



Linnusto- ja lepakkoselvitykset 2020 Linnanmaan-Kaijonharjun alueet

Päiväys
Tekijä
Tarkastaja
Projektinumero

21/12/2020
Tommi Lievonen
Juha Kiiski
YKK65429

Sisällys

1	Tiivistelmä.....	1
2	Johdanto.....	2
3	Menetelmät.....	3
	3.1 Linnustoselvitys.....	3
	3.2 Lepakkoselvitys.....	3
4	Tulokset.....	5
	4.1 Pesimälinnusto.....	5
	4.1.1 Linnanmaan kaavarunkoalue.....	5
	4.1.2 Kaijonharjun kaavarunkoalue.....	10
	4.2 Lepakot.....	14
	4.2.1 Tapionrannan asemakaava-alue.....	14



1 Tiivistelmä

Linnanmaan ja Kaijonharjun kaavarunkoalueille tehtiin luontoselvityksiä 2020. Selvitys sisälsi kummankin kaavarunkoalueen pesimälinnustoselvitykset sekä lepakkoselvityksen Kaijonharjun kaavarunkoalueelle sijoittuvalla Tapionrannan asemakaava-alueella.

Linnanmaan kaavarunkoalueen osalta selvityksessä ei tunnistettu maankäytössä huomioitavia lintu- tai lepakkokohteita. Alueen merkittävimmät linnustolliset arvot kytkeytyvät Pyykösjärven alueeseen kokonaisuutena (merkittävimmät lintujen alueet sijaitsevat Linnanmaan kaavarunkoalueen ulkopuolella).

Kaijonharjun alueella maankäytössä suositellaan jätettävän Kuivasjärven länsirannat ja Kuivasojan suun alueet rakentamatta. Lisäksi Kaijonlahden (vesilintujen ruokailu-alue) kohdalla ei suositella merkittävää lisähäiriötä alueelle. Tapionrannan asemakaava-alueella olisi suotavaa jättää luonnontilaisemman kaltaisen metsän osia metsien uhanalaisten varpuslintujen pesimäympäristöksi.

2 Johdanto

Oulun Linnanmaa-Kaijonharjun luonto- ja maisemaselvitys laadittiin vuonna 2018 alueelle laadittavaa kaavoitustyötä varten. Alueelta laadittiin myös 2019 linnustoselvitys (Sitowise Oy) lisätyönä edelliselle linnustoselvitykselle.

Tämä selvitys on laadittu vuonna 2020 täydentämään ja tarkentamaan aiempia, vuosien 2018-2019 selvityksiä. Selvitysalueina oli linnuston osalta Linnanmaan kaavarunkoalue ja Kaijonharjun kaavarunkoalue (kuva 1). Selvitys käsitti kaava-alueita koskevien pesimälinnustoselvitysten lisäksi lepakkoselvityksen Kaijonharjussa sijaitsevan Tapionrannan asemakaava-alueen osalta.

Tämä selvitys on laadittu konsulttityönä Sitowise Oy:ssä Oulun kaupungin toimeksiantosta. Selvityksestä vastasi FM (biologi) Tommi Lievonen Sitowise Oy:stä.

Raportissa Linnanmaan ja Kaijonharjun kaavarunkoalueet on käsitelty omina kokonaisuuksinaan. Niiden osalta on esitetty tärkeimmät lajihavainnot ja mahdolliset suositukset tai esitykset siitä, mitkä alueet ovat linnuston kannalta huomionarvoisimpia alueita. Tämän lisäksi kaavarunkoalueiden sisältämien asemakaava-alueiden osalta on esitetty erikseen selvitysten tulokset ja mahdolliset maankäytön suositukset.



Kuva 1. Selvitysalueina olivat pohjoisempi Kaijonharjun kaavarunkoalue ja eteläisempi Linnanmaan kaavarunkoalue (kaavarunkoalueet yhtenäisinä punaisina rajauksina). Lepakkoselvitys tehtiin ainoastaan Kaijonharjun kaavarunkoalueella sijaitsevalla Tapionrannan asemakaava-alueella (Kaijonharjun ainoa ak-alue kartalla).

3 Menetelmät

3.1 Linnustoselvitys

Kaavarunkoalueilla ja niiden sisältämällä asemakaava-alueilla linnustoselvitykset tehtiin kahden kerran kartoituslaskentoina (taulukko 1). Lisäksi Kaijonharjun osalta tehtiin yksi täydentävä käynti, joka ei kuitenkaan kattanut koko aluetta (laskenta keskeytyi). Vesi-linnustoa havainnoitiin kartoitus- ja pistelaskennan sovelluksena kiikaroiden rannoilta ja osittain kartoittaen rantaviivan alueita.

Taulukko 1. Linnustoselvitysten perustiedot kaavarunkoaluekohtaisesti esitettynä. Asemakaava-alueet (ak) sisältyvät kaavarunkoalueisiin.

Alue	1. laskenta		Täydentävä käynti		2. laskenta	
	pvm	klo	pvm	klo	pvm	klo
Kaijonharjun kaavarunkoalue	19.5.	7:00 - 10:30	20.5.	4:40 - 7:30	6.6.	4:00 - 5:40
Tapionranta ak	19.5.	7:00 - 9:00	-	-	6.6.	5:00 - 5:40
Linnanmaan kaavarunkoalue	19.5.	4:30-06:00	-	-	6.6.	5:50-8:20
Ranta-Koskela ak	19.5.	4:30-4:50	-	-	6.6.	5:50-6:10
Huvilarannantien ak	19.5.	5:00-5:30	-	-	6.6.	6:20-7:00
Alakyläntie-Kaupparovrintie ak	19.5.	5:50-6:20	-	-	6.6.	7:00-7:30

Linnuston osalta maastokäynnit ajoitettiin aamuihin ja aamupäiviin klo 04:00 -10:30 väliselle ajalle. Säätila kullakin käynnillä oli linnuston havainnoinnin kannalta suositusten mukainen – tuuleton tai heikkotuulinen (0-3 m/s), pouta ja suurimmaksi osaksi aurinkoinen. Alueita kierrettiin kohdistuen erityisesti kaavarunkoalueilla kulkureitti arvokkaimmiksi arvioituihin ja todettuihin osiin. Lajiston osalta keskityttiin tarkkailemaan lähinnä huomionarvoisia, kaupunkialueen linnustollisesti tavanomaista arvokkaampaa ympäristöä indikoivia lajeja.

Raportissa on huomioitu erityisesti kansallisen uhanalaisluokituksen mukaiset lajit. Uhanalaisuusluokituksessa on käytössä yhdeksän luokkaa, joista tässä raportissa on käytetty seuraavia:

- CR = äärimmäisen uhanalaiset
- EN = erittäin uhanalaiset
- VU = vaarantuneet
- NT = silmälläpidettävät
- LC = elinvoimaiset (ei esitetty tulostaulukoissa)

Varsinaisesti uhanalaisia lajeja ovat luokkien CR, EN ja VU lajit. Tuloksissa myös silmälläpidettävät (NT) lajit on huomioitu.

3.2 Lepakkoselvitys

Lepakkoselvitys kattoi ainoastaan Kaijonharjun kaavarunkoalueeseen kuuluvan Tapi-onrannan asemakaava-alueen. Lepakkoselvitys tehtiin kolmen käyntikerran selvityksenä touko-, kesä- ja heinäkuussa 2020 (taulukko 2).

Taulukko 2. Kaijonharjun kaavarunkoalueella sijaitsevan Tapionrannan asemakaava-alueella tehdyn lepakkoselvityksen perustiedot.

Alue	1. laskenta		Täydentävä käynti		2. laskenta		3. laskenta	
	pvm	klo	pvm	klo	pvm	klo	pvm	klo
Kaijonharju								
Tapionranta ak	18.5.	23:00-2:00	5.6.	22:30-23:40	16.6.	20:15-02:00	12.7.	23:30-02:00

Lepakoiden osalta tarkistuskerroiksi valittiin tyyneet, lämpötilaltaan yli 10 C° yöt. Lepakoiden selvittämiseen käytettiin lepakkodetektoria, jossa haettiin lähinnä 45 kHz ja 28 kHz taajuuksia (siipat ja pohjanlepakko). Alue kuljettiin sekä rannan että sisämaan osalta läpi pysähdellen noin 30-50 m välein ja tehden detektorihavainnointia noin 10-20 minuuttia kerrallaan. Rannassa oli mahdollista tehdä myös hyvin tarkkaa silmämääräistä havainnointia. Kartoituskerrat olivat täysin tyyneitä ja valoisia, jolloin veden äärellä lentäneet lepakot olisivat olleet havaittavissa myös veden pinnan yllä.

Maastokäynneillä sää oli tyyne, lämpötila yli 10-20 astetta ja joko täysin tai lähes pilvetöntä. Tuulisuus oli maastokäynneillä vähäistä (pääasiassa 1-2 m/s tai täysin tyyntä). On mahdollista, että detektori ei tavoita esimerkiksi ruovikon ja kaislikon takana lentäneitä lepakoita, mutta maastokäyntien olosuhteet mahdollistivat hyvin näköhavaintojen tekemisen myös tyyntä järvenpintaa vasten. Noin 30-40 metrin välein tehdyt pysähtymiset kattoivat hyvin koko asemakaava-alueen ranta-alueen. Tarkkailua tehtiin 10-15 minuuttia / pysähdys.

4 Tulokset

4.1 Pesimälinnusto

4.1.1 Linnanmaan kaavarunkoalue



Kuva 2. Linnanmaan kaavarunkoalueen selvitysalue (punainen viiva).

Kaavarunkoalue on valtaosin rakennettua, eikä maa-alueella ole laajempia yhtenäisiä luonnonympäristöjä. Rakentamattomat alueet ovat joko puistomaisia tai vahvasti ihmistoiminnan piirissä olevia alueita. Metsäisiä alueita on paikoin käsitelty voimakkaasti. Kasvillisuus on maa-alueilla vahvasti kulttuuriympäristölle tyypillistä, monotonista peruslajistoa. Linnuston kannalta laadultaan paremmat, potentiaalisemmat elinympäristöt ovat laikuttaisia ja hyvin pienialaisia.

Linnustollisesti merkittävin alue on Pyykösjärven vesialue. Pyykösjärven vesialueilla on myös muutoinaikaista merkitystä (jota ei tässä yhteydessä selvitetty). Kaavarunkoalueen ollessa pitkälti rakennettua, selvitysalueen vesialueilla on enemmän merkitystä ravinnonhankinta-alueena kuin vesi- ja rantalinnuston pesimäympäristönä.

Selvitysalueella havaitut vesilintulajit olivat haapanaa lukuun ottamatta järvien yleisempiä lajeja (sinisorsa, silkkiuikku) ja suojelullisesti merkittävimmät lajit havaittiin etäällä selvitysalueen rantaviivasta (mm. tukkasotka, nokikana).

Taulukko 3. Linnanmaan koko kaavarunkoalueella (sis. asemakaava-alueet) havaitut lintulajit ja parimääräarviot.

Laji	Status	Parimäärä-arvio	Huomioita
silkkiuikku	NT	0-2	Pesinee selvitysalueen ulkopuolella.
sinisorsa		2-3	
haapana	VU	1-3?	Pesintä mahdollinen, vain koiraita havaittu
tukkasotka	EN		Epätodennäköinen pesimälajina
isokoskelo	NT	1?	Pesintä mahdollinen
sepelkyyhky		1	
käpytikka		1-2	
tervapääsky	EN	1-5	Ylilentävä, pesiminen epävarmaa
västäräkki	NT	3-4	
leppälintu		1-2	
mustarastas		3-4	
punakylkirastas		3-5	
räkättirastas		4-6	
kirjosieppo		2-4	
pajulintu		4-7	
sinitiainen		4-6	
talitiainen		3-5	
varis		2	
harakka	NT	2	
vihervarpunen		1-3	
viherpeippo	EN	1-3	
peippo		5-8	
rantasipi		1-2	
Yhteensä		47- 80	

Suosituksset: Alueen suurin linnustollinen arvo kytkeytyy Pyykösjärven vesialueeseen. Kaavarunkoalueen ranta-alueilla ei kuitenkaan voi katsoa olevan nykyisen käytön ja rakentamisen vuoksi olevan erityistä linnustollista arvoa. Huvilarannantien luoteinen poukama on nykyisellään suhteellisen rauhaista ja mahdollisesti sinisorsa ja tavi pesivät siellä, mutta erityistä linnustollista arvoa kohteella ei ole.

4.1.1.1 Ranta-Koskelan asemakaava-alue



Kuva 3. Ranta-Koskelan asemakaava-alue (musta katkoviiva).

Ranta-Koskelan alue on käytännössä kokonaan ihmisvaikutuksen piirissä ja alueen metsät on valtaosin käsiteltyjä. Rantaosat eivät ole vesi- tai rantalinnuston kannalta erityisen sopivaa pesimisympäristöä. Alueelta havaittiin vain tavanomaisia pihojen, kulttuuriympäristöjen ja kaupunkimetsien lajeja, eikä asemakaava-alueella ei ole erityisiä linnustollisia arvoja.

Suositukset: -

Taulukko 4. Ranta-Koskelan asemakaava-alueen havaitut lajit ja parimääräarviot.

Laji	Status	Parimäärä-arvio	Huomioita
silkkiuikku	NT		
sinisorsa		1	Pesii
västäräkki	NT	1	
räkättiras- tas		1-2	
pajulintu		1	
peippo		1	
Yhteensä		5-7	

4.1.1.2 Huvilarannantien asemakaava-alue



Kuva 4. Huvilarannantien asemakaava-alue (musta katkoviiva).

Asemakaava-alue sijoittuu Pyykösjärven luoteiskulmaan, järven ja Alakyläntien väliselle kaistaleelle ja kohde on pääosin rakennettua. Kohteen metsät ovat käsiteltyjä ja pääasiassa melko nuoria. Tämän vuoksi alueen lintulajisto on myös varsin tavanomaista (taulukko 5). Todennäköisesti vain osa lajeista pesii alueella, (todennäköisimmin ainoastaan peippo, pajulintu, leppälintu, talitiainen). Kohteen arvoa linnuston pesimäalueena köyhdyttää todennäköisesti tien ja jalankulkuväylän häiriö ja liikenteen melu.

Taulukko 5. Huvilarannantien asemakaava-alueella havaitut lajit ja parimääräarviot.

Laji	Status	Pari- määrä- ar- vio	Huomioita
sinisorsa		1	Pesinee muualla
rantasipi		1	Pesinee muualla
leppälintu		1	
punajylkiras- tas		1	
pajulintu		1-2	
talitiainen		1	
peippo		2	
Yhteensä		44	

Suositus: -

4.1.1.3 Alakyläntie-Kauppaporvarintie asemakaava-alue



Kuva 5. Alakyläntie-Kauppaporvarintien asemakaava-alue (musta katkoviiva).

Alue on kauttaaltaan ihmisvaikutuksen piirissä ja alueella kulkee polkuja. Maasto ei ole alueen muusta ympäristöstä poikkeavaa, joskin alue itäpäässä on kosteampaa ja tavaltaan tarjoaa hieman tavanomaisesta tuoreesta kaupunkialueen kangasmetsästä poikkeavampaa pesimäympäristöä. Asemakaava-alueen pesimälajisto koostuu kuitenkin kaupunkimetsien yleisistä ja runsaista lintulajeista (rastaat, tiaiset, peippo, pajulintu). Vieressä kulkeva Alakyläntie on häiriön ja melun kautta heikentänyt kohdetta lintujen pesimäympäristönä.

Suosituks: -

Taulukko 6. Alakyläntie-Kauppaporvarintie asemakaava-alueen havaitut lajit ja parimääräarviot.

Laji	Status	Parimäärä-arvio	Huomioita
tervapääsky	EN		Ylilentävä, ei pesi
mustarastas		1	
punakylkirastas		1	
räkättirastas		1-2	
pajulintu		1-2	
sinitiainen		1	
talitiainen		1	
peippo		2	
Yhteensä		8-10	

4.1.2 Kaijonharjun kaavarunkoalue



Kuva 6. Kaijonharjun kaavarunkoalue (punainen viiva).

Kaijonharjun kaavarunkoalueella on monipuolisia elinympäristöjä vaihdellen yksipuolismista, pienistä kaupunkimetsiköistä kasvitieteellisen puutarhan ja Kuivasjärven ranta-alueisiin. Kasvitieteellisen puutarhan länsi- ja luoteispuolella on kosteapohjaista, vanhaa ojikkoa (alun perin rämeitä ja luhtamaisia alueita). Kaavarunkoalueen rannat ovat vahvasti virkistyskäytössä. Ranta-alueilla ja Kaijonlahdella esiintyy jonkin verran ruovikkoa ja ilmaversoista vesikasvillisuutta, joka tarjoaa suojaisempaa elinympäristöä (mm. vesilinnuille). Kaavarunkoalueen metsäisistä elinympäristöistä Tapionrannan asemakaava-alueen metsiköt ovat säilyneet luonnonpiirteiltään alueen monimuotoisimpina.

Kaavarunkoalueen pesivä maalinnusto on alueelle tyypillistä, koostuen pitkälti yleisistä ja runsaista lajeista. Erittäin uhanlaisista (EN) lajeista alueella saattaa pesiä tervapääsky ja viherpeippo. Viherpeipolle on soveltuvia pesimäympäristöjä etenkin puutarhan alueella ja tervapääskyn pesiminen on mahdollista alueen rakennuksissa. Ranta-alueilla havaittiin joitakin huomionarvoisia vesilintulajeja, joista voi mainita seuraavat: silkkiuikku (muutama pari), nokikana (joitakin yksilöitä), uivelo (yksi koiras), tukkasotka (useampia kymmeniä yhteensä) ja laulujoutsen. Osa vesilintulajeista tuskin pesii selvitysalueen ranta-alueilla. Esimerkiksi tukkasotkakeräntymät ovat todennäköisimmin pesinnän aloituksen jälkeisiä koiraskeräntymiä (pesinnät muualla). Myös uivelo tulkittiin alueella kierteleväksi yksilöksi.

Kaavarunkoalueella linnustolliset arvot keskittyvät kasvillisuudeltaan rehevämpiin rantoihin ja toisaalta ravinnonhaun kannalta tärkeisiin avoimiin vesialueisiin. Selvitysalueen linnustollisesti arvokkaimmiksi alueiksi arvioitiin Kuivasojan ranta-alueet hetteikköineen (lajistossa tavi, sinisorsa, haapana), Kuivasjärven länsiranta ja Kaijonlahti. Muilta osin rantalinnusto on melko tavanomaista (ruokokerttunen, pajusirkku, ranta-sipi, västäräkki). Kaavarunkoalueella havaituista lajeista alueella kierrelleet tiirat ja lokit tulkittiin alueella ruokailijoiksi, jotka pesivät selvitysalueen ulkopuolella. Joutsenen pesintä järvellä on epävarmaa, mutta siltäkin mahdollinen pesimäalue on selvitysalueen ulkopuolella.

Taulukko 7. Kaijonharjun kaavarunkoalueen havaitut lajit ja parimääräarviot.

Laji	UH	Parimäärä- arvio	Huomioita
laulujoutsen		7	Pesii todennäköisesti selvitysalueen ulkopuolella
silkkiuikku	NT	2	Tuskin pesimälaji, ei hyviä pesimäympäristöjä
sinisorsa		2-4	
haapana	VU	2-3	Pesintä mahdollinen, vain koiraita havaittu
tavi		1-2	Yksi pari ja koiraita
tukkasotka	EN	0-1	Pesiminen epävarmaa, vain koiraita havaittu
isokoskelo	NT	0-2	Sopivia kolopesäpuita ei havaittu
nokikana	EN	0-2	Pesii todennäköisesti selvitysalueen ulkopuolella
rantasipi		1-2	
sepelkyyhky		1-2	
käpytikka		2-3	
tervapääskey	EN	2-5	Pesintä rakennuksissa mahdollista
haarapääskey	VU	1-3	Pesintä rakennuksissa mahdollista
västäräkki	NT	4-6	
leppälintu		1-2	
punarinta		6-9	
mustarastas		5-8	
punakylkirastas		3-5	
räkättirastas		5-10	
ruokokerttunen	NT	2	
kirjosieppo		3-5	
pajulintu		6-10	
sinitiainen		3-6	
talitiainen		3-5	
töyhtötiainen	VU	1	
varis		2-4	
harakka	NT	2-3	
peippo		5-10	
vihervarpunen		2-4	
viherpeippo	EN	2-4	
pajusirkku		2	
Yhteensä		78-122	

Suosituks: Linnustollisesti arvokkaampia alueita ovat ranta-alueet, joita olisi suositeltavaa ainakin osin säilyttää rakentamattomana. Erityisesti Kuivasjärven alueen länsirannat ja Kuivasojan ranta-alueet suositellaan jätettävän rakentamattomina ja vähäihäiriöisempinä. Kaijonlahti on puolestaan vesilintujen ruokailualue. Maa-alueista paikallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluu Tapionrannan asemakaava-alue (ks. jäljempänä). Kohteen luonnontilaisuuden piirteet mahdollistavat joidenkin kaupunkimetsistä harvinaistuneiden lajien (mm. töyhtötiainen) esiintymisen.

4.1.2.1 Tapionrannan asemakaava-alue



Kuva 7. Tapionrannan asemakaava-alue (mustalla katkoviiva)..

Asemakaava-alue koostuu rakennettuun ympäristöön rajautuvasta metsäalueesta ranta-alueineen. Asemakaava-alueen metsät vaihtelevat mänty- ja havupuuvaltaisista metsistä lehtipuuvaltaisiin metsiin. Alueella on osin luonnontilaisen kaltaista tuoretta kangasta, jossa on merkittävästi myös lahoppua. Paikoin alue poikkeaa normaalista kaupunkimetsistä juuri lahoppuun määrän ja latvuskerroksen rakenteen vuoksi. Alue on tulkittavissa luonnontilaisen kaltaiseksi. Linnustossa elinympäristön tila heijastuu mm. lahoppuun kytköksissä olevan töyhtötiaisen esiintymisenä. Pääasiassa lintulajisto on kuitenkin alueen kaupunkimetsille tyyppistä (taulukko 8). Asemakaava-alueen metsät eivät muodosta laajempaa elinympäristökokonaisuutta ja niiden merkitys linnustolle on paikallinen. Asemakaava-alueen ranta-alueilla on rantakasvillisuutta niukasti, eikä niiden osalta todettu erityisiä linnustollisia arvoja.

Suosituks: Huomioiden nykyinen rannassa kulkeva polku ja rannan niukka kasvillisuus, mitään vahvoja rajoitteita ei ole linnuston näkökulmasta tarpeen esittää. Alueella on tavanomaista monipuolisempi metsien rakenne ja pystylahoppua. Alue on kuitenkin alaltaan pieni ollakseen erityisen merkittävä linnustollisesti. Mikäli mahdollista, linnuston kannalta lahoppuun ja alueen säilyttäminen lisää paikallisesti pienessä mittakaavassa alueen lajistoa. Lisäksi suositellaan rantarakentamisen minimoimista rantalinnuston pesimisen ja ravinnonhankinnan mahdollistamiseksi.

Taulukko 8. Tapionrannan asemakaava-alueen havaitut lajit ja parimääräarviot.

Laji	UH	Parimäärä- arvio	Pesiminen	Lisätietoa
sinisorsa		1-2	+	
tavi		1-2	+	Voi pesiä, yksi pari ja koiraita havaittu.
tukkasotka	EN	0-1	?	Pesintä mahdollinen, epätodennäköinen
nokikana	EN	0-1	-	Pesineee muualla järvellä.
rantasipi		0-1	+	Voi pesiä alueella.
sepelkyyhky		0-1	+	
käpytikka		1-2	+	
tervapääskey	EN	0-2	?/+	Ylilentävät, voi pesiä rakennuksissa.
haarapääskey	VU	0-2	?/+	Voi pesiä alueen rakennuksissa
västaräkki	NT	1-3	+	
leppälintu		0-1	+	
punarinta		3-4	+	
mustarastas		3-4	+	
punakylkirastas		2-3	+	
räkättirastas		4-8	+	
ruokokerttunen	NT	2	+	
kirjosieppo		1-3	+	Pihapiireissä
pajulintu		5-10	+	
sinitiainen		3-6	+	Pihapiireissä
talitiainen		2-4	+	Pihapiireissä
töyhtötiainen	VU	1	+	
varis		0-1	+	
harakka	NT	0-1	+	
peippo		4-8	+	
vihervarpunen		0-1	+	
viherpeippo	EN	0-3	+	
Yhteensä		34-77		

4.2 Lepakot

4.2.1 Tapionrannan asemakaava-alue

Tapionrannan asemakaava-alueella ei tehty yhtään lepakkohavaintoa. Kaikilla käyntikerroilla hyönteisiä oli runsaasti lennossa, mikä olisi mahdollistanut lepakoiden esiintymisen ravinnonhakuja ajatellen hyvin. Metsien rakennepiirteiltään alue saattaa olla lepakaille paikoin liian sulkeutunutta, vaikka alueella todennäköisesti onkin ainakin joitakin pesimispaikoiksi sopivia kolopuita.

Suosituks: -



Kuva 8. Lepakkoselvityksessä käytettiin detektoria. Kuivasjärvi oli selvityskertoina niin tyyni, että lepakoiden havaitseminen olisi ollut mahdollista myös silmämääräisesti tyyneen pinnan päältä.