



KRISTIINANKAUPUNGIN ITÄPUOLEN TEOLLISUUSALUEEN ASEMAKAAVAN LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2026



Pikkusiepolla oli reviiri alueen itäosassa





Sisältö

1. Johdanto	3
2. Tutkimusalue	3
3. Aineisto ja käytetyt menetelmät.....	4
4. Tulokset.....	5
4.1 Alueen luontotyyppien ja kasvillisuuden yleiskuvaus	5
4.2 Liito-oravaselvitys.....	17
4.2.1 Käytetty menetelmä	17
4.2.2 Tulokset	17
4.3 Pesimälinnustospelvitys	18
4.3.1 Käytetty menetelmä.....	18
4.3.2 Tulokset	18
4.3.3 Alueen linnustollisesti merkittävimmät kohteet	21
4.4 Lepakkoselvitys	21
4.4.1 Perustietoa Suomen lepakoista	21
4.4.2 Aineisto ja käytetty menetelmä	22
4.4.3 Tulokset	22
4.5 Viitasammakkoselvitys.....	23
4.5.1 Viitasammakko ja lajin ekologian yleispiirteet	23
4.5.2 Lajin uhanalaisuus	23
4.5.3 Aineisto ja käytetty menetelmä	24
4.5.4 Tulokset	24
5. Yhteenveto	25
6. Lähteet ja kirjallisuus	26
7. Liitteet	27



1. Johdanto

A-Insinöörit Oy tilasi Suomen Luontotieto OY: LTÄ Kristiinankaupungin itäpuolen teollisuusalueen asemakaavan luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys kuuluu hankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Katri Peltoniemi ja Suomen Luontotieto OY: SSÄ Jyrki Matikainen

2. Tutkimusalue

Suunniteltu asemakaava alue sijaitsee Kristiinankaupungin keskustaajaman ja Lålbyn kylän välisellä alueella. Kooltaan asemakaava-alue on 265 hehtaaria ja se sijaitsee kokonaan Kristiinankaupungin omistamalla maalla. Valtaosa alueesta on talousmetsänä hoidettua metsää, mutta alueen pohjoisosaa pitkin kulkee laaja sähkönsiirtoura ja alueen pohjoisosassa on myös metsittyvää peltoa vanhan turkistarhan ympäristössä. Alueella ei ole asutusta, eikä kulttuuriympäristöjä. Alueen eteläosaa pitkin kulkee vanha Lålbyntie ja alueella risteilee polkuverkosto.

Alueen metsiä on hoidettu talousmetsinä muutamaa puustoista kallion lakialuetta lukuun ottamatta. Pääosa alueen metsäkuvioista on nuoria ja alueella on myös uusia, viime talvena hakattuja avohakkuualueita. Alueen vanhin metsäkuvio sijaitsee alueen itäosassa, jossa on laaja varttunut kuusikko. Metsätyyppi vaihtelee alueella karusta kanervatyypin kankaasta lehtomaiseen kankaaseen. Alueella on kolme yhtenäistä ja pääosin puustoista kallioaluetta. Muutamaa pientä suokuvioita lukuun ottamatta kaikki alueen entiset korpikuviot on ojitettu jo vuosikymmeniä sitten ja soinen luontotyyppi on muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi.



Valtaosa alueesta on nuorta ja harvennettua talousmetsää



3. Aineisto ja käytetyt menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luonto-tyypit (Luonnonsuojelulaki 2023/9/64§ ja 65§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011, 2 luvun 11 § ja 3 luvun 2 §) suojelemat pienvesikohteet, kuten lähteet ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisia tai silmäläpidettäviä luontotyypppejä (Kontula ym. 2018) koskevan tarkastelun.

Alueelta tehtiin myös kartoituslaskentamenetelmällä toteutettu pesimälinnustoselvitys, joka koski Lintudirektiivin liitteen I pesimälajeja, sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym.2019) mainittuja lintulajeja. Peruslinnustoa ei inventoitu. Lisäksi alueelta tehtiin kahteen käyntikertaan perustuva lepakkoselvitys detektorimenetelmää käyttäen sekä jätöshavaintoihin perustuva liito-oravaselvitys ja kutuaikainen viitasammakkoselvitys. Lajistoselvityksien tarkemmat menetelmäkuvaukset esitetään lajikohtaisten selvitysten yhteydessä. Lisäksi alueelta etsittiin muiden selvitysten yhteydessä mahdollisia tummaverkkoperhosia tuloksetta.

Esiselvitysvaiheessa selvitettiin kaikki alueelta julkaistu luontotieto. Alueelta on osayleiskaava työn yhteydessä tehty perusteellinen luontoarvojen perusselvitys vuonna 2025 (Rönn 2025). Aluetta on tutkittu myös laajemman tummaverkkoperhoselvityksen aikana vuonna 2023 silloisen Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimesta.

Laji.fi sivustolla alueelta on julkaistu havaintoja erityisesti perhosista sekä muutamista kääpälajeista ja sammalista. Alueen itäosan kuusikon alueelta on julkaistuja havaintoja liito-oravasta vuosilta 2005 ja 2006. Suomen Metsäkeskuksen viranomaistyönä rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei alueella ole.

Osayleiskaavatyön yhteydessä tehdyn luontoselvityksen jälkeen alueella on tehty sekä päätehakkuita että myrskytuhohakkuita ja alueen varttuneet metsäkuviot ovat vähentyneet aiempaan selvitykseen verrattuna.

Selvityksen maastotöistä vastasi ja raportin kirjoitti FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Maastotöissä avusti Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Tilaa ja toimitti selvityksessä käytetyn karttamateriaalin ja tausta-aineiston.



Mäntykangasta alueen itäosassa



4. Tulokset

4.1 Alueen luontotyyppien ja kasvillisuuden yleiskuvaus

Alueen laajuuden ja rikkonaisuuden vuoksi alueelta ei tehty metsäkuviokohtaista kasvillisuuden kuvausta ja alueelta etsittiin ja tutkittiin luontoarvoiltaan merkittävimmät kohteet ja näiltä kohteilta tehtiin tarkempi kasvillisuusselvitys.

Suunniteltu asemakaava-alue on metsäistä aluetta, lukuun ottamatta alueen luoteisnurkauksen peltolaikkua sekä entisen turkistarhan ympäristöä. Asemakaava-alueeseen kuuluu myös alueen pohjoisosan halkova leveä, puuton sähkönsiirtoura. Alueen keskiosassa on kallioista, loivapiirteistä mäkimaastoa. Tämä alue toimii vedenjakajana siten, että osa vedestä virtaa Lapväärtinjokeen ja osa Teuvanjokeen. Kallioisten alueiden metsätyypit vaihtelevat kallioiden lakialueiden poronjäkälätyypin kankaista mäkialueiden reunaosien puolukkatyyppin kankaisiin. Näillä alueilla puusto on mäntyvaltaista (*Pinus sylvestris*). Alueen eteläosassa ja länsiosassa on hieman kosteampipohjaista ojitettua kuusivaltaista (*Picea abies*) sekametsää. Alueen ainoa laajempi lähes täysin kuusivaltainen metsäkuvio sijaitsee alueen itäosassa, jossa on laaja varttunut kuusikkokuvio. Täällä metsätyyppi on pääosin ravinteikasta lehtomaisesta kangasta. Tämän alueen eteläpuolella sijaitsee Västerängenin ojitettu suo, jossa nykyisin kasvaa hyvin reheväkasvuinen kuusivaltainen sekametsä. Tällä alueella aluspuustoon kuuluu hieman runsaammin harmaaleppää (*Alnus incana*) ja aluskasvillisuus on korpikastikan (*Callamagrostis phragmitoides*) dominoimaa. Osa asemakaava-alueesta sijoittuu alueen pohjoisosan halkovan sähkönsiirtolinjauksen pohjoispuolelle. Täällä puusto on nuorta ja koko alue on harvennettu muutamia vuosia. Metsätyyppi vaihtelee tällä alueella karusta mäntyvaltaisesta kanervatyyppin kankaasta notkelmien mustikkatyyppin kankaaseen. Sähkönsiirtolinjan alla on muutamien kohdin kuivia moreenipohjaisoa laikkuja, jossa valtalajina kasvaa kanerva (*Calluna vulgaris*). Alueen kalliometsiä ja itäosan varttunutta kuusikkokuvioita lukuun ottamatta koko aluetta on hoidettu talousmetsänä ja alueella on tehty tuoreita päätehakkuita sekä



Alueen keskiosassa on tehty laajoja päätehakkuita

myrskytuhoakkuita. Inventointiajankohtana alueen keskiosista kerättiin energiapuuta. Puusto on talousmetsänä hoidetulla alueella keski-ikäistä ja noin 30-40 vuotiasta, mutta alueella on myös juuri taimivaiheen ylittäneitä metsäkuvioita. Valtaosa alueesta on harvennettu, mutta alueella on myös nuoria harventamattomia ja hyvin tiheäpuustoisia metsäkuvioita.

Natura 2000 suojeluohjelman alueet

Alueella ei sijaitse Natura 2000 suojeluohjelman kohteita. Lähin Natura-alue on Tiilitehtaanmäki (SPA, FI0800140) joka sijaitsee alueen länsipuolella. Selvitysalueen länsipuolisella merialueella sijaitsee laajempi Natura-alue Kristiinankaupungin saaristo (SAC/SPA, FI0800134). Alueen länsipuolella ja luoteispuolella sijaitsee Pohjoislahden metsä (SPA, FI0800154) niminen Natura-alue. Alueen eteläpuolella on myös Natura-alue Lapväärtin kosteikot (SAC/SPA FI0800112).

Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyytit (Luonnonsuojelulaki 2023/9/64§ ja 65§)

Alueella ei esiinny Luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltavia luontotyyttejä.

Metsälain 10 § mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§)

Suomen Metsäkeskus ei ole viranomaistyönä rajannut alueelta Metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, mutta selvityksessä alueelta rajattiin yhteensä neljä erityisen tärkeää elinympäristöä, joista yksi täytti myös Vesilain määritelmän suojeltavasta pienvedestä. Lisäksi alueen kalliometsien lakialueet ovat myös Metsälain suojaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (karukkokankaita niukkatuottoisemmat alueet). Nämä kohteet kuvataan kalliometsien kuvauksen yhteydessä



Alueen pohjoisosaa halkoo leveä sähkönsiirtoura



Kohde 1. Isovarpuräme

Alueen itäosassa on metsän ympäröivä puustoinen ja selvärajainen isovarpurämelaikku. Alueella kasvaa harvakseltaan hieskoivua (*Betula pubescens*) ja myös mäntyä. Aluskasvillisuuden valtalajina kasvaa suopursu (*Rhododendron tomentosum*) ja muuhun lajistoon kuuluu juolukka (*Vaccinium uliginosum*), mustikka (*Vaccinium myrtillus*), variksenmarja (*Empetrum nigrum*), hilla (*Rubus chamaemorus*), tupasvilla (*Eriophorum vaginatum*), isokarpalo (*Vaccinium oxycoccos*) ja jokapaikansara (*Carex nigra*). Rämelaikun reunoilla kasvaa virpapajua (*Salix aurita*). Alue rajautuu länsiosiltaan vanhaan kuusikkoon. Kesäkuun käynnillä rämelaikku oli hyvin kuiva.



Kohde 1. Alueen itäosan isovarpuräme

Kohde 2. Saraneva

Alueen länsiosan kallioalueen pohjoispuolella on selvärajainen, puuton saranevalaikku. Kasvilajistoltaan alue on vaatimaton ja valtalajina kasvaa tupasvilla, jokapaikansara ja suolaikun keskellä myös pullosara (*Carex rostrata*). Muuhun suolajistoon kuuluu suokukka (*Andromeda polifolia*), isokarpalo ja luhtavilla (*Eriophorum angustifolium*). Suolaikun reunamilla kasvaa muutamia kohdin hanhenpajua (*Salix repens*). Hirvet käyttävät nevalaikkua rypykuoppanaan.

Kohde 3. Saraneva

Asemakaava alueen toinen saraneva sijaitsee alueen keskiosan kallioalueen eteläpäässä. Selkeästi ravinteikkaampi ja kosteampi neva, jossa valtalajiston muodostavat jokapaikansara ja pullosara. Nevalaikun eteläpää on rehevämpää ja täällä kasvaa hieman laajempi siniheinäkasvusto (*Molinia caerulea*), jonka seassa kasvaa luhtavillaa. Muuhun suolajistoon kuuluu suokukka, harmaasara (*Carex canescens*), rahkasara (*Carex pauciflora*), isokarpalo ja suon keskellä kasvanut pyöreälehtikihokki (*Drosera rotundifolia*). Saranevalaikku rajautuu itäreunaltaan laajaan tuoreeseen avohakkuualueeseen ja hakkuu on ulottunut aivan suon reunaan asti.



Kohde 2. Alueen läntisempi saraneva



Kohde 3. Alueen itäisempi saraneva



Kohde 4. Pohjavesipurkauma/lähteikkö

Alueen itäosan varttuneen kuusikon eteläreunassa on tiheän kuusikon keskellä kahdesta erillisestä pohjavesipurkaumasta muodostunut lähteikkö. Melko tiheän kuusikon keskellä olevien pohjavesipurkaumien kenttäkerroksessa kasvoi korpilahkasammalta (*Sphagnum girgensohnii*) ja niiden putkilokasvilajistoon kuului mm: metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*), hiirenporras (*Athyrium filix-femina*), metsänalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*), ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), suo-orvokki (*Viola palustris*), viitakastikka (*Calamagrostis canescens*) ja ojasorsimo (*Glyceria fluitans*). Vaateliaampaa lähdelajistoa ei alueella kasvanut. Toinen pohjavesipurkaumista oli liejupohjainen ja upottava ja toinen oli selkeästi kuivempi. Kohde täyttää myös Vesilain määritelmän suojeltavasta pienvedestä.

Vesilain suojelemat kohteet

Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitseva noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Purot ovat jokea pienempiä virtaavia vesiä. Vesilaissa puro määritellään valuma-alueen koon, kalaston ja virtaaman perusteella. Hyvin pienikin virtavesi voidaan luokitella puroiksi, jos siinä virtaa vettä ympäri vuoden ja se toimii kalojen elinympäristönä. Vesilain 1:3 § sisältää virtavesien – eli joen, puron ja noron – juridiset määritelmät, joita sovelletaan lainsäädännön tulkinnassa. Vesilain määritelmän mukaisesti purolla tarkoitetaan jokea pienempää virtaavan veden vesistöä, jonka valuma-alue on alle 100 km². Puroa pienemmät virtavedet ovat noroja. Puron valuma-alueen alarajaa ei ole määritetty. Jos vettä virtaa uomassa jatkuvasti ja/tai kalankulku on merkittävää, on virtavettä pidettävä purona, vaikka valuma-alue olisi kooltaan pieni. Puron ja noron erottaminen toisistaan saattaa kuitenkin olla joskus mahdotonta. Vesilain mukainen puro voi alajuoksultaan olla varsin vuolaasti virtaava jokimainen uoma ja yläjuoksultaan pieni lähdepuro, jossa vesi virtaa pohjaveden ansiosta pysyvästi. Puron ja noron erottaminen toisistaan on tärkeää, koska noro ei ole vesilain mukainen vesistö, eikä sen muuttaminen edellytä vesilain lupaa (VL 3:2). Sen sijaan noro on Vesilain nojalla suojeltu vesiluontotyyppi (VL 2:1). Sekä purojen että norojen varret ovat myös Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä ja ne on jätettävä hakkuiden ulkopuolelle.

Alueen itäosan varttuneen kuusikon alueella sijaitseva pohjavesipurkauma tai lähteikkö on Vesilain suojelema pienvesi. Kaikki alueen vesiuomat ovat ihmisen muokkaamia ja kaivamia metsäoimia. Alueen itäosan entisen kuusivaltaisen korven läpi kaivettu metsäoio lienee aiemmin ollut noro. Tämä metsäoio on umpeutumassa ja ojan varressa on paikoin kosteapohjaisempia saniaisvaltaisia alueita. Tämä kohde on ennallistamiskelpoinen ja ojan tukkiminen todennäköisesti muuttaisi nykyisen metsäisen luontotyypin soiseksi luontotyyppiä.

Suojeltavat luontotyypit

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus ympäristötyypeittäin arvioitiin uudelleen v. 2018 (Kontula & Raunio toim.). Arvioinnin mukaisia uhanalaisia ja suojeltavia luontotyyppijä on alueella varmasti esiintynyt ennen alueen muuttumista talousmetsäksi. Uhanalaisilla luontotyypeillä ei ole mitään virallista asemaa, eivätkä ne ole luonnonsuojelulainsäädännöllä suojeltuja, mutta maankäytön suunnittelussa nämä monimuotoisuuden kannalta merkittävät luontotyypit on syytä huomioida.

Metsäiset luontotyypit

Osa alueen puolukkatyyppin/kanervatyyppin kankaista muistuttaa luontaisia kangasmetsäluontotyyppijä, mutta puuston harvennus, puuston yksilajisuus ja tasaikäisyys ja tasakokoisuus sekä käytännössä olematon lahopuun määrä ovat muuttaneet luontotyyppien ominaispiirteitä siten, että ne eivät täytä uhanalaisen luontotyypin määritelmiä. Mikäli alueen kankaiden olisi hakkuiden jälkeen annettu uudistua luontaisesti ilman harvennushakkuuta ja ylispuustoksi olisi säästetty vanhempaa puustoa ja lahopuuta, saattaisi alueella esiintyä näistä luontotyypeistä ainakin nuoria kuivia kankaita.



Tuoreiden kankaiden sekä soiksi luokiteltavien entisten korpjen luontotyyppien kohdalla tilanne on myös sama. Näillä alueilla lisäksi voimaperäinen ojitus on vesitasapainon muuttumisen vuoksi vaikuttanut luontotyyppien ominaispiirteisiin ja erityisesti pohjakerroksen lajistoon voimakkaasti. Kuusivaltaista entistä korpea esiintyy alueen itäosassa, mutta täälläkin soinen luontotyyppi on jo muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi.

Alueen itäosan varttuneen kuusikon alueella metsäisistä luontotyypeistä esiintyy lehtomaista kangasta, joka kuuluu silmälläpidettäviin (NT) luontotyyppeihin. Osa pohjoisemmasta varttuneesta kuusikosta täyttäneen myös keskiravinteisen lehdon luontotyypin määritelmän. Tämä luontotyyppi on katsottu vaarantuneeksi (VU) luontotyyppiksi. Luontotyypit esiintyvät alueella lomittain ja niiden tarkka rajaaminen on alueella hankalaa. Luontoarvoiltaan edustavimmat alueet sijoittuvat kuusikon läpi kaivetun metsäojan varteen.

Alueella on kolme selvärajaista kallioaluetta, joissa luontotyyppi on kalliometsä luontotyyppiä. Kalliometsä luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi. Selvityksessä rajatut alueet eivät ole täysin luonnontilaisia ja niissä on kantojen perusteella tehty hakkuita. Tuoreita hakkuita ei näillä kohteilla ole tehty, eikä kallioiden lakialueilla näy merkkejä aiemmistakaan hakkuista.



Kohde 4. Pohjavesipurkauma alueen itäosassa



Kohde 5 Alueen itäosan varttunut kuusikko

Alueen itäosassa on laaja varttunut kuusikko, jossa osa puustosta on yli 100- vuotiasta. Kaksi-osaista metsäkuviota yhdistää hieman nuorempi, luonnontilaisen kaltainen kuusimetsä kaistalle. Puustoon kuuluu kuusen lisäksi yksittäisiä kookkaita mäntyjä ja rauduskoivuja sekä kuvion reunoilla myös haapoja (*Populus tremula*) ja hieskoivua. Hyvin niukka pensaskerros koostuu kuusen, pihlajan (*Sorbus aucuparia*) ja koivun taimista sekä alueen eteläpuolen kuusikon muutamista korpipaatsamista (*Rhamnus frangula*). Aluskasvillisuus on rehevää ja erityisesti alueen poikki kulkevan ojan varrella on laajoja hiirenporraskasvustoja. Muuhun valtalajistoon kuuluu metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*), korpi-imarre (*Phegopteris connectilis*), metsäkorte, metsänalvejuuri, oravanmarja (*Mainthemum bifolium*), käenkaali (*Oxalis acetosella*) ja paikoin myös mustikka. Muusta lajistosta mainittakoon suo-orvokki, sudenmarja (*Paris quadrifolia*), lillukka (*Rubus saxatilis*), metsäorvokki (*Viola riviniana*), korpisara (*Carex loliacea*) ja yhdessä kohdin muutamien yksilön voimin kasvanut maariankämmekkä (*Dactylorhiza maculata*). Alueella on muutamia kosteampia notkelmia, jossa on yhtenäisiä korpilahkasammalkasvustoja. Muutamin kohdin aluskasvillisuus on hyvin niukkaa puuston varjostuksen vuoksi. Alueen monimuotoisuutta lisää runsas lahoppuun määrä. Alueella on sekä pystyyn kasvaneita kuusia, että pitkälle lahonneita maapuita. Alueen pohjoisosassa, sähkönsiirtoreitin varrella on runsaasti uusia tuulenkaatoja luoteesta puhaltaneen Hannes- myrskyn seurauksena. Eteläosan kuusikossa on myös runsaasti lahokoivupötkkelöitä (hieskoivu).



Kohde 5. Alueella on laajoja hiirenporraskasvustoja



Kohde 5. Kuusikon eteläosassa on korpimaisia piirteitä



Kohde 5. Lehtomaista kangasta varttuneen kuusikon alueella



Kohde 5. Kuusikon eteläosaa



Kohde 6. Alueen itäisin kalliometsä

Hyvin laaja, kalliometsä luontotyyppiin kuuluva puustoinen kallioalue. Alueella on useita pienialaisia avokalliolaikkuja, jotka ovat poronjäkälien peittämiä. Kallioketoja ei alueella ole. Avokallioiden välissä kasvaa harvapuustoinen männikkö, jossa puut ovat vanhoja kilpikaarnamäntyjä. Erityisen vanhaa puusto on alueen eteläosassa. Hyvin niukka pensaskerros koostuu katajista. Metsätyyppi on alueella pääosin karua kanervatyypin kangasta, jossa aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat kanerva, puolukka ja metsälauha. Muutamien kohdin alueella on myös variksenmarjakasvustoja. Muutamissa alueen männyissä kasvaa männynkääpää (*Phellinus pini*). Laji on vanhan männikön indikaattorilaji. Alueella on runsaasti mäntykeloja ja myös pitkälle lahonneita maapuita. Alueen eteläreunassa on myös kookas hieskoivupötkkelö. Osa alueesta on melko louhikkoista, mutta laajempia yhtenäisiä louhikoita ei alueella ole. Alueen länsipuolella sekä eteläpuolella on laaja avohakkuualue, joka ulottuu kalliometsän reunaan asti.



Kohde 6. Alueen kilpikaarnamännikköä



Kohde 6. Kalliometsän eteläosaa



Kohde 7. Alueen länsireunan kalliometsä

Alueen länsireunalla on pohjois- eteläsuuntainen kallioselänne, jonka lakialue on hyvin vähäpuustoinen. Alueen reunoilla puusto on nuorta männikköä ja alueella näkyy merkkejä vanhoista hakkuista. Mäkialue on hyvin loivapiirteinen, ilman jyrkäniteitä. Mäen lakialue on hyvin niukkapuustoinen ja paikoin täysin puuton ja täällä metsätyyppi on karua poronjäkäletyypin kangasta. Sekä palleroporonjäkäle (*Cladonia stellaris*) että harmaaporonjäkäle (*Cladonia rangiferina*) kasvavat alueella laikukkaina kasvustoina. Aluskasvillisuudessa kannerva, puolukka, metsälauha ja paikoin sianpuolukka (*Arctostaphylos uva-ursi*) vuorottelevat valtalajeina. Mäen lakialueella on mukulakivikenttiä, jotka ilmeisesti ovat rantavalleja. Osa kivimuodostelmista näyttää symmetrisiltä ja ihmistoiminnan tuloksena syntyneiltä. Mäen korkeuden perusteella kyse ei ole Litorinameren aikaisista rantavalleista, joita tavataan korkeammilla alueilla sisämaassa. Mäen lakialue on selkeä Metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.



Kohde 7. Mäen lakiosaa



Kohde 7. Kivivalleja mäen lakialueella

Kohde 8. Sairaala-alueen viereinen kalliometsä

Aivan tutkimusalueen rajalla on pienialainen, rikkonainen kallioalue, jossa luontotyyppi on kalliometsät luontotyyppiä. Kallio lakialue on tasainen ja avokallio on poronjäkälien peittämä. Kalliokettoa ei alueella ole, mutta kallioketojen lajeista alueella kasvaa niukkana ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*) ja yhdessä kohdin myös rohtotädyke (*Veronica officinalis*). Alueella kasvaa muutamia kilpikaarnamäntyjä, mutta muuten kallion puusto ei ole erityisen vanhaa. Alueen eteläosan rikkonaisella kalliorinteellä on pieni kangasrahkasammalesta (*Sphagnum capillifolium*) muodostunut valurahka.

Muut monimuotoisuuden kannalta merkittävät kohteet

Kohde 9

Alueen luoteisosassa on vanha turkistarha, joka vieressä on metsittyvä erittäin rehevä peltoalue. Alueen rehevyys johtuneen turkistarhan ravinnepestöistä. Alueen kasvillisuus on typensuosijalajien dominoimaa ja valtalajisto koostuu mesiangervosta (*Filipendula ulmaria*), nurmilauhasta (*Deschampsia cespitosa*), juolavehnästä (*Elymus repens*), nokkosesta (*Urtica dioica*), pelto-ohdakkeesta (*Cirsium arvense*) ja pujosta (*Artemisia vulgaris*). Myös rohtovirmajuurtta (*Valeriana officinalis*) esiintyy runsaasti alueen reunoilla. Pensaskerroksen lajistoon kuuluu kiiltopaju (*Salix phylicifolia*), tuhkapaju (*Salix cinerea*) ja runsaana esiintyvä terttuselja (*Sambucus racemosa*). Aiemmassa alueelta tehdyssä selvityksessä (Rönn 2025) on alueen pohjoisosan turkistarhan ympäristöön rajattu tuoreeksi niityksi luokiteltu luontotyyppi. Kasvilajiston ja alueen maankäytön historian perusteella alue on kuitenkin hylättyä peltoa, joka ei täytä tuoreen suurruohoniityn määritelmää. Tuore suurruohoniitty on koko Suomessa äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi. Tuoretta suurruohoniittyä arvioidaan olevan koko Suomessa korkeintaan 150 hehtaaria.

Kohteella on kuitenkin linnustollista arvoa ja alueella pesii useita pensaikkolajeja, kuten pensaskerttu ja punavarpunen.



4.2 Liito-oravaselvitys

Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n Luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu laji koko EU:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) laji kuuluu luokkaan vaarantuneet (VU). Suomen liito-oravapopulaation kokoa on vaikea tarkasti selvittää, mutta seurantatutkimusten perusteella laji näyttää taantuneen viimeisen vuosikymmenen aikana jopa 30 %. Liito-oravan suojelustatus on vahva, sillä Luontodirektiivin 12 artiklan 1 kohta edellyttää, että lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei hävitetä eikä heikennetä. Alueellinen ympäristökeskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan, mikäli lajin suojelutaso säilyy suotuisana.

4.2.1 Käytetty menetelmä

Tutkimusalueelta tehty liito-oravaselvitys toteutettiin jätöshavainnointimenetelmää käyttäen. Inventoinnissa liito-oravan keltaisia jätöksiä haettiin lajin mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden tyviltä ja oksien alta 6.3 ja 7.3 tehdyillä maastokäynneillä. Talvijätösten havaitsemiseen olosuhteet olivat hyvät. Jätöshavaintojen lisäksi alueelta etsittiin mahdollisia pesä- ja päivälepokoloja. Alueelta tutkittiin suurikokoisempien puiden ja erityisesti haapojen tyvet liito-oravan jätösten löytämiseksi. Talvijätösten lisäksi inventointialueelta haettiin liito-oravan jättämiä virtsamerkkejä, jotka värjäävät erityisesti haapojen epifyyttisammaleetkeltaisiksi ja tuoksuvat voimakkaasti läheltä nuuhkaistessa. Lisäksi alueelta etsittiin liito-oravan jättämiä syönnöksiä ja muita ruokailujälkiä. Lajin suosimien ruokailupuiden alta löytyy silmuja ja oksankärkiä ja kesäaikana myös pureskeltuja lehtiä, joita kertyy joskus runsaastikin puiden alle. Alueen itäosan kuusikon alueelta on julkaistuja havaintoja liito-oravasta vuosilta 2005 ja 2006 (laji.fi). Myös asemakaava-alueen lähistöllä on liito-oravan elinpiirejä mm. Pohjoislahden Natura-alueella ja myös alueen eteläpuolelta on julkaistuja liito-oravahavaintoja Högåsenin alueelta.

4.2.2 Tulokset

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä, mutta tutkimusalueella on lajille sopivaa elinympäristöä. Lajille optimaalisia kuusi-haapavaltaisia metsäkuvioita ei alueella kuitenkaan esiinny. Alueen itäosan varttuneen kuusikon reunoilla kasvaa muutamia kohdin haapaa ja myös vanhan Lälbyntien varrella, Västerängens pohjoisreunassa on liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Vanhan turkistarhan länsipuolella sijainnut kuusi-haapavaltaisen se-



Alueella ei esiinny liito-oravia



kametsäkuvio on avohakattu jokin aikaa sitten ja hakkuualueelle on jätetty muutamia kookkaita haapoja säästöpuiksi. Kantojen perusteella alueella on ollut liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Talousmetsänä hoidetulla asemakaava alueella ei ole muita liito-oravalle sopivia elinympäristöjä.

Asemakaavan toteutuminen ei merkittävästi heikennä liito-oravan liikkumismahdollisuuksia alueen poikki. Jo nykyisellään alueen pohjoisreunaa pitkin kulkeva laaja sähkönsiirtoura estää lajin liikkumisen alueelle pohjoisen suunnasta.

4.3 Pesimälinnustaselvitys

4.3.1 Käytetty menetelmä

Tutkimusalueen pesimälinnusto selvitettiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää (Koskimies 1988) käyttäen. Laskenta tehtiin kahteen kertaan siten, että ensimmäinen laskentakierros tehtiin 9.5.2026 ja toinen 9.6.2026. Alue käveltiin systemaattisesti läpi kuunnellen ja havainnoiden. Laskenta suoritettiin aamuisin klo 4.00–10.00 välisenä aikana. Selvityksessä inventoitiin Lintudirektiivin liitteen I lajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa mainitut lintulajit, eikä peruslajistoa inventoitu. Linnustaselvityksen tuloksiin otettiin mukaan muiden selvitysten aikana tehdyt havainnot, mikäli arvioitiin että laji oli pesinyt alueella. Uhanalaisen tai vaateliaan linnusto havaintopaikat on esitetty karttaliitteessä 3.

4.3.2 Tulokset

Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit

Pyy (Bonasa bonasa) 3 paria

Alueen itäosan varttuneen kuusikon alueella oli kaksi pyyreviiriä, joista toinen sijaitsi alueen pohjoisosassa lähellä alueen poikki kulkevaa sähkönsiirtolinjaa. Toinen reviiri sijaitsi varttuneen kuusikon eteläpäässä, alueella sijaitsevan lähteikön ympäristössä. Heinäkuussa tehdyn kasvillisuusselvityksen yhteydessä löytyi asemakaava-alueen länsireunalta pyypoikue, jossa oli kuusi jo hyvin lentävää maastopoikasta emon lisäksi. Havainto tulkittiin omaksi pariksi, sillä etäisyyttä alueen itäreunan keväisille reviireille on yli kilometri.



Alueella oli kolme pyyreviiriä



Teeri (Lyrurus tetrix)?

Teerestä tehtiin alueella vain epäsuoria havaintoja, kun alueen länsiosan kallion lakialueelta löytyi teeren talvisia jätöksiä ja koirasteeren pyrstösulka. Muita havaintoja ei teerestä alueella tehty.



Alueelta löytyi koirasteeren pyrstösulka

Palokärki (Dryocopus martius) 1 pari

Alueelle tehdyn liito-oravaselvityksen yhteydessä alueen itäosassa havaittiin ääntelevä palokärki ja entisen turkistarhan lähistöltä löytyi säästöpuuhaavasta myös palokärjen vanha pesäkolo. Linnustوسelvityksen yhteydessä lajista ei tehty havaintoja. Alueen tuulenkaadoissa näkyy runsaasti palokärjen ruokailujälkiä. Vaikka lajin pesintää ei varmistettu, tulkittiin keväällä äännelevä lintu reviirillä olleeksi.

Kehrääjä (Caprimulgus europaeus) 1 pari

Kesäkuussa tehdyn lepakkoselvityksen aikana alueen keskiosan kallioalueelta kuului kehrääjän soidinsurinaa. Samana yönä havaittiin vanhan Lälbyntien yllä saalistava kehrääjä. Alueen kalliometsät ovat lajille tyypillistä pesimisympäristöä, mutta laji saalistaa laajalla alueella ja käyttänee koko asemakaava-aluetta saalistusalueenaan.

Pikkusieppo (Ficedula parva) 1 pari

Linnustوسelvityksen toisella kierroksella alueen itäosan varttuneesta kuusikosta löytyi laulava pikkusieppo lajille tyypillisestä ympäristöstä. Laji on vanhojen metsien indikaattorilaji, joka viihtyy erityisesti vanhoissa lahopuuvaltaisissa kuusikoissa ja sekametsissä. Alueella kierreltiin tuloksetta myöhemmin kesällä mahdollisen poikueen havaitsemiseksi.

Alueella havaitut /pesivät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit

Töyhtötiainen (Lophophanes cristatus) 1 pari (VU=vaarantunut)

Alueella tehtiin yksi pesimäaikainen havainto töyhtötiainesta. Alueen keskiosassa havaittiin laulava lintu ja linnulla oli reviiri alueella. Laji kovertaa pesäkolonsa tavallisesti pitkälle lahonneeseen koivupötkelöön, joita alueella on jonkin verran. Laji saattaa poikkeuksellisesti pesiä myös linnunpöntössä. Töyhtötiainen on nopeimmin taantuvia metsälajejamme.



Hömötiainen (Poecile montanus) 2 paria (EN=erittäin uhanalainen)

Hömötiäisestä tehtiin alueelta kaksi havaintoa. Liito-oravaselvityksen aikana alueen itäosan varttuneen kuusikon pohjoisreunassa lauloi hömötiainen ja linnustoselvityksen toisen kierroksen aikana alueella havaittiin saman kuusikon eteläosassa maastopoikue, jossa oli kaksi jo hyvin lentävää poikasta. Havainnot tulkittiin eri pariksi. Laji kovertaa pesäkolonsa tavallisesti pitkälle lahonneeseen koivupötkelöön, joita alueella on jonkin verran erityisesti alueen itäreunan varttuneen kuusikon eteläosassa.

Pensaskerttu (Sylvia communis) (NT=silmälläpidettävä) 2 paria

Alueen luoteisosan vanhan turkistarhan alueella oli kaksi pensaskerttureviiriä hyvin pienellä alueella. Pensaikkoinen ja hyvin rehevä puoliavoin ympäristö on lajille tyypillistä elinympäristöä. Samalla alueella havaittiin heinäkuun kasvillisuusselvityksen yhteydessä lajin maastopoikue.



Hömötiainen poikasilleen ruokaa hakemassa



Pensaskerttu



Punavarpunen (Carpodacus erythrinus) 1 pari

Entisen turkistarhan alueella oli punavarpusreviiri lajille hyvin tyypillisessä ympäristössä. Punavarpuksen laulukausi on lyhyt, joten alueella saattoi olla useampikin punavarpusreviiri.

Västaräkki (Motacilla alba) (NT=silmälläpidettävä) 3 paria

Alueelta tehtiin kolme västaräkihavaintoa, josta kaksi entisen turkistarhan alueelta ja sen viereiseltä ruderaattialueelta. Kolmas havainto tehtiin heinäkuun kasvillisuusselvityksen aikana, jolloin alueen eteläreunan energiapuukasalla havaittiin varotteleva västaräkki. Linnulla oli todennäköisesti pesä energiapuukasan sisällä.

Harakka (Pica pica) (NT=silmälläpidettävä) 1 pari

Vanhan turkistarhan alueella havaittiin varotteleva harakka linnustaselvityksen toisella kierroksella. Laji pesii mielellään pensaikkosella alueella, jota on runsaasti entisen turkistarhan alueella.

Lisäksi alueella pesii uhanalainen petolintu, joka kuuluu silmälläpidettäviin (NT) lajeihin.

4.3.3 Alueen linnustollisesti merkittävimmät kohteet

Vaikka peruslinnustoa ei selvityksessä laskettu, alueelta erottui kaksi kohdetta, joissa pesimälinnuston lajimäärä ja linnuston tiheys olivat muuta aluetta korkeampia. Alueen itäosan varttuneen kuusikon alueella pesi jo kuvattujen uhanalaisten lajien lisäksi useita vanhan metsän tyyppilajeja. Alueella pesi vähintään kaksi peukaloisparia, puukiipijä, tilititti, sirittäjä, lehtokurppa ja alueen eteläreunalla, vanhan Lälbyntien varrella, myös pyrstötiainen.

Toinen linnustoltaan selkeästi muuta ympäristöä runsaslinnustoisempi kohde sijaitsi alueen luoteisosassa, vanhan turkistarhan ympäristössä, jossa puoliavointa pensaikkoista maastoa vaativia lintulajeja esiintyi runsaasti. Aiemmin mainittujen lajien lisäksi alueella havaittiin pensassirkkalintu, viitakerttunen sekä kaksi lehtokerttuparia.

4.4 Lepakkoselvitys

4.4.1 Perustietoa Suomen lepakoista

Suomessa on tavattu yhteensä 14 lepakkolajia. Näistä kuuden on varmuudella todettu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), josta on tehty havaintoja Lapin pohjoisosista asti. Muita yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiiippa (*M. brandtii*) ja vesisiiippa (*M. daubentonii*), sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATS-raportin mukaan viiksisiiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64–65 asti, korvayökön ja vesisiiipan pohjoisille leveyspiireille 63–64 asti. Edullisilla paikoilla siiippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010). Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan. Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Runsaaimmin lepakoita esiintyy maan eteläosan kulttuuriympäristöissä. Laajoilla metsäalueilla ne ovat harvinaisempia, etenkin kun sopivien kolopuiden määrä on metsätalouden vuoksi vähentynyt. Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja rakennukset. Osa lepakoista voi muuttaa syksyllä pidempiäkin matkoja etelään talvehtimaan. 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 79 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen. Lepakoiden suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen.



Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa; tiiviimpi rakentaminen ja metsätalous puolestaan päiväpiilopaikkoja. Viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa ripsisiippa (*M. nattereri*) on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*) vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi.

4.4.2 Aineisto ja käytetty menetelmä

Alueelle tehtiin yhteensä kaksi maastokäyntiä (9.6-10.6 ja 12.7.-13.7). Tutkimusalueella esiintyviä lepakoita selvitettiin kahtena yönä kuuntelemalla lepakoita alue systemaattisesti läpi kävellen kahden henkilön voimin. Koska lepakat suosivat reunavyöhykkeitä saalistusalueinaan, kuljettiin alueen poikki kulkevaa vanhaa Lälbyntietä ja siitä lähteviä metsäkoneuria sekä alueen poikki kulkevaa entistä sähkönsiirtouraa pitkin. Tämän lisäksi entisen turkistarhan alue tutkittiin ja kuljettiin alueen pohjoisosan leveää sähkönsiirtolinjaa pitkin. Alueella tehty lepakkoselvitys toteutettiin näköhavainnoinnilla sekä havainnoimalla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä ultraäänidetektoria käyttäen. Havainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin sekä Anabatin (Anabat Express) valmistamia detektoreita eli ultraääni-ilmaisimia, joilla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Passiivisia, äänittäviä kuuntelulaitteita ei selvityksessä käytetty. Detektorihavainnointia tehtiin kumpanakin yönä noin kolmen-neljän tunnin ajan vaihtamalla koko ajan detektorin kuuluvuusaluetta (25–50 kHz). Tunnistamattomia ääniä ei selvityksessä havaittu. Lämpötila vaihteli 12–18 asteen välillä ja yöt olivat heikkotuulisia. Alueelta on olemassa aiempaa lepakkotietoa osayleiskaavatyön aikana tehdyn lepakkoselvityksen muodossa. Aiemmassa selvityksessä alueelta tehtiin muutamia pohjanlepakkohavaintoja. Laji.fi tiedostoissa ole kirjattuja lepakkohavaintoja alueelta.

4.4.3 Tulokset

Alueen lepakkokanta todettiin hyvin niukaksi ja selvityksen aikana tehtiin havaintoja vain 5-6 pohjanlepakosta (karttaliite 5). Samanaikaisesti enimmillään havaittiin kaksi pohjanlepakkoa. Tyypilliseen tapaan havainnot tehtiin aukion ja metsän reunavyöhykkeellä ja havainnot koskivat noin puiden latvusten tasolla lentäviä yksilöitä. Pohjanlepakkohavaintoja tehtiin sekä alueen pohjois- että eteläosasta. Eniten lepakoita havaittiin heinäkuun käyntikerralla ja kesäkuussa havaintoja tehtiin vain yhdestä pohjanlepakko yksilöstä.

Vesisiipoista ei tehty havaintoja, eikä alueella ole lajille tyypillistä saalistusympäristöä. Nimensä mukaisesti laji on kosteikoiden ja vesistöjen reunamien laji, jota harvemmin tapaa kaukana vesistöistä.

Levinneisyyden puolesta alueella saattaisi esiintyä myös viiksi/isoviiksisiiippoja, mutta havaintoja tästä lajiparista ei kuitenkaan tehty. Lajiparin tunnistaminen äänestä lienee mahdollista. Lajiparille on tyypillistä, että joillakin alueilla laji on jopa runsas, kun taas suuret alueet voivat olla lajiparin osalta asumattomia. Viiksisiiipoille ovat tyypillisiä suuret pesimäyhdyskunnat, jotka voivat olla pitkään asuttuina. Isoviiksisiiippaa pidetään metsälajina, mutta ilmeisesti tämäkin laji pesii Suomessa pääosin rakennuksissa. Vesisiippojen tavoin nämäkin siipat suosivat vesistöjen reunoja saalistusalueinaan.

Selvityksessä ei havaittu lepakoiden käyttämiä pesä- tai lepopaikkoja. Alueella havaitut lepakat pesivät todennäköisesti lähialueen rakennuksissa. Lepakoiden talvehtimispaikoiksi sopivia kohteita kuten maakellareita tai syvälle maahan ulottuvia louhikoita ei tutkimusalueella ole.

Koko tutkimusalue on niukan lepakkolajiston ja lepakoiden vähäisen määrän vuoksi luokiteltavissa lepakoiden kannalta luokkaan III eli lepakoiden käyttämään muuhun alueeseen (Luokka III Eurobats, Suomen lepakkotieteellinen yhdistys).



4.5 Viitasammakkoselvitys

4.5.1 Viitasammakko ja lajin ekologian yleispiirteet

Tuntomerkit

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on pienikokoinen, suurimmillaankin vain noin 5 cm mittainen teräväkuonoinen sammakko. Täysikasvuinen viitasammakko on tavallisesti noin 2 cm tavalista sammakkoa (*Rana temporaria*) lyhyempi. Lajin varmimmat tunnusmerkit ovat kuitenkin takajalassa. Viitasammakon räpylän ulkopuolelle jää 2,5-3 varvasluuta, kun ruskosammakolla enintään 2. Jalkapohjan sisäsyryn metatarsaali-kyhmy on kova ja kookas, vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta; ruskosammakolla tämä kyhmy on pehmeä ja pyöreä ja alle kolmannes varpaan pituudesta. Selkäpuoli on useimmiten harmaanruskea ja harvakseltaan tummien laikujen kirjailema, kun taas vatsapuoli on lähes yksivärisen valkea. Selän sivuilla kulkevat ihopoimut ovat vaaleat. Keskisessä saattaa olla vaalea pitkittäisjuova. Parhaimpiin lajituntomerkkeihin kuuluu kutuaikana koiraiden ääntely, joka muistuttaa oppoavan pullon pulputusta ja on verraten hidas voup, voup, voup... Kuoron ääni muistuttaa kaukaa erehdyttävästi teeren soidinääntä (Arnold ym. 1978).

Viitasammakko on läheistä sukua ruskosammakolle, minkä vuoksi ne jakavat samoja resursseja keskenään ja lajien elinympäristöt ovat osittain tai kokonaan päällekkäisiä. Viitasammakolla on kuitenkin tiukemmat vaatimukset elinympäristön suhteen kuin ruskosammakolla (Stoyanova & Mollov 2008). Tämä koskee erityisesti kesänviettoalueita, sillä viitasammakko suosii huomattavasti rehevempiä ympäristöjä kuin ruskosammakko.

Levinneisyys

Viitasammakko on Itämerenalueen ja Venäjän pohjoisempien osien laji. Euroopassa eteläisimmät esiintymisalueet ovat Ranskan luoteisosissa ja Alppien pohjoispuolella. Idässä levinneisyys jatkuu aina Siperiaan saakka. Suomessa pohjoisimmat havainnot ovat Napapiirin pohjoispuolelta (Terhivuo 1993 ja laji.fi). Pohjoisessa viitasammakko on kuitenkin eteläosia harvalukuisempi, kun taas Keski-Suomessa se on paikoin jopa sammakkoa runsaslukuisempi. Erityisen runsas se on Pohjanlahden maannousemarannikon merenlahdilla. Laji voi levitä uusille alueille melko nopeastikin ja esim. Saaristomeren välisaaristoon laji on uimalla levinnyt. Nyt inventoidulla alueella lajia ei ole tavattu tai ainakaan julkaistuja havaintoja ei Lajitietokeskukseen ole ilmoitettu.

Elintavat

Viitasammakko on pääasiassa hämää aktiivinen, hitaasti liikkuva saalistaja, mutta voi kostealla säällä liikkua myös päiväsaikaan. Nuoret yksilöt ovat huomattavan päiväaktiivisia. Viitasammakot ovat tavallisesti hidasliikkeisiä ja liikkuvat varsin pienellä alueella. Keväällä ne viihtyvät kutuvesissään, ja kun eläin on kesällä löytänyt mieluisan paikan, se liikkuu siitä ainoastaan muutaman kymmenen metrin säteellä. Jos elinpaikka on erityisen hyvä, saattaa sammakko palata samalle paikalle seuraavinakin vuosina.

Talvehtiminen

Etelä-Suomessa viitasammakko hakeutuu horrokseen syys-lokakuussa ja herää huhtikuun tienoilla. Pohjoisempaan horrosaika on pidempi. Viitasammakko talvehtii maassamme ilmeisesti yksinomaan vesien pohjissa, sekä makeassa, että murtovedessä. Viitasammakko suosii talvehtimispaikkana suurempia lampia ja järviä, mutta voi talvehtia myös lähteissä ja pienissä lampareissa.

4.5.2 Lajin uhanalaisuus

Viitasammakko on rauhoitettu ja luontodirektiivin liitteen IV (a) lajina sen lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. (Luontodirektiivin IV-liite: yhteisön tärkein pitämät eläin- ja kasvilajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.) Viitasammakko on Luonnonsuojelulailla rauhoitettu.



Laji ei Suomessa kuitenkaan ole uhanalainen, vaikkakin erityisesti monet pienten kosteikoiden esiintymät ovat hävinneet mm. rakentamisen ja metsäojitusten vuoksi. Paikoin myös turvetuotanto on hävittänyt suuria viitasammakkopopulaatioita. Lounaiselta saaristoalueelta laji on monilta kohteilta nopeasti hävinnyt supikoiran leviämisen ja runsastumisen vuoksi. Erityisesti kutuaikana kosteikkosaalistukseen sopeutunut supikoira voi pienissä populaatioissa aiheuttaa merkittävää haittaa viitasammakoille.

4.5.3 Aineisto ja käytetty menetelmä

Esiselvitysvaiheessa alueelta etsittiin kartan perusteella lampia tai muita kosteikoita, jossa viitasammakko saattaisi esiintyä. Ainoa selkeä lampi, jossa laji saattaisi kutea on aivan alueen luoteisrajalla sijaitseva kaivettu lampi, jota on täytetty maa-aineksilla. Lampi on hyvin matala. Alueelle tehtiin iltaan kuuntelukäynti linnustوسelvityksen yhteydessä 9.5. Suunnitellulta asemakaava-alueelta ei ole julkaistuja viitasammakko havaintoja, mutta laji esiintyy paikoin jopa runsaana Kristiinankaupungin rehevien merenlahtien pohjukoissa.

4.5.4 Tulokset

Alueelta ei tehty havaintoja kutevista viitasammakoista ja alueella on ainoastaan yksi kohde, jossa laji saattaisi kutea. Tämäkin kohde on niukkavetinen ja saattaa kuivina kesinä kuivua ennen nuijapäiden aikuistumista.



Metsittyvää ja hyvin reheväsuvuista peltoa entisen turkistarhan alueella



5. Yhteenveto

Suunnitellulla asemakaava-alueella ei ole Luonnonsuojelulain 64 § mukaisia suojeltavia luontotyypppejä. Metsäkeskus ei ole rajannut alueelta Metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, mutta selvityksessä alueelta löytyi neljä selkeää Metsälain tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristöä. Lisäksi alueen kalliometsien lakialueet ovat Metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Muista kohteista kaksi oli selvärajaisia saranevalaikkuja ja yksi hieman epäselvärajainen isovarpurämelaikku. Alueen itäosan varttuneesta kuusikosta löytyi pienialainen lähteikkö, jonka ympäristö on myös Metsälain suojelema kohde eli pienvesien välitön lähiympäristö. Lähteikkö on myös Vesilain suojelema pienvesi. Muita Vesilain tarkoittamia suojeltavia elinympäristöjä, kuten lampia tai noroja ei alueelta löytynyt ja kaikki alueen vesiuomat ovat ihmistoiminnan tuloksena syntyneitä metsäojoja. Alueen itäosan vanha kuusikko täyttäneen uhanalaisen luontotyyppin määritelmän. Alueen itäosan varttuneen kuusikon alueella metsäisistä luontotyypeistä esiintyy lehtomaisista kangasta, joka kuuluu silmälläpidettäviin (NT) luontotyypppeihin. Osa pohjoisemmasta varttuneesta kuusikosta täyttäneen myös keskiravinteisen lehdon luontotyyppin määritelmän. Tämä luontotyyppi on katsottu vaarantuneeksi (VU) luontotyyppiksi. Alueen puusto on järeää ja alueella on keskimääräistä enemmän lahopuuta. Vaikka alue on ojitettu, on alue edelleen kosteapohjainen ja alueen eteläpäässä pieni lähteikkö. Alueen keskiosassa on kaksi puustoista kallioaluetta, jotka on jätetty metsänkäsittelytoimenpiteiden ulkopuolelle. Kalliometsäksi luokiteltavat alueet ovat luonnontilaisia ja säilyttämisen arvoisia. Kalliometsä luontotyyppi ei ole uhanalainen luontotyyppi. Aiemmassa alueelta tehdyssä selvityksessä on alueen pohjoisosan turkistarhan ympäristöön rajattu tuoreeksi niityksi luokiteltu luontotyyppi. Hyvin reheväkasvuinen alue on entistä, metsittyvää peltoa, jonka ravinteisuus lienee peräisin turkistarhan ravinnepestöistä. Kohde ei maankäytön historian perusteella täytä tuoreen niityn määritelmää.

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-orava esiintymisestä, mutta alueen itäosan varttunut kuusikko ja etenkin sen reuna-alueet ovat liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Viitasammakoita ei alueella havaittu ja alueella on vain yksi keinotekoinen lammikko, jossa laji saattaisi kutea. Alueelta tehtiin lepakkoselvitys, jonka perusteella alueen lepakkokanta todettiin niukaksi. Lepakkolajeista alueella havaittiin vain pohjanlepakoita. Alueella havaittiin 5 lintudirektiivin liitteen I pesimälajia. Näistä alueella pesii varmuudella pyy ja palokärki, joista kummastakin tehtiin poikuehavainnot. Kehraajällä ja pikkusiepolla oli reviirit alueella ja teerestä tehtiin epäsuora havainto, kun alueen keskiosan kalliolta löytyi teeren talvisia jätöksiä. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa mainituista lajeista alueella havaittiin erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi luokiteltava hömötiainen, jolla oli alueella kaksi reviiriä. Vaarantuneeksi (VU) lajiksi luokiteltava töyhtötiainen havaittiin alueen keskiosan kallioisella alueella. Silmälläpidettäviksi (NT) lajeiksi luokiteltavat västäräkki, punavarpuunen, harakka ja pensaskerttu havaittiin alueen pohjoisosassa. Alueelta ei löytynyt uhanalaista putkilokasvilajistoa. Vieraslajeista (putkilokasvit) alueella esiintyy lupiinia, jättipalsamia ja terttuseljaa.



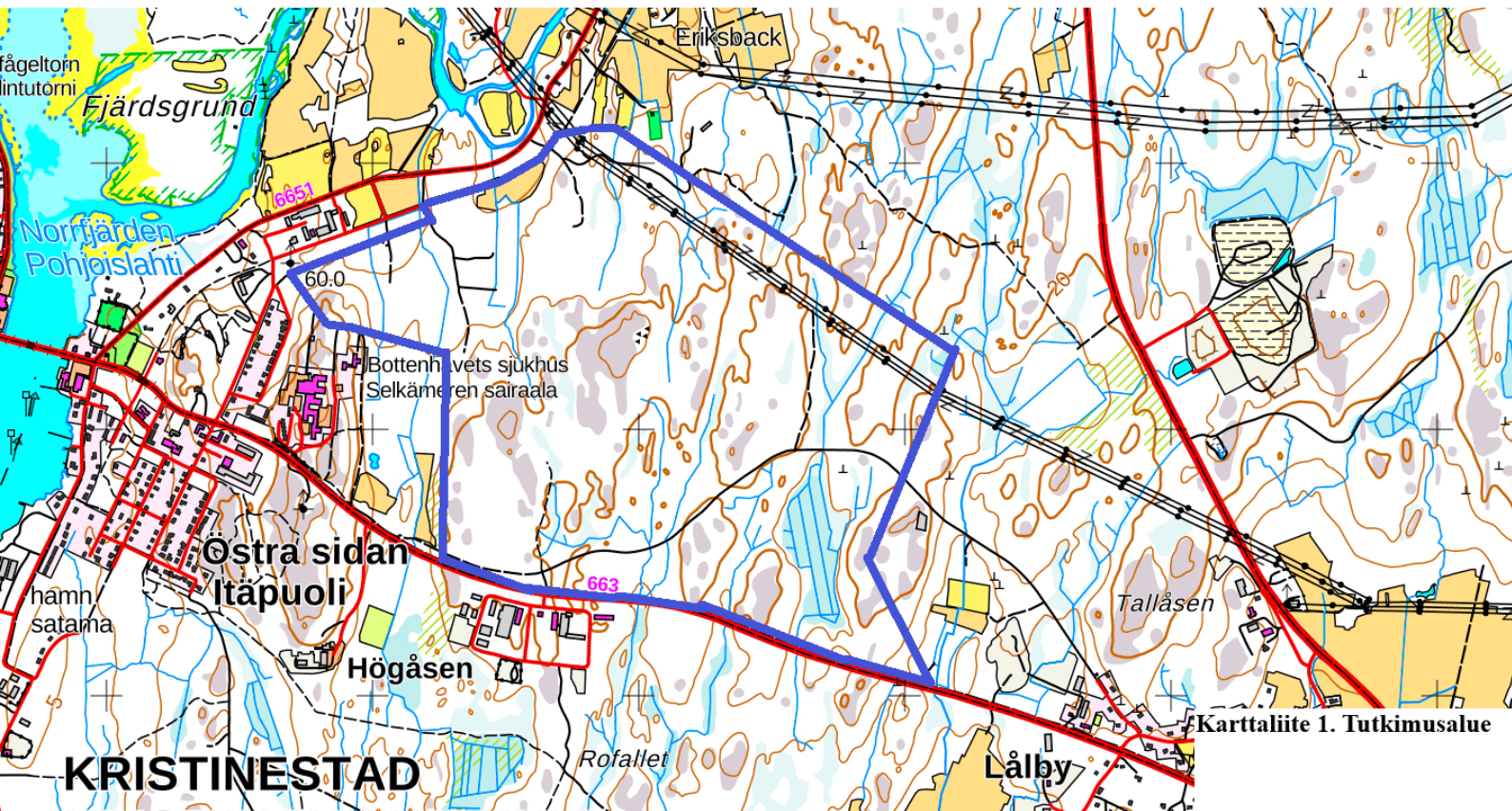
6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Arnold, E.N. & Burton, J.A. 1978: A Field Guide to the reptiles and Amphibians of Britain and Europe.
- Birdlife Finland. Kevään ja kesän 2026 tiedotteet. [www. Birdlife.fi](http://www.birdlife.fi)
- Enemar, A. 1959: On the determination of size and composition of a passerine bird population season. A methodological study. – Vår Fågelvärld suppl. 2:1–114.
- Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maaperäkartta 1:20000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara>
- Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. (toim.) 2001: Liitoravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen ympäristö 459.
- Hanski, I. K., Mönkkönen, M., Reunanen, P. & Stevens, P. 2000: Ecology of the Eurasian Flying Squirrel (*Pteromys volans*) in Finland. – Kirjassa: Goldingay, R. & Schebe, J. (toim.), Biology of Gliding Mammals. Filander Verlag, Fürth
- 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.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammuat. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.
- Mäkelä, K & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43. 2023 2. korjattu painos.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. 2012 (toim.). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- Rönn, C. 2025: Itäpuolen luontoselvitys, Kristiinankaupunki
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.
- Stoyanova A. & Mollov I. 2008. Diet and trophic niche overlap of the Moor frog (*Rana arvalis* Nilsson, 1842) and the Common frog (*Rana temporaria* L. 1758) from Poland. Anniversary Scientific Conference of Ecology, Proceedings: 181–190.
- Terhivuo J. 1993. Provisional atlas and status in of populations the of Finland for herpetofauna 1980-92. Zool. Fennici 30:55-69.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä



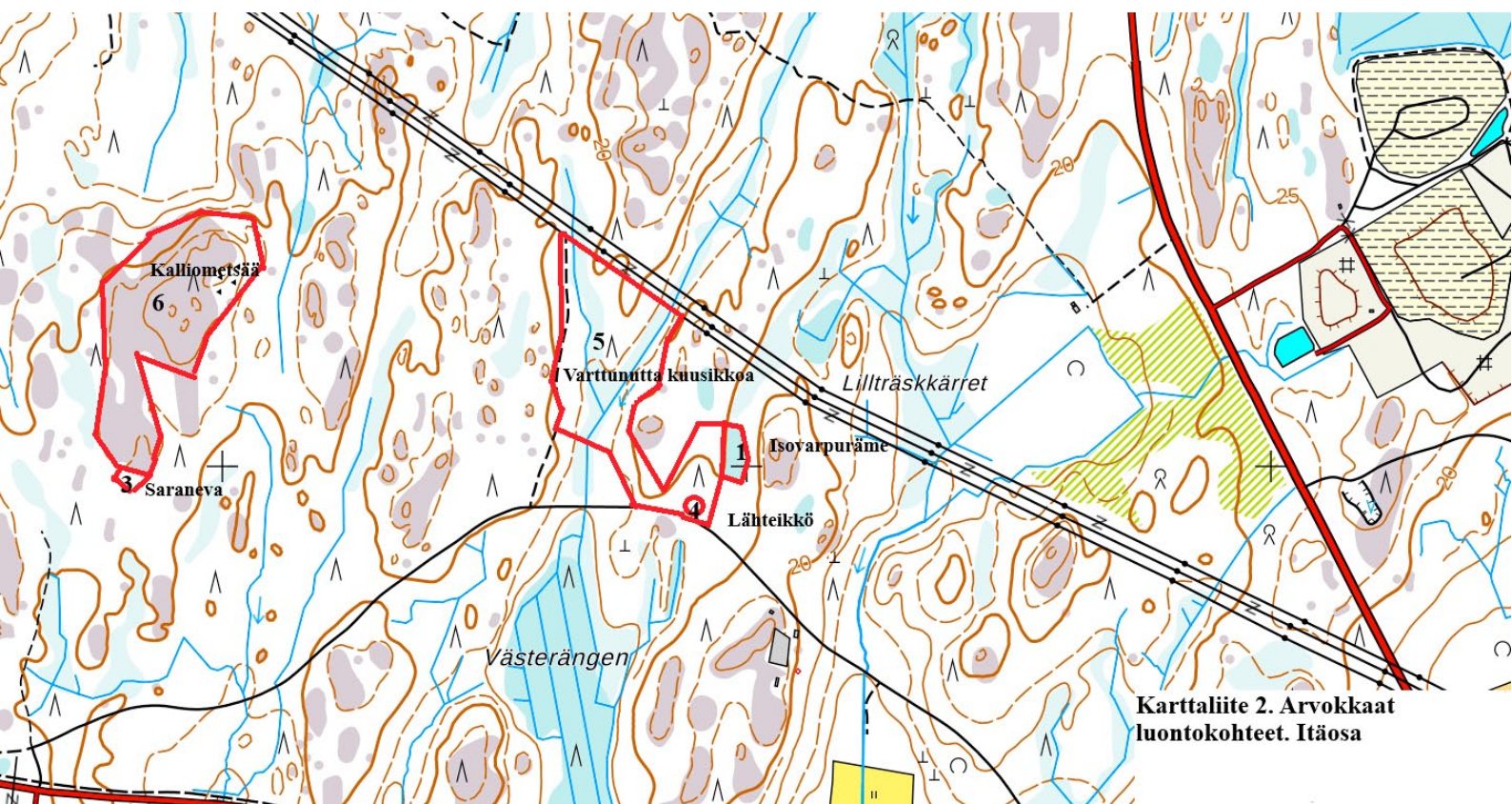
7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue



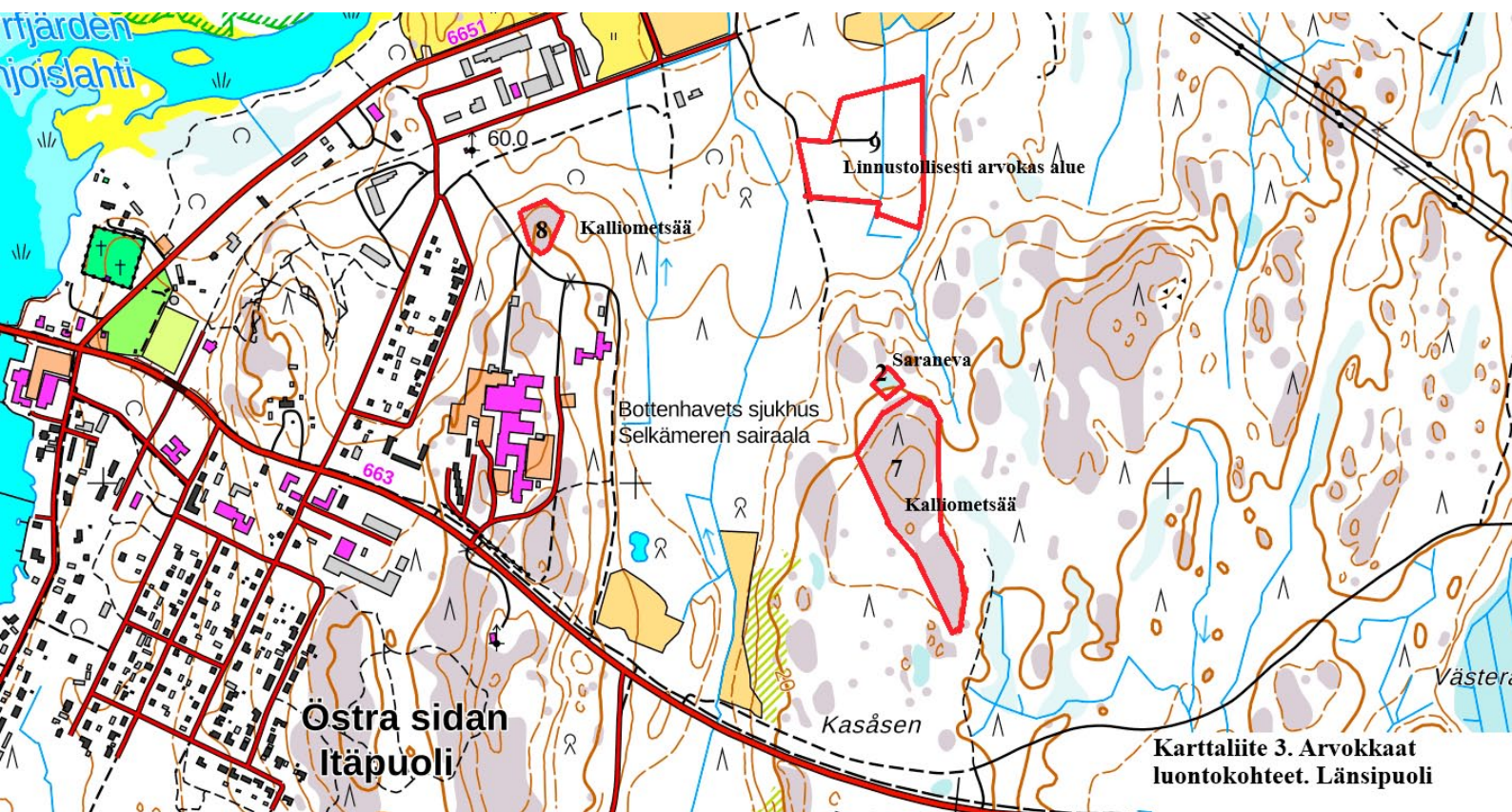


Karttaliite 2. Metsälain mukaiset erityisen arvokkaat elinympäristöt ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaat luontotyytit. Itäosa.





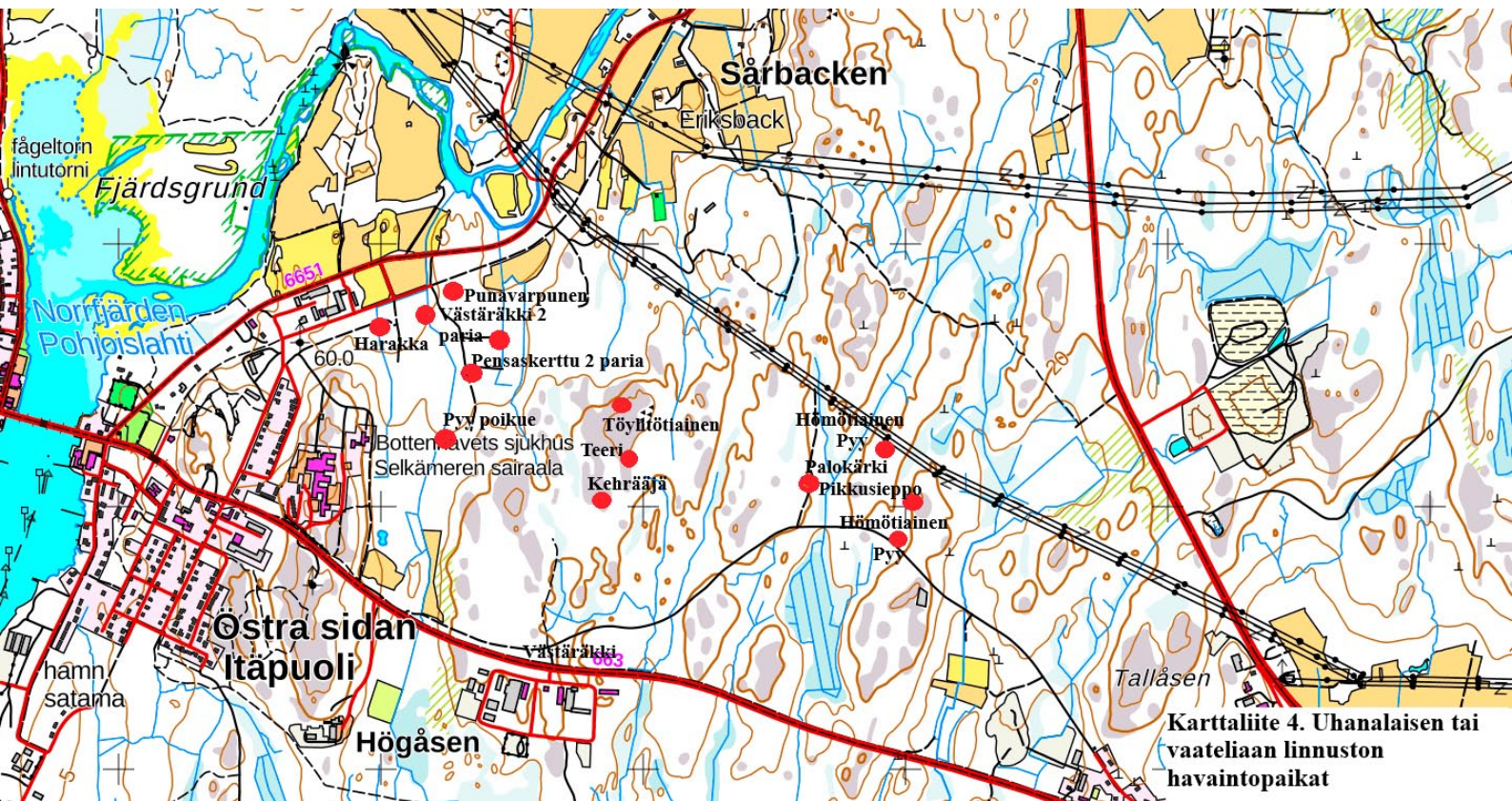
Karttaliite 3. Metsälain mukaiset erityisen arvokkaat elinympäristöt ja monimuotoisuuden kannalta arvokkaat luontotyytit. Länsiosa.



Karttaliite 3. Arvokkaat luontokohteet. Länsipuoli



Karttaliite 4. Uhanalaisen tai vaateliaan linnuston havaintopaikat.





Karttaliite 5. Pohjanlepakoiden havaintopaikat

