

Vastaanottaja  
Alajärven kaupunki

Asiakirjatyyppe  
Selvitysrapportti

Päivämäärä  
13.1.2021

Viite  
1510039697-010

## ALAJÄRVEN KESKUSTAN JA LÄHI YMPÄRISTÖN OSAYLEISKAAVA

### LUONTOSELVITYS



## LUONTOSELVITYS

Päivämäärä 13.1.2021  
Laatija Ville Yli-Teevahainen  
Tarkastaja Juha-Matti Märijärvi

Viite 1510039697-010

## SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Menetelmät ja aineisto	1
2.1	Lähtötiedot	1
2.2	Maastotyöt	2
3.	Selvitysalueen luonnonpiirteet	3
3.1	Yleistä	3
3.2	Kasvillisuuden ja luontotyyppien yleispiirteet	4
3.3	Linnut	14
3.4	Luontodirektiivin liitteen IVa lajit	16
4.	Luontoarvoja sisältävät kohteet ja suositukset maankäytön suunnitteluun	27
5.	Kirjallisuus	30

Liite 1 Maankäytön suunnittelussa huomioitavat luontokohteet



- Luonnonvarakeskuksen metsävaratiedot 2015 ([www.kartta.metla.fi](http://www.kartta.metla.fi))
- Maakunnallisesti ja paikallisesti tärkeät lintualueet ([www.sslty.fi](http://www.sslty.fi))
- BirdLife Suomen paikkatietoaineistot (IBA- ja FINIBA- kohteet)
- Ramboll 2020: Alajärven Koskenvarrentien luontoselvitys. Selvitysraportti.
- Sivil, M. ja Bonde, A. 2012: Alajärven kunnostuksen yleissuunnitelma vuosille 2013-2021. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. 87 s.
- Suomen ympäristökeskuksen avoimet paikkatietoaineistot ([https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin\\_tieto/Paikkatietoaineistot](https://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Paikkatietoaineistot))
- Tmi Pohjanmaan Luontotieto 2012: Asemakaavan luontoselvitys, Alajärven Kullanmutkan suunnittelualue. Selvitysraportti.
- Uhanalaisten eliölajien havainnot (Suomen ympäristökeskus)
- Valtakunnallinen Lintuatlas 2005-2010

Lähtötiedot kerättiin ja analysoitiin. Selvityskohteesta tehtiin kartta- ja ilmakuvatarkasteluun perustuva elinympäristöanalyysi, jossa tiedossa olevat huomionarvoiset kohteet merkittiin kartalle ja muun muassa potentiaaliset liito-oravan elinympäristöt rajattiin kartalle tulevaa maastotyötä varten.

## 2.2 Maastotyöt

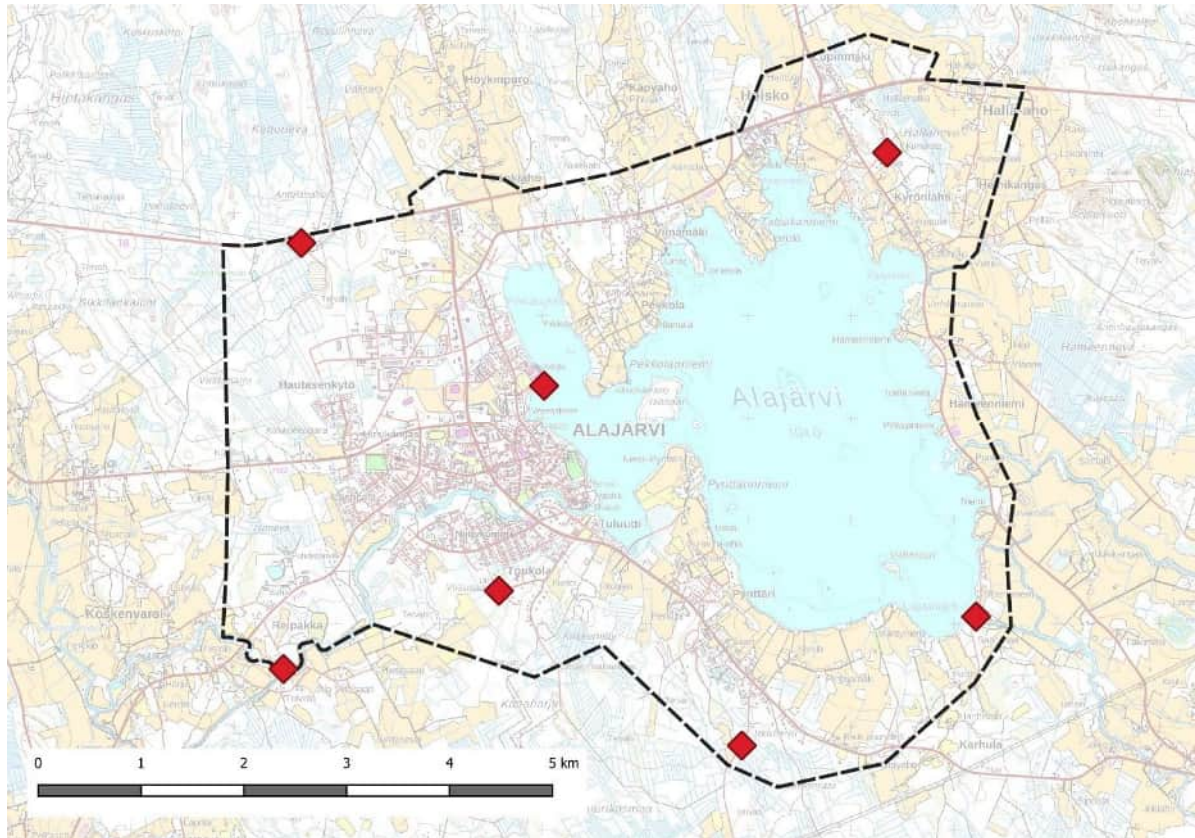
Luontoselvityksen maastotyöt tehtiin 14.5. – 12.9.2018. Maastokartoituksilla selvitettiin alueen luonnonympäristön yleispiirteitä sekä pyrittiin paikallistamaan mahdolliset luonnonarvoltaan huomionarvoiset kohteet ja lajit, joilla on merkitystä alueen maankäyttöä suunniteltaessa (mm. luonnonsuojelulain, metsälain, vesilain kohteet, uhanalainen lajisto, direktiivilajit, muut luonnon monimuotoisuutta ilmentävät lajit ja kohteet). Selvityksen maastokäyntien pääpainossa olivat alueet, joille uutta asuinalueita sekä teollisuusalueen laajenemissuuntaa Keskustan ja lähiympäristön osayleiskaavan tarkistamisessa tarkastellaan. Maastotöitä ei kohdennettu rakennetuille tonteille, teille, kaduille, asemakaavoitetuille alueille eikä viljellyille pelloille ja vesialueille. Alajärven saarista Ilosaareen tehtiin maastokäynti ja muut saaret jätettiin tarkasteluista pois, koska niille ei ollut suunnitelmissa maankäyttöä muuttavaa toimintaa.

Taulukko 1. Luontoselvityksen maastotöiden ajankohta.

Pvm	Maastaselvitys
14.5.2018	Viitasammakko, pesimälinnut, liito-orava, lepakot
15.5.2018	Viitasammakko, pesimälinnut, liito-orava
13.6.2018	Liito-orava, pesimälinnut, kasvillisuus
20.6.2018	Kasvillisuus, pesimälinnusto, lepakot, liito-orava
27.8.2018	Kasvillisuus
15.5. -12.9.2018	Lepakot (automaattisesti tallentavat passiividetektorit)

Kevään ensimmäisillä maastokäynneillä toukokuussa keskityttiin ilta- ja yöaikaan tehtäviin viitasammakko- ja lepakkokartoituksiin sekä aamun pesimälinnustolaskentoihin ja päivällä liito-orava-kohteiden tarkistuksiin. Tarkistettavat kohteet valittiin ennakkoon tehdyn esiselvityksen ympäristöanalyysin pohjalta. Viitasammakoiden kartoitus perustui soidintavien yksilöiden ääntelyn havainnoimiseen. Aamun aikana maastokäynneillä kirjattiin ylös järvellä ja rannoilla esiintyvää vesi-, ranta- ja varpuslintulajistoa, pesiviksi pareiksi tulkitut havainnot kirjattiin karttapohjalle. Alueen

laajan koon vuoksi useisiin eri käyntikertoihin perustuvaa kattavaa pesimälinnustoselvitystä ei ollut mahdollista toteuttaa. Kasvillisuutta tarkasteltiin lähes jokaisella käyntikerralla mutta erityisesti kesä- ja elokuussa. Maastokäynneillä tarkasteltiin myös mahdollisia liito-oravan esiintymisestä kertovia jätöksiä (papanat) lajille soveltuvilta elinympäristöiltä. Selvitysalueen lepakkolajistoa kartoitettiin toukokuussa ja elokuussa aktiivisella kiertolaskennalla detektoria (Batbox Duet) käyttäen. Tämän lisäksi selvitysalueelle sijoitettiin passiividetektoreita (Song Meter SM2+ ja Anabat Express), jotka äänittivät jatkuvatoimisesti lepakoiden ultraääniä laitteen muistikortille. Laitteita siirrettiin maastokauden aikana eri puolille selvitysalueutta laajemman otannan saamiseksi. Passiividetektorit kiinnitettiin puuhun noin kolmen metrin korkeudelle ja ne tallensivat lepakoiden kaikuluotaussignaaleja 15.5.-12.9.2018. Käytössä oli yksi mikrofoni per laite. Laitteet oli ohjelmoitu siten, että ne aloittivat tallennuksen automaattisesti auringon laskiessa ja lopettivat tallennuksen auringon noustessa. Tallenteet käsiteltiin myöhemmin Analook ja Batsound -ohjelmistoilla. Passiiviseurantaineistosta lepakkohavainnot jaoteltiin siten, että jokaisen minuutin yhtäjaksoisen havaintojakson aikana kertyneet saman lepakkolajin havainnot tulkittiin yhdeksi havainnoksi. Tällä tavoin on pyritty vähentämään aineiston vääristymistä sen vuoksi, jos sama lepakkoyksilö jää kiertelemään/saalistamaan laitteen mikrofonin ympärille saaden aikaan kymmeniäkin tallennuksia hyvin lyhyessä ajassa. Passiivilaitteen havaintojen perusteella ei voida tulkita lepakoiden yksilömääriä mutta niiden pohjalta voidaan kyllä arvioida eri lajien lepakoaktiivisuutta kyseisellä alueella.



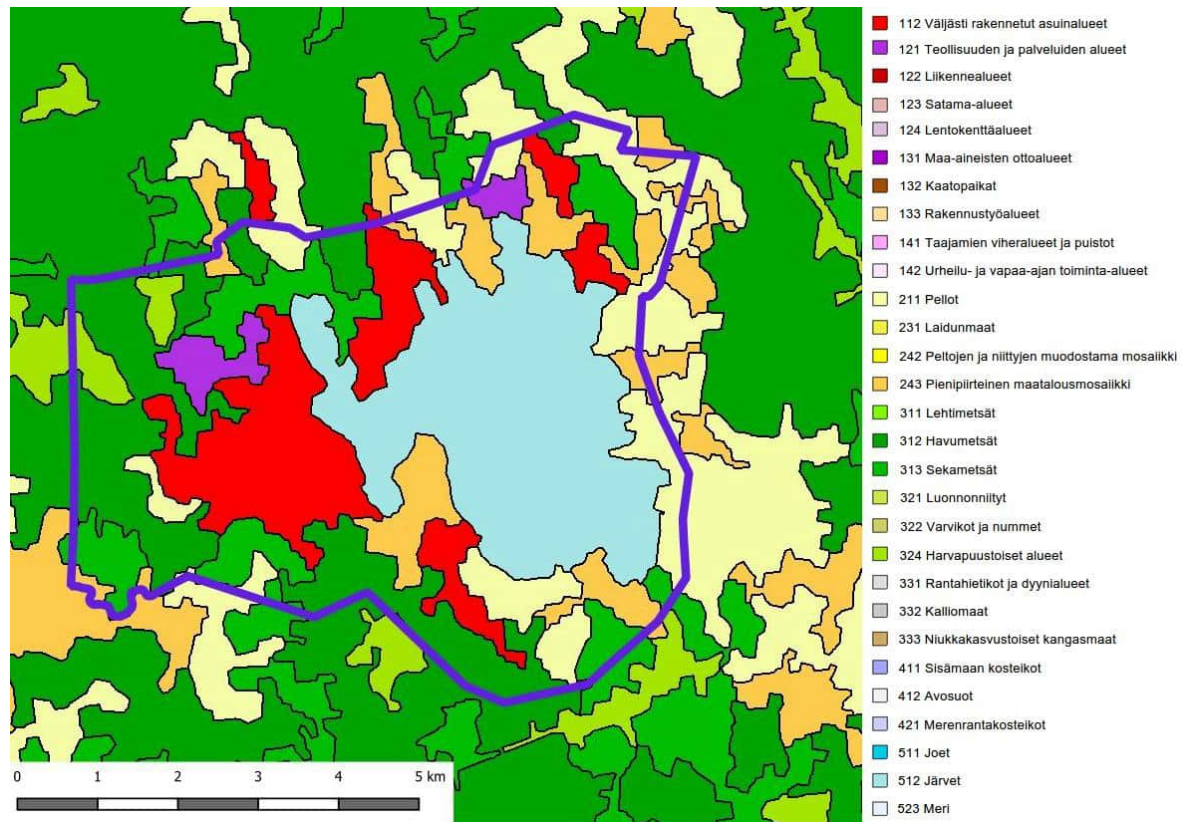
Kuva 2. Automaattisesti tallentavien ns. passiividetektoreiden sijoituspaikat.

### 3. SELVITYSALUEEN LUONNONPIIRTEET

#### 3.1 Yleistä

Suunnittelualueesta noin 11,1 km<sup>2</sup> on Alajärveen sisältyvää vesialuetta ja 28,4 km<sup>2</sup> maa-alueita. Suunnittelualueelle sijoittuvat myös osa Kurejoesta, Levijoesta ja Kuninkaanjoesta. Levijoki ja Kuninkaanjoki laskevat Alajärveen, Kurejoki Alajärvestä Lappajärveen. Ranta-alueesta suurin osa on taajama-alueita, maaseutumaista asutusta ja peltoja (väljästi rakennetut asuinalueet, pienipiirteinen maatalousmosaiikki, pellot: Corine 2018). Yleiskaavoitettavalla alueella on lisäksi teollisuuden

ja palveluiden alueita ja metsiä. Yhtenäisiä metsäalueita on lähinnä etelä- ja länsiosassa, pelloilla on metsäsaarekkeita.



Kuva 3. Maanpeite suunnittelualueella (Corine 2018: SYKE 2020).

Alajärvi kuuluu Ähtävänjoen vesistöalueeseen ja on sen suurimpia järviä. Järven pinta-ala on noin 11,1 km<sup>2</sup>, keskisyvyys 1,4 m ja syvin kohta noin 7 m. Alajärvi on matala, runsashumuksinen järvi. (Sivil & Bonde. 2012.) Alajärvi on säännöstelty, rehevä ja hyvin matala. Järvessä on talvisin happiongelmia ja kesäisin leväkukintoja. Koska säännöstelyväli on suuri järven syvyyteen verrattuna, näkyvät säännöstelyn haitat selvästi. Järven pohja on pääasiassa savimaata, päällä on paksuudeltaan vaihteleva mutakerros. Kurejoessa ja Kuninkaanjoessa esiintyy luonnonvarainen purotaimenkanta. (Nuotio, E. 2008) Pintavesien ekologisen tilan arvioissa vuodelta 2019 Alajärven tila on arvioitu tyydyttäväksi. Järven tila on hieman parantunut edelliseen vuoden 2013 arvioon verrattuna, jolloin sen ekologinen tila oli välttävä. Kuninkaanjoki ja Levijoki on v. 2019 arvioissa luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi, Kurejoki välttäväksi. (SYKE Vesikartta, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus) Alajärvellä on havaittu pieniä määriä sinilevää kesäisin. Koekalastusten perusteella Alajärven kalaston yleisimpiä lajeja ovat ahven, lahna ja särki. Istutettuina esiintyy mm. ankeriasta, kirjo-lohta ja siikaa. Kuninkaanjoessa esiintyy purotaimenkanta. (Sivil & Bonde. 2012.) Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa Kuninkaanjoen valuma-alueelle on merkitty erityissuojelua vaativan vesistön osa-aluemerkintä. Alue on todettu vesistön monimuotoisuuden kannalta arvokkaaksi.

Suunnittelualueelle sijoittuvat Pekkolaninniemi-Talpakanniemi ja Pynttärinniemen-Pappilalahden alue on osoitettu maakunnallisesti arvokkaiksi maisema-alueiksi. Suunnittelualueella on myös valtakunnallisesti merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä (RKY).

### 3.2 Kasvillisuuden ja luontotyyppien yleispiirteet

Selvitysalue sijaitsee keskiborealiselle metsäkasvillisuusvyöhykkeelle (3a). Soiden aluejaossa selvitysalue sijoittuu Sisä-Suomen vietto- ja rakkakeitaat vyöhykkeelle.

## Metsät

Metsät alueella ovat pääosin voimakkaasti käsiteltyjä talousmetsiä. Kurejoentien ja Lapuantien välinen metsäalue on valtaosin mäntyvaltaisia puolukkatyyppin kuivahko kangasta (VT), jossa hieskoivu ja kuusi runsastuvat etenkin kosteimmilla kasvupaikoilla. Samoin Soinintien varren ja sen eteläosan havusekametsiä leimaa mäntyvaltaisuus ja valtaosin kuivahkot kankaat, joiden lomassa on ajoittain tuoreen kankaan laikkuja. Kuivahkojen kankaiden tyyppilajeja ovat mm. puolukka, kanerva, mustikka, variksenmarja, kultapiisku, seinäsammal, kosteimmilla painanteissa pallosara, rämerahkasammal ja rämekarhusammal. Suot ovat ojitettuja ja valtaosin muuttuneita karuja iso-varpuisia turvekankaita. Varttuneita tuoreen kankaan (MT) järeitä kuusikoita on vain vähän pieninä tilkkuina hakkuiden ja taimikoiden ympäröimänä. Mustikkatyyppin kuusikoille tyypillisiä kenttäkerroksen lajeja ovat mm. mustikka, metsälauha, metsätähti, vanamo, kevätpiippo, kosteimmilla pohjilla metsäkorte, nuokkotalvikki.



Kuva 4. Hautasenkynän ja Lapuantien välisiä metsiä leimaa mäntyvaltaisuus.



Kuva 5. Kurejoentien pohjoisosassa on harvaksen pienialaisia varttuneita kuusikoita, jotka nekin suhteellisen karupohjaisia tuoreita kankaita. Mänty on niissäkin yleinen sekapuu.





Kuva 6. Soinintien eteläpuolen mäntyvaltaisia havusekametsiä.

Alueen rehevimmät (lehtomaiset kankaat OMT ja lehdot) metsätyypit löytyvät enimmäkseen Kurejoen rannoilta sekä Alajärveä reunustavista rantametsistä ja saarista. Järven rantametsät ovat usein puhtaita lehtimetsiä (mm. hieskoivu, harmaaleppä, haapa, tuomi, pihlaja, pajut, korpipaatsama). Myös yksittäiset metsäsaarekkeet peltojen keskellä ovat usein lehtomaisia. Alueen yleisilmeestä poiketen verrattain rehevää kasvillisuutta esiintyy Isosaarella sekä paikoitellen Kurejoen varrella, jossa esiintyvät seudulle harvinaiset lehtotyyppit. Rehevimmissä kasvupaikoissa suurruohot valtaavat kenttäkerroksen mm. mesiangervo, maitohorsma, nokkonen, koiran- ja karhunputki, vadelma. Vaateliaammista lehtoruohoista kohteilla esiintyvät mm. puna-ailakki, sudenmarja, lehtokuusama, luhtalitukka, tesma, metsäkurjenpolvi. Edustavimmat lehtokuviot on selvityksessä rajattu metsälain 10 §:n kohteikseen (ks. kappale 4).



Kuva 7. Järveä kiertää usein kapea lehtipuuvyöhyke, vesikasvillisuutta on myös niukasti.



Kuva 8. Rehevää haavikkoa Paavonniemen pohjoisosassa.



Kuva 9. Kurejoen rantametsiä Reipakassa Koskenniskan alueella leimaa lehtomaisuus.

### Vesistöt

Alajärven kesiosien järvenselät ovat pääosin vapaat kasvillisuudesta. Tyypillisesti järvenreuna rajautuu selväpiirteisesti veteen ja rannan läheisyydessä oleva ilmaversois- ja kelluslehtikasvillisuusvyöhyke on sangen kapea koostuen pääosin saroista, järvikortteesta ja ulpukoista. Toisinaan ilmaversoisvyöhyke puuttuu lähes kokonaan. Rannan tuntumassa esiintyvät mm. ranta- ja terttualpi, rantakukka, suokukka, kurjenjalka, kastikat, osmankäämi, ratamosarpio. Laajimpia ilmaversois- ja kelluslehtikasvillisuuskasvustoja esiintyy etenkin järven pohjoispäässä Pirkkalanlahdessa, Lukkarinlahden eteläosassa sekä Kuninkaanjoen suulla. Pirkkalanlahden keskiosaa hallitsevat

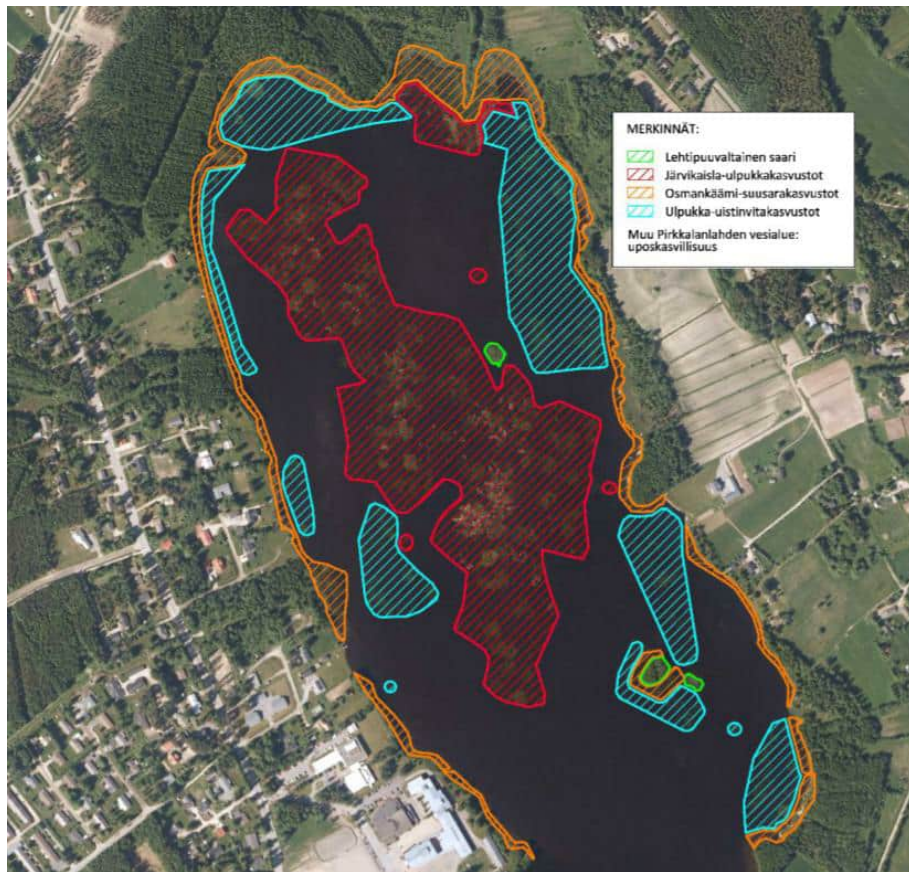
järvikaisla- ja ulpukkakasvustot, kun taas lähempänä rantaviivaa vallitsevat kelluslehtiset kuten ulpukka ja uistinviita. Pirkkalanlahden rantoja kiertää vehmas osmankäämi-sarakasvusto. Lukkarinlahden eteläosassa tavataan ulpukoiden lisäksi mm. pohjanlummetta.



Kuva 10. Alajärveä Pekkolanlaniemeen päin kuvattuna, alla Pirkkalanlahtea.



Kuva 11. Hoiskon uimarannalla on laajalti hiekkaista rantaa.



Kuva 12. Pirkkalanlahden vesikasvillisuuskuviot (FCG 2017)



Kuva 13. Pirkkalanlahden pohjoispää on keskikesällä umpeenkasvanut ja vehmaan kasvillisuuden valtaama.



Kuva 14. Lukkarinlahden eteläpää on myös voimakkaasti umpeenkasvanut.

Alajärven lisäksi vesistöjä selvitysalueella ovat Kuninkaanjoki, Levijoki ja Kurejoki. Kasvillisuus jokien ympärillä on rehevää ja usein lehtipuu- ja pensastovaltaista. Vesilain mukaan suojeltavia luonnontilaisia vesiluontotyyppjeä ei alueelta löytynyt.



Kuva 15. Levijoen vanhassa jokiuomassa oleva vesi on seisahtunutta ja uoma osin umpeenkasvanutta.



Kuva 16. Kurejoen rannat Soinintien läheisyydessä ovat osin puistomaisia, edustalla keltakurjenmiekkää.

### Pellot ja pientareet

Maatalousalueet ovat valtaosin viljelykäytössä olevia nurmi- ja viljapeltoja. Useat pellot ovat avo-ojissa ja peltolohkoja rytmittää asutus ja metsäsaarekkeet, joten kovin laajoja yhtenäisiä viljelyalueita ei selvitysalueella ole. Laajimmat viljelyalueet jäävät kaava-alueen ulkopuolelle Levijoen ja Kuninkaanjoen varsille sekä Lapuantien pohjoispuolelle Hoiskon ja Höykinpuron suunnille. Teiden pientareilla kasvaa tyypillisiä niittyjen ruohoja kuten mm. sian- ja ojakärsämö, koiranputki, valkoinen puna-apila, voikukka, maitohorsma, huopaohdake, mesiangervo.



Kuva 17. Hautamäentien varrella Halla-ahossa on idyllistä ja pienipiirteistä maatalousmaisemaa.



Kuva 18. Alajärven rantamilla on paljon heinänumpeloja, kuva järven eteläpuolelta.

#### Uhanalainen lajisto ja luonnonsuojelulain 29 §:n kohteet

Selvityskohteelta tavattu kasvillisuus oli alueelle tyypillistä eikä uhanalaista lajistoa havaittu. Myöskään aiemmissa rekisteritiedoissa (SYKE) ei ollut havaintoja uhanalaisista lajeista.

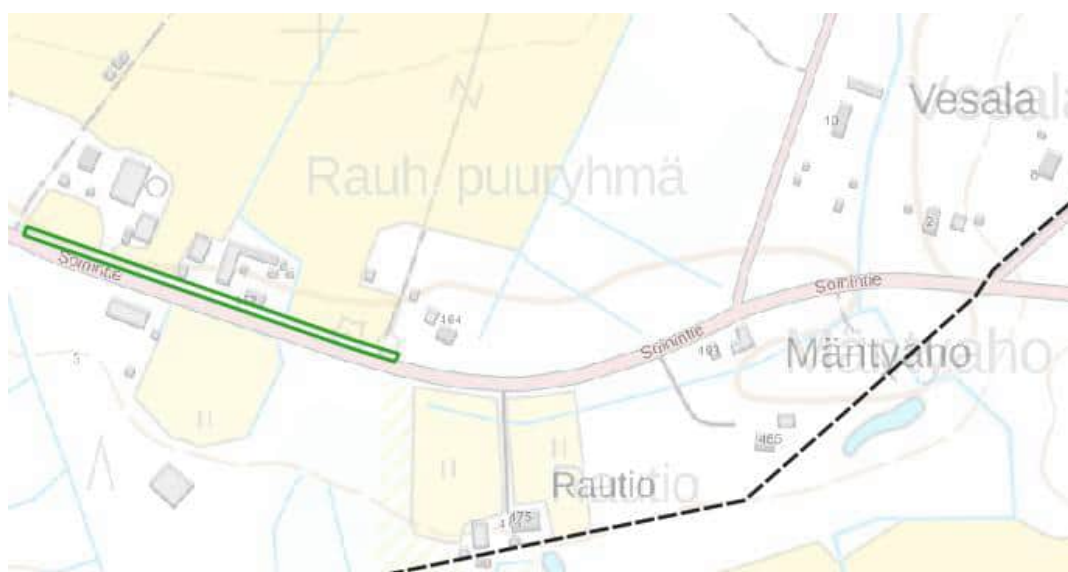
Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia luontotyyppejä ovat:

- luontaisesti syntyneet, merkittävilä osin jaloista lehtipuista koostuvat metsiköt;
- pähkinäpensaslehdot;
- tervaleppäkorvet;
- luonnontilaiset hiekkarannat;
- merenrantaniityt;
- puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit;
- katajakedot;
- lehdesniityt;
- avointa maisemaa hallitsevat suuret yksittäiset puut ja puuryhmät

Näistä em. suojelukohteista löytyi selvitysalueelta kaksi, jotka kuuluvat kategoriaan *avointa maisemaa hallitsevat yksittäiset puut ja puuryhmät*. Kohteet on merkitty peruskarttoihin rauhoitusmerkinnällä (Rauh.). Molemmat ovat Pynttärin seudulla; toinen on Hauta-aholla, Rantatien ja Kujanpääntien risteyksessä oleva yksittäinen mänty ja toinen on Mäntyaholla oleva puuryhmä (13 mäntyä, 3 kuusta ja 5 lehtikuusta) Soinintien varrella. Näiden lisäksi yksittäisiä maisemasta erotuvia järeitä puita oli Pekkolan niemessä (ns. Käkärämänty) sekä Hautamäentien varressa oleva mänty (ks. kuvat 17, 21 ja 22).



Kuva 19. Rantatien varren rauhoitettu puu.

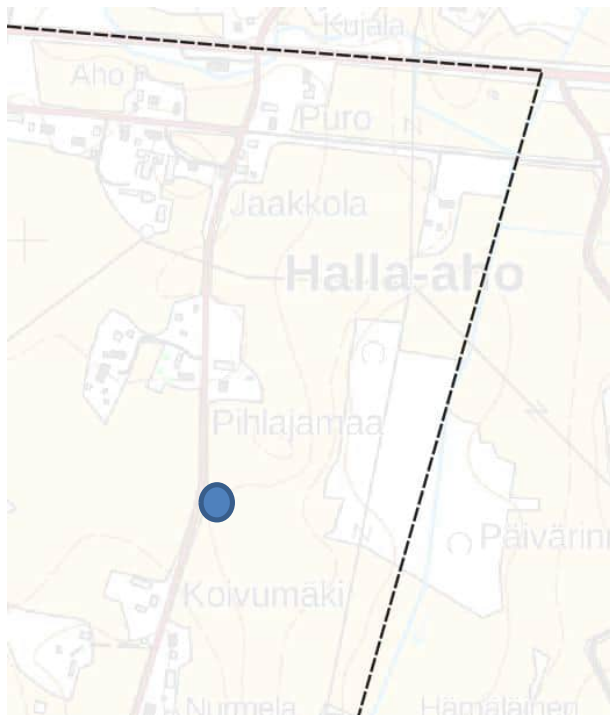


Kuva 20. Soinintien varren rauhoitettu puuryhmä.





Kuva 21. Pekkolanneimen Käkärämänty.



Kuva 22. Hautamäentien varren maisemamänty.

### 3.3 Linnut

Pesimälinnusto selvitysalueella koostui pääosin tavanomaisista ja yleisistä havu- ja sekametsien peruslajeista sekä peltojen ja maaseutukulttuuriympäristön ominaisista lajeista. Metsien yleisiä ja runsaslukuisia lajeja olivat mm. peippo, pajulintu, punarinta, metsäkirvinen, sepelkyyhky, viher-varpunen ja laulurastas. Töyhtö- ja hömötiainen sekä pyy olivat selvitysalueen metsistä havaitut uusimman uhanalaisluokituksen mukaisia vaarantuneita (VU) lajeja. Metsätiaisten ja pyyn kanta on Suomessa laskenut voimakkaasti viime vuosina, mikä on ajanut lajit luokkaan vaarantuneet. Lajeja tapaa kuitenkin vielä yleisesti metsämaastosta.

Peltojen ja maaseutukulttuuriympäristön lajeista muun muassa kiuruja (NT), töyhtöhyppiä ja keltasirkkuja, herne- ja pensaskerttuja (NT) esiintyi suhteellisen runsaasti, isokuovia (NT), naakkoja ja fasaaneja siellä täällä. Erittäin uhanalainen (EN) peltosirkku lauloi ainoalla reviirollaan Alajärven itäpuolen pellolla, Sepänvuorentien eteläpuolella. Pihojen ympäristöstä tavattiin mm. haara- ja räystäspääskyjä (VU, EN), tali- ja sinitiaisia, kirjosiippoja ja leppälintuja, harvemmin viherpeippoja (VU), kottaraisia ja varpusia (EN). Räkätti-, punakylki- ja mustarastaita oli yleisenä reunametsissä ja metsäsaarekkeissa. Yöaktiivisista laulajista mm. satakieli (Hoisko 2Ä ja Paavonniemi 1Ä), viita-kerttunen (Hoiskon uimaranta 1Ä) ja ruisräökkä (Viinämäki 1Ä) esiintyivät selvitysalueella. Mielenkiintoisena yksityiskohtana olivat Tuluutin/Lukkarinlahden eteläosan rannoilla esiintyneet meriharakat, jotka olivat pesiviä yksilöitä. Isosaaren rehevässä lehdossa lintutiheys oli korkea: yhdenkin käyntikerran 19.6. havainnot laskettuna vähintään 600 pr/km<sup>2</sup>. Saarella pesivät mm. mustapääkerttu ja korppi.

Vesi- ja loppilinnut suosivat Alajärven matalia ja umpeenkasvaneita lahdelmia. Näistä runsaslintuisimmat alueet olivat Pirkkalanlahti, Lukkarinlahti sekä Kuninkaanjoen suu. Pirkkalanlahden huomionarvoisin ja arvokkain osa oli sen keskiosan kasvillisuusaarekkeilla pesivä iso naurulokkikolonia. 15.5.2018 laskettiin noin tuhat yksilöä, joten parimääräksi tulkittuna se vastaa noin 500-600 pesivää paria. Naurulokkikolonian suojissa pesii myös vesilintulajeja mm. haapana (VU) (1 pari), silkkiuikku (NT) (8 paria), telkkä (2 paria), laulujoutsen (1 pari), kalatiira (1 pari). Muuttomatalla ollut uivelokoiras ja suokukkoparvi (CR) havaittiin myös Pirkkalanlahdella. Lukkarinlahdella tavattiin mm. laulujoutsenpari (pesä eteläreunalla), sinisorsa (3 paria), rantaluhdalla taivaanvuohi (NT), isokuovi (NT), meriharakka, pensastasku (VU), ruokokerttunen (NT) (3 paria) ja pajusirkku (VU) (3 paria). Kuninkaanjoen suulla oli naurulokkikolonia (noin 200 paria) sekä silkkiuikkuja (2 paria) ja telkkiä (2 paria), ulompana järvenselällä kuikka.



Kuva 23. Pirkkalanlahdella on iso naurulokkiyhdykskunta (kuvassa vain osa).

Selvitysalue ei kuitenkaan kuulu kansainvälisesti (IBA), kansallisesti (FINIBA) tai maakunnallisesti tärkeiden lintualueiden joukkoon.



Kuva 24. Tuulihaukkaemo ja isot pesäpoikaset ladon päädyn pöntössä.

Suunnittelualueella tai sen lähiympäristössä ei ole tiedossa olevia isojen petolintujen (kuten mm. maakotka, merikotka, sääksi) pesäpaikkoja. Suunnittelualueella ei ole muidenkaan päiväpetolintujen tai pöllöjen tiedossa olevia pesäpaikkoja (Eläinmuseon rengastus- ja sääksirekisterin poiminta 20.12.2017). Petolinnuista tuulihaukka tavattiin pesivänä Levijoen ja Kuninkaanjoen välisellä peltoalueella (pesintä ladon päätyyn asennetussa pöntössä) aivan selvitysalueen rajauksen tuntumassa. Hyvinä myyrävuosina alueella tavattaneen myös suo- ja sarvipöllöjä sekä saalistelevina että mahdollisesti myös pesivänä. Metsäalueilla saattaa pesiä mm. viiru-, varpus- ja helmipöllö, jos sopivia koloja tai pönttöjä löytyy maastosta. Metsähaukoistamme varpushaukan pesintä on alueella mahdollinen.

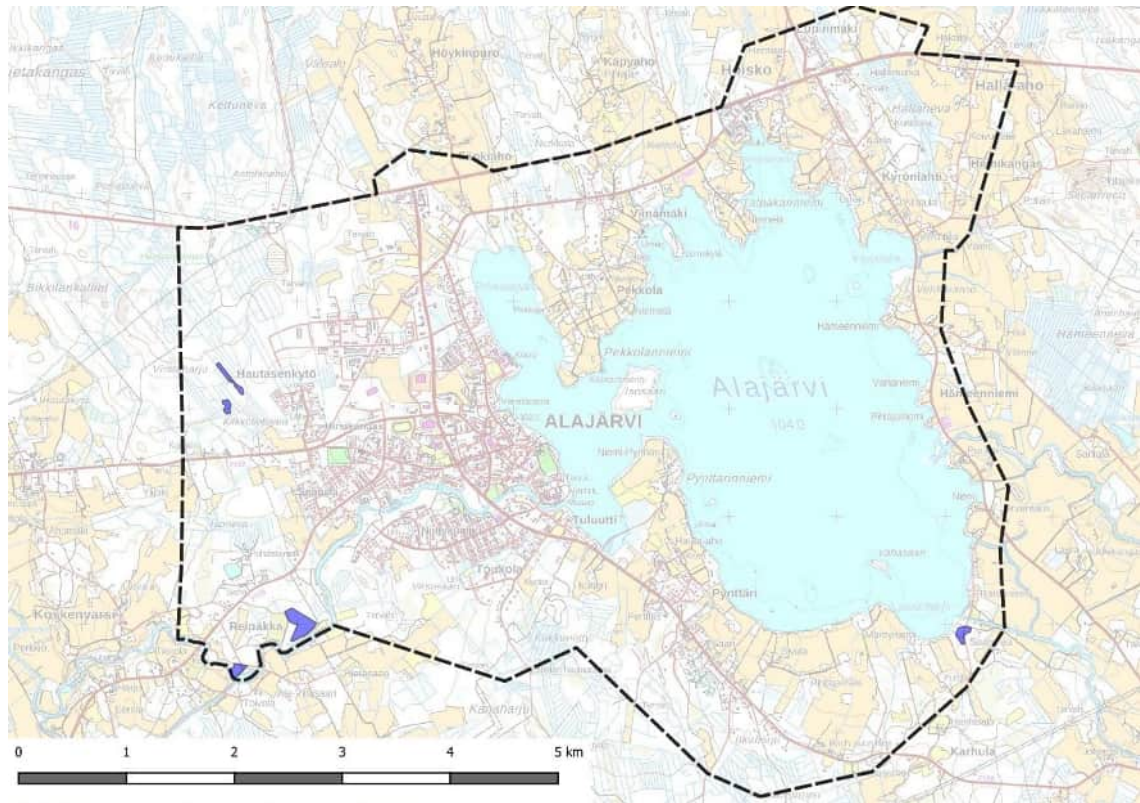
### 3.4 Luontodirektiivin liitteen I Va lajit

#### Liito-orava

Liito-oravan asema on viimeisimmässä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) arvioitu vaarantuneeksi (VU). Luontodirektiivin liitteen IV a lajina liito-oravalla on ns. tiukan laji-suojelun status.

Tiedot olemassa olevista liito-oravahavainnoista (ja muista uhanalaisista lajeista) pyydettiin Suomen ympäristökeskuksesta (29.12.2017). Rekisteritietoja ei löytynyt selvitysalueelta.

Maastokäynneillä keväällä 2018 havaittiin liito-oravasta kertovia jätöksiä viidestä eri metsiköstä. Nämä voidaan jakaa kolmeen eri kohteeseen: Kurejoen varsi, Levijoen oikaisu-uoma ja Hautasenkylä.



Kuva 25. Liito-oravan havaitut esiintymät selvitysalueella 2018.

#### Kurejoki, Koskenniskan lehto

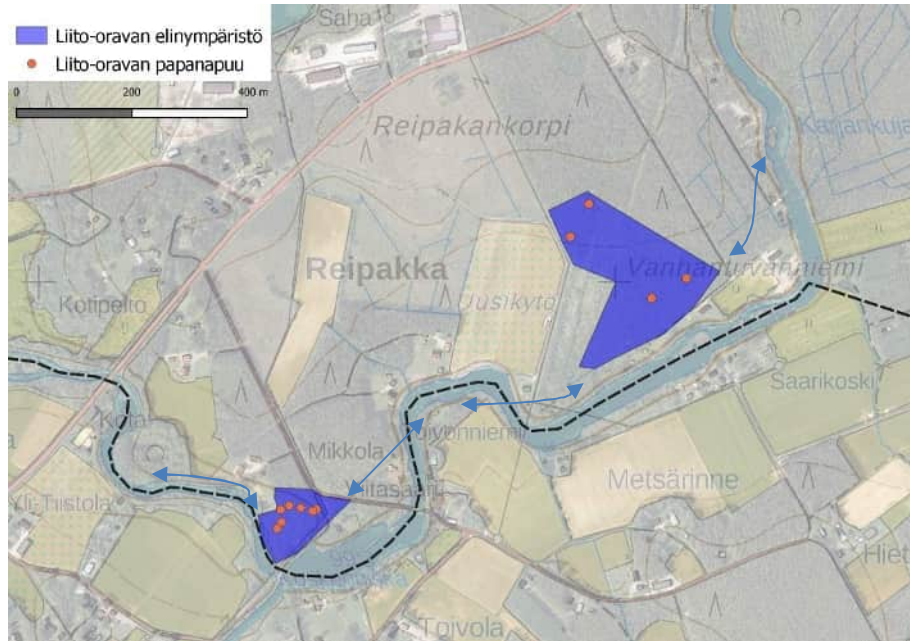
Kurejoen Koskenniskan kohteella on tuoretta lehtoa, jossa on runsaasti haapaa, hieskoivua, tuomea ja seassa kuusta. Kohteelta löytyi muutamia papanapuita papanamäärien ollessa 400...20/puu sekä kolopuita (kuvat 26 ja 27). Kulkuyhteydet ovat todennäköisesti Kurejoen rantametsiä pitkin sekä länteen että itään. Elinpiiri on todennäköisesti yhteydessä Vanhantuvanniemen esiintymään.



Kuva 26. Papanoita haavan juurella Koskenniskalla.

### Kurejoki, Vanhantuvanniemen kuusikko

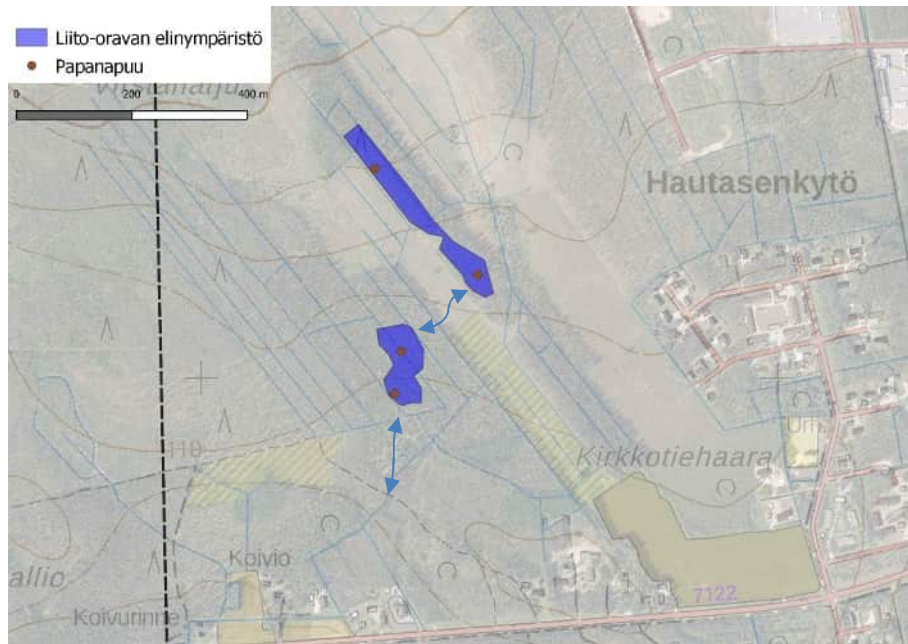
Vanhantuvanniemen kuusikossa havaittiin neljän kuusen alta papanoita (papanamäärät 60...10/puu). Elinympäristö on melko yksipuolista kuusikkoa vailla merkittäviä järeitä lehtipuita yksittäisiä hieskoivuja lukuun ottamatta. Esiintymä on todennäköisesti yhteydessä Koskenniskaan Kurejoen rantapuustoa pitkin.



Kuva 27. Koskenniskan (vasen) ja Vanhantuvanniemen kuusikon (oikea) liito-oravan elinalueen rajaukset ja arvioidut kulkuyhteydet.

### Hautasenkytö, läntinen kuusikko

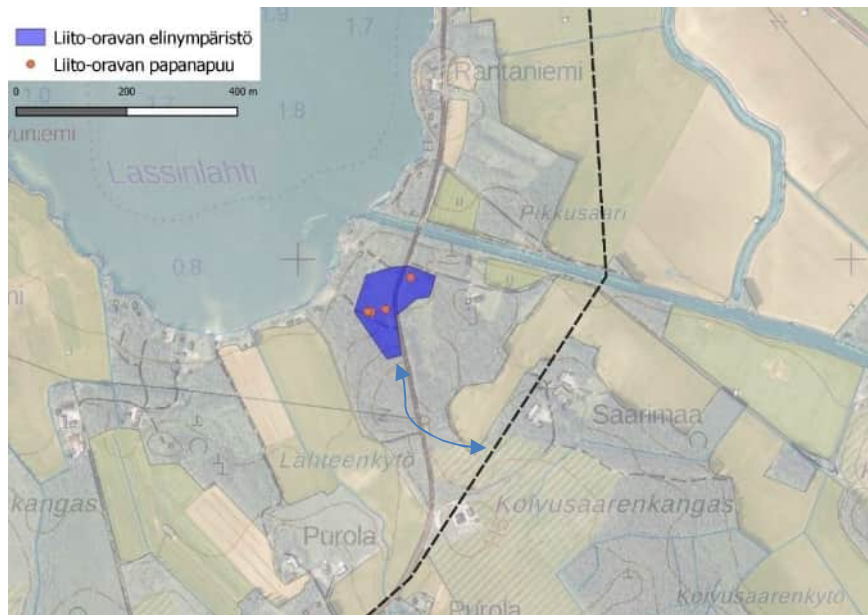
Hautasenktyön länsipuolella on laajojen hakkuualueiden keskellä kaistale järeää kuusikkoa, josta löydettiin muutamia papanapuita sekä kolopuita. Elinympäristö on melko karupohjaista mustikkatyypin tuoretta kangasta eikä etenään pohjoispuolisella rajauksella juuri lehtipuita ole. Eteläisemmässä rajauksessa on järeitä haapoja ja kolopuita. Papanapuita löytyi neljän puun alta (papanamäärät 30...5/puu). Kulkuyhteydet rajausten välillä kulkevat todennäköisesti hakkion yli yksittäisten jättöpuiden kautta ja siitä edelleen etelän suuntaan. Pohjoisempi rajausta on jo nyt hakkuiden puristuksissa ja kovasti eriytynyt, joten on mahdollista että sen elinkelpoisuus on edelleen heikentynyt metsätaloustoimien yhteydessä.



Kuva 28. Hautasenkylä läntisen liito-oravan elinalueen rajaus ja arvioidut kulkuyhteydet.

#### Levijoki, oikaisu-uoman kuusikko

Levijoen oikaisu-uoman eteläpuolella olevassa järeässä kuusikossa oli neljän kuusen alla papanoita (papanamäärät 50...2/puu). Kolopuita ei havaittu. Kulkuyhteydet ovat todennäköisesti etelän pelonreunametsien kautta kohti Koivusaarenkankaan varttuneita kuusikoita.



Kuva 29. Levijoen oikaisu-uoman liito-oravan elinalueen rajaus ja arvioidut kulkuyhteydet.

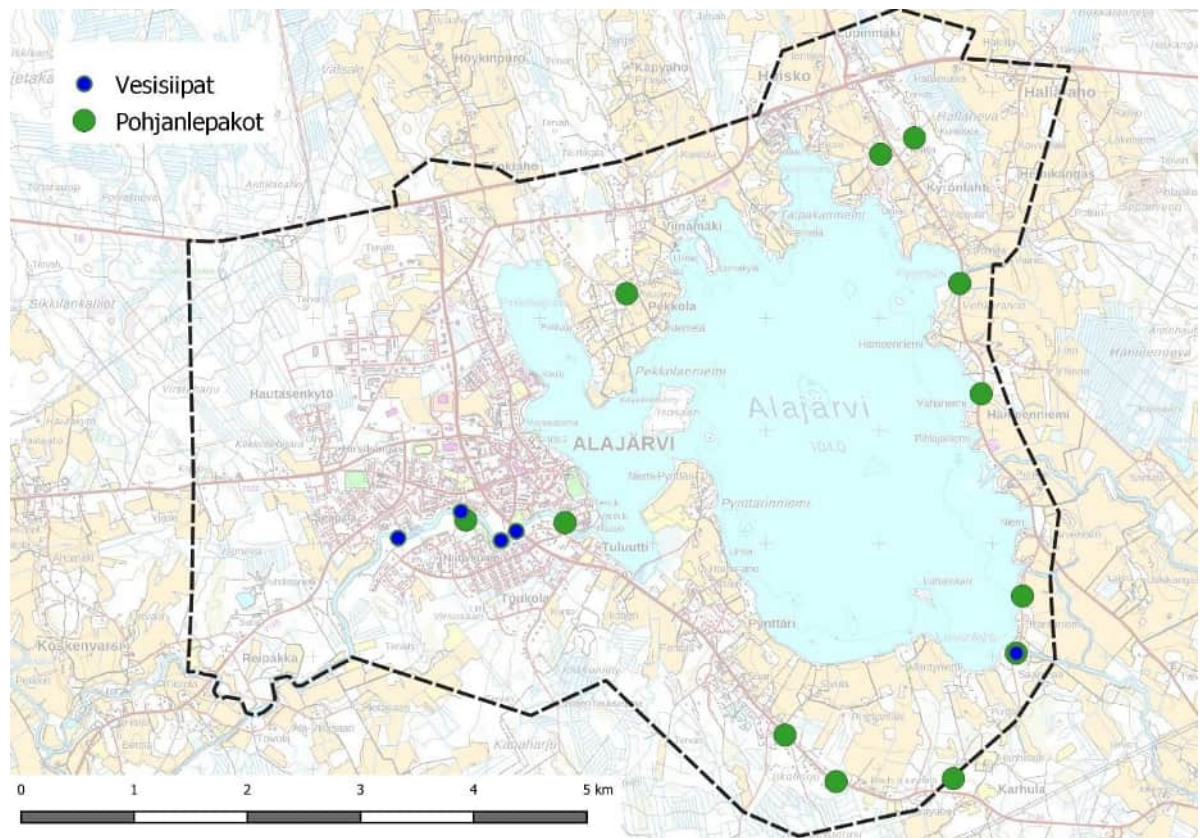
#### Lepakot

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä (luonnonsuojelulaki 49 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

Lepakkokartoituksessa selvitysalueella havaittiin aktiivisessa kartoituksessa pohjanlepakoita ja vesisiippoja, mutta passiivilaitteille taltioituneissa äänitteissä oli lisäksi havaintoja muistakin siippalajeista (viiksi-/isoviiksisiiippa) sekä harvalukuisesta pikkulepakosta. Joillakin lähisukuisilla lajeilla, kuten siipoilla, äännet muistuttavat usein suuresti toisiaan, ja esimerkiksi viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*) ja isoviiksisiiippa (*Myotis brandti*) on mahdollista erottaa vain tarkkojen anatomisten tunto-merkkien perusteella. Myös vesisiipan (*Myotis daubentonii*) äänisignaalit ovat hyvin samankaltaiset viiksi- ja isoviiksisiiipan kanssa, joten siksi tässä selvityksessä puhutaan kyseisten lajien kohdalla ”siippalajeista”.

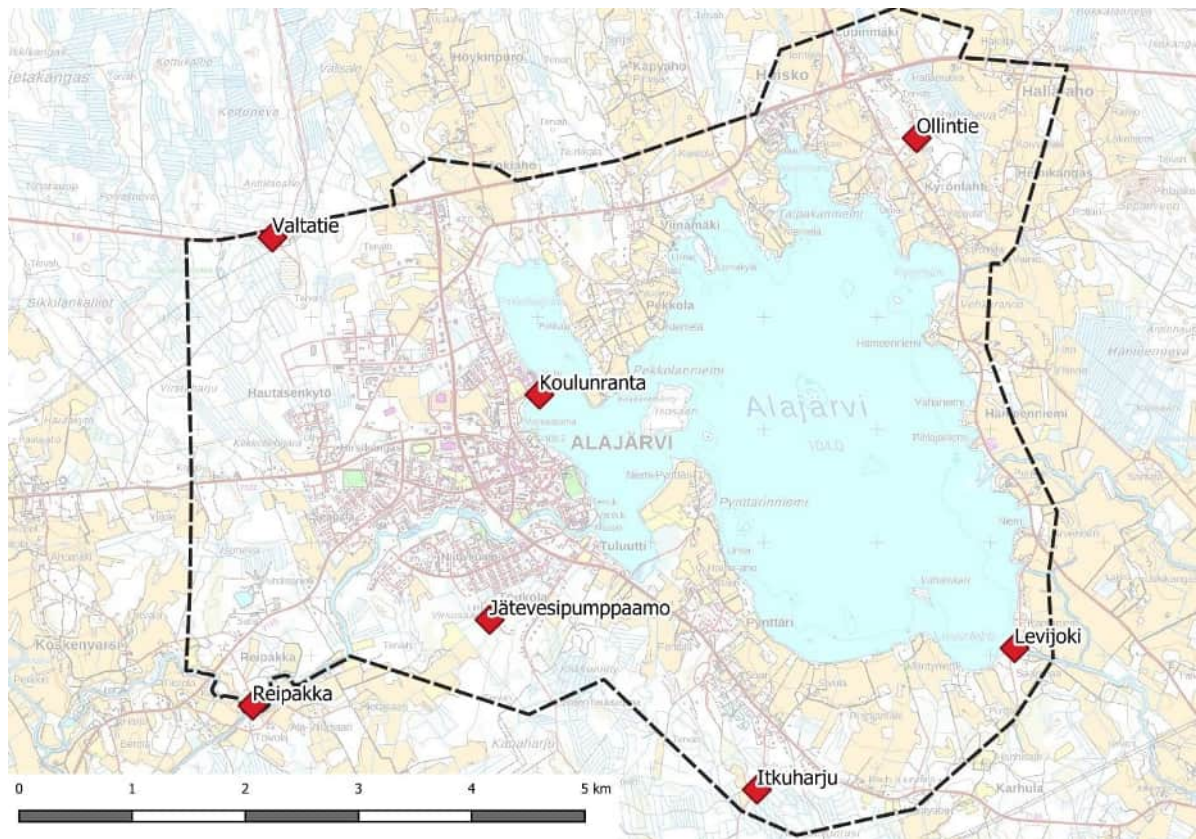
Aktiivisten kartoituskäyntien aikana tehtiin yhteensä 12 pohjanlepakkohavaintoa ja 5 vesisiippahavaintoa (kuva 30). Pohjanlepakko oli odotetusti yleisimmin tavattu lepakkolaji alueella. Pohjanlepakko on maamme yleisin ja laajimmalle levittäytynyt lepakkolaji, jota tavataan miltei koko Suomesta hyvin monenlaisista elinympäristöistä ja asutuksen ääreltä. Yksittäisiä pohjanlepakkohavaintoja tehtiin ympäri selvitysalueutta. Pohjanlepakoita esiintyy ja niistä kertyy havaintoja todennäköisesti koko selvitysalueella, sillä pohjanlepakoiden tiedetään lentävän varsin pitkiä matkoja, useita kilometrejä päiväpiiloiltaan saalistusalueilleen, jolloin niitä voi tavata melkein mistä vain. Vaikka pohjanlepakko pystyy hyödyntämään saalistaessaan myös avoimia maastoja, painottuivat havainnot rakennettuun kulttuuriympäristöön, metsäalueille, metsäsaarekkeisiin sekä vesistöjen varsille, kun vastaavasti laajat peltoaukeat olivat havainnoissa vähemmistössä.

Vesisiippoja havaittiin saalistamassa veden yllä Kurejoella Terveyskeskuksen ja Palosuvannon välisellä osuudella. Vesisiipat saalistivat aivan rannan tuntumassa joen ylle tai sen partaalle kurottuvien puiden ja pensastojen alla. Myös Levijoen oikaisu-uoman ylittävän sillan tuntumassa oli saalistelevia vesisiippoja. Periaatteessa muutkin alueen vesiympäristöt sopisivat vesisiipalle hyvin mutta varmistettuja havaintoja ei muualta saatu kartoituksessa. Yksi syy voi olla vesisiippojen huono havaittavuus, sillä niiden äänisignaali kantautuu detektoriin vain 15-20 m päästä. Laji on todennäköisesti kuitenkin havaittua yleisempi.



Kuva 30. Aktiivisten kiertokäyntien lepakkohavainnot.

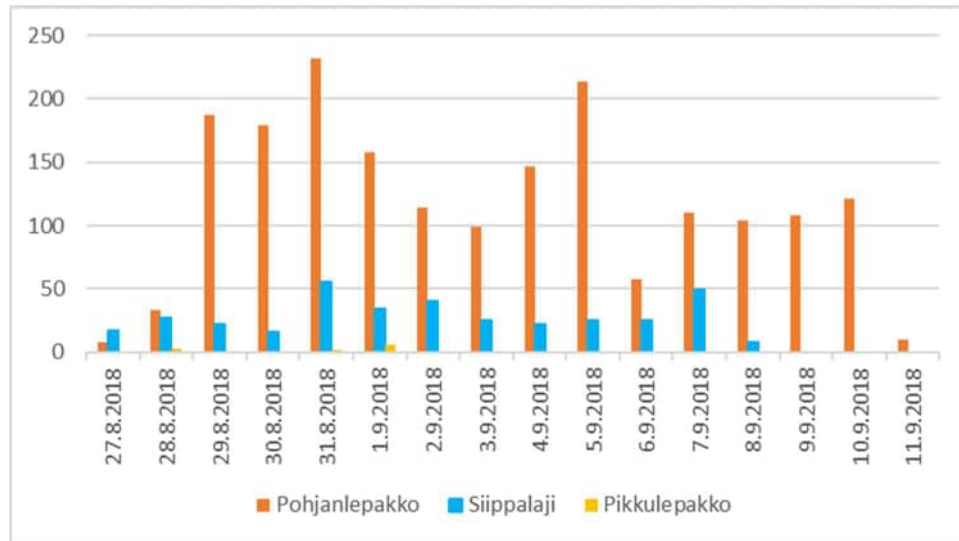
Passiivilaitteisiin kertyi havaintoja pohjanlepakoista, siipoista (viiksisiippa/isoviiksisiippa/vesisiippa) ja pikkulepakosta. Kaikkiaan passiividetektoreihin rekisteröityi 3358 kappaletta aktiivisia yhden minuutin jaksoja, jolloin on kertynyt lepakkohavaintoja. Valtaosa lepakkohavainnoista on kosken odotetusti pohjanlepakoita (2762 kpl 1 min aktiivisuusjaksoa). Noin 17 % havainnoista on kertynyt siippalajeista (583 kpl 1 min aktiivisuusjaksoa). Yksittäisiä pikkulepakoiden ohilentoja oli taltioitunut Koulunrannan/Kaupinniemen laitteeseen 28.8. – 9.9.2018. Ajankohta (elo-syyskuun vaihe) on pikkulepakon tyypillistä syysmuuttoaikaa. Lajia tavataan harvakseltaan/satunnaisesti syksyisin myös sisämaassa, vaikka runsaimmillaan lajista saadaan havaintoja Pohjanlahden rannikkolinjan tuntumasta. Alajärveltä ei ole aikaisempia pikkulepakkohavaintoja Laji.fi -palvelussa. Louhukankaan tuulivoimahankkeen lepakoiden muutonseurantaselvityksessä (Bathouse 2014) on tehty kolme havaintoa muuttavasta pikkulepakosta 7.9., 9.9. ja 11.9.2014.



Kuva 31. Passiivilepakkodetektorit sekä niiden nimeämisessä käytetyt tunnisteet.

Eniten lepakkohavaintoja kertyi Koulunrannan passiivilaitteesta, jossa sekä pohjanlepakoiden että siippalajien havaintomäärät olivat selvästi muita kohteita suuremmat. Koulunrannassa tavattiin myös pikkulepakko. Havaintojen suuruuteen vaikuttaa myös ajankohta, jolloin laite on ollut maastossa: loppukesällä lepakoiden määrät ovat yleisestikin maastossa suurimmillaan. Toisaalta passiivilaitteen ympärillä oleva biotooppi Pappilanlahden pohjoisrannalla on lepakoille hyvin soveliaista. Vesistön läheisyydessä on myös runsaasti hyönteisiä mikä houkuttelee lepakoita saalistamaan.





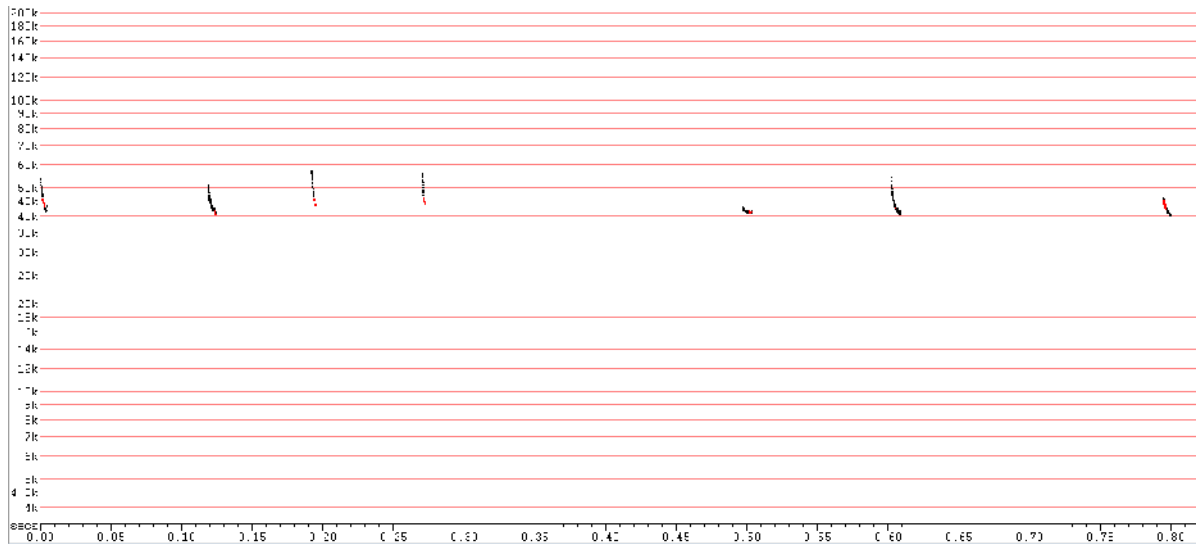
Kuva 32. Lepakkohavainnot (1 min aktiivisuusjaksojen lukumäärä) Koulunrannan passiivilaitteessa.



Kuva 33. Koulunrannassa/Kaupinniemessä oli runsaasti lepakkoaktiivisuutta loppukesällä 2018.

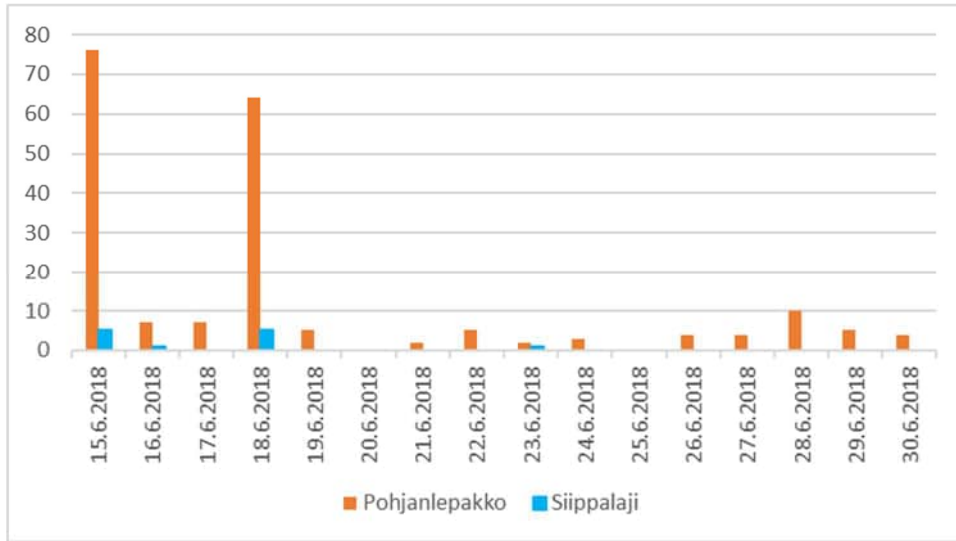
Taulukko 2. Pikkulepakkohavainnot Koulunrannan/Kaupinniemen passiivilaitteessa.

Pvm	Klo	Laji	Havaintojen lkm
28.8.2018	0:42	Pikkulepakko	1
28.8.2018	0:45	Pikkulepakko	2
28.8.2018	0:46	Pikkulepakko	2
31.8.2018	2:57	Pikkulepakko	1
31.8.2018	3:14	Pikkulepakko	1
1.9.2018	2:22	Pikkulepakko	1
1.9.2018	3:14	Pikkulepakko	1
1.9.2018	3:21	Pikkulepakko	2
1.9.2018	22:37	Pikkulepakko	1
1.9.2018	23:21	Pikkulepakko	1
1.9.2018	23:33	Pikkulepakko	1
4.9.2018	2:14	Pikkulepakko	1
9.9.2018	3:58	Pikkulepakko	1

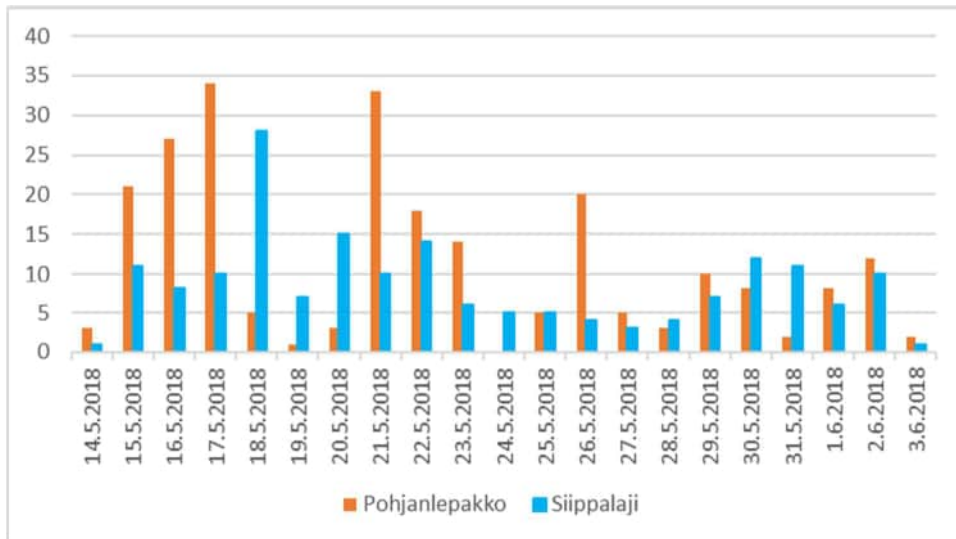


Kuva 34. Pikkulepakon signaalipulssit ovat lajityypillisesti 40 kHz:n tuntumassa. Kuva Koulunrannan havainnosta 28.8.2018.

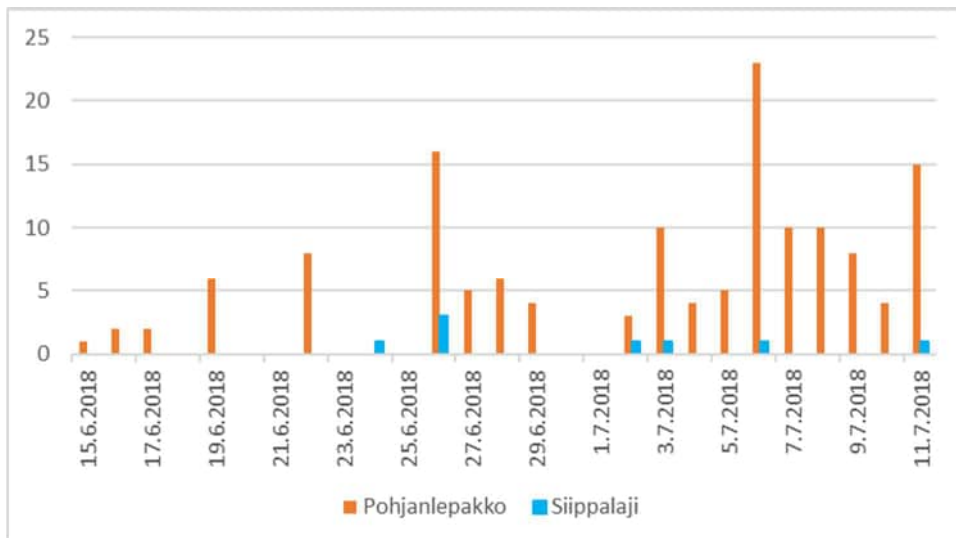
Muissa alueen passiivilaitteissa havaintoja kertyi lähinnä pohjanlepakoista ja selvästi vähemmän siippalajeista. Poikkeuksen tekee Levijoen ja Kurejoen (Reipakka) laitepaikat, joissa siippa-aktiivisuutta oli melko paljon. Joen läheisyydestä johtuen havainnot ovat todennäköisesti kertyneet pääosin vesisiipoista, mitä tukee myös aktiivikierroksilla tehdyt havainnot. Pelkästään metsäalueella olevissa laitteissa (Valtatien varsi, jätevesipumppaamo, Itkuharju, Ollintie) lepakkoaktiivisuus oli matalalla tasolla.



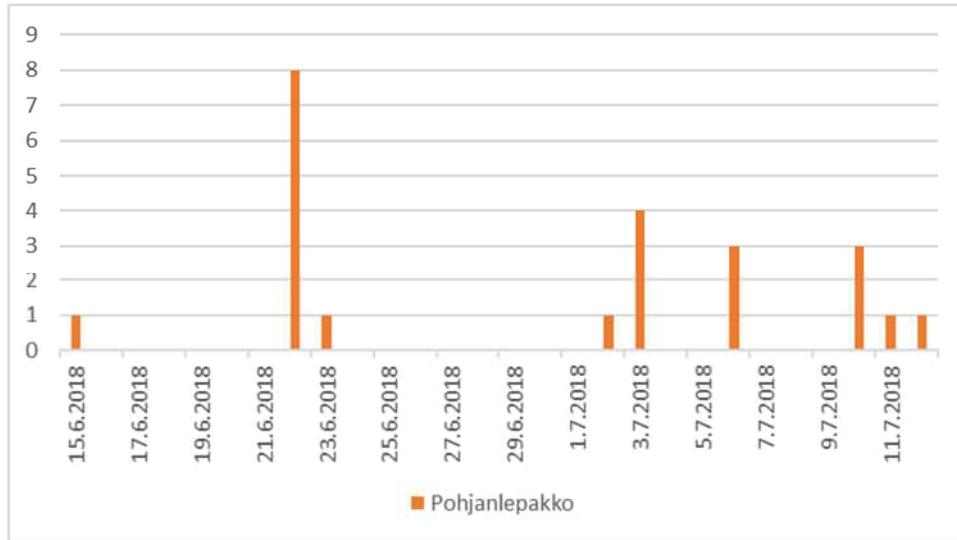
Kuva 35. Lepakkohavainnot (yhden minuutin aktiivisuusjaksojen lukumäärä) jätevesipumppaamon passiivilaitteessa.



Kuva 36. Lepakkohavainnot (1 min aktiivisuusjaksojen lukumäärä) Reipakan passiivilaitteessa.



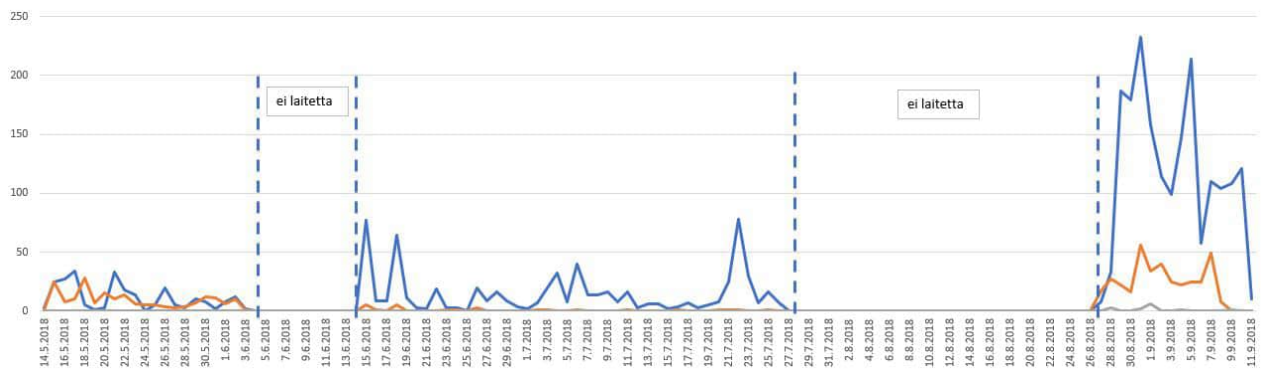
Kuva 37. Lepakkohavainnot (1 min aktiivisuusjaksojen lukumäärä) Itkuharjun passiivilaitteessa.



Kuva 38. Lepakkohavainnot (1 min aktiivisuusjaksojen lukumäärä) Valtatien passiivilaitteessa.

Taulukko 3. Lepakkohavainnot (1 min aktiivisuusjaksojen lukumäärä) Ollintien ja Levijoen passiivilaitteissa.

Passiivilaite	Pvm	Pohjanlepakko	Siippalaji
Ollintie	20.6.2018	3	0
Levijoki	15.5.2018	4	14



Kuva 39. Kaikkien passiivilaitteiden havainnot 14.5.-11.9.2018 (sininen=pohjanlepakko, oranssi=siippalaji, harmaa=pikkulepakko).

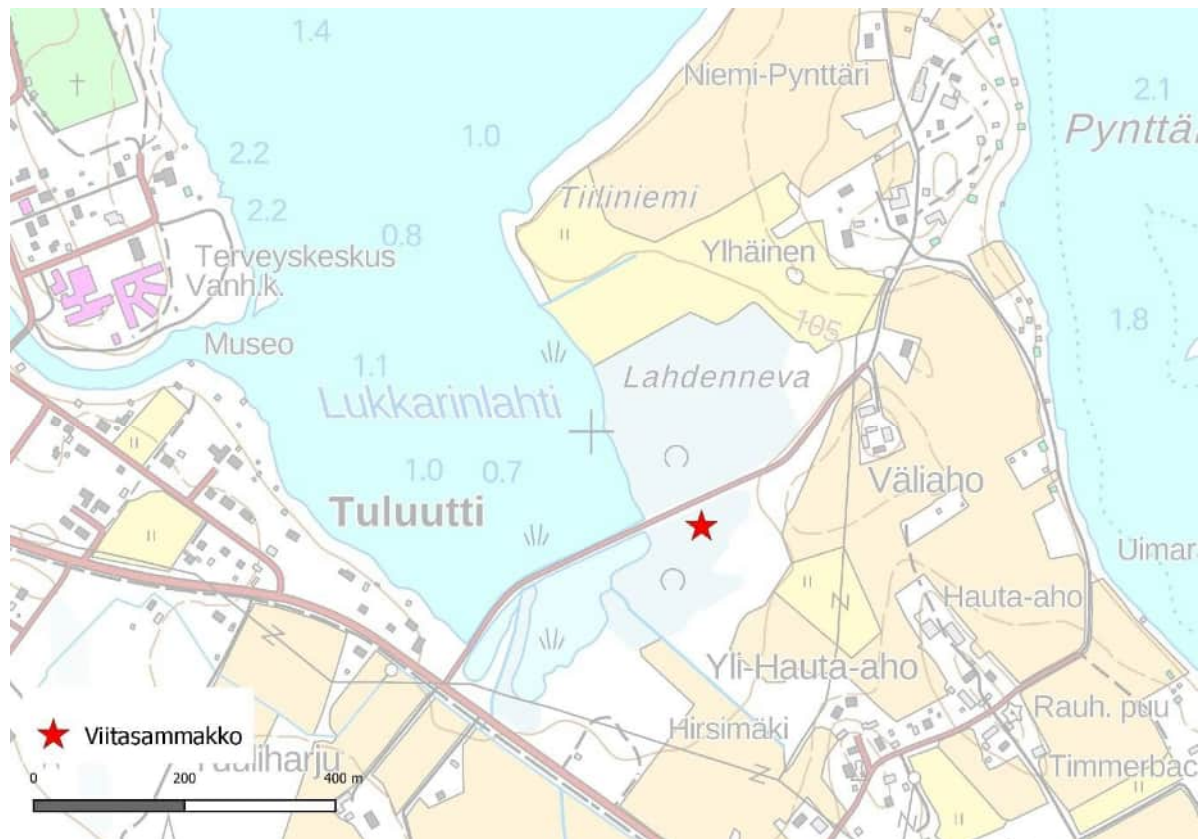
Selvityksessä ei havaittu selvitysalueella luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. On kuitenkin mahdollista ja todennäköistäkin, että jossain selvitysalueella tai sen lähiympäristössä saattaa olla lepakoiden lisääntymispaikkoja. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoja voi sijaita esim. kolouissa, linnunpöntöissä ja rakennuksissa mutta tästä ei selvityksessä saatu varmistusta. Alajärven ranta-alueet yhdessä maaseutumaisen asutuksen kanssa muodostavat lepakoille erinomaisen elinympäristökokonaisuuden, joka tarjoaa ravintoa ja riittävästi suojapaikkoja. Esimerkiksi Kurejokivarsi suojaisine joenrantapuustoineen on vesisiipoille merkittävää ruokailualueita. Myös Kaupinniemiessä havaittiin korkeaa lepakkoaktiivisuutta, mikä viittaa alueen olevan lepakoille saalistusalueita.

## Viitasammakko

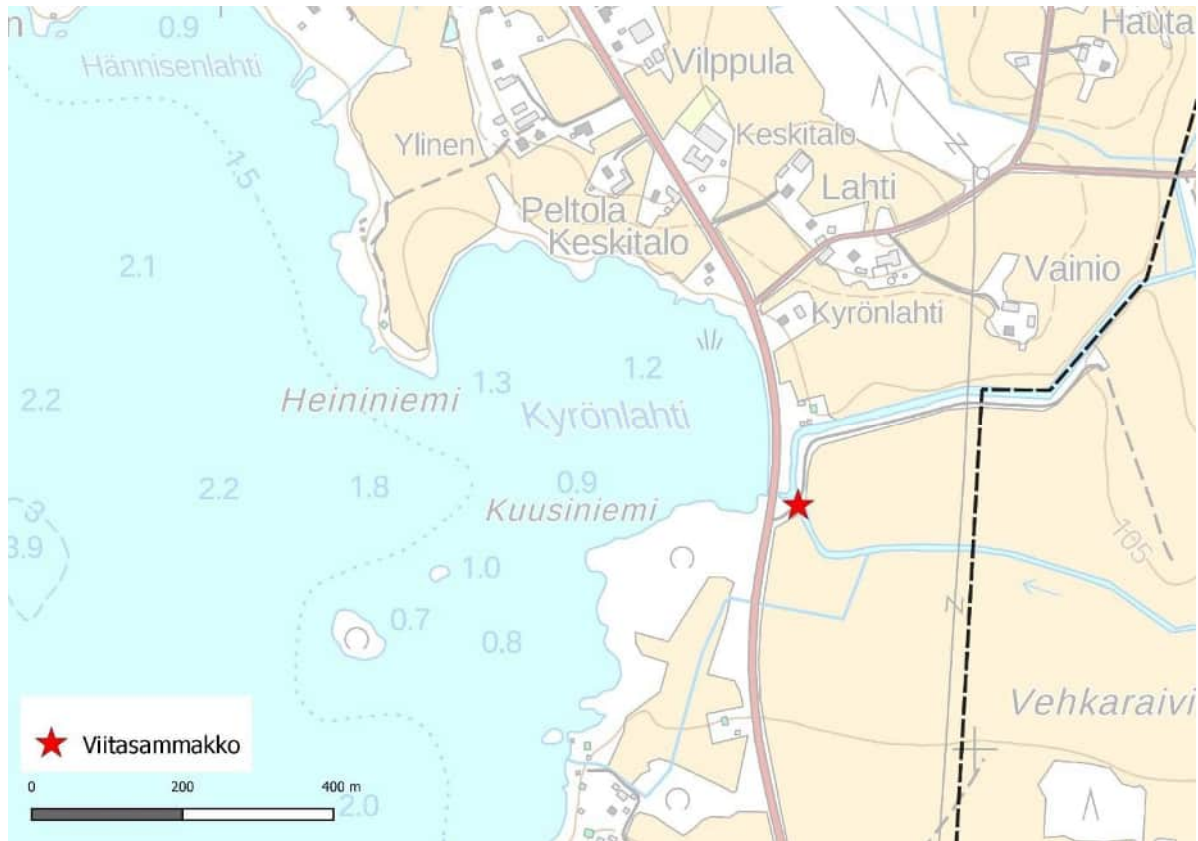
Viitasammakko on luontodirektiivin liitteen IV a laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Sitä koskevat samat säädökset kuin liito-oravaa.

Viitasammakkoita havaittiin maastokäynneillä sangen vähän potentiaalsiin kohteisiin verrattuna. Yksittäisiä viitasammakkoita havaittiin vain kahdella kohteella: Tuluutissa, Lukkarinlahden eteläosan pajuttuneella alavalla rantaluhdalla sekä Kyrönlahden itäpuolella olevan pellon vesiuomassa. Molemmat havainnot tehtiin yöaikaan 14.5.2018. Potentiaalisia kohteita ovat mm. Pirkkalanlahti, Viinamäen kosteikot Käpyniemen lomakylään vievän tien varrella sekä Levijoen vanha uoma Alajärven kaakkoispuolen peltoalueella. Tavallisia sammakkoita eli ruskosammakkoita ja rupikonnia kuultiin useammassa paikassa.

On todennäköistä, että osa Alajärven selvitysalueen viitasammakkoista on jäänyt havaitsematta. Viitasammakoiden havaittavuus on tunnetusti paljon kiinni sääolosuhteista, kudun ajoituksesta ja vuorokauden ajasta mutta myös toisinaan hyvästä tuurista. Esimerkiksi tietyllä paikalla muutaman päivän välein tehdyillä käyntikerroilla on havaittu, että viitasammakot voivat olla toisinaan äänessä ja toisinaan kokonaan hiljaa. Koska selvitysalue on laaja, potentiaalista lajille soveltuvaa alavaa tulvaherkkää rantaa on siellä täällä ja laji toisinaan oikukas ääntelyaktiivisuudessa, on lajin esiintyminen todennäköisesti alueella havaittua runsaampaa. Tulvaherkät viitasammakolle soveltuvat ranta-alueet ja rantaluhdat jäävät kuitenkin rantarakentamisen ulkopuolelle (rantarakentamisen mitoitusselvitys, tulvavaara-alueet), jolloin maankäytöllistä painetta ei potentiaalsiinkaan esiintymisalueisiin kohdistu.



Kuva 40. Tuluutin rantaluhdan viitasammakkohavainto.



Kuva 41. Kyrönlahden itäpuolen viitasammakkohavainto.

#### 4. LUONTOARVOJA SISÄLTÄVÄT KOHTEET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUUN

Luontoarvoja sisältävät kohteet on koottu kuvaan 45 ja liitteeseen 1. Nämä kohteet suositellaan jätettävän rakentamisen ulkopuolelle ja huomioiden luo- / MY -alkuisella kaavamerkinnällä tai vastaavalla kaavaratkaisulla, joilla kohteiden ominaispiirteet pystytään säilyttämään.

Selvitysalueen merkittävimmät luontoarvot kohdistuvat metsäalueilla reheviin ja monimuotoisiin lehtokuvioihin, joissa osassa esiintyy myös muita luontoarvoja kuten monipuolista pesimälinnustoa ja liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Selvästi ympäristöstään erottuvat lehdot ovat myös mahdollisia metsälain 10 §:n kohteita.

Alajärven vesialueella luontoarvoja edustavat Pirkkalanlahden keskiosat, Lukkarinlahden eteläosat ja Kuninkaanjoen edustan suistoalue, jotka ovat voimakkaasti umpeenkasvaneita ja tarjoavat siten vesi- ja lokkilinnuille sekä kahlaajille erinomaisen pesimis- ja ruokailuympäristön.

Umpeenkasvaneet pienet lammet Alajärven rantamilla (Viinamäen ja Tuluutin kosteikkolammet) ovat muodostuneet kosteikoiksi, joihin on muodostunut niille ominainen kosteikkokasvillisuus ja -lajisto. Kosteikoilla on tärkeä merkitys paitsi eliöstölle mutta myös toimivat ravinteiden ja kiintoaineen sitojina ja vähentävät siten Alajärveen päätyvää kuormitusta.



Kuva 42. Viinamäen kosteikkolampi on sekä eliöstölle että Alajärveen kohdistuvan ravinnekuormituksen pienentämisen suhteen tärkeä kohde.

Alajärvellä sijaitsevalla Isosaarella on etenkin sen länsiosassa luonnontilaisen kaltaista ja poikkeuksellisen rehevää elinympäristöä, tuoretta keskiravinteista ja kosteaa runsasravinteista lehtoa. Isosaarella on myös hyvin runsaasti eri asteista lahpuuta ja kasvillisuus on saanut olla pitkään häiriöttä. Saarella on myös järeitä ylipuita. Isosaaren pesimälinnustotiheys on korkea. Isosaaren itäosakin on rehevähajasta mutta on pääosin ns. sekundaarista lehtoa, joka on muodostunut entisille niityille tai peltolohkoille ajan saatossa.



Kuva 43. Isosaaren länsiosassa on paljon eriasteista lahpuuta lehtoympäristössä.

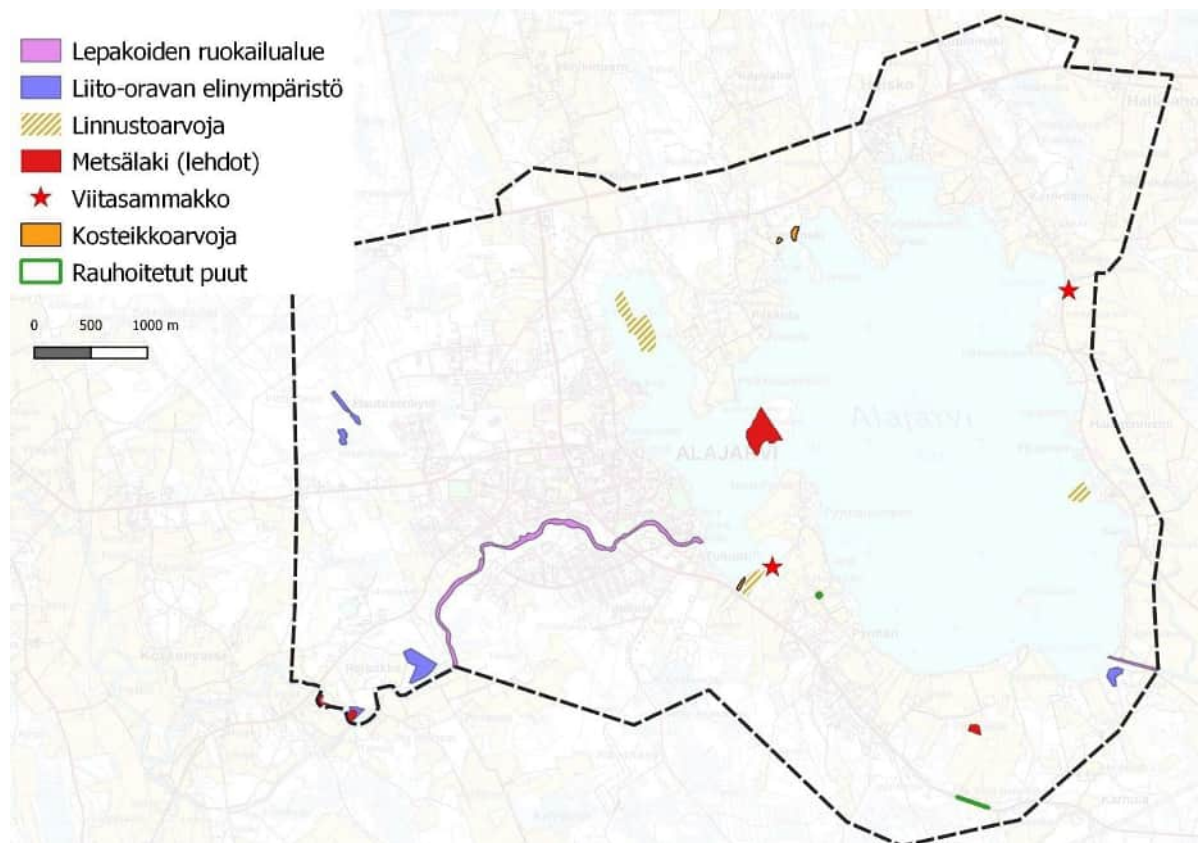


Kuva 44. Yksi I sosaaren järeistä kilpikaarnaisista männystä.

Selvityksessä rajatut liito-oravan elinympäristöt tulisi säilyttää rakentamattomana ja ominaispiirteiltään liito-oravalle ja sen liikkumiseen soveltuvina. Myös selvityksessä havaitut viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat Lukkarinlahden eteläosassa olevalla tulvaherkällä rantaluhdalla sekä Alajärven itäosassa on huomioitava. Rauhoitetut puut ja puuryhmät tulisi jättää rakentamisen ulkopuolelle ja huomioida soveltuvalla kaavamerkinnällä.

Kurejoen uoma toimii vesisiipille tärkeänä ruokailualueena. Jokea suojaavan rantapuuston liiallista harventamista sekä aivan vesirajaan ulottuvaa ulkovalaistusta tulisi pyrkiä välttämään.





Kuva 45. Ehdotus maankäytön suunnittelussa huomioon otettaviksi luontoarvoja sisältäviksi kohteiksi.

## 5. KIRJALLISUUS

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy. 2017. Alajärven Pirkkalanlahden kunnostus. Selvitysraportti.

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. 34 s.

Nuotio, E. 2008: Etelä-Pohjanmaan vedet nyt ja tulevaisuudessa. Länsi-Suomen ympäristökeskuksen raportteja I/2008. 163 s.

Ramboll 2020: Alajärven Koskenvarrentien luontoselvitys. Selvitysraportti.

Sivil, M. ja Bonde, A. 2012: Alajärven kunnostuksen yleissuunnitelma vuosille 2013-2021. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. 87 s.

Tmi Pohjanmaan Luontotieto 2012: Asemakaavan luontoselvitys, Alajärven Kullanmutkan suunnittelualue. Selvitysraportti.

