihin ovat huonot. Radan itäpuolen rakennusten ympärillä on puustoa, mutta puustoyhteys alueelta ja alueelle on epäyhtenäinen. Lepakoiden arvioidaan kykenevän siirtymään alueelle huonosti.

6.2 Rakennukset

Nro	Kuva ulkopuolelta	Kuva rakennuksen sisältä
1		
<p>Puinen, kylmä varastorakennus, jossa sijaitsee useita varastoja. Pääsy vain eteläisimpään varastoon. Palovahinkoja katossa, muuten lepakoille soveltuvia piiloja kattorakenteiden lautojen välissä. Rakennuksessa ei havaittu merkkejä lepakoista. Puustoyhteys länteen ja etelään. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>		

12.1.2021

2		
<p>Lämmitetty, puinen asuinrakennus, jossa sijaitsee kaksi asuntoa. Vain pohjoisemman asunnon ullakotila päästiin tarkastamaan. Ullakotila on rajattu harvalla lautaseinällä, keskellä tilaa sijaitsee hormi. Tilan kattorakenteissa on runsaasti lepakoille sopivia piiloja. Lattialla, harjan alla, havaittiin yksittäisiä lepakon ulostepapanoita. Rakennukseen on puustoyhteys etelään ja länteen. Todennäköinen päivehtimispaikka.</p>		
3		
<p>Vesitornirakennus, jossa tiilinen torniosa ja puinen vesisäiliöosa. Tornin sisä- ja kattorakenteet puisia. Katon ja seinien lautarakenteet tiiviitä, niukasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja. Rakennuksessa ei havaittu merkkejä lepakoista. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>		
4		
<p>Kylmä, lautainen varistorakennus. Varastoja ei päästy tarkistamaan lukkojen takia. Varaston soveltuvuus lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi voidaan arvioida lähistöllä sijaitsevien vastaa- vien varistorakennuksien ominaisuuksien perusteella, ja tulosten perusteella rakennus on epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka. Varastoon on puustoyhteys.</p>		

12.1.2021

5		
<p>Lämmitetty puinen asuinrakennus, jossa neljä asuntoa. Ullakkotila on rajattu neljään osaan, joista kaksi päästiin tarkistamaan. Ullakkotilan kattorakenteiden lautojen väleissä sijaitsee runsaasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja, huoneiston päässä katonrajassa havaittiin kolo, jota kautta lepakot voisivat päästä ullakolle. Tilassa havaittiin yksittäisiä lepakon ulostepapanoita. Rakennukseen on puustoyhteys etelään ja länteen. Mahdollinen päivehtimispaikka.</p>		
6		
<p>Tiilinen maakellarirakennus, jossa kolme varastotilaa. Varastotilojen ovet ovat puisia ja ne olivat maastotarkastelujen aikaan auki. Varastoissa sijaitsee lepakoille sopivia koloja tiilien väleissä, mutta tilat ovat vetoisia ja luultavasti liian kylmiä soveltuakseen lepakoiden talvehtimispaikoiksi. Maakellarin lämpötila oli maastotarkastelun aikana pakkasen puolella. Maakellarissa ei havaittu merkkejä lepakoita. Maakellariin on auttava puustoyhteys. Epätodennäköinen talvehtimispaikka.</p>		
7		

12.1.2021

	<p>Kylmä puinen asuinrakennus, jossa suuri ullakkotila. Kattorakenteissa (hirsien välissä ja kattolaudoituksen alla) sijaitsee runsaasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja. Harjan alla sekä pohjoisemman hormin rakenteiden päällä sijaitsee lepakon ulostetta ja päiväperhosten siipiä (lepakoiden ruokailujälkiä). Hormin vieressä sijaitsee rako, jonka kautta lepakot mahdollisesti kulkevat rakennukseen. Rakennukseen on puustoyhteys etelästä. Todennäköinen päivehtimispaikka.</p>	
8		
	<p>Lautainen varistorakennus. Varastoja ei päästy lukkojen takia tarkastamaan, mutta varaston soveltuvuus lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi voidaan arvioida lähistöllä sijaitsevien vastaavien varistorakennuksien ominaisuuksien perusteella. Rakennukseen on auttava puustoyhteys. Tuulosten perusteella rakennus on epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>	
9	 	
	<p>Kylmä puinen asuinrakennus, jossa suuri, avoin vintti ja kolme hormia. Kattorakenteissa sijaitsee runsaasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja, seinissä useita rakoja, josta lepakot voisivat päästä rakennukseen ja rakennuksesta. Vintin lattialla havaittiin useita päiväperhosten siipiä muttei lepakoiden ulostepapanoita – havaitut siivet eivät luultavasti ole lepakoiden ruokailujälkiä. Rakennuksen sijainti on avoin. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>	

12.1.2021

10		
<p>Kylmä puinen asuinrakennus, jossa laaja, avoin vintti. Kattorakenteissa sijaitsee runsaasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja (hirsien väleissä, laudoituksen raoissa). Kattorakenteissa on lisäksi sellaisia rakoja, josta lepakot voisivat päästä rakennukseen ja rakennuksesta. Rakennuksessa ei kuitenkaan havaittu merkkejä lepakoita. Rakennukseen on harva puustoyhteys. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>		
11		
<p>Tiilinen varistorakennus/maakellari. Rakennuksessa sijaitsee paljon lepakoille soveltuvia piilopaikkoja tiilien väleissä, lepakot voisivat päästä rakennukseen ovenkarmien raoista. Tilan lämpötila oli pakkasen puolella maastoinventointien aikaan, ja se voikin olla liian kylmä soveltuakseen lepakoiden talvehtimispaikaksi. Maakellariin on auttavat puustoyhteydet. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>		

12.1.2021

12		
<p>Kylmä, puinen varastorakennus. Eteläisin varasto oli maastoinventointien aikaan lukossa, eikä sitä päästy tarkastamaan. Osa varastoista jouduttiin tarkastamaan suurpiirteisesti niissä sijaitsevien tavaroitten takia. Varastoissa ei havaittu merkkejä lepakoiden oleskelusta, vaikka rakennuksen katto- ja tukirakenteet muodostavatkin sopivia piiloja lepakoille. Varastotila saattaa olla liian vetoisa soveltuakseen lepakoiden yhdyskunta- tai päiväpiilopaikaksi. Rakennukseen on auttavat puustoyhteydet. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>		
13		
<p>Kylmä, puinen asuinrakennus, jossa suuri, avoin vintti. Kattorakenteissa sijaitsee runsaasti lepakoille soveltuvia piilopaikkoja, hormin vieressä sijaitsee mahdollinen lepakoiden kulkuun soveltuva rako. Vintillä havaittiin maastoinventointien aikaan runsaasti päiväperhosten siipiä, mutta koska lepakoiden ulostepapanoita ei löytynyt, eivät siivet luultavasti ole lepakoiden ruokailujälkiä. Rakennuksen sijainti on avoin. Rakennuksen vinttitila on soveltuva lepakoiden päivälepopaikaksi, mutta merkkejä päivehtimisestä tai koloniasta ei havaittu.</p>		

12.1.2021

14		
<p>Asemapäällikön talo: puinen, lämmitetty, remontoitu, yrityskäyttöön vuokrattu asuintalo. Talossa sijaitsee muiden alueen asuintalojen tapaan laaja vintti, jonka kattorakenteet soveltuvat lepakoiden piilopaikoiksi. Kunnostettu vintti on tiivis – suoraa lepakoille sopivaa pääsyä tilaan ei havaittu. Rakennuksessa ei havaittu merkkejä lepakoista. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka-</p>		
15		
<p>Tavara-asema ja kerhotila. Rakennuksen eteläosa on peltinen, puuvahvisteinen halli, jonka pohjoisosissa sijaitsee puinen kerhotilaksi vuokrattu rakennus. Peltirakenteisen halli ei vetoisuutensa puolesta sovellu lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikaksi. Puisen kerhotilan katossa sijaitsee ryömintätila, mutta rakennusta ei päästy maastoinventointien aikaan tarkistamaan. Rakennuksen ympäristö on hyvin avoin. Rakennus on huonojen puustoyhteyksien ja avoimen sijaintinsa puolesta epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>		
16		

12.1.2021

	<p>Puinen, peltipäälysteinen makasiinirakennus. Puinen katto- ja seinälaudoituksen väliin muodostuvat raot muodostavat lepakoille soveltuvia piilopaikkoja, ja rakennuksessa havaittiin useita lepakoille soveltuvia kulkuaukkoja. Rakennus on vetoisa ja sen puustoyhteys on epäyhtenäinen, eikä siellä havaittu merkkejä lepakoista. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>	
17		
	<p>Puinen, betonijalkainen peltikattoinen varistorakennus, jonka eteläpäässä sijaitsee viljasilo. Rakennuksen lautarakenteiden väleihin muodostuvat raot soveltuvat lepakoiden piilopaikoiksi, runsaasti hiiren ulosteita. Varasto on kuitenkin vetoisa ja sen sijainti on avoin. Ei merkkejä lepakoista, epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>	
18		
	<p>Puinen asemarakennus, jossa suuri, laaja vintti. Kattorakenteet muodostavat lepakoille soveltuvia piilopaikkoja. Runsaasti hiiren ulosteita. Sijainti on hyvin avoin, ei merkkejä lepakoista. Epätodennäköinen lisääntymis- ja levähdyspaikka.</p>	
19 maa kel- lari		

12.1.2021

Tiilinen maakellarirakennus. Rakennuksessa on joitain lepakoille soveltuvia koloja. Kellarin lämpötila oli maastoinventointien aikaan pakkasen puolella, ja se voi olla liian kylmä soveltuakseen lepakoiden talvehtimispaikaksi. Puustoyhteys on etelään ja länteen. Kellarissa ei havaittu merkkejä lepakoista. Epätodennäköiden talvehtimispaikka.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Selvitysalueella ei havaittu merkkejä talvehtimispaikoista tai lepakoiden pidempiaikaisesta oleskelusta rakennuksissa. Muutamissa rakennuksissa tehdyt havainnot lepakoiden oleskelusta olivat vähäisiä määriä jätöspapanoita sekä yksittäisiä ruokailujälkiä (perhosten siipiä). Lepakot ovat todennäköisesti käyttäneet ko. rakennuksia päiväpiilopaikkoinaan. Lepakoiden lisääntymiskolonoiden alle kertyy kesän aikana aina selvästi enemmän jätöksiä. Mikäli kolonia asuttaa samaa paikka useita vuosia, voi sen alle kertyneen ulosteen määrä olla huomattava. Lisääntymispaikkoihin viittaavia jälkiä ei rakennuksissa havaittu.

Lepakot kelpuuttavat päiväpiilokseen hyvin monenlaisia kohteita. Yleisen käytännön mukaan päiväpiiloja ei ole lepakkoselvityksissä tulkittu luontodirektiivin mukaisiksi lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi, sillä lepakoiden tiedetään vaihtavan päiväpiilooan yleensä usein (mm. Diez & Kiefer 2016) ja direktiivin tarkoittamien levähdyspaikkojen käytön tulee tulkintaohjeen mukaisesti olla säännöllistä (Euroopan komissio 2007). Päiväpiiloiksi soveltuvia kohteita on myös yleensä tarjolla runsaasti, sillä päiväpiiloiksi kelpaavat esimerkiksi hyvin monenlaiset ihmisen tekemät rakennukset, halkopinot, puiden kolot ja kaarnan raot. Siten yksittäisten kohteiden katoaminen ei todennäköisesti vaikuta haitallisesti lepakoiden esiintymiseen alueella.

Selvitysalueen maakellarit ja muut kylmillään olevat rakennukset eivät ole potentiaalisia talvehtimispaikkoja, sillä ne ovat talvisin liian kylmiä ja kuivia. Myös asuinkäytössä olevat, lämmitetyt rakennukset ovat tyypillisesti talvisin niin kuivia, ettei lepakoiden talvehtiminen niissä onnistu.

LÄHTEET

Bat Conservation Trust. 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.

Blomberg, A.S., Vasko, V., Salonen, S., Petersons, G. & Lilley, T. M. 2019: First record of a Nathusius' pipistrelle (*Pipistrellus nathusii*) overwintering at a latitude above 60°N. *Mammalia*.

Diez C. & Kiefer, A. 2016: Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing. UK. 2016.

Euroopan komissio 2007: Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. 88 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kinnunen, H, Kyheröinen, E-M. ja Stjernberg, T. 2009: Suomen lepakot. – Luonnontieteellinen keskusmuseo <www.luomus.fi> (luettu 6.11.2020).

Kyheröinen, E.M., S. Aulagnier, J. Dekker, M.-J. Dubourg-Savage, B. Ferrer, S. Gazaryan, P. Georgiakakis, D. Hamidovic, C. Harbusch, K. Haysom, H. Jahelková, T. Kervyn, M. Koch, M. Lundy, F. Marnell, A.

12.1.2021

Mitchell-Jones, J. Pir, D. Russo, H. Schofield, P.O. Syvertsen, A. Tsoar 2019: Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats. EUROBATS Publication Series. No. 9. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 109 pp.

Lewanzik, D. & Voigt, C. 2016: Transition from conventional to light-emitting diode street lighting changes activity of urban bats. *Journal of Applied Ecology*.

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

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2020: Suomen lepakkolajit. <<https://www.lepakko.fi>>

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. <http://lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2012_12.pdf>

Tidenberg, E.-M., Liukko, U.-M., Stjernberg, T. 2019: Atlas of Finnish bats. *Ann.Zool. Fennici* 56: 207-250

Wermundsen, T. 2010: Bat habitat requirements – implications for land use planning. *Dissertationes Forestales* 111. 49 s.

Wermundsen, T. & Siivonen, Y. 2008. Foraging habitats of bats in Southern Finland.

Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagamajster 2018: Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp