

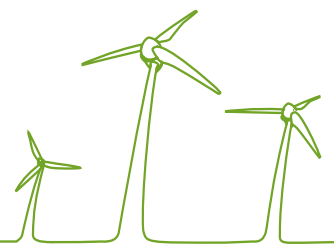
JOENSUUN KAUPUNKI

Rauanjärven ja ympäristön pienten vesistöjen ranta-asemakaava ja ranta-asemakaavan muutos

Kaavaselostus, ehdotus



Hyväksytty: KVALT pp.kk.vvvv § xx



SISÄLLYSLUETTELO

1	TIIVISTELMÄ.....	1
1.1	Kaavaprosessin vaiheet	1
1.2	Ranta-asemakaava	1
1.3	Ranta-asemakaavan toteuttaminen	2
2	LÄHTÖKOHDAT.....	2
2.1	Selvitys suunnittelualan oloista	2
2.1.1	Alueen yleiskuvaus.....	2
2.1.2	Luonnonympäristö	3
2.1.3	Kulttuuriympäristö	11
2.1.4	Rakennettu ympäristö	11
2.1.5	Maanomistus.....	11
2.2	Suunnittelutilanne	11
2.2.1	Kaava-alueita koskevat suunnitelmat ja päätökset.....	11
3	ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET	14
3.1	Asemakaavan suunnittelun tarve	14
3.2	Osallistuminen ja yhteistyö	14
3.2.1	Osalliset	14
3.2.2	Vireilletulo	15
3.2.3	Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....	15
3.2.4	Viranomaisyhteistyö	15
4	ASEMAKAAVAN KUVAUS	16
4.1	Kaavan rakenne	16
4.1.1	Mitoitus	16
4.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen	17
4.3	Aluevaraukset	17
4.4	Kaavan vaikutukset	21
4.4.1	Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttaminen	21
4.4.2	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen	21
4.4.3	Vaikutukset rakennettuun ympäristöön	21
4.4.4	Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön	21
4.4.5	Taloudelliset vaikutukset.....	22
4.4.6	Sosiaaliset vaikutukset	22
4.5	Kaavamerkinnot ja määräykset	22
5	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	22
5.1	Toteuttaminen ja ajoitus.....	22
5.2	Toteutuksen seuranta	22

Liitteet:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Tilastolomake
Luontoselvitys ja linnustaselvitys
Kaavakartta
Muinaisjäännösinventointi
Luonnosvaiheen lausunnot ja vastine

JOENSUUN KAUPUNKI RAUANJÄRVEN JA YMPÄRISTÖN PIENTEN VESISTÖJEN RANTA- ASEMAKAAVA JA RANTA-ASEMAKAAVAN MUUTOS

KAAVASELOSTUS

1 TIIVISTELMÄ

1.1 Kaavaprosessin vaiheet

Ranta-asemakaava on lähtenyt vireille kaava-alueen maanomistajan aloitteesta.

Kaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 25.3.-25.4.2013 välisen ajan.

täydennetään prosessin edetessä

1.2 Ranta-asemakaava

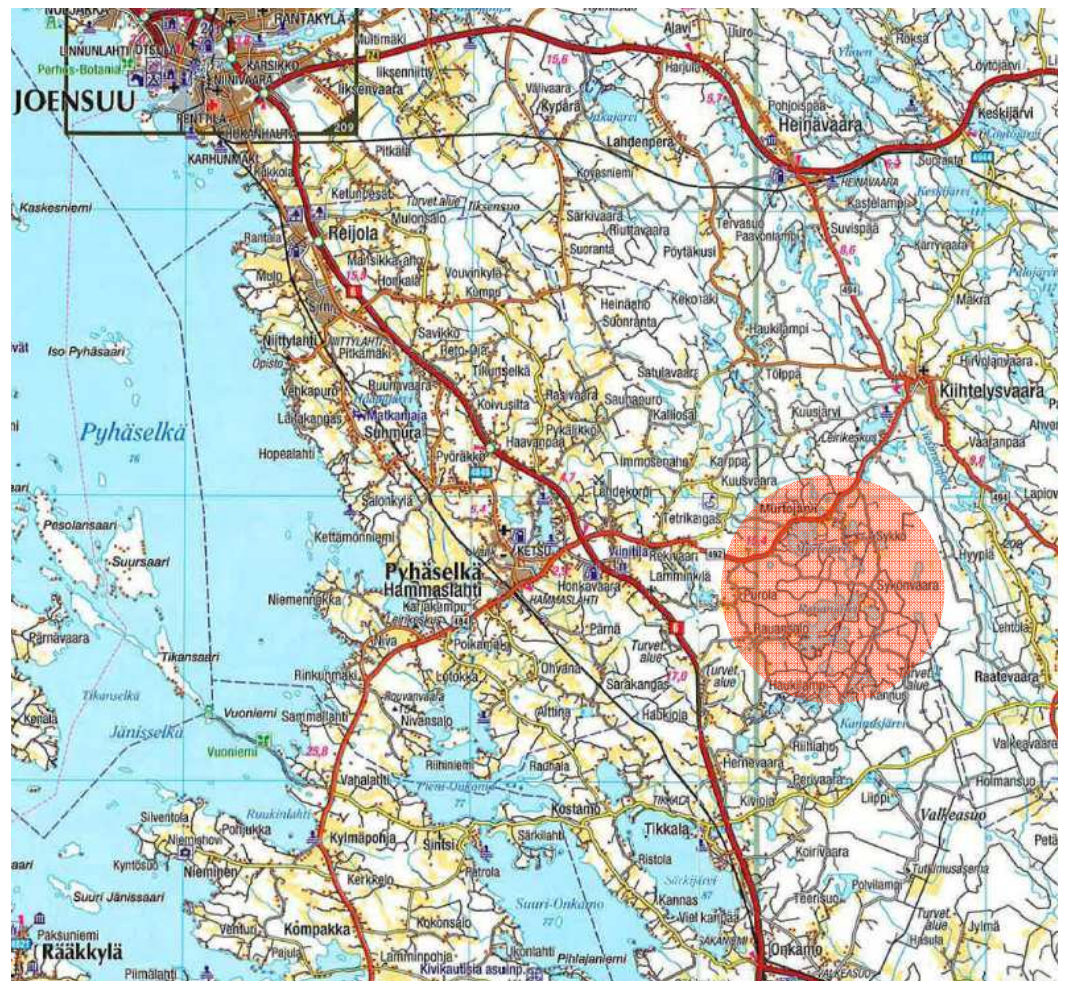
Ranta-asemakaavalla osoitetaan tilojen ranta-alueille omarantaisia lomarakennuspaikkoja. Ranta-asemakaava laaditaan UPM Kymmene Oyj:n omistamille maa-alueille Kannusjärven, Rauanjärven, Murtojärven, Kokkoselän, Saarvan ja pienten lampien alueelle, joita on mm. Polvilampi, Pöllälampi, Takavasa, Mertalampi, Pieni-Lahnanen, Likolampi, Pieni ja Iso Elinlampi sekä Pieni ja Iso Haukilampi. Ranta-asemakaava koskee tilaa 409-111-4 Joensuun kaupungin etelärajalla.

Ranta-asemakaavan muutos koskee Rauanjärven ranta-asemakaavan kortte-
lia 8.

Ranta-asemakaavalla ja ranta-asemakaavan muutoksella muodostuvat kortte-
lit 1-11 sekä maa- ja metsätalousalue.

Rantaviivaa kaavoitettavalla alueella on yhteensä noin 12 km.

Ranta-asemakaava-alueelle on kaavoitettu 29 lomarakennusten rakennus-
paikkaa, josta 28 on uusia rakennuspaikkoja.



Kuva 1. Suunnittelualan sijainti

1.3 Ranta-asemakaavan toteuttaminen

Ranta-asemakaavaa voidaan alkaa toteuttaa välittömästi kaavan saatua lainvoiman.

2 LÄHTÖKOHDAT

2.1 Selvitys suunnittelualan oloista

2.1.1 Alueen yleiskuvaus

Kaavoitettava alue sijaitsee Rauanjärven ja ympäristön pienten vesistöjen rannoilla Joensuun kaupungin eteläosassa. Kaava-alue on lähes kokonaisuudessaan metsätalousaluetta. Alueella on kattava metsäautotie- ja uraverkosto. Metsää on kohdeltu melko voimaperäisesti. Alue on kokonaisuudessaan harjualueella.

Kaava-alueen sijainti ilmenee kuvasta 1.

2.1.2 Luonnonympäristö

Luontoselvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n Helsingin toimistosta biologi FM Tiina Mäkelä. Linnustonselvityksestä vastasi metsäteknikko Ari Parviainen. Selvitykset ovat kaavaselostuksen liitteenä.

Luonnonympäristön nykytila selvitettiin maastokäynneillä 31.8. – 2.9.2011. Alueelta selvitettiin kasvillisuuden ja maiseman yleiskuva sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet. Selvitystyö käsittää myös UPM:n Tohmajärven puoleiset maa-alueet.

Maisema

Selvitysalue kuuluu valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa Itäisen Järvi-Suomen Pohjois-Karjalan järvisuutuun (Valtion ympäristöhallinto 2011). Seutu on pinnanmuodoiltaan tasaista, loivasti kumpuilevaa aluetta. Pohjois-Karjalan järvisuuta hallitsevia vähäsaarisia selkävesiä rajaavat reunamuodostumat, II Salpausselkä ja Jaamankangas, sekä näihin liittyvät harjujaksot. Maakunnan laajimmat maanviljelysalueet sijoittuvat Järvi-Suomen alueelle, Liperiin ja Polvijärvelle sekä myös maakunnan eteläosiin, Laatokan-Karjalan vaikutuspiirissä oleville ilmastollisesti suotuisille ja viljaville alueille, Värtsilään ja Tohmajärvelle (Grönlund ym. 1998).

Selvitysalueen järvet ja lammet sijoittuvat Tohmajärven, Hammaslahden ja Kiihtelysvaaran väliselle, laajojen metsä- ja suoalueiden hallitsemalle haja-asutusalueelle. Asutus on keskittynyt alueella risteilevien kyläteiden varsille sekä pienten peltoalueiden laitamille. Järvien ranta-alueilla on myös jonkin verran loma-asutusta ja alueella kulkee tiheä metsäautotieverkosto.



Kuva 2. Selvitysalueella on laajoja hakkuualueita.

Metsäalueet ovat hakkuiden pirstomia, pääosin havupuuvaltaisia ja iältään melko nuoria. Laajempia yhtenäisiä, varttuneempia metsäalueita löytyy selvitysalueen koillisosasta.

Maasto on muodoiltaan harjumuodostelmien ja suppakuoppien värittämää. Järvet ovat rannoiltaan alavia ja ranta-alueita kiertää paikoin kapea neva-reunus. Myös rantametsät ovat monin paikoin hieman soistuneita. Jyrkempiä harjurinteitä on mm. Iso-Elinlammen ja Saarvan rannoilla.



Kuva 3. Selvitysalueelle tyypillistä rantamaisemaa

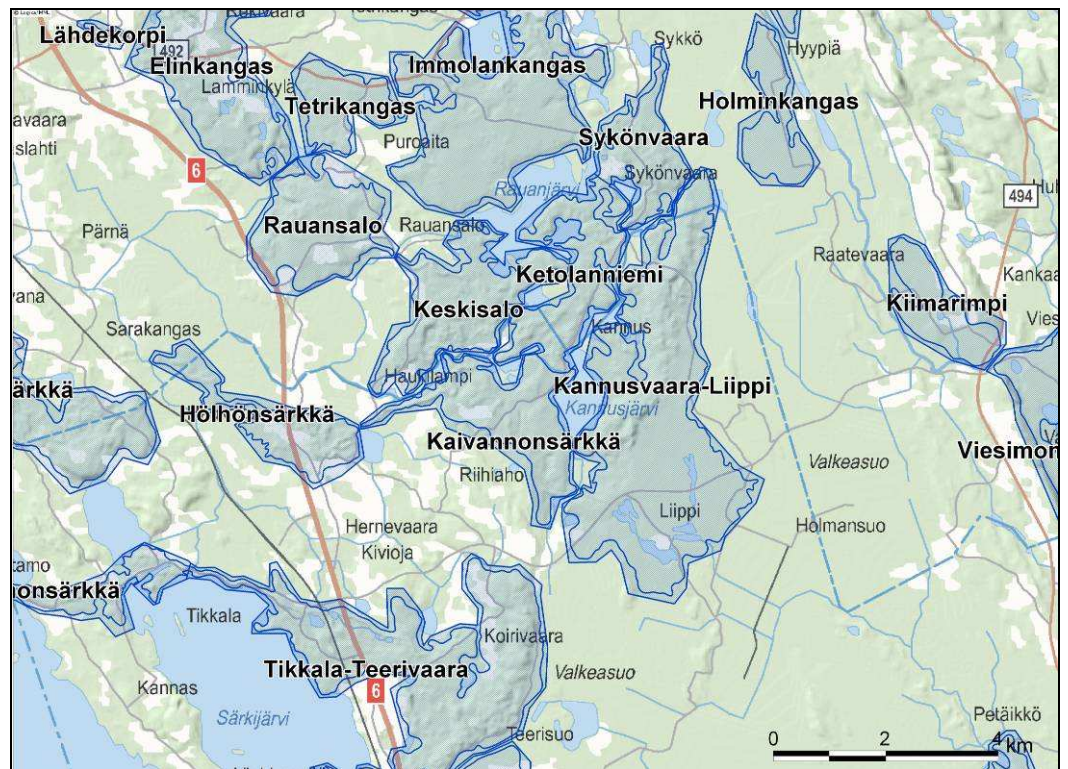
Vesiluonto

Pohjavesialueet

Selvitysalueen järvet ja lammet sijoittuvat useille I ja II luokan pohjavesialueille (Taulukko 2, kuva 2). Pinta-alaltaan ja pohjaveden muodostumismäärältään merkittävimpiä ovat Immolankankaan II-luokan pohjavesialue (mm. Murtojärvi ja Rauanjärvi) ja Tikkala-Teerivaaran I-luokan pohjavesialue (Polvilampi).

Pohjavesialue	Tunnus	Luokka	Kokonaispinta-ala (km ²)	Muodostumisalueen pinta-ala (km ²)	Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä (m ³ /d)
Rauansalo	763210	II	4,74	3,52	2800
Elinkangas	763209	II	7,42	5,83	1700
Tetrikangas	763208	II	2,32	1,77	1100
Immolankangas	763251	II	12,27	9,6	6000
Keskisalo	763253	II	5,14	3,93	2500
Kaivannonsärkkä	784810	II	4,66	3,55	2300
Kannusvaara-Liippi	784853	II	14,17	11,82	7500
Sykonvaara	725116	II	2,86	2,16	1700
Ketolanniemi	725154	II	4,19	2,99	1900
Tikkala-Teerivaara	784809	I	11,16	8,9	5000

Taulukko 2. Selvitysalueella sijaitsevien pohjavesialueiden tunnuslukuja



Kuva 4. Rauanjärven ja ympäristön pienten vesistöjen ranta-asemakaava-alue sijoittuu useille pohjavesialueille.

Pintavedet

Suunnittelualueen vesistöt sijaitseva vedenjakaja-alueella ja kuuluvat kolmeen eri päävesistöalueeseen. Polvijärvi kuuluu Tohmajoen valuma-alueen Luosojoen valuma-alueeseen (02.014), Liippilammit, Pitkälampi, Tammilammit ja Mässänlammit Suonpäänjoen valuma-alueen (01.05) Valkeasuo valuma-alueeseen (01.053) ja muut selvitysalueen järvet ja lammet (mm. Kannusjärvi, Rauanjärvi, Haukilampi ja Murtojärvi) Vuoksen alueen Rauanjoen valuma-alueeseen (04.374).

Suunnittelualueen suurimpia järvi muodostumia ovat Rauanjärvi (207 ha) sekä Murtojärvi (88 ha). Murtojärvi on lievästi humuspitoinen, mutta Rauanjärven vesi on väritöntä. Alueen pienemmät järvet ja lammet ovat vedeltään kirkkaita (mm. Saarva) tai lievästi humuspitoisia. Polvilammen humuspitoisuus on suurempi, todennäköisesti läheisen turvetuotantoalueen johdosta.

Kasvillisuus

Seudulle on tyypillistä runsasjärvisuus ja karut havupuuvaltaiset metsäalueet. Tyypillistä on myös soistuneisuus.

Kaavoitettavien alueiden ja niitä ympäröivät metsät ovat pääosin talouskäytössä ja iältään keski-ikäisiä tai nuoria taimikoita. Myös laajoja avohakkuualueita sijoittuu kaavoitettavien alueiden tuntumaan ja paikoin järvien rannoille on jätetty vain kapea puureunus. Varttuneempia metsäalueita esiintyy mm. Rauanjärven Mustalahden länsirannalla sekä Saarvan rannoilla.



Kuva 5. Järveä rajaava puureunus Takavasalla.

Lähteisyyttä esiintyy Rauanjärven Mustalahden pohjoisrannan metsäalueella, missä uudistetun metsäkuvion maaperä on tihkupintainen ja kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti saniaisia sekä lehti- ja maksasammalia. Alueen länsireunalla, varttuneemman kuusikangasmetsäalueen ja nuoren sekapuumetsän rajalla on avolähde.

Selvitysalueen rannat ovat vaihtelevasti hiekkaa ja kivikkoa.

Eläimistö

Nisäkkäät, kalat ja matelijat

Maastoinventoinnin yhteydessä alueella havaittiin mm. hirveä sekä metsäjänistä (NT). Varttuneemmilla metsäalueilla esiintyy myös uhanalaista liito-oravaa (VU). Sammakkoeläinlajeista tavattiin sisilisko ja sammakko. Laskulammen ja Polvilammen ympäristössä havaittiin linnustoselvityksen yhteydessä majavan padot (Parviainen 2011).

Linnut

Selvitysalueen linnustoselvitys tehtiin 23.5.–1.6.2011. Aluetta luonnehtivat karut vesistöt sekä paikoin nevarantaiset matalat lahdet ja rannat. Rehevimmät lahden pohjukat ja syrjäiset lammet ovat linnustollisesti arvokkaimpia. Alueen lammista ja järvistä lajistoltaan monipuolisimpia ovat Saarva sekä Murtojärvi.

Selvitysalueella tavattiin useita lintudirektiivilajeja, muutamia uhanalaisluokituksen mukaisesti silmällä pidettäviä (NT) lajeja sekä useita Suomen erityisvastuulajeja. Uhanalaista lajistoa ei havaittu (Parviainen 2011).

Järvien ja lampien rantametsissä esiintyy tyypillistä talousmetsien ja rämelaitteiden lajistoa. Alueella yleisenä esiintyvät mm. laulurastas, punakylkirastas, kulorastas, metsäkirvinen, niittykirvinen (NT) punarinta, pajulintu, harmaasieppo, kirjosiieppo, töyhtö- ja talitiainen, peippo sekä vihervarpunen. Varttuneempien metsäkuvioiden ja kangasrämeiden alueella tavataan yleisesti kanalintuja; teertä (DIR, NT), pyytä (DIR) ja metsoa (DIR, NT) (Parviainen 2011).

Järvialueilla esiintyy melko yleisenä kirkasvetisille järville tyypillistä vesilintulajia, kuikkaa (DIR). Muita alueella tavattuja vesilintulajeja ovat rantasipi (NT) ja kalatiira (DIR). Kannusjärvellä tavattiin myös kaakkuri (DIR, NT). Kaakkurin tyypillisimpiä pesimäympäristöjä ovat pienet syrjäiset suolammet, mutta kalastusalueet saattavat sijaita kaukanakin pesimäalueista (Parviainen 2011).

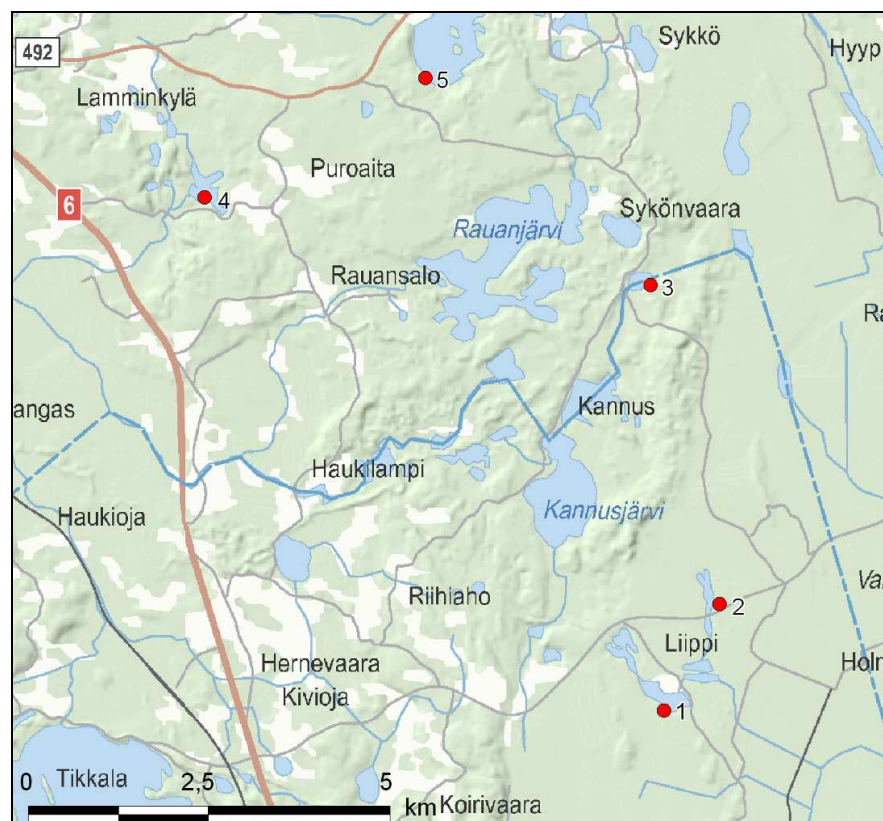
Soistuneilla ranta-alueilla tavattiin yleisesti Pohjois-Suomessa ja erityisesti pohjanmaalla yleistä kahlaajalintulajia, valkovikloa. Selvitysalueella tavattiin myös mm. liro (DIR, NT) ja kurki (DIR) (Parviainen 2011).

Luontodirektiivilajit

Liito-orava (*Pteromys volans*)

Luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, vaarantunut laji (VU)

Liito-orava kuuluu selvitysalueen eläimistöön. Alueelta löydettiin kaikkiaan viisi liito-oravan elinaluetta (kuva 9, kohteet LII 1-LII 5). Eliölajitietojärjestelmän mukaan Mässänlampien elinalueelta (kohde LII 2) on myös kaksi aiempaa liito-oravahavaintoa vuodelta 2000.



Kuva 6. Maastoinventoinneissa havaitut liito-oravan elinalueet (numerointi on yhtenäinen tekstin kanssa kts. kohta 2.3).

Selvitysalueella on havaittu seuraavia lajeja:

Lintudirektiivilajit

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)
Pyy (*Bonasa bonasia*)
Teeri (*Tetrao tetrix*)
Metso (*Tetrao urogallus*)
Kurki (*Grus grus*)
Kalatiira (*Sterna hirundo*)
Kuikka (*Gavia arctica*)
Kaakkuri (*Gavia stellata*)
Liro (*Tringa glareolus*)
Palokärki (*Dryocopus martius*)
Pohjantikka (*Picoides tridactylus*)
Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Valtakunnallisesti uhanalaiset lajit

Liito-orava (*Pteromys volans*) kts. luontodirektiivilajit 5.1

Valtakunnallisesti silmälläpidettävät (NT) lajit

Metso (*Tetrao urogallus*) kts. lintudirektiivilajit 5.2
Teeri (*Tetrao tetrix*) kts. lintudirektiivilajit 5.2
Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)
Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)
Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

Alueellisesti uhanalaiset lajit

Alueellisesti uhanalaisista lajeista selvitysalueella esiintyy pikkukuovia (RT) ja liroa (RT).

Suomen erityisvastuulajit

Selvitysalueella havaittiin seuraavia Suomen erityisvastuulajeja:

- telkkä
- tavi
- rantasipi
- valkoviklo
- pikkukuovi
- liro
- metso
- teeri
- pohjantikka
- kalatiira
- leppälintu
- isokäpylintu

Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet

Selvitysalueelta on tiedossa myös kaksi luonnonsuojelulain (LSL 29 §15) nojalla suojeltua lehmusmetsäaluetta. Vesilain suojelluista luontotyypeistä (VL 1 luku 15a ja 17a §16) alueella on luonnontilaisen kaltainen lähde. Purot on pääsääntöisesti perattu. Metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä (Metsäl 10 §17) selvitysalueella on lehtolaikkuja, reheviä soita ja pienten lampien ja purojen välittömiä lähiympäristöjä.

Arvokkaimpia kohteita alueella ovat luontodirektiivin liitteen IV(a) liito-oravan elinympäristöt, jotka on rajattu kartalle maastohavaintojen ja karttatarkastelun perusteella tehtyinä tulkintoina.

Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

Kannusvaaran Natura-alue (FI0700085)

Pinta-ala: 295,6 ha

Pinta-ala: 295,6 ha. Selvitysalueen läheisyydessä, länsireunastaan vähäiseltä osalta suunnittelualueella, pääosaksi Tohmajärven kunnassa, pohjoisosastaan Joensuun kaupungissa, sijaitsee luonnonsuojelulain mukaisena SCI-alueena perustettu Kannusvaaran Natura-alue (FI0700085). Joensuun puolella alue sijaitsee lähimmillään noin 250 m Kokkoselän Pitkälähden sekä pohjoisempaan myös Saarvan itäpuolella.

Alue on maisemallisesti merkittävä ja geologisesti erittäin merkittävä toisen Salpausselän reunamuodostuman pohjoisosaan kuuluva harju. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta harjualue on valtakunnallisesti arvokas (Pohjois-Karjalan ympäristökeskus 2005). Natura-alueelle ei sijoitu kaavoitettavaa ranta-alueita.

Kansallisesti arvokkaat alueet

LTA 1. Tervalahden lehmusmetsä (LTA205835)

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: jalopuulehdot (EN)

Pinta-ala: 0,6 ha

Tervalahden lehmusmetsä on yksityismaalla oleva suojelualue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain (LSL 29 §15) nojalla suojeltua luontotyyppiä, lehmusta kasvavaa jalopuumetsikköä. Alue sijaitsee Kokkoselän pohjoispuolella, noin 150 m rantaosayleiskaava-alueeseen kuuluvasta Kokkoselän pohjoisrannasta.

LTA 2. Petralahden lehmusmetsä (LTA205834)

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: jalopuulehdot (EN)

Pinta-ala: 1,6 ha

Petralahden lehmusmetsä on yksityismaalla oleva suojelualue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain (LSL 29 §15) nojalla suojeltua luontotyyppiä, lehmusta kasvavaa jalopuumetsikköä. Alue sijaitsee Murtojärven Petralahden lounaispuolella, noin 50 metrin etäisyydellä kaavoitettavasta ranta-alueesta.

LII 3 Saarva

Pinta-ala: 2 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU), sirittäjä (NT), pikkusieppo ja rantasipi (NT)

LII 4 Iso-Elinlampi

Pinta-ala: 1 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU)

LII 5 Murtojärvi

Pinta-ala: 1 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU), teeri (NT, DIR) ja pyy (DIR)

Paikallisesti arvokkaat alueet

Mustalahden lähde ja lähiympäristö

Pinta-ala: 0,8 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: metso (NT, DIR)

Saarvanpuro ja Valkealahdensuo

Pinta-ala: 10 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: avoluhdat (NT)

Johtopäätökset ja rakentamissuositukset

Rauanjärven ja pienten vesistöjen ranta-asemakaavan ranta-alueet sopivat pääosin hyvin tai kohtalaisesti rantarakentamiseen. Selvitysalue edustaa luonnon arvoiltaan ja maisemaluonteeltaan melko karua Pohjois-Karjalan seutua. Rantoja ympäröivät metsäalueet ovat metsätalousmenetelmin hoidettua, nuorta tai keski-ikäistä kuusi- ja mäntykangasmetsää, kangasrämettä tai ojittettua isovarpurämettä.

Alueen varttuneet havupuuvaltaiset rantametsät ovat metsäkanalintujen elin-
aluetta. Kirkasvetisillä järvillä ja lammilla pesii mm. useita kuikkapareja (DIR). Ranta-alueiden rakentamisella on todennäköisesti lievä tai kohtalainen vaikutus vesi- ja rantalinnustoon. Suoran vaikutuksen lisäksi rantarakentamisesta seuraa häiriövaikutusta mahdollisesti mm. lisääntyvän veneilyn vaikutuksesta. Häiriölle alttiita lintulajeja alueella ovat erityisesti kuikka (DIR), laulajoutsen (DIR), kaakkuri (DIR) ja kurki (DIR).

Rakentamisen ja muun maankäytön ulkopuolelle suositetaan mahdollisuuksien mukaan jätettäväksi arvokkaat luontokohteet lähiympäristöineen (kuvat 12-31, liite 1). Tällaisia kohteita selvitysalueella ovat uomaltaan luonnontilaiset purot ja niiden yhteydessä esiintyvät lehto- ja luhta-alueet, rantaluhdat, Mustalahden lähdeympäristö ja liito-oravan elinalueet. Linnuston kannalta arvokkaimpia alueita ovat Kokkoselän Tervalhti, sekä kirkasvetinen Saarva. Linnustoltaan monipuolisimpia järviä alueella ovat alueen suurimpiin vesialueisiin lukeutuva Murtojärvi.

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49§). Liito-oravan elinalueet tulee jättää ensisijaisesti rakentamisen ulkopuolelle. Lievää rakentamista voidaan osoittaa elinalueisiin rajautuen. Liito-oravan elinalueet koostuvat lisääntymis-, ruokailu- ja liikkumisalueista.

Tärkeää on säästää liito-oravan liikkumiseen soveltuvia kulkuyhteyksiä, latvusyhteyksiä, jotta yhteys elinalueiden välillä ja ulkopuolelle säilyy. Metsäisillä seuduilla latvusyhteyksiä eri elinalueiden välillä ja ruokailualueille muodostuu eri suuntiin, minkä vuoksi niitä ei ole erikseen esitetty. Maankäytön suunnittelussa tulisi huomioida, että liito-orava tarvitsee lisääntyäkseen noin 3-4 ha suuruisen yhtenäisen metsäalueen (Ympäristöministeriö 2009).

2.1.3 Kulttuuriympäristö

Kesällä 2013 Mikroliitti Oy on kartoittanut suunnittelualueen ja löytänyt yhden kivikautisen asuinpaikan ja yhden tervahaudan. Muinaisjäännösinventointi on kaavaselostuksen liitteenä.

2.1.4 Rakennettu ympäristö

Yhdyskuntarakenne

Alue on normaalia maaseudun haja-asutusaluetta. Ranta-alueilla on jonkin verran loma-asutusta sekä muutamia maatiloja. Suunnittelualueella on Joensuun kaupungin omistama Rauanjärven leirikeskus (kortteli 8).

Palvelut

Alueen palvelut haetaan Kiihtelysvaaran tai Hammaslahden taajamasta tai Joensuun kaupungista.

Liikenne- ja ympäristöhäiriöt

Liikenne alueelle tapahtuu yksityisteiden kautta, jotka liittyvät valtatiehen 6, seututiehen 492 sekä paikallistiehen 15614. Alueeseen ei kohdistu ympäristöhäiriötä.

Tekninen huolto

Alueella ei ole vesi- ja viemäriverkostoa.

2.1.5 Maanomistus

Kaava-alue on pääosin yksityisten omistuksessa. Rauanjärven asemakaavan kortteli 8 on kaupungin omistuksessa.

2.2 Suunnittelutilanne

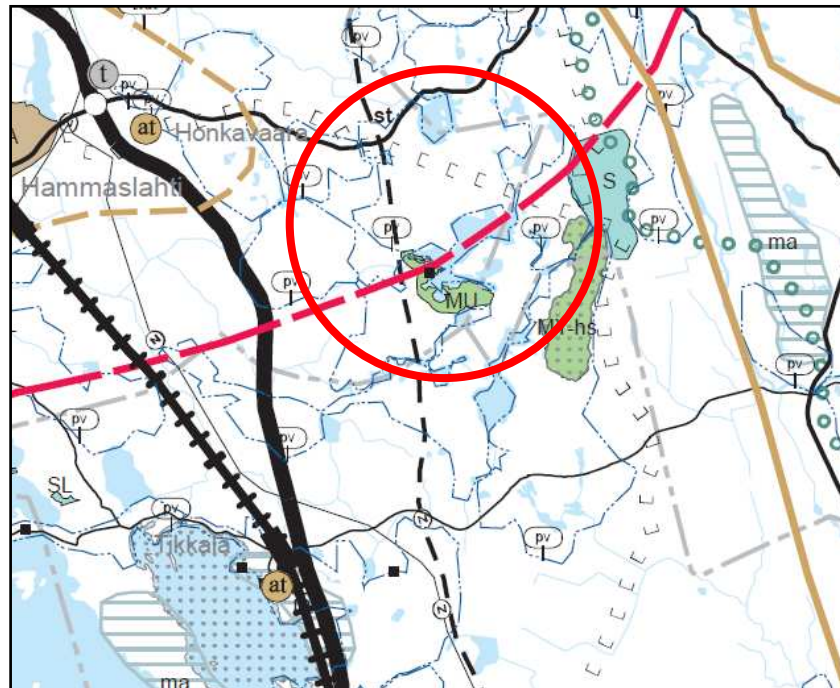
2.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat ja päätökset

Maakuntakaava

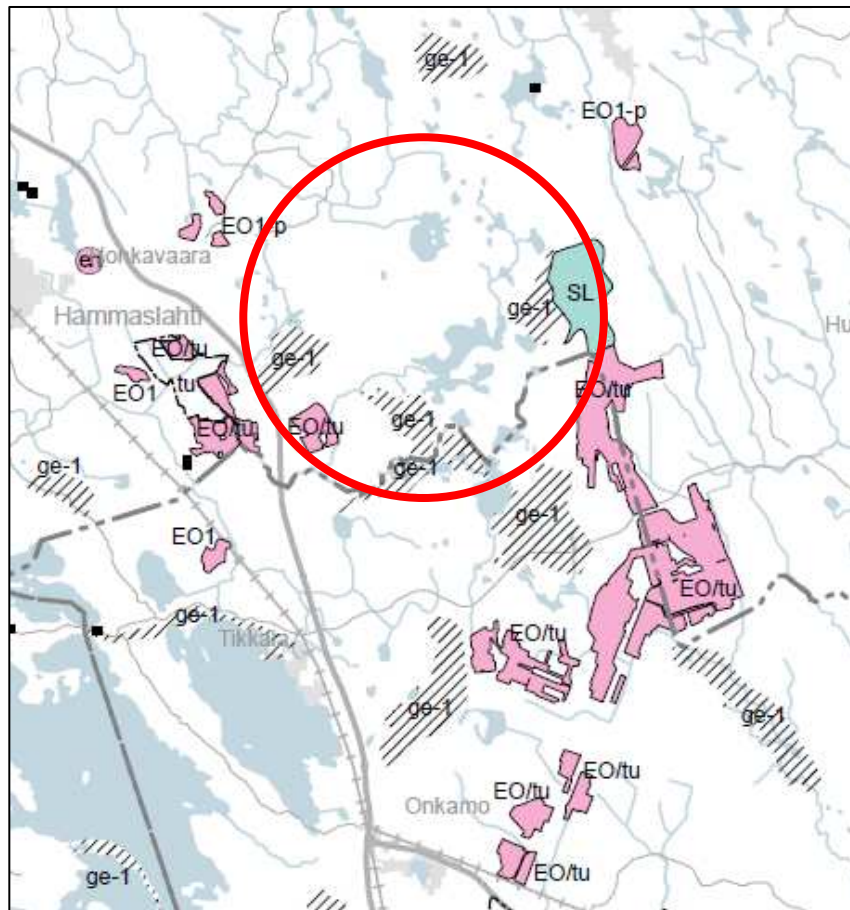
Pohjois-Karjalan maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 1. vaiheen 21.11.2005. Valtioneuvosto vahvisti kaavan 20.12.2007. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 2. vaiheen 4.5.2009 ja ympäristöministeriö vahvisti sen 10.6.2010. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakunta-kaavan 3. vaiheen kokouksessaan 3.6.2013. Maakuntahallitus saattoi sen Ympäristöministeriön vahvistettavaksi 17.6.2013. Maakuntahallitus hyväksyi 4. vaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelman kokouksessaan 17.6.2013. Ohessa ovat otteet voimassa olevista maakuntakaavoista.

Maakuntakaavoissa suunnittelualueella on maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ulkoilunohjaustarpeita(MU), pohjavesialueita(pv), ohjeellinen

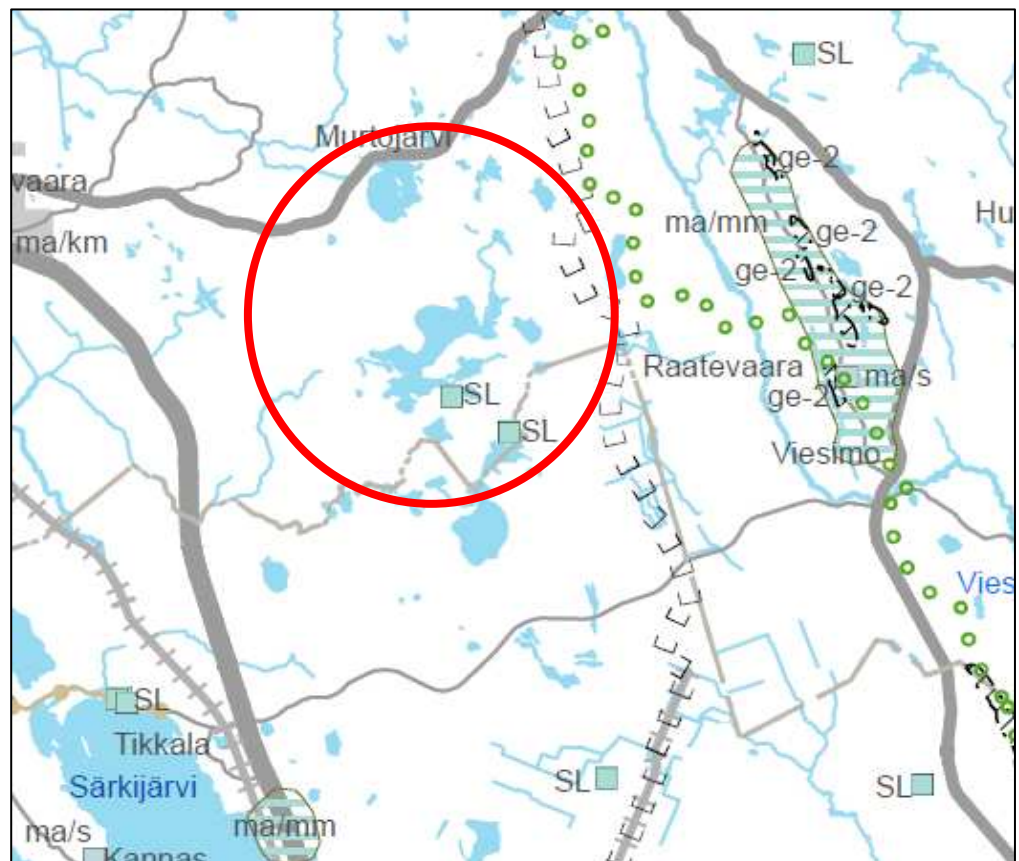
sähkölinja 400kV, moottorikelkkareitti, arvokas harju- tai moreenialue (ge-1),
sekä luonnonsuojelukohteita.



Kuva 7. Ote 20.12.2007 vahvistetusta Pohjois-Karjalan maakuntakaavasta.



Kuva 8. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavan täydennyksestä (2.vaihe)



Kuva 9. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavan täydennyksestä (3.vaihe)

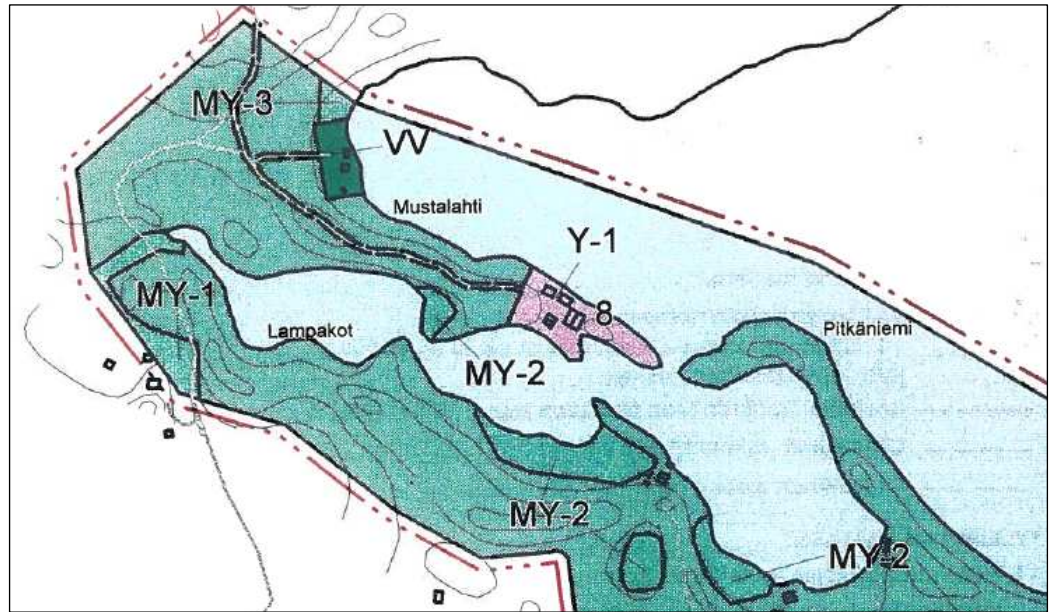
Yleiskaava

Joensuun seudun yleiskaavassa ei ole aluevarauksia suunnittelualueella.

Suunnittelua varten alueella on laadittu luonto- ja maisemaselvitys kesällä 2011.

Asemakaava

Rauanjärven alueella on voimassa Rauanjärven ranta-asemakaava, joka on hyväksytty 21.12.2012 Pyhäselän valtuustossa. Ranta-asemakaavan muutos koskee korttelia 8, joka kaavassa on osoitettu yleisten rakennusten kortteli-alueeksi (Y-1). Rakennusoikeutta alueella on 200m².



Kuva 10. Rauanjärven ranta-asemakaavan muutos koskee korttelia 8.

Pohjakartta

Ranta-asemakaavan pohjakarttana tullaan käyttämään maastokartta-aineistosta tulostettua 1:5000 mittakaavaista karttaa. Kartan käytön pohjakarttana on hyväksynyt Pohjois-Savon maanmittaustoimisto.

3 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Asemakaavan suunnittelun tarve

Asemakaavan laatiminen on lähtenyt liikkeelle maanomistajien aloitteesta. Ranta-asemakaavalla on tarkoitus osoittaa tilan ranta-alueelle omarantaisia lomarakennuspaikkoja.

Joensuun kaupungin omistaman nykyisessä kaavassa luontokeskuskäyttöön osoitetun kiinteistön kaavamerkintää ollaan muuttamassa sen myymisen mahdollistamiseksi.

Osallistuminen ja yhteistyö

3.1.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja asukkaat sekä muut, joiden oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee.

Maanomistajat, asukkaat:

- ympäristön asukkaat
- alueen maanomistajat

Viranomaiset:

- Pohjois-Karjalan ELY-keskus
- Pohjois-Savon ELY-keskus

- Pohjois-Karjalan maakuntaliitto
- Museovirasto

Kunnan hallintokunnat:

- kaupunginhallitus
- kaupunkirakennelautakunta
- rakennus- ja ympäristölautakunta

Muut yhteisöt:

- Sähköyhtiö (PKS)
- Kalastusalue/osakaskunta
- Alueen kylätoimikunta
- Joensuun seudun luonnonystävät
- Keski-Karjalan luonnonystävät

3.1.2 Vireilletulo

Vireilletulosta on ilmoitettu samalla kun valmisteluaineisto on laitettu nähtävillä.

3.1.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

Ranta-asemakaavaluonnos sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 25.3.-25.4.2013 välisen ajan.

Luonnoksesta tuli kolme muistutusta.

Muitutusten perusteella tehtiin seuraavat muutokset:

- Korttelien 10-11 väliselle alueelle osoitettiin LV -alue.
- Korttelin 8 kaavamääräys muutettiin RA-3:ksi ja merkintää mahdollistaa edelleen myös leirikeskustoiminnot.

Kaavaehdotus oli nähtävillä xx.xx – xx.xx.xxxx välisen ajan.

TÄYDENNETÄÄN PROSESSIN EDETESSÄ

3.1.4 Viranomaisyhteistyö

Aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu pidettiin 17.1.2012.

Neuvottelussa nousi esille mm.:

- *Museovirasto:*
Todettiin, että Museovirastolta on tullut kirje, jossa todetaan, että uusille rakennuspaikoille tulee tehdä muinaismuistoinventointi ja alueen rakennuskannasta tulee olla maininta kaavaselostuksessa.
- *Pohjois-Karjalan liitto*
Maakuntakaavan MU-alue tulee huomioida kaavaratkaisussa.
- *Tohmajärven kunta:*
Kannusjärveä on laskettu aikanaan melko merkittävästi ja alueella on ollut punamullan ja keltamullan valmistusta.
- *Joensuun kaupunki*
Tulisiko järjestää yleisötilaisuus luonnosvaiheessa?

Kaavaan tulisi liittää ns. luontokeskuksen alue, joka muutettaisiin normaaliksi lomarakennuspaikaksi.

- *ELY*

Selvitykset ovat riittävät ja periaate, että pieniltä siirretään isoille järville, on hyvä. Mitoitukseen ELY palaa luonnosvaiheessa. Järvi-kohtaiset mitoitusluvut olisi hyvä näkyä selostuksessa. On varmistettava, että keskittäminen ei kuormita liikaa yksittäisiä järviä.

Kaavaluonnoksesta pyydettiin lausunnot viranomaisilta. Lausunnon antoivat Pohjois-Karjalan maakuntaliitto, Museovirasto, Pohjois-Savon ELY-keskus liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue, Pohjois-Karjalan ELY-keskus ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue sekä Tohmajärven Ympäristölautakunta. Vastine-lausuntoihin on liitteenä.

Lausuntojen ja MRL 64 §:n perusteella käydyn neuvottelun(14.5.2013) pohjalta tehtiin seuraavat muutokset:

- Kaava-alueelle laadittiin arkeologinen inventointi, jonka perusteella Korttelin 6 rakennuspaikat siirrettiin saman lahden pohjoisrannalle.
- Osoitettiin ohjeelliset uudet tielinjaukset rakennuspaikkojen alle jääneille teille.
- Rakennusten etäisyys rannasta muutettiin 40 metriin
- Selostuksen *Pintavedet* ja *Kannusvaaran Natura-alue* -tekstejä korjattiin lausuntojen mukaisesti.

4 ASEMAKAAVAN KUVAUS

4.1 Kaavan rakenne

Asemakaava-alueelle on osoitettu lomarakennuspaikkoja seuraavasti:

Likolampi 1, Murtojärvi 4, Rauanjärvi 10, Saarva 2, Kokkoselkä 10 ja Kannusjärvi 2 rakennuspaikkaa.

Yhteensä alueella on 28 uutta rakennuspaikkaa, jotka on sijoitettu rakentamisen kannalta parhaille alueille. Ranta-asemakaavan muutoksella yleistenrakennusten rakennuspaikka on muutettu normaaliksi lomarakennuspaikaksi.

Kaava-alueella ei ole palveluita. Loma-asukkaiden tarvitsemat palvelut sijaitsevat Kiihtelysvaaran ja Hammaslahden taajamissa tai Joensuun kaupungissa.

4.1.1 Mitoitus

Uudella kaava-alueella on rantaviivaa noin 12 km. Mitoitusrantaviivaa on noin 6,2 km. Kaavalla on osoitettu 29 rakennuspaikkaa, joista yksi on ranta-asemakaavan muutosalueella.

Uuden ranta-asemakaava-alueen mitoitukseksi tulee 2,3 rakennuspaikkaa/ todellinen rantaviiva ja 4,5 rakennuspaikkaa/ mitoitusrantaviiva. Tiloista ei ole erotettu yhtään rakennuspaikkaa aikaisemmin, joten emätilan mitoitus on sama kuin kaava-alueen mitoitus.

4.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Kaavan toteutuminen ei muuta merkittävästi luonnonympäristöä. Rakennuspaikkojen sijoittelulla on heikoiten rakentamiseen soveltuvat alueet voitu jättää rakentamisen ulkopuolelle.

Aluevaraukset

Yksittäiset alueet :

Korttelialueita 26.

Numero	Aluevaraus	P-ala[m2]
2	RA-2	32119,2
3	RA-2	17200,8
4	RA-2	17507,8
6	RA-2	14122,1
7	RA-2	26316,7
10	RA-2	34945,1
9	RA-2	34311,9
8	RA-3	4040,9
11	RA-2	16722,1
5	RA-2	15688,8
1	RA-2	8316,0
	M-1	126966,5
	M-1	37645,7
	M-1	60491,7
	M-1	52096,0
	M-1	117000,1
	M-1	64330,8
	M-1	69380,6
	M-1	60076,0
	M-1	150662,1
	M-1	192113,8
	M-1	57434,9
	M-1	300619,0
	M-1	232921,2

Maanalaisia tiloja 0.

Yhteisalajat :

Aluevarausalueet :

Aluevaraus	Pinta-ala[ha]
M-1	152,1738
RA-2	22,1291
RA-3	0,4041

Kaikki 174,3030

Koko kaava-alueen pinta-ala on 174,3 ha.

RA-2, Loma-asuntojen korttelialue

Loma-asuntojen korttelialueiden (RA-2) pinta-ala on yhteensä n. 22,1 ha. Alueelle on osoitettu 28 loma-asuntojen rakennuspaikkaa. Rakennuspaikat ovat noin 0,5-0,7 ha suuruisia. Kullekin rakennuspaikalle saa rakentaa 8% rakennuspaikan pinta-alasta, kuitenkin enintään 250 k-m².

Aluetta koskee kaavamääräys:

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden loma-asunnon, saunan ja talousrakennuksia.

Rakennuspaikalle toteutettavien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla 8 % rakennuspaikan pinta-alasta kuitenkin enintään 250 k-m².

Rakennuksen etäisyyden keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta on oltava vähintään 40 metriä, mistä voidaan maasto-olosuhteista johtuvista syistä vähäisesti poiketa.

Enintään 30 k-m² suuruisen saunarakennuksen saa sijoittaa vähintään 15 metrin etäisyydelle keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta. Rantasaunan terassin pinta-ala saa olla enintään 50 % saunarakennuksen kerrosalasta.

RA-3, Loma-asuntojen korttelialue

Loma-asuntojen korttelialueen pinta-ala on n. 0,4 ha. Alueelle on osoitettu yksi loma-asuntojen rakennuspaikka, joka mahdollistaa myös leirikeskustoiminnan. Rakentamisen etäisyys määräykset ovat yksilölliset, koska niemi, missä rakennuspaikka sijaitsee, on vain leveimmillään 50 m.

Rakennuspaikalle saa rakentaa yhden loma-asunnon, saunan ja talousrakennuksia.

Rakennuspaikkaa voidaan käyttää myös leirikeskustoimintaan.

Rakennuspaikalle toteutettavien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla 8 % rakennuspaikan pinta-alasta kuitenkin enintään 250 k-m².

Rakennuspaikalle sallitaan olevan rakennuskannan korjaaminen. Loma-asunnon uudisrakentaminen voi tapahtua nykyisen rakennuskannan etäisyydelle rantaviivasta.

Enintään 30 k-m² suuruisen saunarakennuksen saa sijoittaa vähintään 15 metrin etäisyydelle keskivedenkorkeuden mukaisesta rantaviivasta. Rantasaunan terassin pinta-ala saa olla enintään 50 % saunarakennuksen kerrosalasta.

M-1, Maa- ja metsätalousalue

Maa- ja metsätalousalueiden pinta-ala on yhteensä n. 152,2 ha. Alueelle saa rakentaa ainoastaan maa- ja metsätalouden harjoittamisen kannalta välttämättömiä rakennuksia rakenteita ja laitteita.

ge-1, Arvokas harjualue.

Alueen käytön suunnittelussa on otettava huomioon alueen geologiset ominaispiirteet sekä biologiset ja maisemalliset arvot.

Iso- ja Pikku Elinlammen eteläpuolen (Rauansalo- Elinmylly) ja Saarvan pohjoispuolen (Sykönvaara) ge-1- alueet on osoitettu maakuntakaavan mukaisesti. Ge-1 merkinnällä on osoitettu valtakunnallisesti, seudullisesti ja paikallisesti arvokkaat harjualueet.

lv, Ohjeellinen venevalkamalle varattu alueen osa

Korttelien 10 ja 11 väliin Kokkoselälle on osoitettu lv-alue.

luo, Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.

Mahdollinen metsälain 10 §:n tai luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen kohde tai joku muu ympäristö-, luonto- tai maisema-arvoiltaan merkityksellinen kohde. Kohteen ominaispiirteitä ei saa heikentää.

Kaavaan on osoitettu neljä luo- aluetta: Tervalahden lehmusmetsä Kokkoselän pohjoispuolella, Petralahden lehmusmetsä Rauanjärven Petralahden lounaispuolella, Mustalahden lähde ja lähiympäristö Rauanjärven luoteisosassa ja Saarvanpuro ja Valkealahdensuo Saarvan länsipuolella.

s-1, SUOJELTAVA ALUEEN OSA.

Alue on liito-oravan esiintymisalue, johon sisältyy luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella tehtävien toimenpiteiden yhteydessä on selvitettävä toimenpiteen vaikutukset liito-oravan kannalta. Mikäli toimenpiteellä voi olla vaikutusta alueeseen liito-oravan elinympäristönä, toimenpidettä koskevasta asiasta on pyydettävä alueellisen ELY-keskusten ympäristövastuun lausunto.

Kaavaan on osoitettu kolme s-1- aluetta: Saarvan itärannalle, Iso- Elinlammen länsirannalle ja Murtojärven lounaisrannalle.

sm, MUINAISMUISTOALUE.

Muinaismuistolain rauhoittama kiinteä muinaisjäännös. Aluetta koskevasta maankäyttösuunnitelmista on neuvoteltava museoviranomaisen kanssa.

Kaavaan on osoitettu yksi sm-alue Rauanjärven Valkealahden etelärannalle.

s-th, ELINKEINOHISTORIALLINEN SUOJELUKOHDE, TERVAHAUTA.

Kohde tulee säilyttää, mikäli siitä ei ole kohtuutonta haittaa muulle maankäytölle. Kohteen poistamisesta tulee neuvotella Kainuun Museon kanssa.

Kaavaan on osoitettu yksi s-th -kohde. Se sijaitsee Kannusjärvestä kuroutuksen Kokkoselän koilliskulmassa, Tervalahden rannasta noin 20 m pohjoiseen.

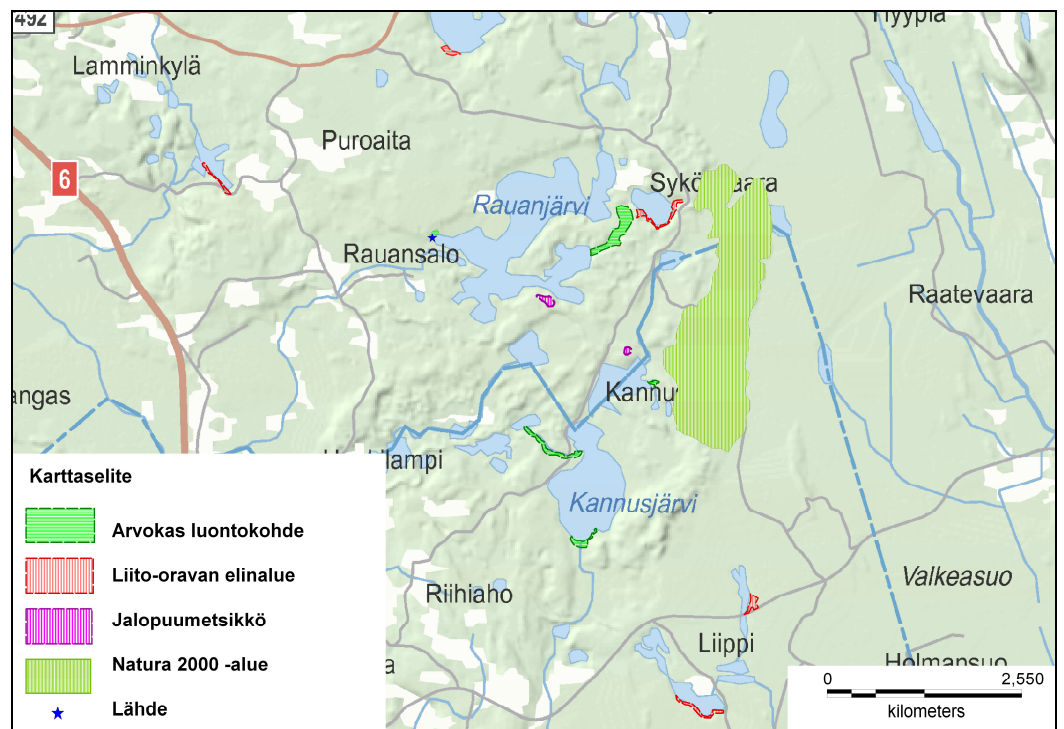
pv, Tärkeä tai vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue.

Alueella on kielletty pohjaveden laatua ja määrää vaarantavat sekä maaperää pilaavat toimenpiteet.

Kaava-alueen järvet ja lammet sijoittuvat useille II luokan pohjavesialueille. Pohjavesialueet on osoitettu kaavaan pv-merkinnällä.

Luontoarvot

Rakentamisen ja muun maankäytön ulkopuolelle suositetaan mahdollisuuksien mukaan jätettäväksi arvokkaat luontokohteet lähiympäristöineen (kuvat 12-31, liite 1). Tällaisia kohteita selvitysalueella ovat uomaltaan luonnontilaiset purot ja niiden yhteydessä esiintyvät lehto- ja luhta-alueet, rantaluhdat, Mustalahden lähdeympäristö ja liito-oravan elinalueet.



Kuva 11. Liite 1, arvokkaat luontokohteet.

Tekninen huolto

Jätevedet on hoidettava kiinteistökohtaisesti. Jätevedet tulee käsitellä kaupungin rakennusjärjestyksen sekä terveys- ja ympäristöviranomaisten ohjeiden mukaisesti. Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä jätevesien käsittelysuunnitelma tarvittavine maaperäselvityksineen.

Jätevedet käsitellään jätevesiasetuksen ja Joensuun kaupungin ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti. Loma-asunnoissa suositellaan komposti- tai kuivakäymälää, joka on sijoitettava vähintään 20 m:n etäisyydelle rantaviivasta. Wc-jätevedet on ohjattava umpisäiliöön.

4.3 Kaavan vaikutukset

4.3.1 Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden toteuttaminen

4.3.1.1 Toimiva-aluerakenne

Kaava ei synnytä yksittäisiä uusia asuinrakennuspaikkoja, jotka olisivat irrallaan suunnitellusta olevasta rakenteesta. Osoitetut lomarakennuspaikat on pyritty kokoamaan ryhmiin.

4.3.1.2 Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu

Rakennuspaikat eivät sijaitse tulvaherkällä alueella. Tulvat eivät pääse aiheuttamaan suunnittelualueella haittoja.

Kaavalla rakentamiseen osoitetut alueet eivät ole rankkasateiden tai myrskyjen aiheuttamien tuhojen kannalta arkoja alueita. Kaavan toteuttaminen ei lisää rankkasateiden, tulvien tai myrskyjen aiheuttamien tuhojen riskiä.

4.3.1.3 Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat

Kaava-alue on kokonaisuudessaan pohjavesialueella.

Kaavamääräyksissä on annettu tarkat ohjeet jätevesien käsittelylle. Kaava ei aiheuta pintavesien heikentymistä alueella.

4.3.2 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen

Uudet lomarakennuspaikat on sijoitettu kaavassa ryhmittäin siten, että vapaata rantaviivaa jää mahdollisimman paljon. Kaavalla ei ole osoitettu uusia asuinrakennuspaikkoja. Kaava ei hajauta yhdyskuntarakennetta.

4.3.3 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Rakennuspaikat sijaitsevat kaava-alueen parhaiten rakentamiseen soveltuvilla alueilla. Uudet rakennuspaikat on liitettävissä kohtuullisilla kustannuksilla olevaan tiestöön ja sähköverkkostoon. Tielinjauksia muutetaan kortteleiden 3, 9, 10 ja 11 kohdalla.

Kaavalla ei ole vaikutusta olemassa olevaan rakennuskantaan, koska ainoa oleva rakennuspaikka on osoitettu kaavassa.

Alueen kokonaismitoitus ei nouse yleisiä mitoituspusterusteita korkeammaksi. Ranta-asemakaava ei aseta maanomistajia eriarvoiseen asemaan.

4.3.4 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Luonnonarvoiltaan arvokkaat alueet on osoitettu luonnon- tai s-1 alueiksi. Rakennuspaikat on sijoitettu arvokkaiden alueiden ulkopuolelle.

Rakennuspaikat on osoitettu siten, että rakentamisesta on mahdollisimman vähän haittaa.

Luonnontilainen ympäristö muuttuu, mutta luonnon monimuotoisuus ei heikene. Rakentamisen myötä rakentamattomana ollut luonnonmaisema muuttuu rakennetuksi ympäristöksi. Maisemassa tapahtuva muutos ovat paikallisia, mutta eivät merkittäviä.

Lintudirektiivilajien elinoloihin uusilla rakennuspaikoilla ei ole sanottavaa haittaa, koska alueella on laajasti linnuille soveltuvaa metsä- ja suoaluetta.

Rakennuspaikat on sijoitettu siten, että esim. rantasipille ja kuikalle jää riittävästi ranta-aluetta pesintää varten.

4.3.5 Taloudelliset vaikutukset

Kaavalla ei ole suoria taloudellisia vaikutuksia muille kuin maanomistajille. Alueen arvo kasvaa kaavan ansiosta. Kaupungille ei aiheudu kustannuksia kaavan toteuttamisesta. Tuloja kaupunki saa kiinteistöverosta sekä välillisiä tuloja uusien loma-asuntojen rakentamisesta ja asukkaiden ostokäyttäytymisen kautta.

4.3.6 Sosiaaliset vaikutukset

Kaava-alueella ei ole yleisiä virkistysalueita. Kaavalla ei ole siten vaikutusta yleiseen virkistyskäyttöön. Kaava ei aiheuta turvallisuuden heikkenemistä alueella.

4.4 Kaavamerkinnät ja määräykset

Kaavamääräykset ovat liitteenä.

5 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

5.1 Toteuttaminen ja ajoitus

Alueen voi toteuttaa välittömästi kaavan saatua lainvoiman.

5.2 Toteutuksen seuranta

Joensuun kaupunki valvoo normaalilla viranomaisvalvonnalla alueen jatko-suunnittelua sekä rakentamista.

Kuopiossa 25.9.2013

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Kuopion aluetoimisto

Timo Leskinen
aluepäällikkö, DI

25.9.2013

JOENSUU

Rauanjärven ja ympäristön pienten vesistöjen ranta- asemakaava ja ranta-asemakaavan muutos, UPM-Kymmene Oyj

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

1. MIKÄ ON OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 § :n mukaan tulee kaavoitustyöhön sisällyttää kaavan laajuuteen ja sisältöön nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelystä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Osallisilla on ennen kaavaehdotuksen asettamista julkisesti nähtäville mahdollisuus esittää alueelliselle ELY-keskukselle neuvottelun käymistä osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävydestä (MRL 64 §).

2. MISSÄ JA MITÄ ON SUUNNITTEILLA?

Tilojen omistaja haluaa suunnitella tilansa ranta-alueen maankäytön ranta-asemakaavalla. Ranta-asemakaavalla on tarkoitus osoittaa tilojen ranta-alueille omarantaisia lomarakennuspaikkoja. Ranta-asemakaava laaditaan UPM Kymmene Oyj:n omistamille maa-alueille Kannusjärven, Rauanjärven, Murtojärven, Kokkoselkä, Saarva ja pienten lampien alueelle, joita on Polvilampi, Syväri, Pöllälampi, Takavasa, Mertalampi, Likolampi, Pieni ja Iso Elinlampi sekä Pieni ja Iso Haukilampi. Ranta-asemakaava koskee tilaa 409-111-4. Kaava-alueen sijainti ilmenee oheisesta kartasta. Ranta-asemakaavan muutos koskee Joensuun kaupungin omistamaa Rauanjärven ranta-asemakaavan korttelia 8.



Kuva 1. Suunnittelualan sijainti

Samaan aikaan laaditaan UPM Kymmene Oyj:n omistamilla maa-alueilla Tohmajärven kunnan alueella *Kannusjärvi, Kokkoselkä ja pienet lammet ranta-asemakaavaa*, joka käsittää Kannusjärven, Kokkoselän, Takavasan, Ruukkilammen, Tammalampien, Mässänlampien ja Liippilampien ranta-alueilla. Ranta-asemakaava koskee tiloja 410-88-1 ja 410-4-17. Kaava asetetaan tämän kaavan kanssa samanaikaisesti nähtäville.

3. MIHIN SUUNNITTELULLA PYRITÄÄN?

Ranta-asemakaavalla tullaan osoittamaan tilojen ranta-alueille omarantaisia lomarakennuspaikkoja parhaiten rakentamiseen soveltuville paikoille ja keskittämään rakentaminen isompien järvien ranta-alueille. Rakennuspaikkoja sijoitettaessa huomioidaan alueen luonnonolot siten, että luonnonarvoiltaan ja maisemaltaan arvokkaimmat alueen jätetään rakentamisen ulkopuolelle.

Suunnittelualueella on rantaviivaa n. 12 km ja mitoitusrantaviivaa n. 6,2 km.

Rakentamisen ulkopuolelle jäävät alueet on tarkoitus osoittaa pääsääntöisesti maa- ja metsätalousalueeksi.

4. MITÄ SUUNNITELMIA TAUSTALLA?

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

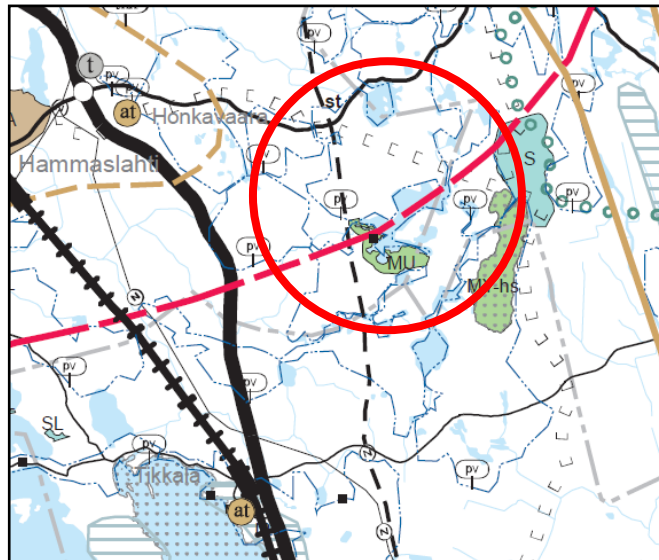
Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koskevat seuraavia asiakokonaisuuksia:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Toimiva yhteysverkko ja energiahuolto
- Luonnon- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

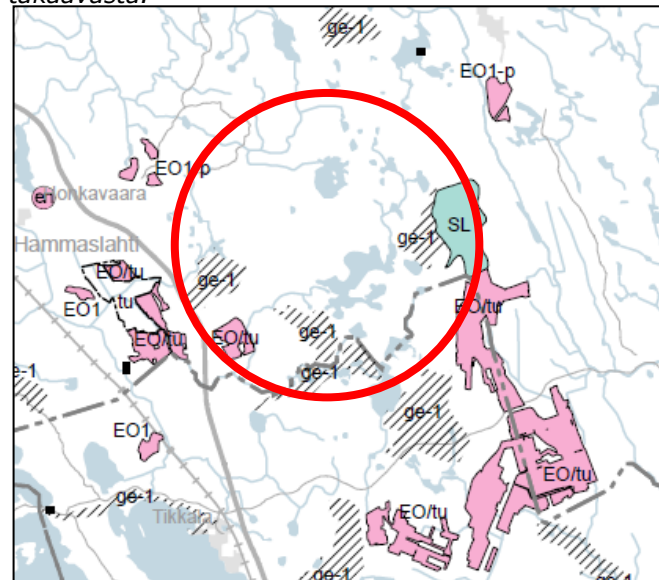
Maakuntakaava

Pohjois-Karjalan maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 1. vaiheen 21.11.2005. Valtioneuvosto vahvisti kaavan 20.12.2007. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakuntakaavan 2. vaiheen 4.5.2009 ja ympäristöministeriö vahvisti sen 10.6.2010. Maakuntavaltuusto hyväksyi maakunta-kaavan 3. vaiheen kokouksessaan 3.6.2013. Maakuntahallitus saattoi sen Ympäristöministeriön vahvistettavaksi 17.6.2013. Maakuntahallitus hyväksyi 4. vaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelman kokouksessaan 17.6.2013. Ohessa ovat otteet voimassa olevista maakuntakaavoista.

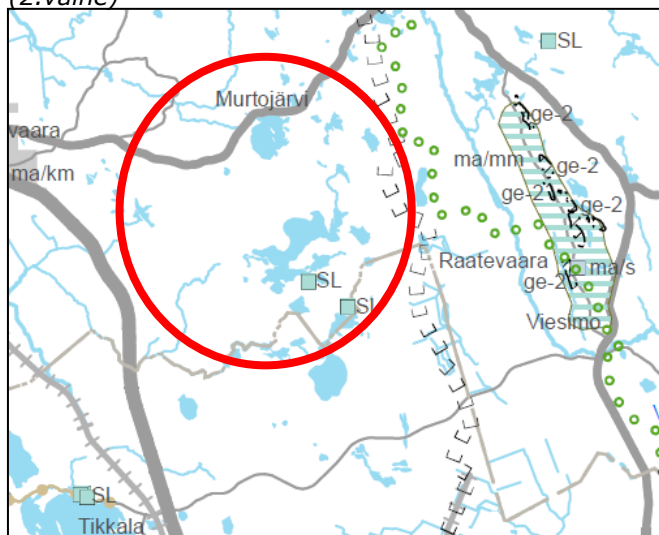
Maakuntakaavoissa suunnittelualueella on maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ulkoilunohjaustarpeita(MU), pohjavesialueita(pv), ohjeellinen sähkölinja 400kV, moottorikelkkareitti, arvokas harju- tai moreenialue (ge-1) sekä luonnonsuojelukohteita.



Kuva 2. Ote 20.12.2007 vahvistetusta Pohjois-Karjalan maakuntakaavasta.



Kuva 3. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavan täydennyksestä (2.vaihe)



Kuva 4. Ote Pohjois-Karjalan maakuntakaavan täydennyksestä (3.vaihe)

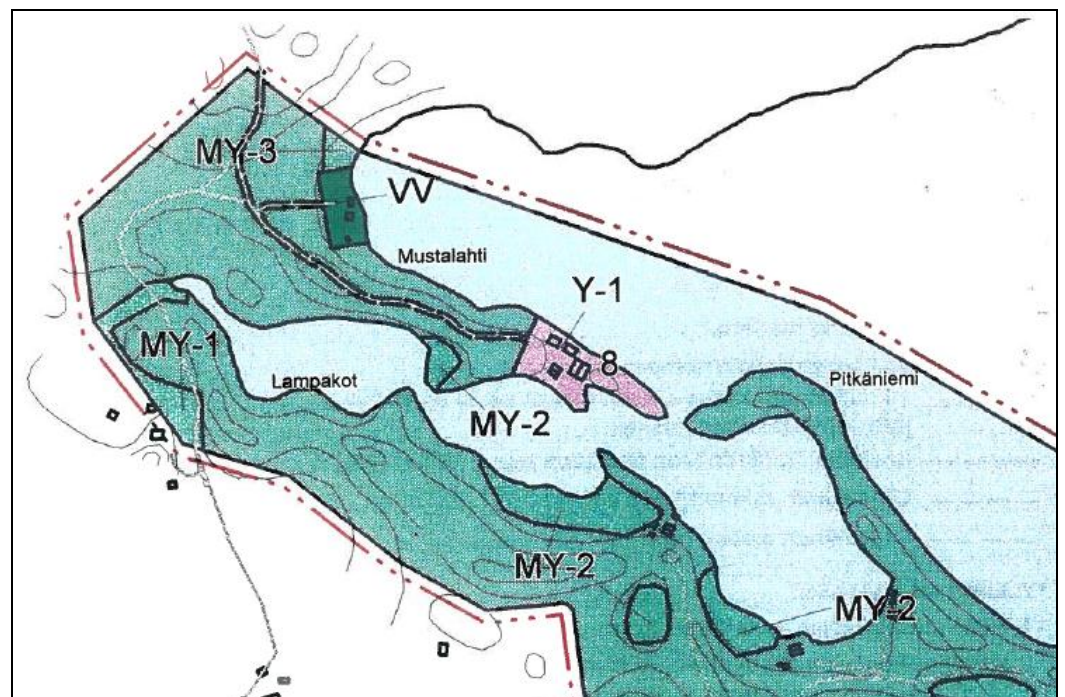
Yleiskaava

Joensuun seudun yhteisessä yleiskaavassa ei ole aluevarauksia suunnittelu-alueella.

Suunnittelua varten alueella on laadittu luonto- ja maisemaselvitys kesällä 2011.

Asemakaava

Rauanjärven alueella on voimassa Rauanjärven ranta-asemakaava, joka on hyväksytty 21.12.2012 Pyhäselän valtuustossa. Ranta-asemakaavan muutos koskee korttelia 8, joka kaavassa on osoitettu yleisten rakennusten kortteli-alueeksi (Y-1). Rakennusoikeutta alueella on 200m².



Kuva 4. Rauanjärven ranta-asemakaavan muutos koskee korttelia 8.

Tehdyt ja tehtävät selvitykset

Linnusto selvitys tehty kesällä 2011

Luonto- ja maisemaselvitykset tehty kesällä 2011

Muinaismuistoinventointi tulee tehdä

5. MITÄ JA MITEN VAIKUTUKSIA ARVIOIDAAN

Odotettavissa olevien vaikutusten esiintyminen ja arviointi tapahtuu asiantuntijoiden viranomaisten, asukkaiden ja suunnittelijoiden kanssa yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa. Lähtökohtana ovat aiemmat suunnitelmat ja selvitykset, kartat, ilmakuvat sekä tehtävät selvitykset ja inventoinnit. Vaikutusten arvioinnissa verrataan kaavan mukaista tilannetta nykytilanteeseen ja asetettuihin tavoitteisiin.

Arviointikohde	Näkökohta
Valtakunnalliset alueidenkäyttöta- voitteet	- miten kaava toteuttaa tavoitteita
Yhdyskuntarakenne	- alueen asema ja liittyminen kuntara- kenteeseen - olevien rakenteiden hyödyntäminen - tekninen huolto - palvelut ja asuminen - virkistys - maanomistus
Ympäristö	- kasvillisuus ja eläimistö - maisemakuva - rakennettu ympäristö - melu ja päästöt - erityispiirteet ja kohteet
Liikenne	- liikenneverkko - liikenneturvallisuus
Ihmiset	- elinolot ja viihtyisyys

6. KETKÄ OVAT OSALLISET JA SIDOSRYHMÄT?

Maanomistajat, asukkaat	- asukkaat - maanomistajat
Viranomaiset	- Pohjois-Karjalan ELY-keskus - Pohjois-Savon ELY-keskus - Pohjois-Karjalan maakuntaliitto - Museovirasto
Kunnan hallintokunnat	- Joensuun kaupungin hallintokunnat ja yhtiöt
Muut yhteisöt	- Tohmajärven kunta - Kalastusalue/osakaskunta - Alueen kylätoimikunta - Sähköyhtiö - Joensuun seudun luonnonystävät - Keski-Karjalan luonnonystävät

25.9.2013

MITEN JA MILLOIN VOI OSALLISTUA, MITEN SUUNNITTELUSTA TIEDOTETAAN?

SUUNNITTE- LUVAIHEET	TYÖSTÄMI- NEN	KÄSITTELY	OSALLISTU- MINEN	TIEDOT- TAMINEN
Kesä 2011 – alkuvuosi 2013 1. Laatimispro- sessin käynnis- täminen	Perusselvitysten ja tavoitteiden tarkistaminen, OAS	Aloitusneuvot- telut		
Kevät 2013 2. Luonnosvaihe	OAS tarkistus. Luonnoksen laa- dinta ja vaikutus- ten arviointi. Luonnos nähtävil- le	Kaupunkira- kennelauta- kunta asettaa nähtäville.	OAS ja kaava- luonnos nähtä- ville. Lausunnot Huomautukset	Nähtäville asettamisesta ilmoitetaan kunnallisten ilmoitusten tapaan. Kaupungin kotisivut
Kesä-syky 2013 3. Ehdotusvaihe	Kaavaluonnok- sesta saatujen mielipiteiden ja lausuntojen jäl- keen työstetään kaavaehdotus	Kaupunkira- kennelauta- kunta asettaa nähtäville Tarvittaessa viranomais- neuvottelu	Ehdotus nähtä- ville Lausunnot Muistutukset	Ilmoitetaan samoin kuin luonnosvai- heessa. Kaupungin kotisivut
Loppuvuosi 2013 4. Hyväksymis- vaihe	Muistutukset ja lausunnot tutki- taan. Kaavaehdo- tusta korjataan tarvittaessa	Kaavan hyväk- syminen Kaupunkira- kennelauta- kunta → kau- punginhallitus → kaupungin- valtuusto	Kaavan hyväk- symispäätöksen laillisuudesta voi valittaa hal- linto-oikeuteen	Hyväksymis- päätös kuulu- tetaan viralli- sesti

Aikataulu on tavoitteellinen ja se tarkentuu prosessin edetessä. Samanaikai-
sesti yhtiö on laatimassa ranta-asemakaavaa samalle järviolueelle Tohmajär-
ven kunnan puolella. Kaavaehdotukset on tarkoitus pitää samanaikaisesti
nähtävillä.

7. KUKA VALMISTEE

Joensuun kaupungin kaavoitustyöhön liittyvistä käytännön asioista vastaa
maankäyttöinsinööri Kalle Sivén. Ranta-asemakaavan laidinnasta vastaa FCG
Suunnittelu ja tekniikka Oy:n Kuopion toimistossa DI Timo Leskinen.

8. MISTÄ SAA TIETOA?

Joensuun kaupunki
Kaupunkirakenneyksikkö,
yhdyskuntasuunnittelu
Muuntamontie 5
80100 JOENSUU

Maankäyttöinsinööri Kalle Sivén
050-5110362
kalle.siven@jns.fi

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
PL 1199,
70211 Kuopio

DI Timo Leskinen
puh. 040 5089680,
timo.leskinen@fcg.fi

UPM-Kymmene Oyj
Sirkkalantie 13
80100 Joensuu

Maankäyttöpäällikkö Juha Rissanen
040 – 6722784
juha.rissanen@upm-kymmene.com



FCG Finnish Consulting Group Oy

UPM-KYMMENE METSÄTALOUS

KANNUSJÄRVEN RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS

Raportti

P15336

14.12.2011

14.12.2011

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	SELVITYSALUE.....	1
3	TUTKIMUSMENETELMÄT JA KÄYTETYT TIEDONLÄHTEET SEKÄ EPÄVARMUUDET	2
3.1	Lähtöaineisto	2
3.2	Työn toteuttaminen	2
3.3	Kohteiden arvottaminen	3
3.4	Uhanalaisuusluokitus	3
3.5	Uhanalaiset luontotyypit	4
3.6	Maankäyttösuositukset	4
3.7	Epävarmuudet.....	4
4	LUONNON JA MAISEMAN YLEISPIIRTEET	5
4.1	Kallioperä	5
4.2	Maaperä	5
4.3	Maisema.....	5
4.4	Rantojen kulutuskestävyys	7
4.5	Vesiluonto	7
4.5.1	Pohjavesialueet	7
4.5.2	Pintavedet	8
4.6	Kasvillisuus.....	9
4.7	Eläimistö	11
4.7.1	Nisäkkäät, kalat ja matelijat.....	11
4.7.2	Linnut	12
5	LUONTO- JA LINTUDIREKTIIVILAJIT SEKÄ UHANALAISET JA HARVINAISET LAJIT	12
5.1	Luontodirektiivilajit	12
5.2	Lintudirektiivilajit.....	14
5.3	Valtakunnallisesti uhanalaiset lajit	15
5.4	Valtakunnallisesti silmälläpidettävät (NT) lajit	15
5.5	Alueellisesti uhanalaiset lajit	15
5.6	Suomen erityisvastuulajit	15
6	LUONNONSUOJELUN KANNALTA ARVOKKAAT ALUEET	16
6.1	Valtakunnallisesti arvokkaat alueet	16
6.2	Kansallisesti arvokkaat alueet	17
6.3	Paikallisesti arvokkaat alueet	24
7	JOHTOPÄÄTÖKSET JA RAKENTAMISSUOSITUKSET	31
	LÄHTEET	32

Liite 1 Arvokkaat luontokohteet
Liite 2 Linnustaselvitys (Ari Parviainen)

Kuvat © FCG Finnish Consulting Group Oy, Tiina Mäkelä
Teksti © FCG Finnish Consulting Group Oy, Tiina Mäkelä

UPM-KYMMENE METSÄTALOUS KANNUSJÄRVEN RANTA-ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS

1 JOHDANTO

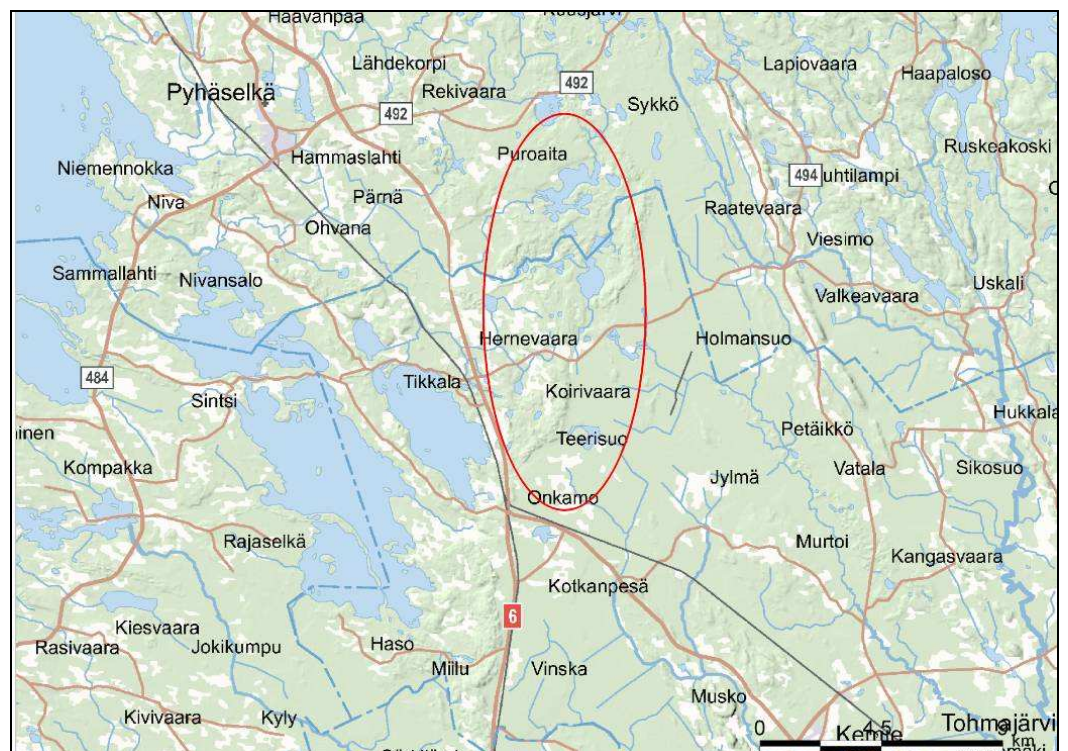
Tämä työ on UPM-Kymmene Oyj:n omistamien Kannus-, Rauan-, Murto- ja Povijärven sekä pienempien lampien ranta-alueiden ranta-asemakaavoitusta palveleva luontoselvitys. Selvitysalue käsittää tilan Kannus 88:1 ranta-alueet. Alueella kaikkiaan 13 kappaletta yli kymmenen hehtaarin lampia, joihin suunnittelu kohdennetaan.

Luontoselvityksen tavoitteena on, että maankäyttösuunnittelussa ja toteutuksessa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden alueiden ja luontotyyppien sekä kasvistolle ja eläimistölle tärkeiden alueiden ominaispiirteiden säilyminen. Selvitystyön tuloksia voidaan hyödyntää kaavan ympäristövaikutustarkastelussa.

Selvityksen on laatinut FCG Finnish Consulting Group Oy:n Helsingin toimistosta biologi FM Tiina Mäkelä. Linnustonselvityksestä vastasi metsätekniikko Ari Parviainen.

2 SELVITYSALUE

Selvitysalueen järvet ja lammet sijaitsevat Pohjois-Karjalassa, 13 – 25 km Tohmajärven keskustan luoteispuolella. Järvet ja lammet sijoittuvat Tohmajärven sekä osittain Joensuun kuntien alueelle. Etelässä aluetta rajaa VT 9, lännessä Kuutostie (VT 6) ja pohjoisessa Kiihtelystie (492). Alueen halki kulkee itä-länsi -suunnassa Viesimontie (kuva 1). Joidenkin järvien rantaviivasta kaava-alueeseen kuuluu vain pieni osa.



Kuva 1. Selvitysalueeseen kuuluvien lampien ja järvien viitteellinen sijainti (punainen raja)

3 TUTKIMUSMENETELMÄT JA KÄYTETYT TIEDONLÄHTEET SEKÄ EPÄVAR- MUUDET

3.1 Lähtöaineisto

Tärkeimpänä luontoselvityksessä käytetyistä lähteistä voidaan mainita Valtion ympäristöhallinnon ylläpitämä Oiva -ympäristö- ja paikkatietotietopalvelu (Valtion ympäristöhallinto 2011). Tarvittavat maastokartat sekä ilmakuvat on saatu maanmittauslaitoksen karttapalvelusta (Maanmittauslaitos 2011).

Suomen Ympäristökeskuksen ylläpitämän uhanalaisrekisterin (Eliölajitietojärjestelmä) paikkatietoaineistosta tilattiin tiedot selvitysalueella sekä lähialueilla tavatuista uhanalaisista kasvi- ja eläinlajeista. Eliölajitietojärjestelmän tietojen mukaan osayleiskaavan suunnittelualueelta on tavattu liito-oravaa (VU) Mässänlampien itäpuolelta vuonna 2000.

Muu lähdeaineisto on esitelty raportin lopussa.

3.2 Työn toteuttaminen

Työ perustuu arvokkaiden luontokohteiden inventointiin, jossa selvitetään mm. luonnonsuojelulain (LSL 29 §), metsälain (Metsäl 10 §) ja vesilain (VL 1 luku 15§ ja 17a §) suojeltujen luontotyyppien esiintyminen alueella.

Ennen maastokäyntiä suunnitellun ranta-asemakaava-alueen luonnonympäristön ominaispiirteisiin ja kasvillisuuskuvioidiin tutustuttiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun avulla. Ilmakuvien ja karttamateriaalin avulla etsittiin myös alueita, jotka todennäköisesti sisältäisivät erityisiä luontoarvoja (mm. vartuneemman metsän alueet, purot ja ojittamattomat suoalueet).

Luontoselvityksen maastotyöt tehtiin 31.8. – 2.9.2011. Kartoitettavat ranta-alueet käveltiin systemaattisesti läpi. Eri luontotyypeiltä ja arvokkailta luontokohteilta kerättiin tietoa mm. puustosta, kasvillisuudesta sekä uhanalaisesta lajistosta. Lisäksi arvioitiin kohteiden luonnontilaisuutta. Näin saatiin selville alueiden maiseman ja kasvillisuuden yleiskuva sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet. Lisäksi kiinnitettiin huomiota alueella esiintyvään lintulajistoon sekä kirjattiin ylös mahdolliset nisäkäs- ja muut eläinhavainnot. Kasvillisuustyypit määritettiin Toivosen ja Leivon (1997) laatiman luokituksen mukaan.

Eryistä huomiota kiinnitettiin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin, liito-oravan esiintymiseen alueella. Liito-oravien elinympäristöiksi sovelialta metsäalueilta etsittiin liito-oravien papanoita mahdollisten pesimä-, oleskelu- ja ruokailupuiden juurilta (erityisesti kuusi ja haapa).

Selvitysalueen linnustonselvityksen maastotyöt tehtiin 23.5.–1.6.2011 ja selvityksestä vastasi Ari Parviainen (liite 1). Linnustonselvityksen tarkoituksena oli kartoittaa kaava-alueen linnustollisesti tärkeimmät alueet, harvinaiset ja uhanalaiset pesimälinnut sekä muodostaa yleiskuva alueen pesimälinnustosta.

Maastotöiden jälkeen selvitys työstettiin kartoille ja raportiksi. Selvitys ja raportointi on toteutettu Södermanin (2003) ohjeistuksen mukaisesti.

3.3 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastotyössä löydetty arvokkaat kohteet arvotetaan luontoarvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Alueen arvoa nostaa sen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse, sitä arvokkaampi alue on. Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioidaan metsän metsähoidollinen tila, lahopuujatkuvuus ja lahopuun määrä sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Vesilain luontotyypit arvotetaan tapauskohtaisesti poikkeuksena fladat ja kluuvijärvet, jotka luokitetaan kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

Kansainvälisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 -verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA -alueet).

Kansallisesti arvokkaat kohteet. Kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppisiä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet. Lisäksi kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet. Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet.

Paikallisesti arvokkaat kohteet. Paikallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit.

3.4 Uhanalaisuusluokitus

Luontoselvityksen uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän esitykseen (Rassi ym. 2010), joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokkien ja kriteerien mukaisesti. Tässä mietinnössä määriteltiin kaikille uhanalaisille lajeille uhanalaisuusluokan lisäksi elinympäristötyyppi ja uhkatekijät. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalai-

set (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Alueellisesti uhanalaisten lajien osalta uhanalaisuusluokituksen aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen. Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

3.5 Uhanalaiset luontotyypit

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio ym. 2008a, 2008b). Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaan tarkoituksemukaisesti. Uhanalaisuuden arvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osa-alueeseen. Pohjois-Suomi vastaa pohjoisboreaalista metsäkasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä.

Luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytetyt uhanalaisuusluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit. Luontotyypin esiintymiin tai sen keskeisiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen suuri välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen.

Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Säilyvän (LC) luontotyypin esiintymiin ei kohdistu merkittävää häviämisen uhkaa keskipitkällä aikavälillä. Luontotyyppi kuuluu luokkaan hävinnyt (RE), jos sen kaikki esiintymät ovat hävinneet tarkastelualueelta.

3.6 Maankäyttösuositukset

Luontokohteille ja maisema-alueille esitetään maankäyttösuositukset. Tekstissä esitetyt kaavasuositusmerkinnät ovat:

s-1 = Eryisesti suojeltavan lajin esiintymispaikka. Lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 47 §:ssä.

MY = Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla erityisiä ympäristöarvoja, arvokas geologinen muodostuma tai maa-ainelain tarkoittama kaunis maisema

VL = Virkistysalue

luo = Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue

3.7 Epävarmuudet

Sääolot olivat hyvät luonto- ja linnustoselvityksien aikana. Liito-oravien kannalta paras inventointiajankohta on keväällä. Vaikka loppukesän maastokäyntien tuloksena lajia ei kaikilta lajin elinympäristöksi sovelialta alueilta löytynyt, ei kartoitusten tuloksien perusteella voida täydellä varmuudella sulkea pois liito-oravan esiintymistä näillä alueilla. Lajin esiintymistä selvitysalueella tarkasteltiin myös kevään 2011 linnustoselvityksen yhteydessä.

4 LUONNON JA MAISEMAN YLEISPIIRTEET

4.1 Kallioperä

Selvitysalueen lammet ja järvet sijoittuvat Tohmajärveltä luoteeseen ulottuvalle vyöhykkeelle, jonka pääkivilajeja ovat grauvakka ja kiilleliuske. Grauvakka on sedimenttikivilaji, jossa on vaihtelevina kerrostumina karkeampaa hiekkaa ja hienompaa savea. Grauvakka-kivi näyttää kokoon pusertuneelta savelta (Geologinen tutkimuskeskus 2011).

4.2 Maaperä

Selvitysalueen maaperä on pääosin karkealajitteista maalajia, jonka päälajitetta ei ole selvitetty (Geologinen tutkimuskeskus 2011). Selvitysalueen itäreunalla, Valkeasuon alueella on turvekerros, jonka paksuus vaihtelee alueittain.

4.3 Maisema

Selvitysalue kuuluu valtakunnallisessa maisemamaakuntajaossa Itäisen Järvi-Suomen Pohjois-Karjalan järvisetuun (Valtion ympäristöhallinto 2011). Setu on pinnanmuodoiltaan tasaista, loivasti kumpuilevaa aluetta. Pohjois-Karjalan järviseutua hallitsevia vähäsaarisia selkävesiä rajaavat reunamuodostumat, II Salpausselkä ja Jaamankangas, sekä näihin liittyvät harjujaksot. Maakunnan laajimmat maanviljelysalueet sijoittuvat Järvi-Suomen alueelle, Liperiin ja Polvijärvelle sekä myös maakunnan eteläosiin, Laatokan-Karjalan vaikutuspiirissä oleville ilmastollisesti suotuisille ja viljaville alueille, Värtsilään ja Tohmajärvelle (Grönlund ym. 1998).

Selvitysalueen järvet ja lammet sijoittuvat Tohmajärven, Hammaslahden ja Kiihtelysvaaran väliselle, laajojen metsä- ja suoalueiden hallitsemalle haja-asutusalueelle. Asutus on keskittynyt alueella risteilevien kyläteiden varsille sekä pienten peltoalueiden laitamille. Järvien ranta-alueilla on myös jonkin verran loma-asutusta ja alueella kulkee tiheä metsäautotieverkosto.



Kuva 2. Selvitysalueella on laajoja hakkuualueita.

Metsäalueet ovat hakkuiden pirstomia, pääosin havupuuvaltaisia ja iältään melko nuoria. Laajempia yhtenäisiä, varttuneempia metsäalueita löytyy selvitysalueen koillisosasta. Alueen itäreunalla on laaja Valkeasuon turvetuotanto-alue.

Maasto on muodoiltaan harjumuodostelmien ja suppakuoppien värittämää. Järvet ovat rannoiltaan alavia ja ranta-alueita kiertää paikoin kapea neva-reunus. Myös rantametsät ovat monin paikoin hieman soistuneita. Jyrkempiä harjurinteitä on mm. Iso-Elinlammen, Saarvan sekä Liippilammin rannoilla ja mm. Kokkoselän itäpuolella.



Kuva 3 Selvitysalueelle tyypillistä rantamaisemaa

4.4 Rantojen kulutuskestävyys

Kulutuskestävyydeltään heikoimmat alueet selvitysalueella ovat rantojen luh-tasuot ja soistuneet rantametsäalueet (taulukko 1). Pääosa alueesta on kulu-tuskestävyydeltään kohtalaista tai melko heikkoa.

Taulukko 1. Kasvillisuuden kulutuskestävyyden luokittelu.

Luokka	Kasvillisuuden kulu-tuskestävyys	Kasvupaikkatyyppi
1	hyvä	niityt, pellot, taajama-alueet
2	kohtalainen	lehdot, lehtomaiset ja tuoreet kankaat
3	melko heikko	kuivahkot kankaat, puustoiset suot
4	heikko	kuivat kankaat, avosuot
5	erittäin heikko	karukkokankaat, kalliokasvillisuus, lentohiekka- ja dyynialueet, lähteiköt, märkä avosuo

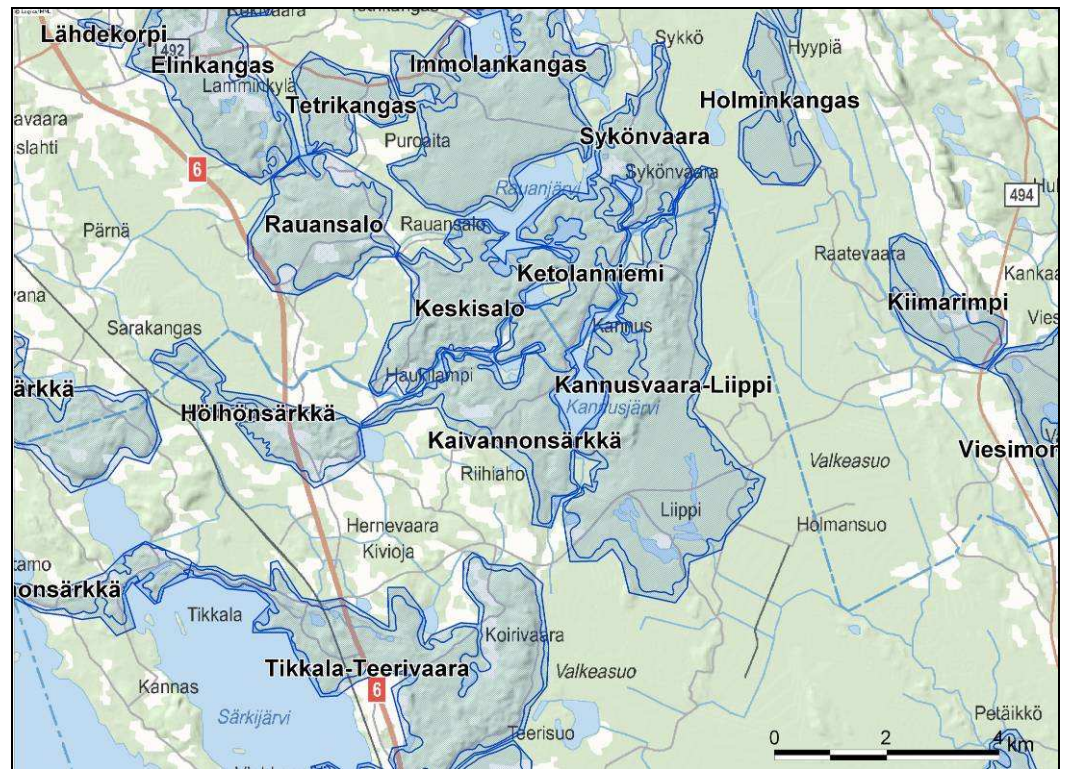
4.5 Vesiluonto

4.5.1 Pohjavesialueet

Selvitysalueen järvet ja lammet sijoittuvat useille I ja II luokan pohjavesialueille (Taulukko 2, kuva 2). Pinta-alaltaan ja pohjaveden muodostumismäärältään merkittävimpiä ovat Immolankankaan II-luokan pohjavesialue (mm. Murtojärvi ja Rauanjärvi), Kannusvaaran-Liippin II-luokan pohjavesialue (Kannusjärvin, Liippi- ja Mässänlammit) sekä Tikkala-Teerivaaran I-luokan pohjavesialue (Polvilampi).

Taulukko 2. Selvitysalueella sijaitsevien pohjavesialueiden tunnuslukuja

Pohjavesialue	Tunnus	Luokka	Kokonaispinta-ala (km ²)	Muodostumisalueen pinta-ala (km ²)	Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä (m ³ /d)
Rauansalo	763210	II	4,74	3,52	2800
Elinkangas	763209	II	7,42	5,83	1700
Tetrikangas	763208	II	2,32	1,77	1100
Immolankangas	763251	II	12,27	9,6	6000
Keskisalo	763253	II	5,14	3,93	2500
Kaivannonsärkkä	784810	II	4,66	3,55	2300
Kannusvaara-Liippi	784853	II	14,17	11,82	7500
Sykonvaara	725116	II	2,86	2,16	1700
Ketolanniemi	725154	II	4,19	2,99	1900
Tikkala-Teerivaara	784809	I	11,16	8,9	5000



Kuva 4. Kannusjärven rantaosayleiskaava-alue sijoittuu useille pohjavesialueille.

4.5.2 Pintavedet

Suunnittelualueen vesistöt sijaitsevat vedenjakaja-alueella ja kuuluvat kolmeen eri päävesistöalueeseen. Polvilampi kuuluu Kiteen-Tohmajoen valuma-alueen Lusojoen valuma-alueeseen (2.014), Liippilammin-Mässänlammin -seutu Jänisjoen alueen Valkeasuon valuma-alueeseen (1.053) ja muut selvitysalueen järvet ja lammet (mm. Kannusjärvi, Rauanjärvi, Haukilampi ja Murtojärvi) Vuoksen alueen Ravanjoen valuma-alueeseen (4.374).

Suunnittelualueen suurimpia järvimuodostumia ovat Kannusjärvi (95 ha), Rauanjärvi (207 ha) sekä Murtojärvi (88 ha). Kirkasvetinen Kannusjärvi kuuluu tyypiltään pieniin ja keskikokoisiin vähähumuksisiin järviin (Valtion ympäristöhallinto 2011). Järven rannat kuuluvat kaava-alueeseen lähes kokonaan aivan itäisintä ranta-aluetta lukuun ottamatta. Murto- ja Rauanjärven rannoista selvitysalueeseen kuuluu vain pieni osa. Murtojärvi on lievästi humuspitoi-

nen, mutta Rauanjärven vesi on väritöntä. Alueen pienemmät järvet ja lammet ovat vedeltään kirkkaita (mm. Saarva) tai lievästi humuspitoisia. Polvilammen humuspitoisuus on suurempi, todennäköisesti läheisen turvetuotantoalueen johdosta.

4.6 Kasvillisuus

Selvitysalue kuuluu Eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen ala-alueeseen ja Pohjois-Karjalan eliömaantieteelliseen alueeseen. Seudulle on tyypillistä runsasjärvisyys ja karut havupuuvaltaiset metsäalueet. Tyypillistä on myös soistuneisuus.

Kaavoitettavien alueiden ja niitä ympäröivät metsät ovat pääosin talouskäytössä ja iältään keski-ikäisiä tai nuoria taimikoita. Myös laajoja avohakkuualueita sijoittuu kaavoitettavien alueiden tuntumaan ja paikoin järvien rannoille on jätetty vain kapea puureunus. Varttuneempia metsäalueita esiintyy mm. Jyhmäkän mäen rinteellä Kannusjärven ja Polvijärven etelärannoilla, Rauanjärven Mustalahden länsirannalla, Mässänlammin itärannalla sekä Saarvan rannoilla.



Kuva 5. Järveä rajaava puureunus Takavasalla.

Ranta-alueiden puusto on pääasiassa mäntyvaltaista, tuoretta mustikkatyypin (MT, *Myrtillus*-tyyppi) kangasmetsää. Yleisimpinä esiintyviä kenttäkerroksen kasvilajeja ovat mustikka ja puolukka. Rantametsissä on monin paikoin havaittavissa soistumista, josta kertovat alueen metsäkasvillisuuden seassa runsaana esiintyvät suopursu, juolukka ja vaivero. Isovarpu- ja kangsrämettä esiintyy yleisesti. Vesirajan tuntumassa kasvaa monin paikoin järviolueille tyypillistä rantapuustoa, jonka muodostavat mm. hieskoivu, harmaa- ja tervaleppä sekä pihlaja. kuivahkoa puolukkatyyppin (VT, *Vaccinium*-tyyppi) kangasta esiintyy vain vähän mm. Kokkoselän länsirannalla.



Kuva 6. Kangasrämettä Mässänlammin rannalla.

Lehtomaista (OMT, *Oxalis-Myrtillus*-tyyppi) kangasta ja lehtoa esiintyy kaavoitettavalla alueella vähän. Lehtokasvillisuus on keskittynyt ojien ja purojen varsille ja mm. Kannusjärveltä Ruukkilampeen johtavan jokivarren kasvillisuutta edustavat mm. lehtokuusama, hiirenporras, vadelma, kultapiisku, mustikka ja käenkaali.

Kokkoselän pohjoispuolisen mäenharjanteen rinteellä sekä Rauanjärven Petralahden lounaisrinteellä esiintyy pieniä lehmusmetsäalueita. Alueet ovat tuoretta käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa (OMaT, *Oxalis-Maianthemum*-tyyppi). Kohteilla esiintyy runsaasti keskikokoista lehmusta ja muuta lehtipuustoa mm. rauduskoivua ja harmaaleppää. Kenttäkerroksen muodostavat kielo, hiirenporras, metsäalvejuuri, kultapiisku, lillukka, metsämansikka, oravanmarja ja käenkaali.

Suokasvillisuutta esiintyy yleisesti rantojen tuntumassa ja monin paikoin rantoja kiertää nevarunus. Hieman laajempia rantasuo- ja ruovikkoluhta-alueita löytyy Laskulammen ja Ruukkilammen itärannoilta sekä Kokkoselän Pitkälähdeltä. Ruovikon ja rantapuuston välisillä alueilla esiintyvät yleisinä mm. vilukko, luhtavilla, karpalo, pallosara, raate, kurjenjalka, maariankämme ja tupasluikka. Pieniä metsäkorte- ja ruohokorpialueita on siellä täällä rantojen tuntumassa. Luonnontilaisia suoalueita selvitysalueella on vähän, mutta tällainen on Saarvan ja Rauanjärven väliin jäävä yhdistelmätyyppin nevaräme, Valkealahdensuo. Alue on luonnontilaisen kaltainen ja kasvillisuus koostuu lähinnä kitukasvuisesta männystä, kenttäkerros rahkasammalista sekä hyvin runsaana esiintyvistä vaiverosta. Suolta saa alkunsa hidasvirtauksinen Seervanpuro, jonka saravaltainen, lähes umpeenkasvanut uoma laskee Rauanjärven Valkealahteen.



Kuva 7. Vilukko Laskulammen rannalla.

Lähteisyyttä esiintyy Rauanjärven Mustalahden pohjoisrannan metsäalueella, missä uudistetun metsäkuvion maaperä on tihkupintainen ja kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti saniaisia sekä lehti- ja maksasammalia. Alueen länsireunalla, varttuneemman kuusikangasmetsäalueen ja nuoren sekapuumetsän rajalla on avolähde.

Selvitysalueen rannat ovat vaihtelevasti hiekkaa ja kivikkoa.

4.7 Eläimistö

4.7.1 Nisäkkäät, kalat ja matelijat

Maastoinventoinnin yhteydessä alueella havaittiin mm. hirveä sekä metsäjänistä (NT). Varttuneemmilla metsäalueilla esiintyy myös uhanalaista liitoravaa (VU). Sammakkoeläinlajeista tavattiin sisilisko ja sammakko. Laskulammen ja Polvilammen ympäristössä havaittiin linnustoselvityksen yhteydessä majavan padot (Parviainen 2011). Kannusjärven on istutettu mm. planktonsiikaa.



Kuva 8. Sisilisko Ruukkilammen rannan kelossa.

4.7.2 Linnut

Selvitysalueen linnustoselvitys tehtiin 23.5.–1.6.2011. Aluetta luonnehtivat karut vesistöt sekä paikoin nevarantaiset matalat lahdet ja rannat. Rehevimmät lahden pohjukat ja syrjäiset lammet ovat linnustollisesti arvokkaimpia. Alueen lammista ja järvistä lajistoltaan monipuolisimpia ovat Saarva sekä Murtojärvi.

Selvitysalueella tavattiin useita lintudirektiivilajeja, muutamia uhanalaisluokituksen mukaisesti silmällä pidettäviä (NT) lajeja sekä useita Suomen erityisvastuulajeja. Uhanalaista lajistoa ei havaittu (Parviainen 2011).

Järvien ja lampien rantametsissä esiintyy tyypillistä talousmetsien ja rämelaitteiden lajistoa. Alueella yleisenä esiintyvät mm. laulurastas, punakylkirastas, kulorastas, metsäkirvinen, niittykirvinen (NT) punarinta, pajulintu, harmaasieppo, kirjosieppo, töyhtö- ja talitiainen, peippo sekä vihervarpunen. Varttuneempien metsäkuvioiden ja kangasrämeiden alueella tavataan yleisesti kanalintuja; teertä (DIR, NT), pyytä (DIR) ja metsoa (DIR, NT) (Parviainen 2011).

Järvialueilla esiintyy melko yleisenä kirkasvetisille järville tyypillistä vesilintulajia, kuikkaa (DIR). Muita alueella tavattuja vesilintulajeja ovat rantasipi (NT) ja kalatiira (DIR). Kannusjärvellä tavattiin myös kaakkuri (DIR, NT). Kaakkurin tyypillisimpiä pesimäympäristöjä ovat pienet syrjäiset suolammet, mutta kalastusalueet saattavat sijaita kaukanakin pesimäalueista (Parviainen 2011).

Soistuneilla ranta-alueilla tavattiin yleisesti Pohjois-Suomessa ja erityisesti pohjanmaalla yleistä kahlaajalintulajia, valkovikloa. Selvitysalueella tavattiin myös mm. liro (DIR, NT) ja kurki (DIR) (Parviainen 2011).

5 LUONTO- JA LINTUDIREKTIIVILAJIT SEKÄ UHANALAISET JA HARVINAISET LAJIT

5.1 Luontodirektiivilajit

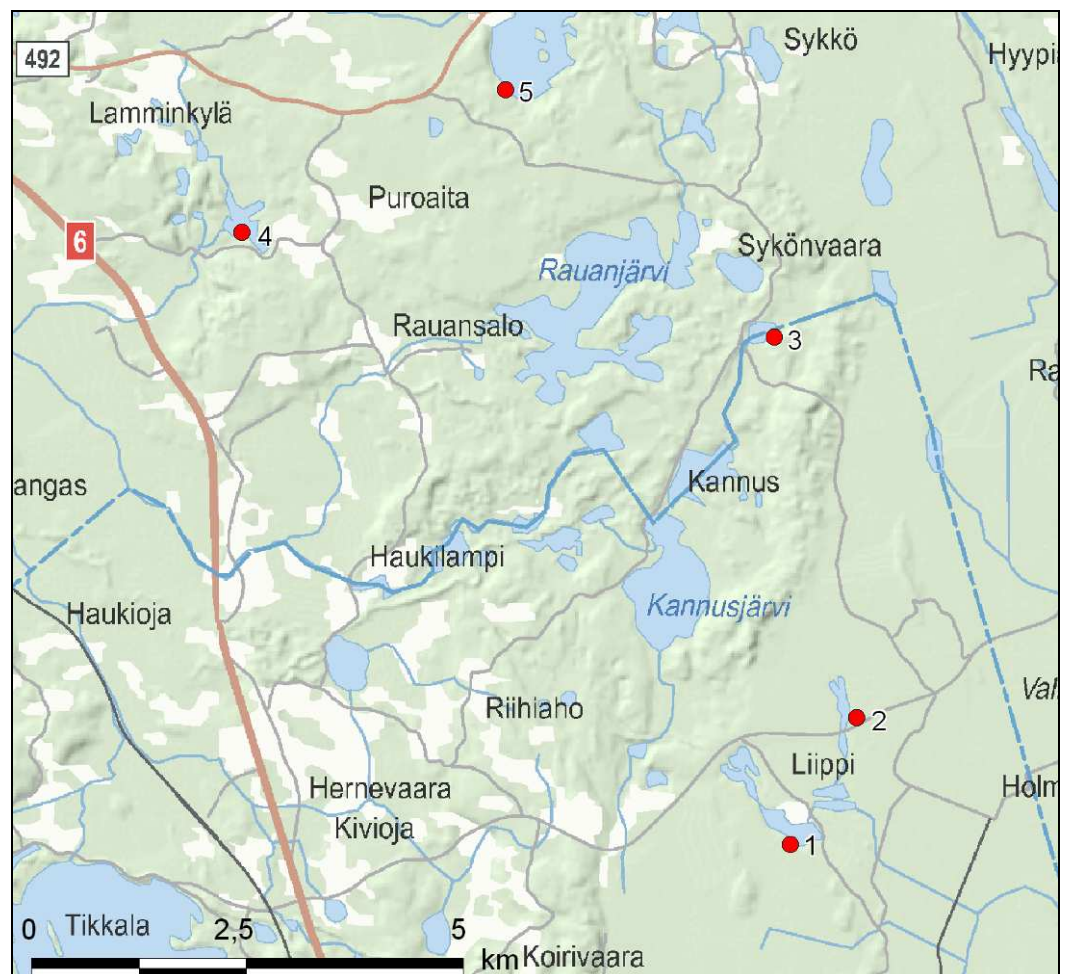
Liito-orava (Pteromys volans)

Luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, vaarantunut laji (VU)

Liito-oravan luontaisia elinympäristöjä ovat varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa kasvaa järeitä haapoja sekä leppää ja koivua. Haapa on tärkeä pesä- ja ravintopuuna. Liito-oravametsissä on tyypillisesti eri-ikäistä puustoa ja useita eri latvuskerroksia. Elinalueet ovat usein kallioiden juurilla, rinteissä ja pienvesistöjen varsilla. Liito-orava pesii useimmiten käpytikan tai muiden tikkojen tekemässä kolossa (useimmiten haavassa) sekä vanhoissa oravan tai rastaan tekemissä risupesissä kuusessa. Vaihtopesiä on käytössä useita, yleensä 3-8 kappaletta. Vuodessa syntyy 1-2 poikuetta. Ensimmäinen poikue syntyy huhti-toukokuun vaihteessa. Liito-orava elää noin 3-5 -vuotiaaksi.

Aikuiset liito-oravat ovat paikkauskollisia ja elävät samassa metsässä vuosia. Aikuisen naaraan elinpiiri on kooltaan yleensä 4-10 ha. Naaras liikkuu säännöllisesti pesä- ja ruokailupaikkojen välillä. Koiraan elinpiiri on useita kymmeniä hehtaareja, keskimäärin noin 60 ha. Koiraat liikkuvat melko vapaasti naaraan valtaamalla alueella sekä eri naaraiden elinpiirien välillä. Syksyllä ja talvella nuoret liito-oravat etsivät itselleen uuden sopivan elinalueen. Liito-orava liikkuu liitämällä puista toiseen. Liidot ovat tavallisesti 40 metrin pituisia. Maassa se liikkuu kömpelösti ja yleensä vain muutamia metrejä, jos liito jää lyhyeksi (Hanski ym. 2006).

Liito-orava kuuluu selvitysalueen eläimistöön. Alueelta löydettiin kaikkiaan viisi liito-oravan elinaluetta (kuva 9, kohteet LII 1-LII 5). Eliölajitietojärjestelmän mukaan Mässänlampien elinalueelta (kohde LII 2) on myös kaksi aiempaa liito-oravahavaintoa vuodelta 2000.



Kuva 9. Maastoinventoinneissa havaitut liito-oravan elinalueet (numerointi on yhtenäinen tekstin kanssa kts. kohta 2.3).

Liito-orava on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49.1 §). Suomessa liito-orava on luokiteltu valtakunnallisesti uhanalaiseksi, vaarantuneeksi (VU) lajiksi (Rassi ym. 2010).

5.2 Lintudirektiivilajit

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Laulujoutsen on nykyisin koko Suomen pesimälintu, joka kelpuuttaa syrjäisten suojärvien lisäksi elinpaikoikseen myös viljelyseutujen runsaskasvustoiset lintujärvet ja suorantaiset metsäjärvet. Parhaiten laji viihtyy matalilla korttekkorannoilla. Joutsen on pitkäikäinen lintu, joka alkaa pesiä vasta 4-6 -vuotiaana. Noin 1/3 joutsenkannasta pesii vuosittain. Valtaosa pesimättömistä pareista on nuoria. Laji havaittiin pesivänä Kokkoselällä.

Pyy (*Bonasa bonasia*)

Pyy suosii pesimäympäristönään kuusivaltaisia, koivua ja leppää kasvavia sekametsiä. Se suosii etenkin kosteita, suojaa tarjoavia tiheitä kuusisekametsiä ja korpia rannoilla, purojen varsilla, peltojen ja soiden laitamilla. Laji havaittiin seuraavilla ranta-alueilla: Polvijärvi, Liippilammit, Iso-Haukilampi, Rauanjärven Saunalahti, Rauanjärven luoteisranta sekä Murtojärvi.

Teeri (*Tetrao tetrix*)

Lajin suosimia elinympäristöjä ovat metsän ja avomaaston valoisa reunavyöhykkeet soiden laiteilla, peltojen tuntumassa, hakkuuaukeilla ja saarissa. Talviravinnon teeri saa koivikoista. Viimeisen 30 vuoden aikana teerikanta on vähentynyt noin 70 %. Laji havaittiin seuraavilla alueilla: Kannusjärvi, Takavasa, Rauanjärven Valkealahti, Tetrilampi ja Murtojärvi.

Metso (*Tetrao urogallus*)

Metso on Suomen kanalinnuista suurin. Laji elää vaihtelevissa havu- tai sekakangasmetsissä. Lajia tavataan koko maassa. Laji havaittiin seuraavilla ranta-alueilla: Mässänlammit, Rauanjärven Saunalahti ja Pieni Lahnanen.

Kurki (*Grus grus*)

Kurki pesii erilaisilla soilla, varmimmin suurilla rimpisillä nevoilla. Laji asettuu usein myös peltojen ympäröimien järvien niityille ja ruovikoihin, pienelle avosuolle tai soistuneelle lammelle, jos lähetyvillä on rauhallisia, ruokailupaikoiksi sopivia rantaniittyjä tai peltoja. Laji havaittiin Rauanjärven luoteisrannalla.

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

Kalatiira on sisävesillä yleinen laji. Se suosii suurten selkävesien luotoja ja pikkusaarten rantakallioita, mutta pesii myös pienemmissä vesistöissä karuisista metsäjärvistä reheviin lintujärviin. Laji havaittiin seuraavilla alueilla: Kannusjärvi, Liippilammit, Iso-Haukilampi, Saarva ja Tetrilampi

Kuikka (*Gavia arctica*)

Kuikka on pitkäikäinen ja hitaasti lisääntyvä lintulaji, jonka kanta on taantunut. Syynä tähän pidetään rantojen rakentamista ja retkeilyn aiheuttama lisääntynyt häirintä. Vaikutus on usein välillinen: pesältään paenneen kuikan munat joutuvat helposti variksen tai muiden pesärosvojen saaliksi. Kuikka suosii pesimäympäristöinä selvitysalueen järvien kaltaisia rauhallisia ja karuja järviä. Laji havaittiin seuraavilla alueilla: Kokkoselkä, Liippilammit, Saarva, Iso-Haukilampi, Murtojärvi, Rauanjärven Petralahti ja Rauanjärven luoteisranta.

Kaakkuri (*Gavia stellata*)

Kaakkuri pesii pienillä runsaskasvustoisilla ja kalaisilla metsä- ja suolammilla, mutta kalastusalueet sijaitsevat usein kaukanakin pesimäalueelta. Laji havaittiin Kannusjärvellä todennäköisesti ruokailemassa.

Liro (*Tringa glareolus*)

Liro kuuluu Suomen runsaslukuisimpiin kahlaajiin. Esiintyminen painottuu Pohjois- ja Keski-Suomeen. Laji havaittiin Varpolammella.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

Palokärki viihtyy järeäpuisissa männiköissä, sekametsissä, lehdissäkin. Pitkällä aikavälillä laji on taantunut metsätalouden aiheuttamien elinympäristömuutosten vuoksi. Laji havaittiin Laskulammella sekä Tetrilammella.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*)

Pohjantikka viihtyy kuusi- tai havupuuvaltaisissa vanhoissa metsissä. Nykykannaksi arvioidaan noin 17 000 paria. Laji on uhanalaisluokituksen mukaan silmälläpidettävä. Lajin syömäjälkiä havaittiin Polvilammella sekä Pieni-Lahnasella.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Pikkusieppo on Suomessa harvinainen pesijä. Laji viihtyy vanhoissa, luonnonalaisissa metsissä. Laji havaittiin Saarvalla ja Pieni-Lahnasella.

5.3 Valtakunnallisesti uhanalaiset lajit

Liito-orava (*Pteromys volans*) kts. luontodirektiivilajit 5.1

5.4 Valtakunnallisesti silmälläpidettävät (NT) lajit

Metso (*Tetrao urogallus*) kts. lintudirektiivilajit 5.2

Teeri (*Tetrao tetrix*) kts. lintudirektiivilajit 5.2

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)

Rantasipi on karujen järvenrantojen tavallinen kahlaaja. Laji havaittiin Murtojärvellä, Laskulammella, Saarvalla, Polvijärvellä, Liippilammilla, Tammalamilla ja Rauanjärven luoteisrannalla.

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)

Niittykirvinen pesii koko maassa ja se on tyypillinen avomaiden pesimälintu. Laji tavattiin Varpolammella.

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*)

Sirittäjää tavataan Etelä-Suomen lehtomaisissa metsissä melko yleisenä ja harvalukuisena Kuusamon korkeudelle saakka. Laji havaittiin Murtojärvellä, Kannusjärvellä, Takavasalla ja Saarvalla.

5.5 Alueellisesti uhanalaiset lajit

Alueellisesti uhanalaisista lajeista selvitysalueella esiintyy pikkukuovia (RT) ja liiroa (RT).

5.6 Suomen erityisvastuulajit

Selvitysalueella havaittiin seuraavia Suomen erityisvastuulajeja:

- telkkä
- tavi
- rantasipi
- valkoviklo
- pikkukuovi
- liro
- metso
- teeri
- pohjantikka
- kalatiira
- leppälintu
- isokäpylintu

6 LUONNONSUOJELUN KANNALTA ARVOKKAAT ALUEET

Selvitysalueen läheisyydessä sijaitsee Kannusvaaran (FI0700085) Natura-alue. Selvitysalueelta on tiedossa myös kaksi luonnonsuojelulain (LSL 29 §15) nojalla suojeltua lehmusmetsäaluetta. Vesilain suojelluista luontotyypeistä (VL 1 luku 15a ja 17a §16) alueella on luonnontilaisen kaltainen lähde. Purot on pääsääntöisesti perattu. Metsälain erityisen tärkeistä elinympäristöistä (Metsäl 10 §17) selvitysalueella on lehtolaikkuja, reheviä soita ja pienten lampien ja purojen välittömiä lähiympäristöjä.

Arvokkaimpia kohteita alueella ovat luontodirektiivin liitteen IV(a) liito-oravan elinympäristöt, jotka on rajattu kartalle maastohavaintojen ja karttatarkastelun perusteella tehtyinä tulkintoina.

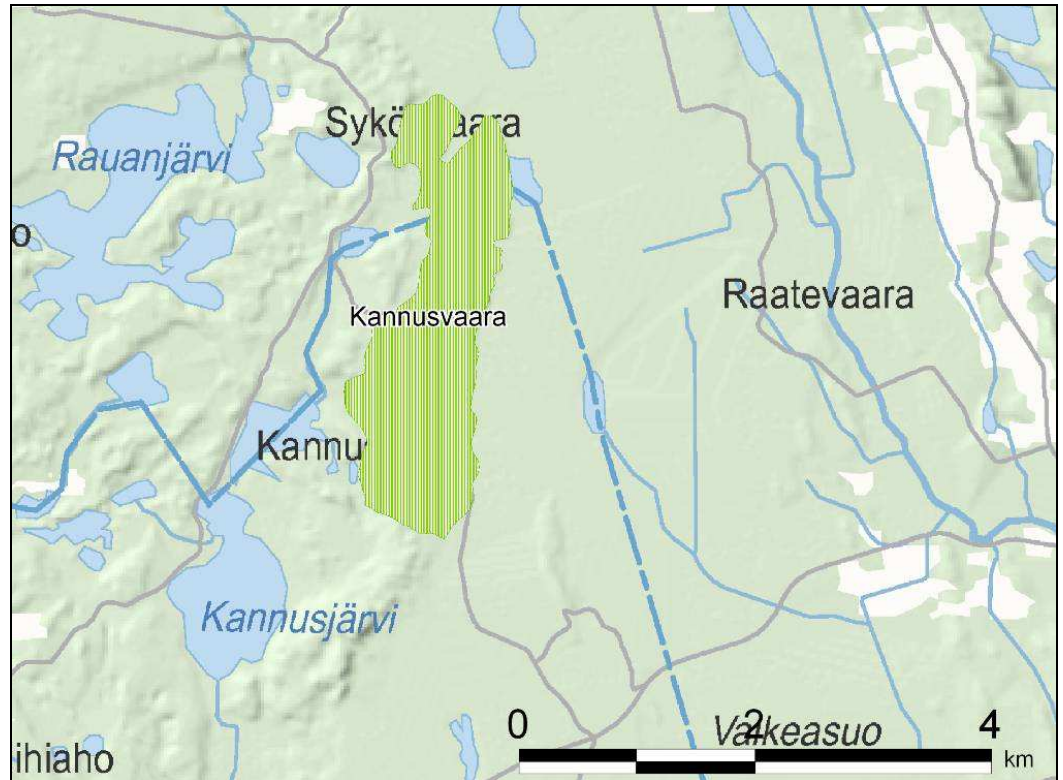
6.1 Valtakunnallisesti arvokkaat alueet

Kannusvaaran Natura-alue (FI0700085)

Pinta-ala: 295,6 ha

Selvitysalueen läheisyydessä Tohmajärven Kiihtelysvaarassa sijaitsee luonnonsuojelulain mukaisena SCI-alueena perustettu Kannusvaaran Natura-alue (FI0700085). Lähimmillään alue sijaitsee noin 250 m Kokkoselän Pitkälähden sekä pohjoisempana myös Saarvan itäpuolella.

Alue on maisemallisesti merkittävä ja geologisesti erittäin merkittävä toisen Salpausselän reunamuodostuman pohjoisosaan kuuluva harju. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta harjualue on valtakunnallisesti arvokas (Pohjois-Karjalan ympäristökeskus 2005). Natura-alueelle ei sijoitu kaavoitettavaa ranta-aluetta.



Kuva 10. Kannusvaaran Natura 2000 -alue (vihreä rasteri).

6.2 Kansallisesti arvokkaat alueet

LTA 1. Tervalahden lehmusmetsä (LTA205835)

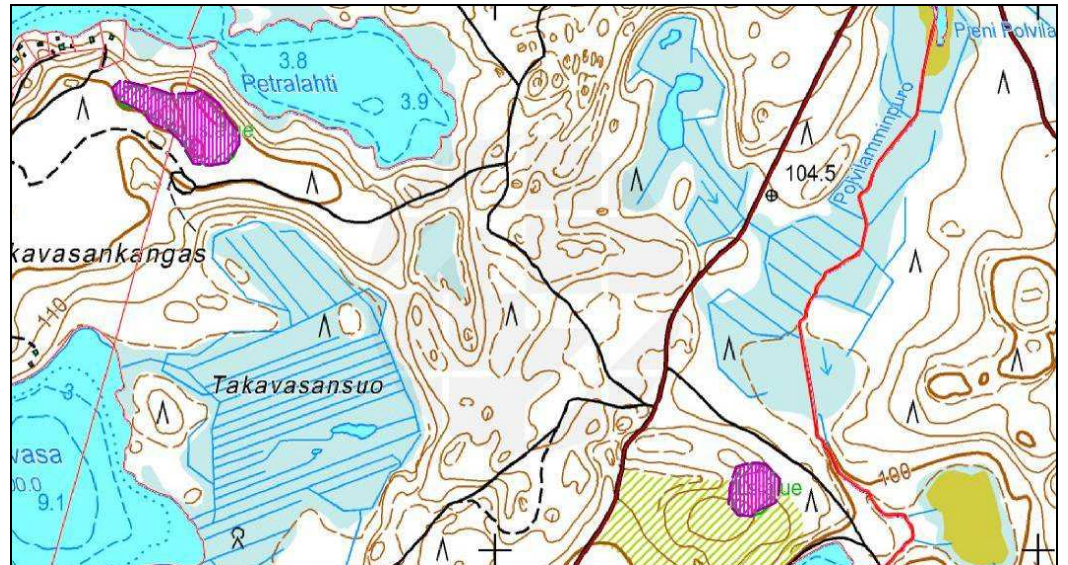
Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: jalopuulehdot (EN)
Pinta-ala: 0,6 ha

Tervalahden lehmusmetsä on yksityismaalla oleva suojelualue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain (LSL 29 §15) nojalla suojeltua luontotyyppiä, lehmusta kasvavaa jalopuumetsikköä. Alue sijaitsee Kokkoselän pohjoispuolella, noin 150 km rantaosayleiskaava-alueeseen kuuluvasta Kokkoselän pohjoisrannasta.

LTA 2. Petralahden lehmusmetsä (LTA205834)

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: jalopuulehdot (EN)
Pinta-ala: 1,6 ha

Petralahden lehmusmetsä on yksityismaalla oleva suojelualue, jolla esiintyy luonnonsuojelulain (LSL 29 §15) nojalla suojeltua luontotyyppiä, lehmusta kasvavaa jalopuumetsikköä. Alue sijaitsee Murtojärven Petralahden lounaispuolella, noin 50 metrin etäisyydellä kaavoitettavasta ranta-alueesta.



Kuva 11. Tervalahden (alempi) ja Petralahden (ylempi) lehmusmetsät (violetti rasteri), pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.

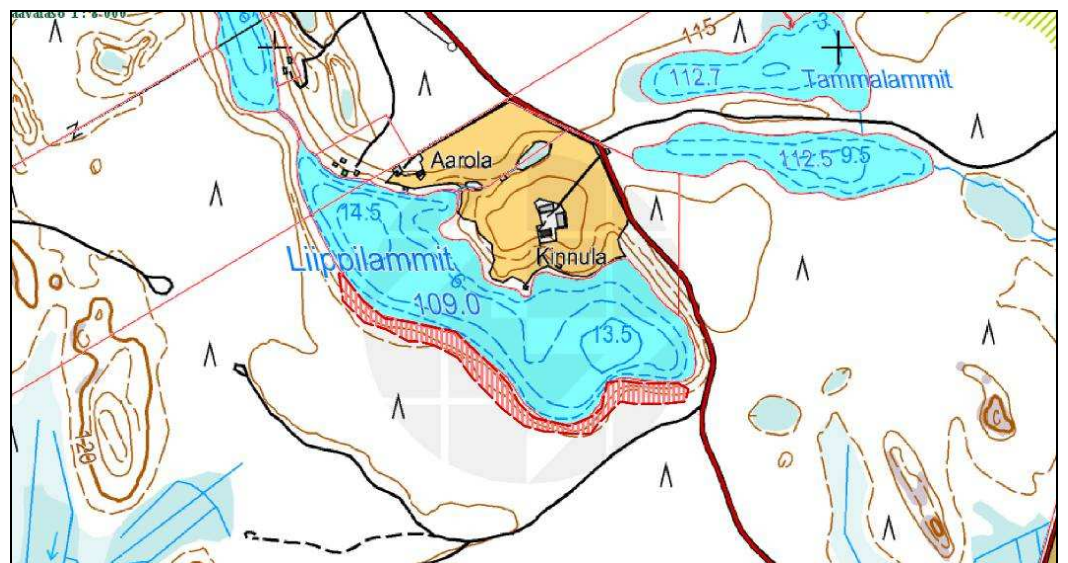
LII 1 Liippilammit

Pinta-ala: 1,7 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU), pyy (DIR) ja kuikka (DIR)

Eläimistö- ja kasvillisuuskohte. Liippilammin etelä- ja lounaisrannoilla kohoaa harjurinne, jonka valtapuu on varttunut mänty. Rantavyöhykkeellä kasvaa jonkin verran kookkaita kuusia sekä runsaasti raudus- ja hieskoivua ja haapaa. Sekapuuna on jonkin verran harmaa- ja tervaleppää sekä raitaa. Lahopuuta on runsaasti. Vallitseva kasvillisuustyyppi on mustikkatyyppin (MT) tuore kangasmetsä. Kenttäkerroksen lajistoa ovat mustikka, puolukka, metsälauha, metsätähti, oravanmarja ja harvalukuisena myös yövilkka. Pensaskerroksessa esiintyy runsaasti pihlajaa ja tuomea. Paikoin kenttäkerroksessa esiintyy myös lehtolajistoa: lillukkaa, metsälvejuurta ja hiirenporrasta. Alueella havaittiin liito-oravan papanoita kahden kuusen alla. Järvellä pesii todennäköisesti kuikka (DIR).



Kuva 12. Liippilammin liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueen raja, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 13. Liippilammin etelärannan lahoppuustoa.

LII 2 Mässänlammit

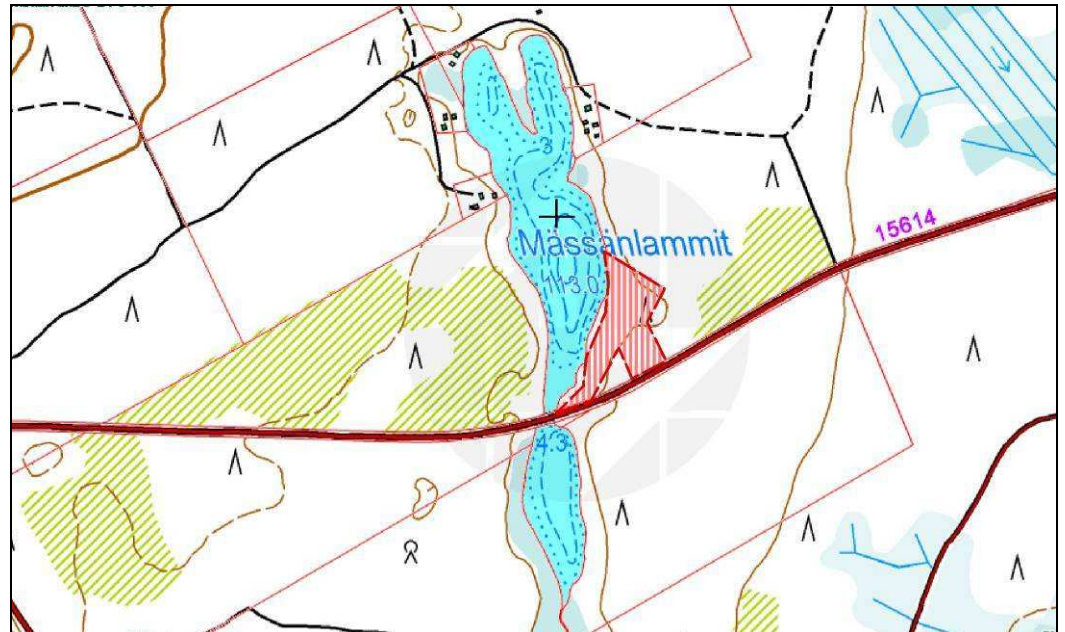
Pinta-ala: 2,5 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU) ja metso (NT, DIR)

Eläimistökohte. Mässänlammin rannat ovat soistuneet ja paikoin nevarantaiset. Aivan rannan tuntumassa tien pohjoispuolisen lammen rantapuusto koostuu kookkaista männyistä ja sekapuuna esiintyvistä hieskoivusta. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti suopursua, rahkasammalta, metsälauhaa. Vesirajassa viihtyvät jouhisara, juolukka, tervaleppä, hieskoivu ja vesialueella ulpukka.

Rantavyöhykkeestä itään esiintyy varttunutta tuoretta kuusikangasta. Sekapuuna esiintyy kookkaita haapoja. Alue rajautuu idässä ja pohjoisessa avohakkuuseen. Alueella havaittiin liito-oravan papanoita kahden kuusen alla. Eliölajit -tietojärjestelmän mukaan kohteelta on aikaisempi liito-oravahavainto vuodelta 2000. Alueella tavattiin luontoinventoinnin yhteydessä myös metso-poikue (DIR).



Kuva 14. Mässänlampien liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueen raja, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 15. Mässänlammin mäntyvaltaista rantapuustoa.

LII 3 Saarva

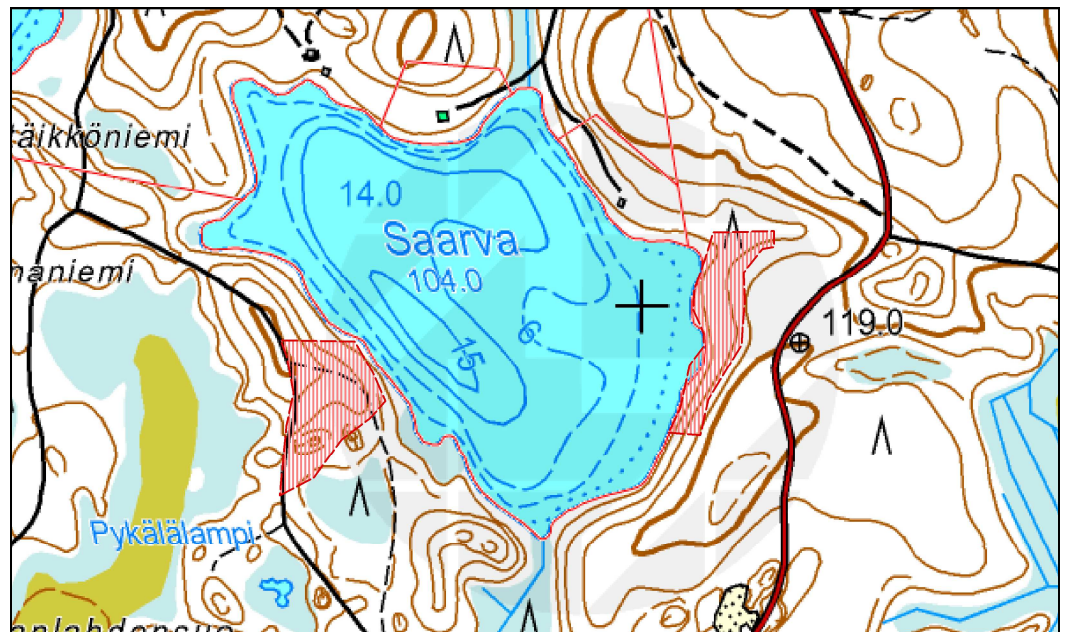
Pinta-ala: 2 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU), sirittäjä (NT), pikkusieppo ja rantasipi (NT)

Eläimistökohte. Saarva on kirkasvetinen, matala järvi. Sen itä- ja kaakkoisrannat ovat varttunutta, mustikkatyyppin kangasmetsää. Rannan läheisyydessä kasvaa järeitä kuusia ja haapoja, ylärinteiden puusto on nuorempaa. Sekapuuna esiintyy harmaa- ja tervaleppää sekä hies- ja rauduskoivua. Pensaskerroksen muodostavat pihlaja, tuomi ja paatsama. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat mustikka ja puolukka. Itärannalla havaittiin luontoselvityksen yhteydessä liito-oravan papanoita kahden puun alla. Rannat ovat hiekkarantaa. Vesikasvillisuutta edustavat mm. vesitatar ja ulpukka.

Järven lounaisreunalla on varttunutta mustikkatyyppin kuusimetsää, jossa on muutamia todella järeitä kuusia. Lounaisrannalta löydettiin liito-oravan papanoita kahden kuusen alta melko läheltä metsäautotietä. Lounaisrannan elinalue on yhteydessä järven itärannan elinalueeseen. Aivan rannan tuntumassa on lehtipuuvyöhyke, joka toimii todennäköisesti lajin ruokailualueena. Eteämpänä kohoaa kalliainen mäki, jonka puusto on pääasiallisesti mäntyä.



Kuva 16. Saarnan liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueiden rajausta pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 17. Liito-oravan papanapuu Saarvan lounaisrannalla.

LII 4 Iso-Elinlampi

Pinta-ala: 1 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU)

Eläimistökohte. Iso-Elinlammen lounais-ranta on erittäin jyrkkä. Järven ja metsäautotien välisellä metsäalueella kasvaa varttunutta mustikkatyyppin (MT) kuusikangasmetsää, jossa sekapuuna esiintyy jonkin verran erittäin kookasta haapaa. Alarinteessä kasvaa raudus- ja hieskoivusta, harmaalepystä ja pihlajasta muodostuva lehtipuureunus. Liito-oravan papanoita löydettiin kahden haavan alta. Pohjoisempana metsäalue kapenee rantaa kiertäväksi puureunukseksi ja rajautuu lännessä avohakkuualueeseen.



Kuva 18. Iso-Elinlammen liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueen raja, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 19. Iso-Elinlammen etelärannan rinnemetsää.

LII 5 Murtojärvi

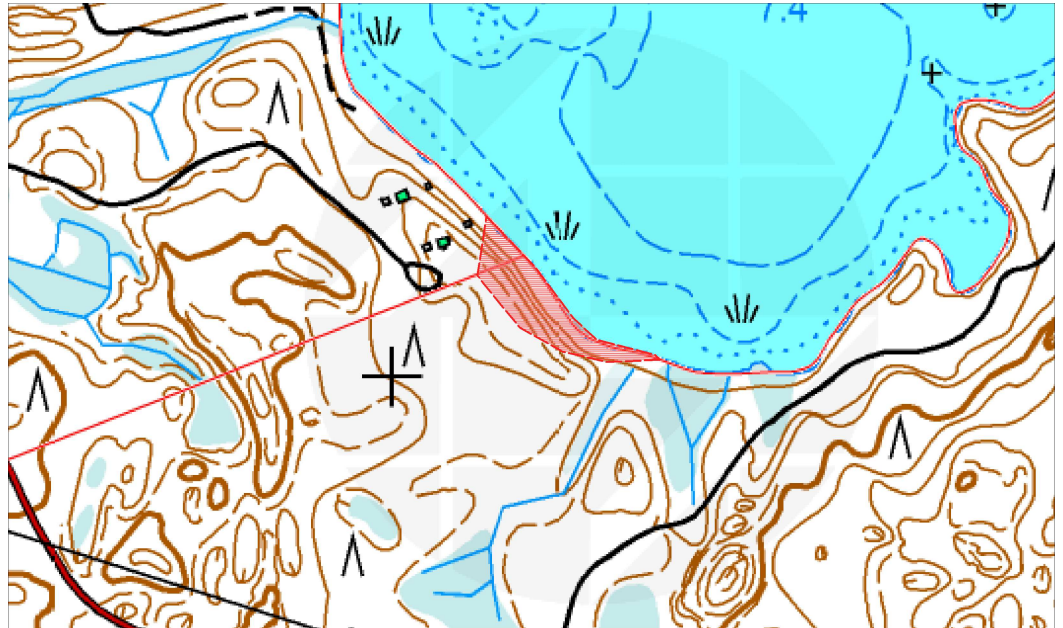
Pinta-ala: 1 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (VU), teeri (NT, DIR) ja pyy (DIR)

Eläimistökohte. Selvitysalueen pohjoisin järvi, josta kuuluu kaava-alueeseen kilometrin verran etelärantaa. Rantametsiä on hakattu paljon ja länsiosissa

aluetta hakkuun ja rannan väliin jää vain kapea metsäkaistale. Vähän enemmän metsää on Rutnikkalahden lounaispuolen kahdessa niemekkeessä. Murtojärven eteläosan linnusto on koko kaava-alueen monipuolisimmasta päästä ja linnustoselvityksessä Murtojärvellä tavattiin mm. tavi, pyy (DIR), teeri (DIR, NT), kuikka (DIR), valkoviklo, rantasipi (NT), kalatiira (DIR), sirittäjä (NT) ja leppälintu. Kaava-alueen länsipäässä mökkitontin reunamilta läheltä rantaa rinteiden alta löytyi kolmen puun juurelta runsaasti liito-oravan papanoita linnustoselvityksen yhteydessä.



Kuva 20. Murtojärven elinalueen raja, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 21. Murtojärven etelärantaa.

6.3 Paikallisesti arvokkaat alueet

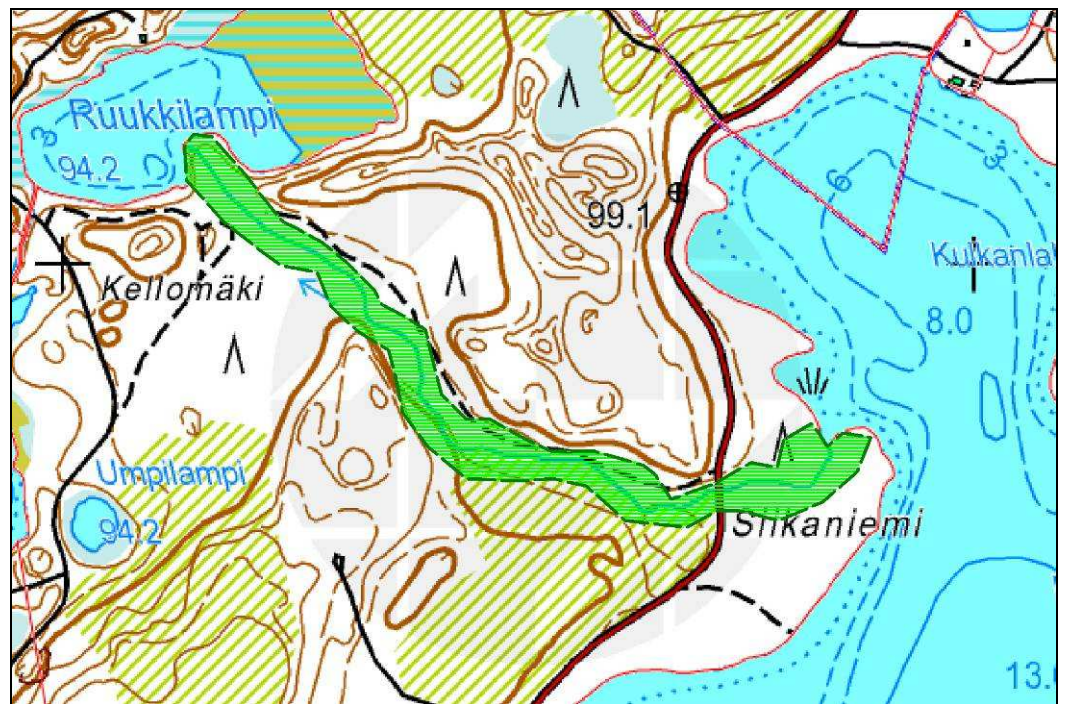
1. Siikaniemen puro ja lehtokorpi

Pinta-ala: 4,3 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: kosteat keskiravinteiset lehdot (NT) ja tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: sirittäjä (NT) ja rantasipi (NT)

Kasvillisuus- ja eläimistökohte. Kannusjärveltä Ruukkilampeen johtavan puron varressa esiintyy lehtokasvillisuutta. Jokiuoma on luonnontilaisen kaltainen ja uoman reunojen kasvillisuus on saniaistyyppin (FT) kostea lehtoa, jossa valtalaji on hiirenporras. Ympäristössä on tuoretta, käenkaalimustikkatyyppin lehtoa (OMaT) ja lajistoon kuuluvat mm. lehtokuusama, vadelma, kultapiisku, mustikka ja käenkaali. Luonnontilaisen kaltaista jokiuomaa reunustavat varttuneet koivut sekä puumaiset pihlajat ja harmaaleppä. Kannusjärven Alueella esiintyy myös jonkin verran lahoppuustoa. Ruukkilammen päässä jokivarren kasvillisuus on lehtokorpea mm. sudenmarja, nokkonen, metsäimarre, vadelma, hiirenporras, punaherukka, mesiangervo, mustikka ja metsätähti.



Kuva 22. Siikaniemen puro ja purovarsilehto, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 23. Kannusjärven Siikaniemestä Ruukkilampeen virtaavan puron uomaa.

2. Mustalahden lähde ja lähiympäristö

Pinta-ala: 0,8 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyypit: -

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: metso (NT, DIR)

Rauanjärven länsireunalla, Mustalanden rannalla oleva varttunut havumetsä-alue on tihkupintainen ja alueella sijaitsee myös avolähde. Alueella on varttunutta kuusikkoa, joka rajautuu pohjoisempaan nuoreen lehtisekametsäalueeseen. Varttuneella metsäalueella ja lähteen ympäristössä esiintyy runsaasti lehvä- ja keuhkosammalia. Alueella kulkee pitkospuupolku. Lähteen ympäristö on hieman kulunut.

Luonnontilaiset lähteet ovat vesilain suojeltuja luontotyyppinä ja lähteiden lähiympäristöt metsälain arvokkaita elinympäristöjä.



Kuva 24. Mustalahden lähde (punainen ympyrä) ja tihkupintainen, varttunut kangasmetsäalue (vihreä rasteri), pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 25. Mustalahden lähde, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.

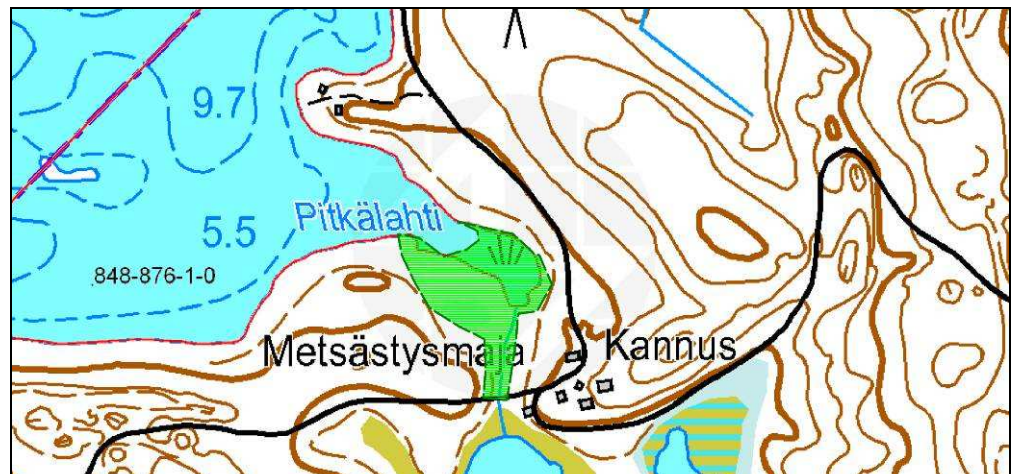
3. Pitkälahden luhta ja korpi

Pinta-ala: 0,5 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: avoluhat (NT) ja ruohokorvet (EN)

Kasvillisuus- ja eläimistökohte. Kokkoselän Pitkälahden pohjukassa on pieni järvenrantaluhta, jolla kasvaa mm. järviruokoa, järvikortetta ja kastikoita. Rannan tuntumassa esiintyy suokasvillisuutta: maariankämmeä, tupasluikka, juolukka ja karpalo. Alueella on todennäköisesti arvoa myös lintujen pesimäalueena. Alueella havaittiin laulujoutsen (DIR).

Lahdenpohjukan eteläpuolinen metsikkö on ruohokorpea. Alue on yleisilmeeltään märkää ja ryteikköistä. Puusto on heikkokasvuista (kuusta, hieskoivua, pajuja, harmaaleppää) ja lahoppuuta on paikoin runsaastikin. Alueen halki Majalampeen kulkevan purouoman varressa on majavanpato.



Kuva 26. Pitkälahden luhta- ja korpialue, pohjakartta © Maanmittauslaitos loppu nro 579/KP/06.



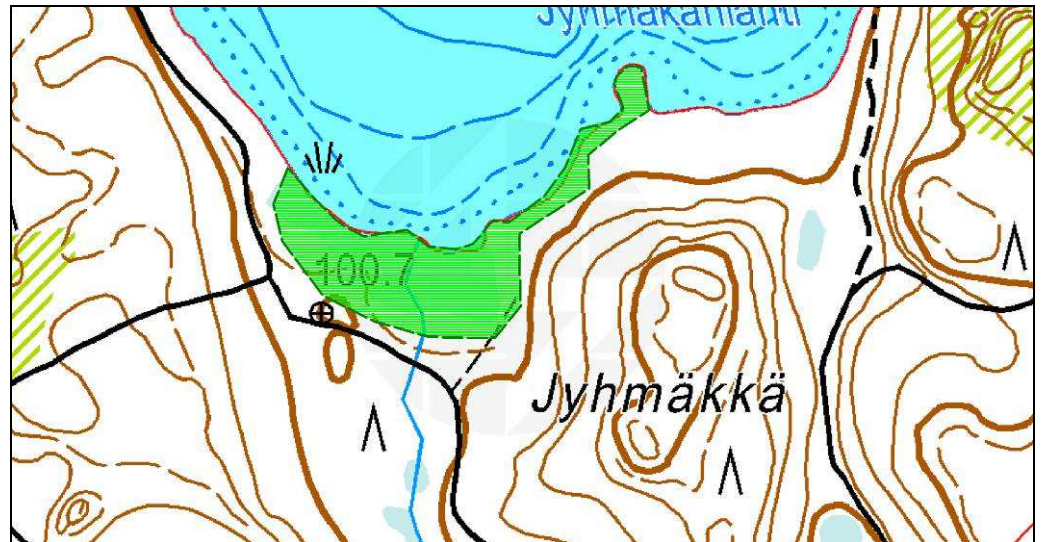
Kuva 27. Kokkoselän Pitkälahden pohjukan luhtaa ja korpea.

4. Kannusjärven ruohokorpi

Pinta-ala: 2,2 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: ruohokorvet (EN)

Kasvillisuuskohte. Kannusjärven eteläpäässä on purouoman yhteydessä märkä, soistunut alue, jonka puusto on yleisilmeeltään ryteikköistä lehtipuusekametsää. Pääpuulajeja ovat hieskoivu ja harmaaleppä. Pieniä alikasvoskuusia esiintyy siellä täällä. Alue on tyyppiltään ruohokorpea ja kenttäkerroksessa esiintyvät mm. vehka, kurjenjalka, metsätähti, metsälauha ja raate.



Kuva 28. Kannusjärven eteläpään korpialue, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 29. Kannusjärven etelärannan ruohokorpea.

5. Saarvanpuro ja Valkealahdensuo

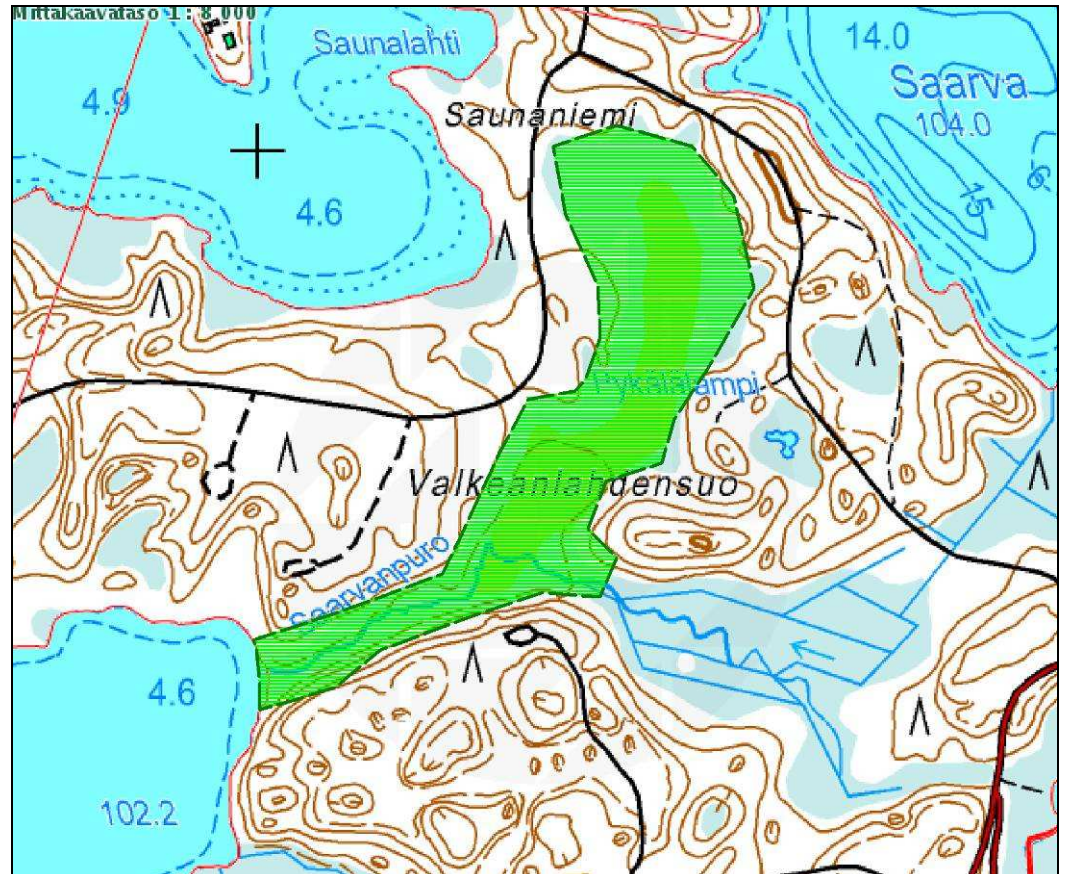
Pinta-ala: 10 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset luontotyytit: avoluhat (NT)

Kasvillisuuskohte. Saarvanpuro lähtee Saarvasta, kulkee Valkealahden suon ojitetun osan halki ja laskee Rauanjärven Valkealahteen. Hidasvirtauksisen joen uoma on saravaltainen. Uoman kasvillisuutta ovat jouhisara, luhtasara,

vesisara, luhtakastikka, järvikorte, ulpukka ja kurjenjalka. Valkealahden suon pohjoisin osa on ojittamatonta, luonnontilaisen kaltaista yhdistelmätyypin nevarämettä sekä lyhytkorsinevaa.

Vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat ovat metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä.



Kuva 30. Saarvanpuro ja Valkealahdensuo, pohjakartta © Maanmittauslaitos lupa nro 579/KP/06.



Kuva 31. Valkealahden suolta virtaavan jokiuoman kasvillisuus on saravaltaista.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA RAKENTAMISSUOSITUKSET

Kannusjärven rantaosayleiskaavan ranta-alueet sopivat pääosin hyvin tai kohtalaisesti rantarakentamiseen. Selvitysalue edustaa luonnon arvoiltaan ja maisemaluonteeltaan melko karua Pohjois-Karjalan seutua. Rantoja ympäröivät metsäalueet ovat metsätalousmenetelmin hoidettua, nuorta tai keski-ikäistä kuusi- ja mäntykangasmetsää, kangasrämettä tai ojitettua isovarpurämettä.

Alueen varttuneet havupuuvaltaiset rantametsät ovat metsäkanalintujen elin-alueita. Kirkasvetisillä järvillä ja lammilla pesii mm. useita kuikkapareja (DIR). Ranta-alueiden rakentamisella on todennäköisesti lievä tai kohtalainen vaikutus vesi- ja rantalinnustoon. Suoran vaikutuksen lisäksi rantarakentamisesta seuraa häiriövaikutusta mahdollisesti mm. lisääntyvän veneilyn vaikutuksesta. Häiriölle alttiita lintulajeja alueella ovat erityisesti kuikka (DIR), laulujoutsen (DIR), kaakkuri (DIR) ja kurki (DIR).

Rakentamisen ja muun maankäytön ulkopuolelle suositetaan mahdollisuuksien mukaan jätettäväksi arvokkaat luontokohteet lähiympäristöineen (kuvat 12-31, liite 1). Tällaisia kohteita selvitysalueella ovat uomaltaan luonnontilaiset purot ja niiden yhteydessä esiintyvät lehto- ja luhta-alueet, rantaluhdat, Mustalahden lähdeympäristö ja liito-oravan elinalueet. Linnuston kannalta arvokkaita alueita ovat eteläinen Liippilampi, Kokkoselän Tervalahdi, Ruukkilammen itärannan saraluhdi sekä kirkasvetinen Saarva. Linnustoltaan monipuolimpia järviä alueella ovat alueen suurimpiin vesialueisiin lukeutuvat; Kannusjärvi sekä Murtojärvi.

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49§). Liito-oravan elinalueet tulee jättää ensisijaisesti rakentamisen ulkopuolelle. Lievää rakentamista voidaan osoittaa elinalueisiin rajautuen. Liito-oravan elinalueet koostuvat lisääntymis-, ruokailu- ja liikkumisalueista. Tärkeää on säästää liito-oravan liikkumiseen soveltuvia kulkuyhteyksiä, latvusyhteyksiä, jotta yhteys elinalueiden välillä ja ulkopuolelle säilyy. Metsäisillä seuduilla latvusyhteyksiä eri elinalueiden välillä ja ruokailualueille muodostuu eri suuntiin, minkä vuoksi niitä ei ole erikseen esitetty. Maankäytön suunnittelussa tulisi huomioida, että liito-orava tarvitsee lisääntyäkseen noin 3-4 ha suuruisen yhtenäisen metsäalueen (Ympäristöministeriö 2009).

FCG Finnish Consulting Group Oy

Tarkistanut:

[nimen_selvennys]
[asema_koulutus]

Laatinut:

Tiina Mäkelä
Biologi, FM

LÄHTEET

Geologinen tutkimuskeskus 2011: www.geo.fi 1.10.2011

Grönlund, A., Lehtelä, M., Luotonen, H. ja Hakalisto, S. 1998: Pohjois-Karjalan perinnemaisemat. -Pohjois-Karjalan Ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut 61. Ympäristöministeriö. 166s.

Hanski, I. K. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. – Luonnontieteellinen keskusmuseo.

Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – 130 s. Suomen ympäristö 459. Ympäristöministeriö, Helsinki.

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

Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. – 144 s. Kirjayhtymä Oy, Rauma.

Maanmittauslaitos 2011: www.karttapaikka.fi

Metsästäjien keskusjärjestö 2011: Riistaweb – <https://riistaweb.riista.fi>

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus Tapio, Helsinki.

Museovirasto: www.nba.fi 20.10.2011

Pohjois-Karjalan ympäristökeskus 2005: -
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=65718> 14.10.2011

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomiointi suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö, Helsinki.

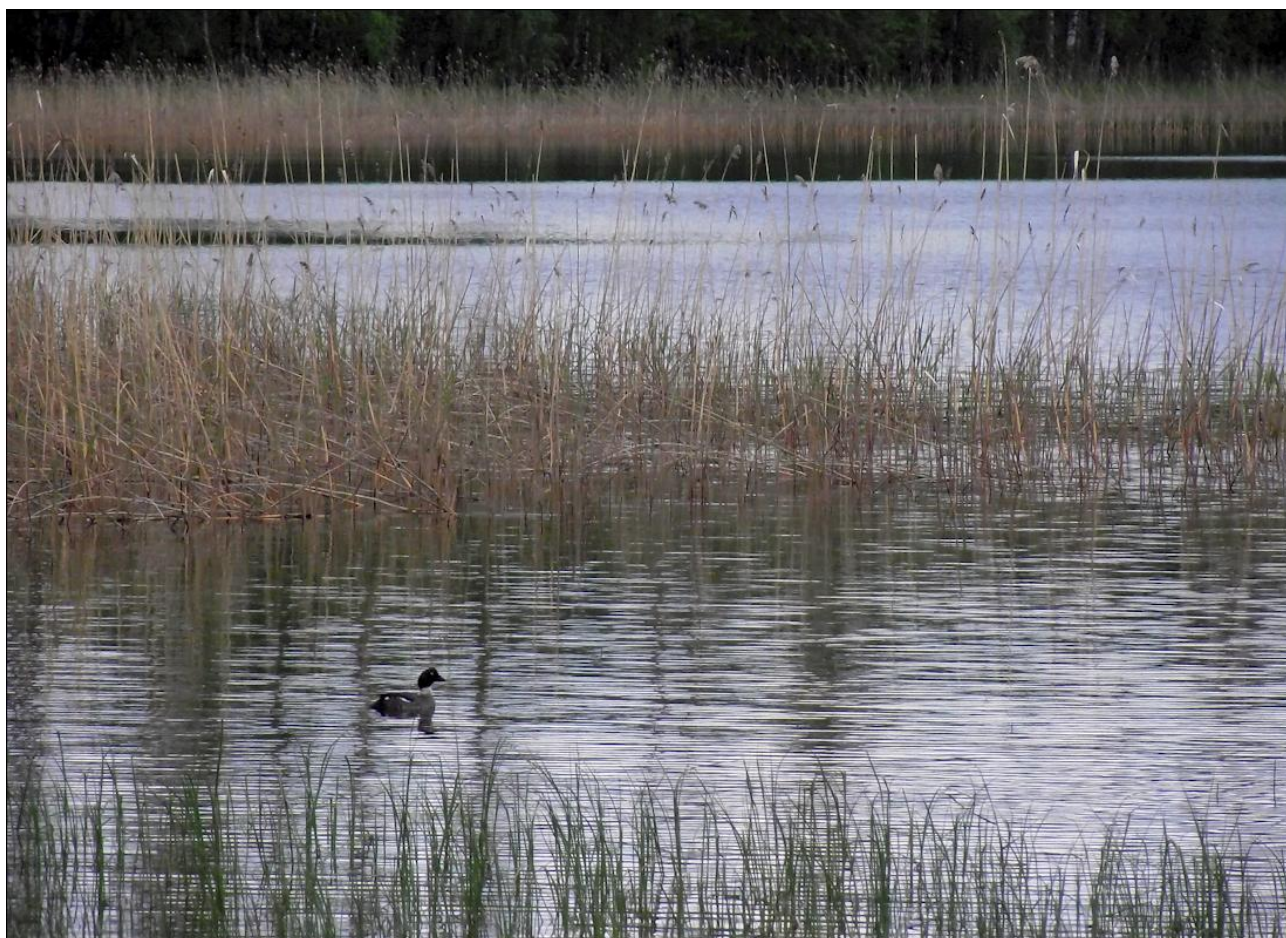
Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA -

Tohmajärven kunta 2011: www.tohmajarvi.fi 30.10.2011

Toivonen, H. & Leivo, A. 1997: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A; 14.

Tohmajärven Kannusjärven ranta-asemakaavan linnustoselvitys 2011

Ari Parviainen

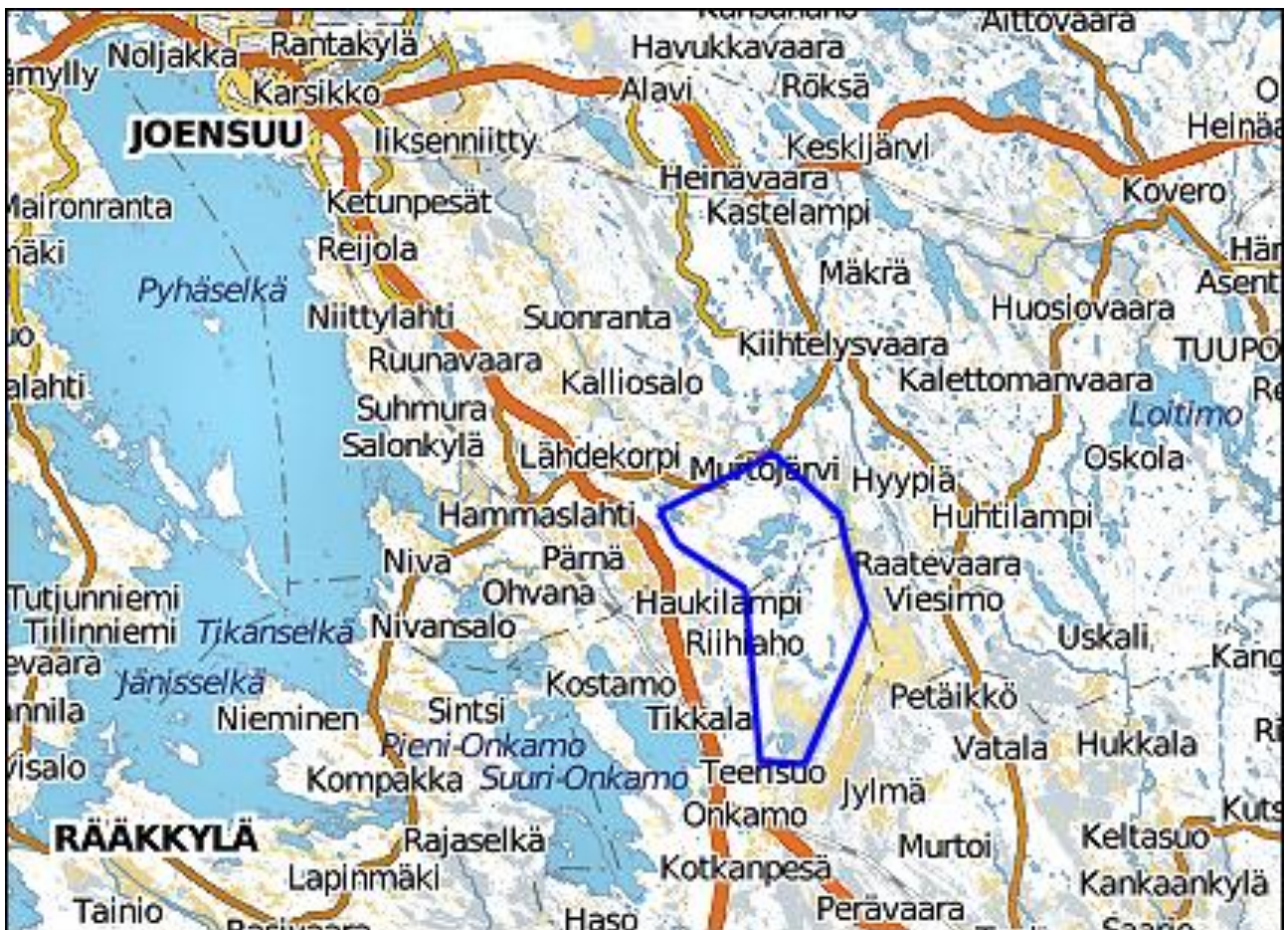


Sisällys	
Johdanto	3
Tulokset	4
Polvijärvi	4
Liippilammit – Pitkälampi	5
Tammalammit	5
Mässänlammit	5
Kannusjärvi	7
Kokkoselkä	8
Laskulampi	9
Ruukkilampi	9
Iso ja Pieni Haukilampi	9
Varpolampi	9
Takavasa	10
Ahveninen	10
Polvilampi	11
Saarva	11
Rauanjärvi	11
Iso ja Pikku Elinlampi	14
Pieni-Lahnanen	14
Tettilampi	14
Murtojärvi	15
EU:n lintudirektiivin lajit, UHEX-lajit sekä EVA-lajit	16
Selvitysalueella maastotöiden aikana havaitut lajit	17
Lähteet	18
Liitteet	19-21

Johdanto

Selvitysalue sijaitsee Pohjois-Karjalassa Joensuun kaupungin ja Tohmajärven kunnan rajan molemmin puolin Joensuusta kaakkoon ja Kiihtelysvaaran taajamasta etelälounaaseen. Alue sisältää joukon lampia ja järviä, joista jotkut kuuluvat kokonaan ja joistakin vain pieni osa rantaviivasta kuuluu kaava-alueeseen (Kuva1).

Tämä linnustoselvitys perustuu 23.5.-1.6.2011 välillä tehtyihin viiden maastoamun havaintoihin. Selvitysalueen järvien ja lampien kaavaan kuuluvat ranta-alueet on kuljettu kokonaisuudessaan jalkaisin reviirejä maastokartalle muistiin merkatien. Sää maastoamuina oli melko lämmin ja vähätuulinen tai tyyni eli havainnointiolosuhteet olivat erittäin hyvät varsinkin aamujen varhaisimpina tunteina. Ainoastaan Kokkoselkää kierrettäessä nousi hieman häiritsevää tuuli mutta se tuskin juuri tuloksia heikensi. Kaikkia alueen lajeja ei varmasti ole pystytty yhdellä maastokäynnillä havaitsemaan. Alueista sai kuitenkin varsin hyvän yleiskuvan viiden aamun havainnoinnilla. Järvet ovat pääsääntöisesti melko karuja eikä varsinaisia rehevempiä lintujärviä selvitysalueella ole. Linnuston lisäksi biotoopiltaan sopivista paikoista on jossain määrin tarkkailtu myös mahdollista liito-oravan esiintymistä, ja muutamasta paikasta lajin papanoita löytyikin melko runsaasti.



Kuva 1: Selvitysalueen sijainti

Tulokset

Tulosten käsittelyjärjestys etenee karkeasti etelästä pohjoiseen. Suojelullisesti merkittävien lajien tapaamispaikat ilmenevät lopussa olevista karttaliitteistä (Liitteet 1-5).

Polvijärvi

Polvijärvi on selvitysalueen eteläisin lampi, joka sijaitsee nelisen kilometriä Onkamon kylältä koilliseen ojitettujen soiden ympäröimänä. Lammesta kuuluu kaava-alueeseen länsi- ja pohjoisranta sekä itärannasta pohjoispuolisko. Kappale rantaa Polvilammen tilalta pohjoiseen ja lounaaseen jää kaava-alueen ulkopuolelle. Rantametsien puusto on suurimmalta osaltaan vaihtelevan ikäisiä mäntytaimikoita ja nuoria kasvatusmänniköitä. Länsirannalla on myös nuorta kuusi-hieskoivutaimikkoa. Lammella havaittiin neljä suojelullisesti merkittävää lajia: telkkä (EVA) ja rantasipi (NT, EVA) lounaisnurkassa kapean lahden suulla, pyy (DIR) luoteisrannalla ja valkoviklo (EVA), joka soidinteli järven päällä. Metsälajisto on alueella hyvin tyypillistä ja lajistoltaan niukahkoa, lähinnä varpuslinnustoa. Lajeina ainakin käki, metsäkirvinen, punarinta, laulurastas, pajulintu, hömötiainen, korppi, peippo, vihervarpunen sekä keltasirkku (Taulukko 1).



Kuva 2: Oikealla Polvijärven itärantaa ja taustalla pohjoisrantaa

Liippilammit – Pitkälampi

Liippilammit ja Pitkälampi sijaitsevat Onkamon kylältä noin 7 kilometriä koilliseen. Lammet kuuluvat selvitysalueeseen siten, että pieni kaistale Pitkälammen luoteisrannasta ja Liippilampien rakennettu ja peltojen sävyttämä pohjoispuoli jäävät ulkopuolelle. Ympäröivät metsät ovat suurelta osin männikköä, varsinkin pohjois- ja itäpuolella. Eteläosa on hieman rehevämpää ja siellä on myös sekametsää. Hakkuita lampien ympärillä on varsin vähän.

Suojelullisesti merkittäviä lajeja Liippilammilla ja rantametsissä tavattiin peräti kuusi: tavipari (EVA) ja saalisteleva kalatiira (DIR, EVA) luoteisosassa, pyy (DIR) lounaispuolen metsässä, kolme kuikkaa (DIR) kaakkoisosassa, rantasipi (NT, EVA) sekä kaakkois- että luoteisosassa sekä sirittäjä (NT) lampien välisen kannaksen itäpuolella. Kuikkia on lammella nähty säännöllisesti aiemminkin eli se pesinee lammella. Pitkälammella ei suojelullisesti merkittäviä lajeja havaittu. Tämän osaluheen linnusto on melko monipuolista, josta kertoo havaittu lajimääräkin suhteessa alueen kokoon. Lajeja havaittiin kaikkiaan 29, joista Liippilammilla niistä kaikki. Pitkälammen lajisto on selvästi vähälukuisempaa kuin Liippilampien (Taulukko 1).

Lintujen lisäksi eteläisemmän Liippilammen lounaisrannalta löytyi rinnankorkeudelta arviolta noin 50 cm paksu haapa, jonka tyvellä oli runsaasti (>500) liito-oravan (*Pteromys volans*) papanoita (Kuva 3). Liito-oravapuun tarkempi sijainti liitteessä (Liite 6).

Tammalammit

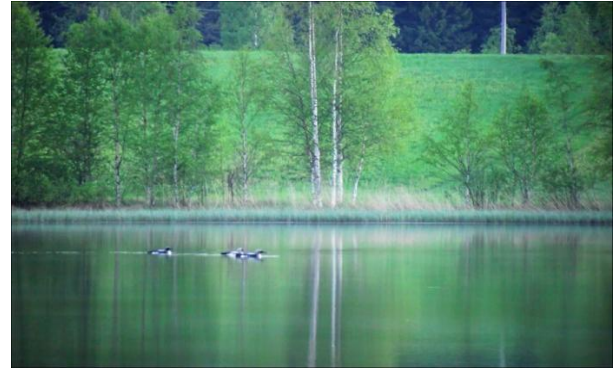
Tammalammit sijaitsevat Liippilampien välittömässä läheisyydessä näiden itäpuolella. Pitkulaiset lammet ovat aivan vierekkäin ja niiden välistä kannasta pitkin kulkee metsäautotie. Lammet ovat osittain rämereunaisia ja ympärillä kasvaa enimmäkseen männikköä. Suojelullisesti merkittävistä lajeista pohjoisemmalla lammella havaittiin valkoviklo (EVA) ja rantasipi (NT, EVA) ja eteläisemmällä telkkä (EVA). Muita Tammalammissa havaittuja ei-varpuslintuja olivat sinisorsa, metsäviklo ja käki. Muu lajisto koostui enimmäkseen yleisistä varpuslinnuista, kuten metsäkirvinen, punarinta, pajulintu, harmaasiippo, kirjosiippo, töyhtö- ja talitiainen, peippo sekä vihervarpunen (Taulukko 1).

Mässänlammit

Mässänlammit käsittävät kaksi lampea, jotka sijaitsevat Tikkala-Viesimo tien molemmin puolin. Aivan pohjoisosat eivät kuulu kaava-alueeseen. Tien pohjoispuolisen suuremman lammen länsipuolella on laajahko hakkuuaukko, itäpuolella puolestaan kaistale melko järeää havusekametsää. Muuten rantametsät ovat suurimmalta osaltaan kapeita kaistaleita rannalla ennen taimikoita. Lammilla ei havaittu vesi- eikä lokkilintuja eikä kahlaajia. Suojelullisesti merkittäviä lajeja havaittiin pohjoisemmalla lammella kaksi: metso (DIR, NT, EVA) koillisrannalla ja leppälintu (EVA) luoteispuolella, jotka molemmat havaittiin kaava-alueen rajamailla. Eteläisemmällä lammella ei havaittu merkittävää lajistoa. Muu lajisto lammilla koostui käkeä ja käpytikkaa lukuun ottamatta varpuslinnuista, joista mainittavimpana länsipuolen aukolla reviiriä pitänyt pensastasku. Kaikki 14 havaittua lajia alla taulukossa (Taulukko 1).



Kuva 3: Liito-oravan papanoita eteläisemmän Liippilammen lounaisrannalla



Kuva 4: Eteläisemmän Liippilammen kuikat varhain aamulla

Polvijärvi	Liippilammit	Tammalammit
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>) Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>) Korppi (<i>Corvus corax</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>) Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	Tavi (<i>Anas crecca</i>) Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>) Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>) Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) Kalalokki (<i>Larus canus</i>) Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>) Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>) Räystäspääsky (<i>Delichon urbica</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>) Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>) Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>) Kolorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>) Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>) Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>) Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>) Talitiainen (<i>Parus major</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)
Pitkälampi	Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>) Talitiainen (<i>Parus major</i>) Varis (<i>Corvus corone cornix</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>) Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Mässänlammit Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Talitiainen (<i>Parus major</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)

Taulukko 1: Maastokäynnin aikana havaitut lajit Polvijärvellä, Pitkälammella, Liippilammilla, Tammalammissa ja Mässänlammilla. Suojelullisesti merkittävät lajit lihavoitu.

Kannusjärvi

Kannusjärvi on karun kaunis, hiekkapohjainen järvi, yksi kaava-alueen suurimmista, noin 1,6 kilometriä pitkä ja leveimmillään kilometrin levyinen. Koko järvi kuuluu kaava-alueeseen lukuun ottamatta pientä kaistaletta itärannasta. Rantametsät on valtaosin hakattu ja rantavyöhykkeellä onkin enimmäkseen eri-ikäisiä taimikoita, ja tuoreita hakkuitakin on paikoin. Lisäksi koko länsirannan pituudelta kulkee tie hyvin lähellä rantaviivaa. Järvellä on kaksi lomarakennusta, toinen pohjoispäässä ja toinen itärannalla selvitysalueen ulkopuolelle jäävällä kaistaleella. Ainoa vähän metsäisempi alue löytyy järven eteläosan rantamilta, jossa on osin sekametsää ja osin hyvää kuusikkoa. Järven länsirannalta Siikaniemestä löytyy myös varsin rehevä puronvarsi.

Kaikkiaan Kannusjärvellä tavattiin 26 lajia, joista suojelullisesti merkittäviä lajeja yhdeksän: telkkä (EVA), yhteensä 8 teertä viidessä eri paikassa (DIR, NT, EVA), kaakkuri (DIR, NT), 2+2 kuikkaa (DIR), valkoviklo (EVA), rantasipi (NT, EVA), kalatiira (DIR, EVA) leppälintu (EVA) ja sirittäjä (NT). Näistä yhdeksästä muut kuulunevat myös järven pesimälinnustoon paitsi kaakkuri, joka havaittiin järven yllä kalastuslennollaan kiertelevänä mutta lintu ei kuitenkaan laskeutunut Kannusjärvelle vaan jatkoi matkaansa länsiluoteeseen. Muita vesilintuja ei tavattu, kahlaajista tavattiin metsäviklo ja lokkilintuja järvellä ei em. kalatiiran lisäksi pesi lainkaan sopivien saarten, luotojen ja vesikivien puuttuessa. Muu havaittu lajisto muodostui puhtaasti varsin tavanomaisista varpuslinnuista, kuten metsäkirvinen, rautiainen, punarinta, laulu- ja punakylkirastas, ruokokerttunen, lehtokerttu, pajulintu, hippiäinen, harmaa- ja kirjosiippo, talitiainen, peippo, vihervarpunen, keltasirkku ja pajusirkku.



Kuva 5: Näkymä Kannusjärven itärannalta eteläpäähän päin.

Kokkoselkä

Kokkoselkä sijaitsee välittömästi Kannusjärven pohjoispuolella kapean kannaksen erottaessa nämä kaksi järveä. Järvi kuuluu kokonaisuudessaan kaava-alueeseen. Metsäautotiet reunustavat Kokkoselkää kolmella puolella, lännessä, pohjoisessa ja idässä. Eteläpuolellakin kulkee metsäautotie mutta hieman kauempana rannasta. Länsi- ja pohjoispuolella on myös hakkuuaukot, jotka kapea metsäkaistale erottaa rannasta. Etelä- ja itäpuolella rantametsät ovat enimmäkseen taimikoita. Pitkälahden eteläpuolella on vähän vanhempi metsikkö ja Pitkälahden ja Majalammen välisen puron reunamilla on jonkin verran kuollutta lehtipuustoa, joka on soveliaista vaikkapa tikkojen ravinnonhankintaan.

Kokkoselällä havaittiin kolme suojelullisesti merkittävää lajia: Laulujoutsen (DIR, EVA), jolla oli pesä järven keskellä olevalla pikkusaarella, yhteensä kolme kuikkaa (DIR), joista ilmeinen pariskunta käyttäytyi pesimiseen viittaavasti koillisosan Tervalahden suunnalla sekä leppälintu (EVA) järven lounaisosassa. Joutsenen ja kuikan lisäksi muita vesilintuja ei tavattu eikä myöskään lокkilintuja, kahlaajista taivaanvuohi soidinteli järvellä ja koillispuolen pikku avosuolla (pesii todennäköisesti ko. avosuoläntillä) ja metsäviklo piti reviiriä Pitkälahdesta Majalammelle johtavan puron varrella. Rantametsien lajisto koostuu suhteellisen tavanomaisista lajeista kuten käki, metsäkirvinen, laulu-, punakylki- ja kulorastas, ruokokerttunen, lehtokerttu, pajulintu, harmaa- ja kirjosiippo, pyrstötiainen (pariskunta Pitkälahden etelärannalla), talitiainen, peippo, vihervarpunen ja keltasirkku.



Kuva 6: Kokkoselän kaakkoisesta Pitkälahdesta Majalampeen johtava puro.

Laskulampi

Kannusjärven länsipuolella noin kilometrin päässä sijaitseva lampi, josta kaava-alueeseen kuuluu vain pieni osa länsipäästä, joitakin satoja metrejä. Alueen koko on minimaalinen ja siitäkin suurin osa rajautuu melko lähellä rantaa hakkuuseen, joten lajimäärä jää sen mukaisesti vaatimattomaksi. Kuitenkin kaksi suojelullisesti merkittävää lajia havaittiin: rantasipi (NT, EVA) Ruukkilammesta Laskulampeen laskevan puron varrella, jossa oli myös majavalla pato ja palokärki (DIR), jonka melko tuoreita syönnöksiä löytyi länsirannan niemeltä. Muu havaittu lajisto oli erittäin vaatimatonta: metsäkirvinen, ruokokerttunen, pajulintu, peippo ja pajusirkku.

Ruukkilampi

Kannusjärven ja Laskulammen välissä sijaitseva pikkulampi, josta pohjoisrannasta suurin osa jää kaava-alueen ulkopuolelle. Kannusjärvestä laskee puro Ruukkilampeen, josta vedet jatkavat edelleen Laskulampeen. Lammen länsipään eteläpuoli on hakattu samoin kuin lammen itäpuoli, ja itäpään eteläpuolinen metsä on taimikkovaiheessa. Itäosa itse lammesta on linnuille hyvin soveltuvaa saraluhua, jonka pinta-ala tosin jää pieneksi. Suojelullisesti merkittäviä lajeja havaittiin kaksi: tavi (EVA) ja valkoviklo (EVA), jotka molemmat asustavat itäosan luhdalla. Luhdan lajistoon lukeutuu myös metsäviklo. Rantametsät ovat vaatimattomia ja niin on niiden lajistokin: metsäkirvinen, ruokokerttunen, pajulintu, harmaa- ja kirjosiippo, talitiainen sekä peippo.

Iso- ja Pieni Haukilampi

Haukilammet sijaitsevat Kannusjärven ja Laskulammen länsipuolella. Kummastakin kuuluu kaava-alueeseen vain osa pohjoisrantaa. Rantametsät ovat osin nuorenpuoleisia mutta vähän vanhempikin kuusikko Pienen Haukilammen pohjoispuolella on. Ison Haukilammen pohjoisosaan laskevan pikkujoen suulla oli pienialainen lehtimetsäkin. Pienellä Haukilammella tavattiin vain jokunen tavallinen varpuslintu, ei mitään suojelullisesti merkittävää, Isolla Haukilammella tavattiin kolme DIR-lajia: pyy, kaksi kuikkaa ja kolme kalatiira, joista kalatiira on myös EVA-laji. Todennäköisesti lammella pesii yksi pari sekä kuikkia että kalatiiroja, pyy havaittiin pohjoisosaan laskevan pikkujoen rantamilla. Lokkilinnuista myös kalalokki pesinee Isolla Haukilammella, muuten lajisto koostuu varpuslinnuista, kuten lehtokerttu, idänuunilintu (selvityksen ainoa havaittu, Ison Haukilammen luoteispuolella), tiltalti, pajulintu, pyrstötiainen (pari puronsuun lehtimetsässä), hömötiainen, talitiainen ja peippo.

Varpolampi

Selvitysalueen kohteista ainoa, joka sijaitsee Valkeasuon turvetuotantoalueen itäpuolella. Lammen länsiranta kuuluu kaava-alueeseen mutta itäpuoli ei kuulu. Lampi on noin 500 metriä pitkä ja leveimmillään 200 metriä leveä, varsin karu ja sen ympärillä kasvaa soistunutta männikköä. Suojelullisesti merkittäviä lajeja havaittiin peräti kuusi: tavi (EVA), pikkukuovi (EVA), valkoviklo (EVA) ja niittykirvinen (NT) lammen eteläosassa, liro (DIR, EVA) lammen pohjoispäässä sekä leppälintu (EVA), jonka reviiiri oli tosin lammen itärannan kangasmaakumpareella kaava-alueen ulkopuolella. Linnuista valtaosa oli keskittynyt lammen lounaiseen nurkkaan, joka pienine suoalueineen onkin selkeästi lammen paras osa. Muut maastokäynnillä havaitut lajit olivat

perusvarpuslintuja, lajeina metsäkirvinen, västäräkki, pajulintu, kirjosiippo, peippo keltasirkku ja pajusirkku.

Takavasa

Kannusjärven ja Rauanjärven välissä sijaitseva lampi, josta itä- ja eteläranta kuuluvat kaava-alueeseen. Sekä itä- että etelärannalla on suuret hakkuuaukot ja lounaassa vielä kolmas eli metsäala kaava-alueen rannoilla jää melko vähäiseksi. Eteläpuolella on rannalla kapeahko metsäkaistale, jonka jälkeen alkaa laaja taimikko. Itäpuolella on ojitettu Takavasansuo ja ihan kaava-alueen pohjoisreunalla vähän hieskoivun sekaista männikköä.

Maastokäynnillä havaittu lajisto sisältää kolme suojelullisesti merkittävää lajia: teeri (DIR, NT, EVA) eteläpuolen rannalla, leppälintu (EVA) kaakkoisnurkassa ojitetun suon reunamilla ja sirittäjä (NT) aivan kaava-alueen pohjoisreunalla Takavasankankaalla. Vesilintuja, lokkilintuja ja kahlaajia ei lammella havaittu. Nuolihaukka saalisteli lammella mutta ei pesi kaava-alueella, ja sen lisäksi ei-varpuslinnuista vielä käellä oli reviiiri lammen lounaisosassa. Muu lajisto muodostui varpuslinnuista, kuten metsäkirvinen, rautiainen, punarinta, kulorastas, pajulintu, harmaa- ja kirjosiippo, hömö-, sini- ja talitiainen, peippo sekä pajusirkku.

Ahveninen

Sijaitsee kaava-alueen itäreunalla Kannusjärven itäkoillispuolella ja lammesta kuuluu kaava-alueeseen vain länsiranta. Ahvenista reunustaa kolmelta ilmansuunnalta laajahko avosu. Kaava-alueeseen kuuluva länsiranta on kivennäismaata. Länsiranta on hakattu koko pituudeltaan. Rannalla on hyvin kapealti isoa männikköä suojavyöhykkeenä ennen nuorta taimikkoa, jonka takana 50-200 metrin päässä alkaa varttuneempi mäntytaimikko. Kaava-alueella on lintuja hyvin niukasti. Vain metsäkirvinen, pensastasku ja harmaasiippo havaittiin alueella. Lammen itäpuolisella suolla puolestaan on pikaisella tarkistuksella (ei kuulu kaava-alueeseen) soiden linnustoa, joka on hyvä ottaa huomioon. Ainakin kapustarinta (DIR), töyhtöhyppä, taivaanvuohi, pikkukuovi (EVA), kuovi (EVA), valkoviklo (EVA), liro (DIR, EVA) sekä kala- ja pikkulokit (DIR, EVA) kuuluvat pesimälajistoon.



Kuva 7: Näkymä Ahvenisen yli koillispuolen avosuolle.



Kuva 8: Polvilammen eteläosan osin kuollutta kuusikkoa.

Polvilampi

Polvilampi sijaitsee Rauanjärven itäpuolella Joensuun ja Tohmajärven rajalla noin puoliksi kummankin puolella ja kuuluu kaava-alueeseen kokonaisuudessaan. Rannat ovat kapealti soistuneet lähes ympäri lammen. Ympäröivät metsät muodostuvat enimmäkseen nuorista männiköistä mutta varsinkin eteläosassa on myös hyvää kuusikkoa, jossa on myös esim. pohjantikalle sopivaa kuollutta puustoa, ilmeisesti majavan toiminnan tuloksena syntynyttä. Majavalla olikin pesä lammen itärannalla. Lammella ei havaittu vesi- eikä loppilintuja eikä kahlaajia. Ainoat havainnot suojelullisesti merkittävästä lajistosta olivat kaakkoisrannalta löytyneet pohjantikan (DIR, EVA) syömäjäljet. Muuten rantametsien lajisto oli niukan puoleista ja tavallista, lajeina ainakin punarinta, hernekerttu, tiltalti (kaksi reviiriä, pohjois- ja itärannalla), pajulintu, hippiäinen, kirjosiippo, peippo ja vihervarpunen.

Saarva

Saarva sijaitsee Polvilammen tapaan Rauanjärven itäpuolella, ja sen pohjoisosat jäävät kaava-alueen ulkopuolelle. Itse lampi on karun puoleinen, joten vesi- ja loppilinnusto on niukkaa. Rantametsät ovat varttuneita, ja enimmäkseen kuusikoita, josta johtuukin se, että Saarvalla havaittiin 22 lajia, mikä on kaava-alueen lampien joukossa ihan hyvä määrä. Näiden lajien joukossa on viisi suojelullisesti merkittäväksi luokiteltua lajia: kuikkapariskunta (DIR) ja rantasipi (NT, EVA) lammen eteläosassa, kalatiira (DIR, EVA) saalisteli keskellä lampea sekä sirittäjä (NT) ja pikkusieppo (DIR), joilla molemmilla oli kaksi reviiriä lammen itäpuolen hyvässä kuusikossa. Itä- ja kaakkoispuolen rinnekuusikot lienevät parasta aluetta mutta hyvää kuusikkoa ja havusekametsää oli myös lammen länsirannalla. Hakattua aluetta Saarvan rannoilla oli vain itäpuolella kaava-alueen rajan läheisyydessä. Edellä mainittujen lisäksi havaittuja ei-varpuslintuja olivat varoitteleva kanahaukka lammen itäpuolitse kulkevan tien itäpuolella, metsäviklo ja käki. Muu lajisto koostui alueella tyypillisestä varpuslinnustosta, kuten metsäkirvinen, peukaloinen, rautiainen, punarinta, laulurastas, tiltalti, pajulintu, hippiäinen, harmaasieppo, kirjosiippo, harakka, peippo, vihervarpunen sekä punatulkku.

Lintujen lisäksi Saarvan itärannalta löytyi yksi liito-oravapuu, n. 35-senttinen kuusi, jonka juurella oli alle 50 pappanaa. Puun tarkempi sijainti esitetään liitteessä (Liite 6).

Rauanjärvi

Rauanjärvi on kaavoitusalueen suurin vesialue. Järvestä kuuluu kaavoitusalueeseen erillisiä osia ranta-alueista. Itärannalta alueeseen kuuluvat Saunalahden alue Petäikköniemeltä Ketolanniemen pohjoisosaan, Valkealahti länsirantoja lukuun ottamatta sekä Petralahti. Lisäksi alueeseen kuuluu järven läntisimmän lahden, Mustalahden, rannalta pieni kaistale ja luoteisrannalta Rauanjärven tilalta itään päin noin puolen kilometrin mittainen alue. Alueiden käsittely on jaoteltu osa-alueittain havainnollisuuden säilyttämiseksi. Osa-alueittain taulukoidut lajilistat löytyvät taulukosta (Taulukko 2).

Saunalahden alueen parhaat osat ovat Petäikköniemen kuusikkoinen mäki ja etelärannan soistunut rantaosuus. Suojelullisesti merkittävistä lajeista Petäikköniemellä havaittiin pyy (DIR) ja metso (DIR, NT, EVA), Saunaniemellä teeri (DIR, NT, EVA) ja rantasipi (NT, EVA) ja lahden eteläosan kapealla suoreunalla ilmeisesti ruokaa hakeva yksinäinen kurki (DIR) sekä kaksi teertä. Muut havaitut lajit olivat lähinnä tavallista varpuslinnustoa ja löytyvät taulukosta (Taulukko 2).

Valkealahden rantametsät ovat pääasiassa männikköä. Lahden kaakkoispuolella on laaja hakattu alue, joka ulottuu kaistaleena rantaan saakka. Valkealahdella havaittiin kolme suojelullisesti merkittävää lajia: teeri (DIR, NT, EVA) Saarvanpuron eteläpuolella, valkoviklo (EVA) lahden kaakkoisrannalla ja isokäpylintupari itäpuolen mäntykankaalla (EVA). Muu lajisto oli melko niukkaa ja löytyy taulukosta (Taulukko 2).

Petralahti

Petralahti on Valkealahden eteläpuolinen Rauanjärven lahti. Rantametsistä parhaat osat löytyvät lahden lounaisrannalta rinteeltä, jossa kasvaa järeää sekametsää. Muualla rantametsät ovat pääasiassa männikkövaltaisia varttuneista taimikoista vähän vanhempiin männiköihin. Hakkuita ei aivan rannalla ole mutta koillis- ja itäpuolella vain noin sadan metrin metsäkaistale erottaa rannan laajasta hakkuuaukosta. Pohjoisrannalla on myös pari pientä, linnustollisesti merkityksetöntä suolänttiä.

Petralahden alueella havaittiin kolme suojelullisesti merkittävää lajia: teeri (DIR, NT, EVA) etelärannalla, kuikka (DIR) länsiosan kapeikossa ja leppälintu (EVA) itärannalla. Kuikan lisäksi muita vesilintuja ei havaittu, kuten ei myöskään lokkilintuja eikä kahlaajia. Rantametsien varpuslinnusto oli lajistoltaan normaalia ja on esitetty taulukossa (Taulukko 2).

Mustalahdi

Mustalahdesta kaava-alueeseen kuuluu vain noin 200-300 metrin matka perukan luoteisrantaan. Perukassa on vanhaa hyvää kuusikkoa, itäosa puolestaan on hyvin nuorta metsää. Suojelullisesti merkittävistä lajeista tavattiin lahdella telkkä (EVA) ja vanhassa kuusikossa metso (DIR, NT, EVA). Muita havaittuja lajeja olivat punarinta, mustarastas, tiltalti, pajulintu, töyhtötiainen, peippo sekä vihervarpunen. Mustalahden lajit löytyvät myös taulukosta (Taulukko 2).

Luoteisrannan alue rajautuu suurimmalta osaltaan laajaan hakkuuaukkoon. Aukon ja rannan välissä on kapea suojametsävyöhyke. Länsireunalla on vähän metsää ja itäreunalla rämettä. Tällä osalla havaituista yhdeksästä lajista lähes puolet eli neljä oli suojelullisesti merkittäviä. Näistä pyy, kuikka ja kurki ovat direktiivilajeja (DIR), ja rantasipi (NT, EVA). Kuikalla oli pesä rantaviivalla aivan alueen länsireunalla ja kurjella puolestaan maastopoikue itäreunan rämeellä. Muut havaitut lajit olivat käki, metsäkirvinen, pajulintu, korppi ja peippo (Taulukko 2).

Taulukko 2: Maastokäynnin aikana havaitut lajit Rauanjärven kaavoitusalueeseen kuuluvilla osilla. Suojelullisesti merkittävät lajit lihavoitu.

Saunalahden alue	Petralahti	Kaikki alueet yhteensä
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) Kurki (<i>Grus grus</i>) Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Talitiainen (<i>Parus major</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>) Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>) Talitiainen (<i>Parus major</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) Kurki (<i>Grus grus</i>) Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>) Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Mustarastas (<i>Turdus merula</i>) Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>) Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>) Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>) Talitiainen (<i>Parus major</i>) Korppi (<i>Corvus corax</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>) Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>) Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
	Mustalahti	
	Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>) Mustarastas (<i>Turdus merula</i>) Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	
Valkealahti	Luoteisrannan alue	
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>) Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>) Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>) Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)	Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) Kurki (<i>Grus grus</i>) Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) Käki (<i>Cuculus canorus</i>) Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>) Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>) Korppi (<i>Corvus corax</i>) Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	



Kuva 9: Rauanjärven koillisosan Saunalahden näkymä aamuvarhaisella



Kuva 10: Mustalahdella Rauanjärven länsipäässä on grillikatos tulipaikkoineen

Iso ja Pikku Elinlampi

Elinlammista kaava-alueeseen kuuluvat vain Ison Elinlammen lounaisranta ja Pikku Elinlammen eteläranta sekä näiden alueiden väliin jäävä kapea niemi. Ranta on hakattu koko matkaltaan niemeä lukuun ottamatta, ja hakkuun ja vesirajan väliin jää vain hyvin kapea metsäkaistale. Lajisto on varsin niukkaa ja tavanomaista. Havaitut yhdeksän lajia olivat metsäkirvinen, rautiainen, punarinta, räkättirastas, pajulintu, harmaasieppo, sini- ja talitiainen sekä peippo. Suojelullisesti merkittäviä lajeja ei tavattu.

Pieni-Lahnanen

Pieni-Lahnanen sijaitsee Murtojärven kaakkoispuolella ja siitä kaava-alueeseen kuuluva osa käsittää ainoastaan kapean eteläpuoliskon. Lammen eteläpää ja kaava-alueeseen kuuluva osa länsirantaa on rannoiltaan hakattu, ja vain kapea suojametsäkaistale on pystyssä. Itärannalla on pääasiassa sekametsää kasvavaa ojitettua suota. Itse lammella ei havaittu linnustoa. Rantametsissä havaittiin 14 lajia, joista kolme suojelullisesti merkittäviä: metso (DIR, NT, EVA) länsipuolen hakkuuaukolla ja pohjantikan (DIR, EVA) syönnöksiä sekä reviirollään laulava pikkusieppo (DIR) itärannan metsässä. Muut havaitut lajit käki, metsäkirvinen, hernekerttu, tiltalti, pajulintu, hippiäinen, harmaa- ja kirjosisieppo, talitiainen, peippo ja vihervarpunen edustavat alueella tyypillistä metsälinnustoa.

Tettilampi

Murtojärven kaakkoispuolella sijaitseva Tettilampi on rauhallinen pieni lampi, jota ympäröi joka puolelta avoin suo. Itse lampi ja sitä ympäröivä suo olivat varsin vähälintuisia. Kalalokki ja kalatiira sentään saalistelivat lammella mutta tuskin pesivät paikalla. Suojelullisesti merkittävistä lajeista havaittiin länsipuolen suolla soidinteleviä teeriä (DIR, NT, EVA), lounaispuolella metsässä rumuttava palokärki (DIR), lammella saalistava kalatiira (DIR, EVA) ja luoteispuolen metsän reunassa reviirollään laulava leppälintu (EVA). Vesilintuja ja kahlaajia ei havaittu ja loppilinnuista havaittiin em. kalalokki ja kalatiira. Metsälajisto oli alueella tavanomaista lajistoa. Ainakin käki,

käpytikka, metsäkirvinen, laulurastas, pajulintu ja peippo kuuluvat ympäröivien metsien lajistoon. Lisäksi pikkukäpylintuja lenteli lammella useita parvia mutta ne lienevät olleet muualla pesineitä lintuja.



Kuva 11: Tettilampi on viehättävän rauhallinen suolampi Murtojärven lounaispuolella



Kuva 12: Toukokuun lopun aamun rauhallista tunnelmaa Pieni-Lahnasella

Murtojärvi

Selvitysalueen pohjoisin järvi, josta kuuluu kaava-alueeseen kilometrin verran etelärantaa. Rantametsiä on hakattu paljon ja länsiosissa aluetta hakkuun ja rannan väliin jääkin vain kapea metsäkaistale. Vähän enemmän metsää on Rutnikkalahden lounaispuolen kahdessa niemikkeessä. Murtojärven eteläosan linnusto on koko kaava-alueen monipuolisimmasta päästä. Lajeja alueella tavattiin 27, joista suojelullisesti merkittäviä on yhdeksän lajia: tavi (EVA), pyy (DIR), teeri (DIR, NT, EVA), kuikka (DIR), valkoviklo (EVA), rantasipi (NT, EVA), kalatiira (DIR, EVA), sirittäjä (NT) ja leppälintu (EVA). Muita vesilintuja tavin ja kuikan lisäksi ei tavattu, lokkilinnuista tavattiin kalatiiran lisäksi kalalokki (ainakin 4 paria) ja harmaalokki (1 pari), ja valkoviklon sekä rantasipin ohella muita kahlaajia ei tavattu. Rantametsien linnusto oli suhteellisen monipuolista.

Kaava-alueen länsipäässä mökkitontin reunamilta läheltä rantaa rinteiden alta löytyi myös kolmen puun juurelta runsaasti liito-oravan papanoita. Puut olivat: kuusi 60 cm yli 500 papanaa, haapa 45 cm 50-100 papanaa ja toinen haapa 40 cm 50-100 papanaa. Puut sijaitsivat varsin lähekkäin ja niiden tarkempi sijainti selviää liitteestä (Liite 6).

Murtojärvellä maastokäynnillä tavatut lintulajit:

Tavi	Käki	Sirittäjä
Pyy	Käpytikka	Pajulintu
Teeri	Metsäkirvinen	Harmaasieppo
Kuikka	Västäräkki	Kirjosieppo
Valkoviklo	Punarinta	Hömötiainen
Rantasipi	Leppälintu	Talitiainen
Kalalokki	Kulorastas	Peippo
Harmaalokki	Hernekerttu	Vihervarpunen
Kalatiira	Lehtokerttu	Keltasirkku

EU:n lintudirektiivin lajit, UHEX-lajit sekä EVA-lajit

Selvitysalueella tavatut suojelullisesti huomattavat lajit on esitetty taulukossa (Taulukko 1). EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja (DIR) tavattiin 12 lajia ja Suomen kansainvälisiä erityisvastuulajeja 13 lajia (EVA). Lisäksi kuusi lajia kuuluu uhanalaisluokituksessa luokkaan silmälläpidettävät (NT), jotka eivät täytä vaarantuneiden lajien kriteerejä, eivätkä ne lukeudu varsinaisesti uhanalaisiin lajeihin.

Taulukko 1: Maastossa havaitut suojelullisesti merkittävät lajit. DIR = Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteessä I mainittu laji, UHEX = Suomen uhanalaisuusluokituksessa mainittu laji (VU: *vaarantunut*, NT: *silmälläpidettävä*), EVA = Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji

		DIR	UHEX	EVA
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	X		X
Tavi	<i>Anas crecca</i>			X
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>			X
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	X		
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	X	NT	X
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	X	NT	X
Kaakkuri	<i>Gavia stellata</i>	X	NT	
Kuikka	<i>Gavia arctica</i>	X		
Kurki	<i>Grus grus</i>	X		
Pikkukuovi	<i>Numenius phaeopus</i>			X
Valkoviklo	<i>Tringa nebularia</i>			X
Liro	<i>Tringa glareola</i>	X		X
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>		NT	X
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	X		X
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	X		
Pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	X		X
Niittykirvinen	<i>Anthus pratensis</i>		NT	
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			X
Sirittäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		NT	
Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	X		
Isokäpylintu	<i>Loxia pytyopsittacus</i>			X
Yhteensä		12	6	13

Selvitysalueella maastotöiden aikana havaitut lajit (68 lajia)

Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>) (DIR, EVA)	Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)
Tavi (<i>Anas crecca</i>) (EVA)	Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) (EVA)
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>) (EVA)	Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>) (DIR)	Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>) (DIR, NT, EVA)	Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>) (DIR, NT, EVA)	Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)
Kaakkuri (<i>Gavia stellata</i>) (DIR, NT)	Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>) (DIR)	Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>)	Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)
Nuolihaukka (<i>Falco subbuteo</i>)	Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)
Kurki (<i>Grus grus</i>) (DIR)	Idänuunilintu (<i>Phylloscopus trochiloides</i>)
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>) (NT)
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Pikkukuovi (<i>Numenius phaeopus</i>) (EVA)	Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>) (EVA)	Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)
Liro (<i>Tringa glareola</i>) (DIR, EVA)	Pikkusieppo (<i>Ficedula parva</i>) (DIR)
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>) (NT, EVA)	Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>) (DIR, EVA)	Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>)
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	Sinitiaainen (<i>Parus caeruleus</i>)
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	Talitiaainen (<i>Parus major</i>)
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>) (DIR)	Harakka (<i>Pica pica</i>)
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	Varis (<i>Corvus c. cornix</i>)
Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>) (DIR, EVA)	Korppi (<i>Corvus corax</i>)
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)
Räystäspääsky (<i>Delichon urbica</i>)	Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>) (NT)	Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)(EVA)
Västaräkki (<i>Motacilla alba</i>)	Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)
Rautiaainen (<i>Prunella modularis</i>)	Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)

Lähteet

Lintudirektiivin I-liitteen lajit Suomessa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9046&lan=fi>

OIVA – Ympäristö- ja paikkatietopalvelu: <http://wwwp2.ymparisto.fi/scripts/oiva.asp>

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja s.320-331. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

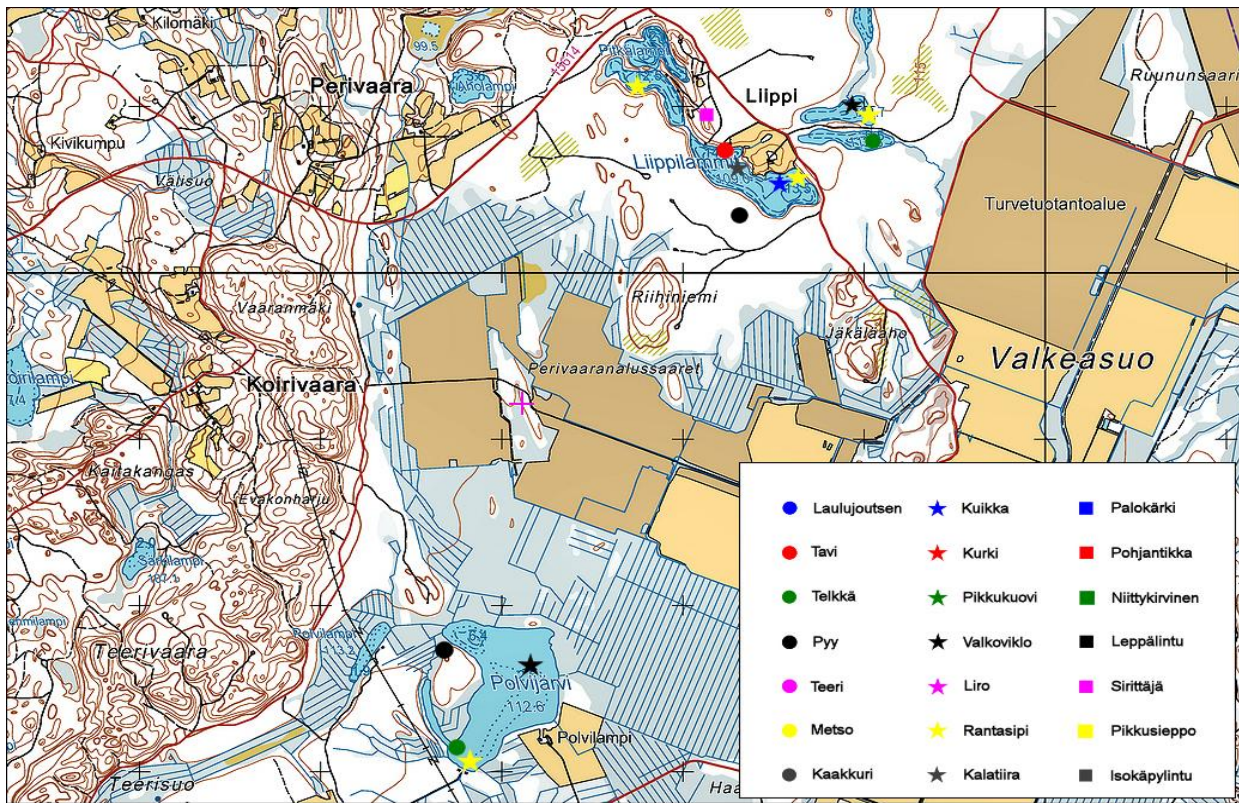
<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=371160&lan=fi>

Suomen kansainväliset erityisvastuulajit: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9837&lan=fi>

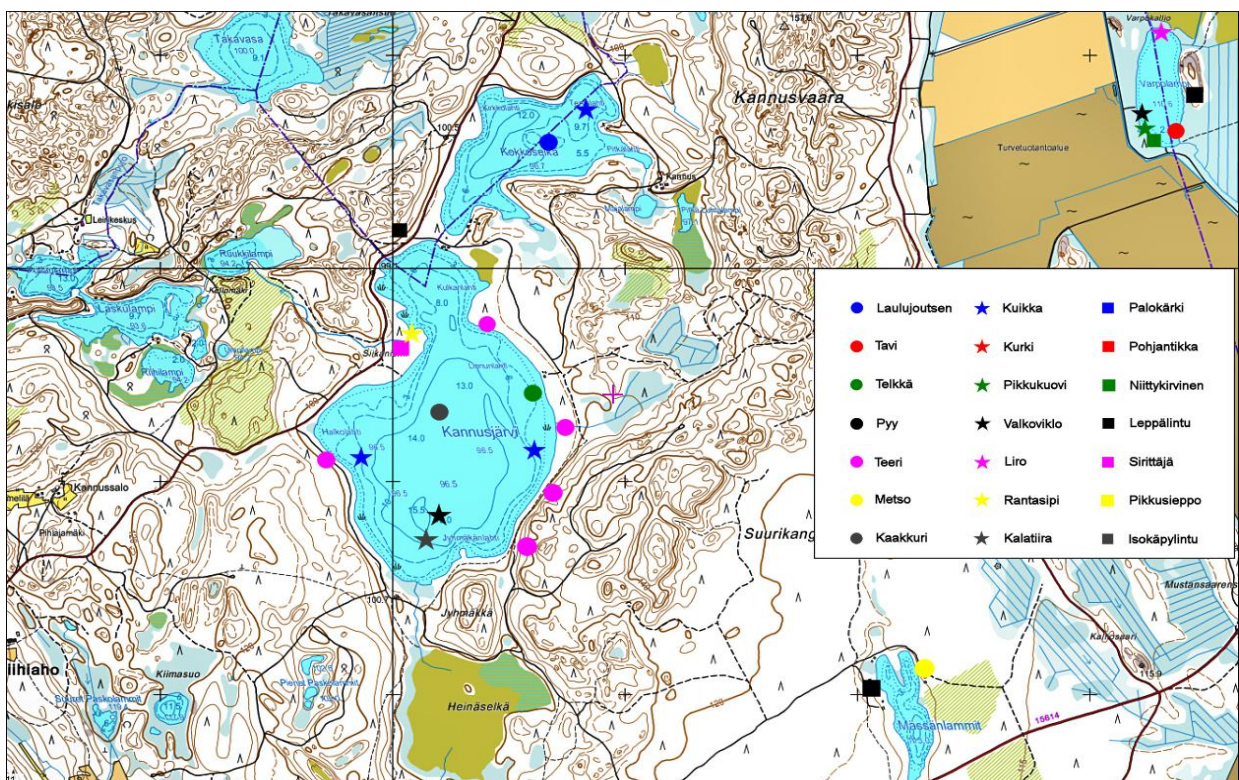
Suomessa tavatut lintulajit: http://www.birdlife.fi/havainnot/rk/suomessa_tavatut_lintulajit.shtml

Liitteet

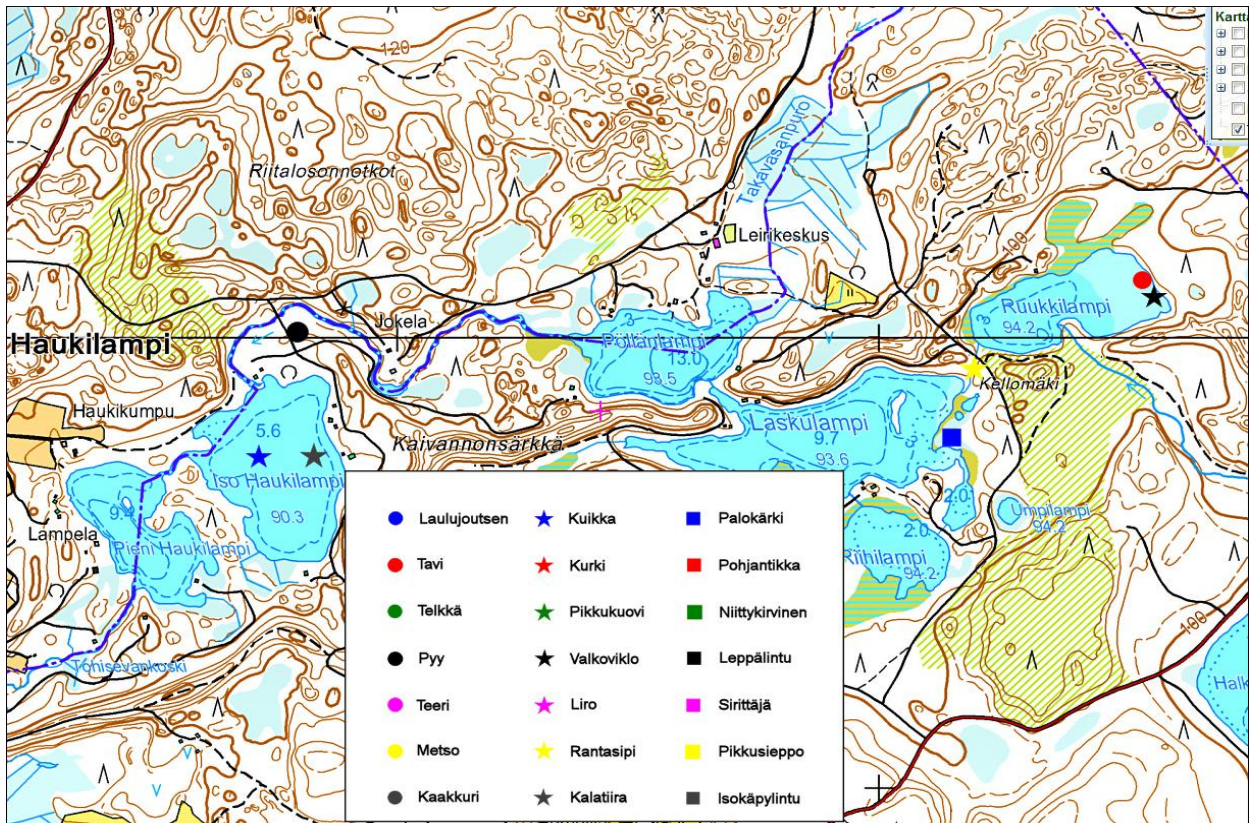
Liite 1: Suojelullisesti merkittävät lajit – Polvijärvi, Liippilammit, Pitkälampi ja Tammalammit



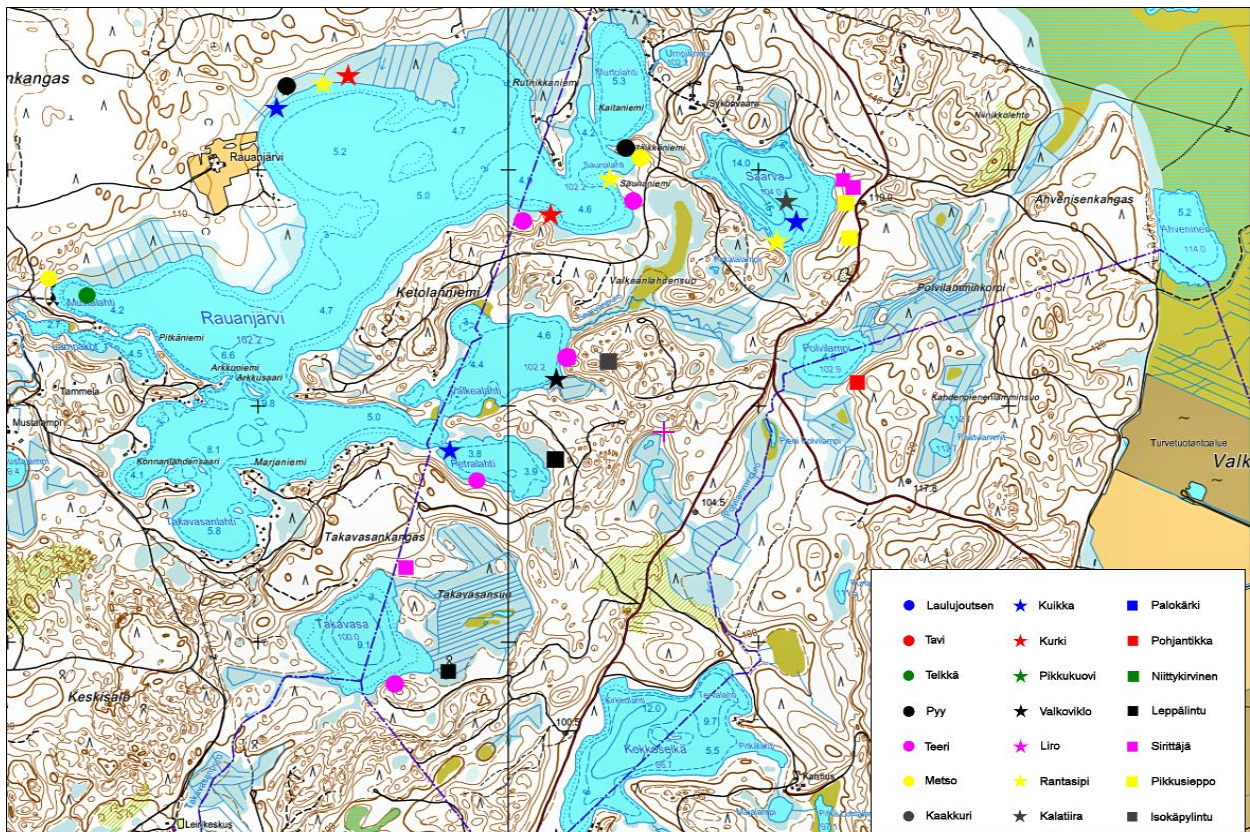
Liite 2: Suojelullisesti merkittävät lajit – Mässänlammit, Varpolampi, Kannusjärvi ja Kokkoselkä



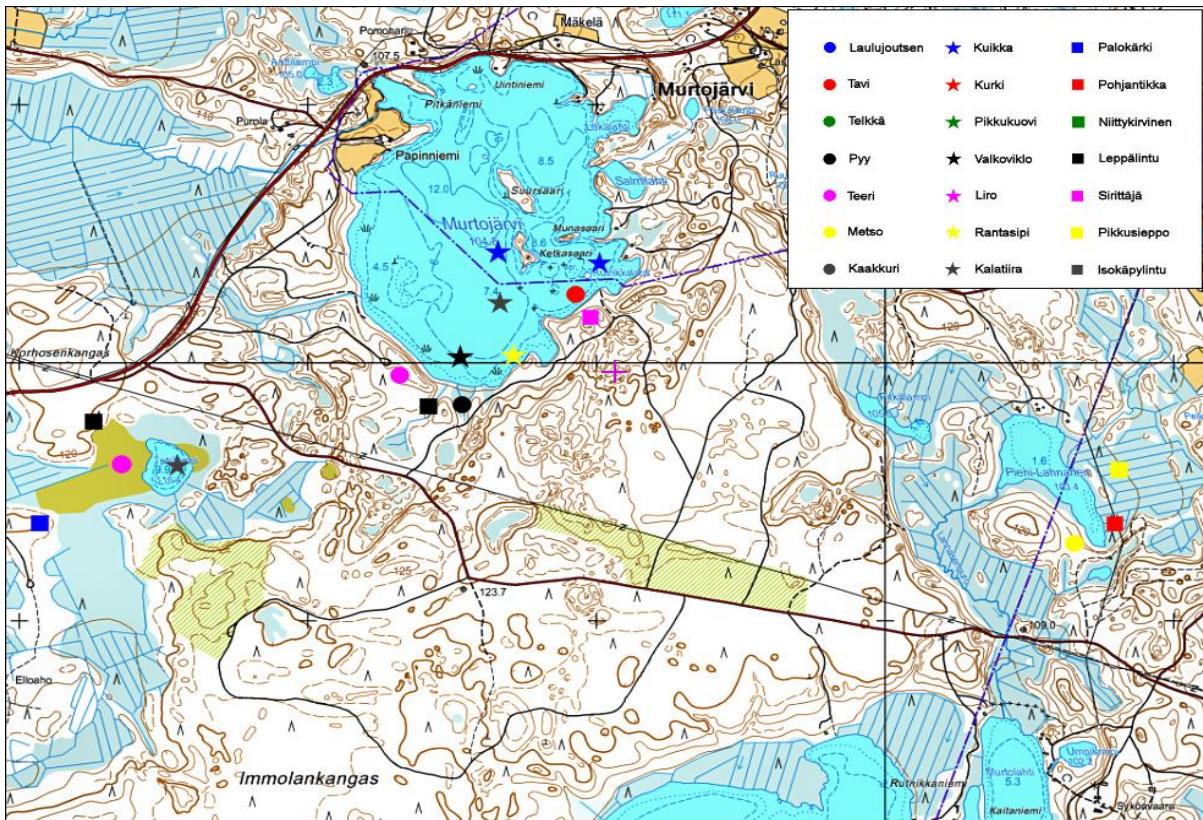
Liite 3: Laskulampi, Ruukkilampi, Iso ja Pieni Haukilampi



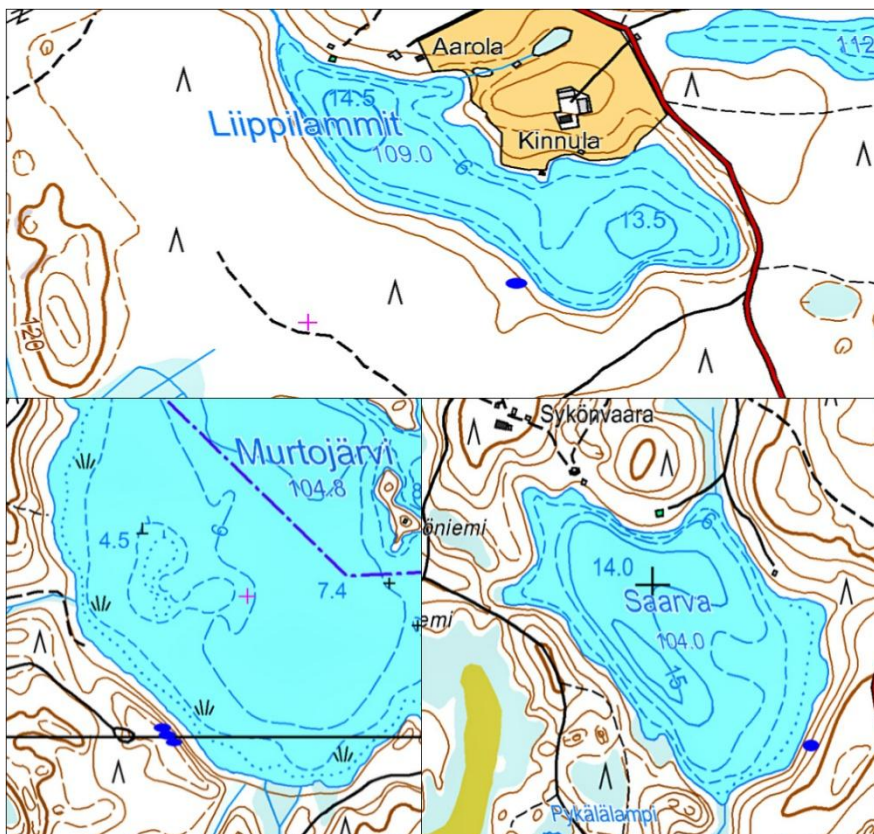
Liite 4: Suojellisesti merkittävät lajit – Takavasa, Ahveninen, Polvilampi, Saarva ja Rauanjärvi



Liite 5: Suojelluudisesti merkittävät lajit – Pieni Lahnanen, Tetrilampi ja Murtojärvi



Liite 6: Liito-oravahavainnot kaava-alueen kolmella kohteella, Liippilammella, Saarvalla ja Murtojärvellä



**Joensuu ja Tohmajärvi
Rauanjärven ja Kannusjärven sekä
ympäristön pienten vesistöjen
ranta-asemakaava-alueiden
muinaisjäännösinventointi
2013**



Antti Bilund



Tilaja: UPM-Kymmene Oyj

Sisältö:

Perustiedot	2
Yleiskartta	3
Lähtötiedot	4
Inventointi	4
Havainnot	5
Joensuun kaava-alue	5
Tohmajärven kaava-alue	7
Tulos	8
Lähteet	8
Muinaisjäännökset	9
JOENSUU MURTOJÄRVI	14
JOENSUU VALKEALAHTI	9
JOENSUU TERVALAHTI	12

Perustiedot

Alue: Joensuun Rauanjärven ja ympäristön vesistöjen sekä Tohmajärven Kannusjärven ja ympäristön pienten vesistöjen ranta-asemakaava-alueet.

Tarkoitus: Suorittaa osayleiskaava-alueella rakennuslain 9§:n vaatimukset täyttävä muinaismuistolain tarkoittamien kiinteiden muinaisjäännösten inventointi.

Työaika: 20.6. ja 24-25.6.2013

Kustantaja: UPM-Kymmene Oyj

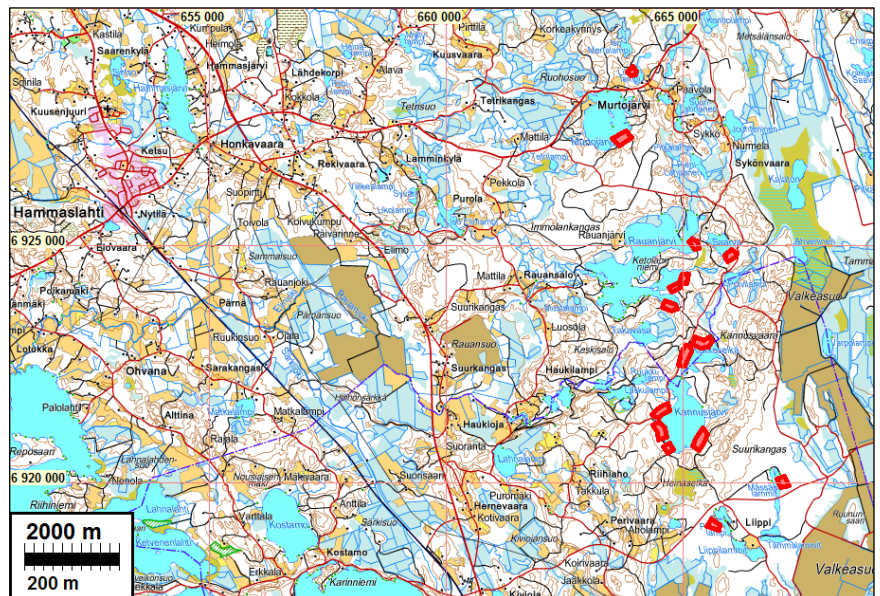
Aiemmat tutkimukset: Pesonen Petro 2003 inventointi, Oili Forsberg 2004 inventointi.

Tekijät: Mikroliitti Oy; Antti Bilund

Tulokset: Tutkimusalueelta tunnetaan ennestään yksi muinaisjäännösrekisterissä oleva irtolöytöpaikka. Se tarkastettiin, ja maastohavaintojen perusteella siihen mahdollisesti liittyvä asuinpaikka ei ulotu läheiselle korttelialueelle (Joensuun kaavan kortteli 2). Inventoinnissa löytyi kivikautinen asuinpaikka (Valkealahti), joka sijaitsee Joensuun kaavan korttelin 6 (kaavamerkintä RA-2) tontilla 1 ja saattaa ulottua myös tontille 2. Lisäksi löytyi yksi tervahauta (Tervalahdi), joka sijaitsee kaavan maa- ja metsätalousalueella (kaavamerkintä M-1).

Inventoidut uudet rakennuspaikat punaisella (kartan oik. laidalla)

Selityksiä: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN koordinaatistossa. Karttapaohjat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta kesällä v. 2013 ellei toisin mainittu. Kohdekuvaüksissa myös KKJ (xy) ja YKJ (pi) koordinaatit. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat talleksa Mikroliitti Oy:n serve-



Yleiskartta



Inventoidut uudet rakennusalueet punaisella. Muinaisjännökset nro 1 ja 2 sinipunainen pallo ja irtolöytöpaikka nro 3 vihreä pallo.

Lähtötiedot

Joensuun kaupungissa ja Tohmajärven kunnassa on suunnitteilla ranta-asemakaavat UPM-Kymmene Oyj:n omistamille tiloille 409-111-4 Joensuun kaupungissa sekä 410-80-1 ja 410-4-17 Tohmajärven kunnassa. Kyseiset tilat sijaitsevat kuntien rajan molemmilla puolilla Murtojärven, Rauanjärven ja Kannusjärven sekä eräiden pienten lampien rannoilla. Suunnitellulla kaava-alueella tulee museoviraston lausunnon mukaisesti suorittaa muinaisjäännösten inventointi muuttuvan maankäytönalueilla. Kaavoitushankkeen suunnitelmista vastaava FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy tilasi muinaisjäännösinventoinnin Mikroliitti Oy:ltä.

Inventointialue sijaitsee sisemmän Salpausselän tuntumassa. Maastossa on laajoja usein enemmän tai vähemmän etelästä pohjoiseen suuntautuvia moreenikankaita, joissa maan pinta on kivinen. Näiden väleissä on taas lähinnä länsiluoteeseen suuntautuvia harjuja ja niiden liepeillä lajittuneen hiekan alueita. Hiekkamuodostumien reunat ovat usein jyrkkärinteisiä. Alavammilla alueilla on järviä ja soita.

Inventointialueen järvet ovat kuroutuneet erillisiksi altaiksi jo varhain jääkauden jälkeen. Järviältaat ovat pieniä joten maankohoamisen erot niiden alueella eivät ole mainittavasti vaikuttaneet veden pinnan tasoon. Alueen järvien myöhempi vesistöhistoria on kuitenkin erilainen. Murtojärveä on rannan lähellä näkyvistä vanhoista rantamuodostumista päätellen laskettu jonkin verran, ehkä noin metri. Rauanjärven pinta näyttää olevan luontaisessa tasossaan tai ainakin hyvin lähellä sitä. Kannusjärveä on laskettu vuonna 1759, ja sen pinta on nykyisin 6,5-7,5 m alkupeleistä alempana (Juvonen 1990, s. 213). Tämä tieto laskun suuruudesta näyttää pitävän paikkansa. Nykyinen pinnan taso on 96,5 m mpy, ja vanhan rantatörmä, siellä missä se on selvästi havaittavissa, seuraa maastossa 105 m mpy käyrää. Koska järvenlaskusta on jo aikaa, on ympäristö vesijätöillä ennättänyt muuttua täysin normaaliksi metsämaaksi. Koekuopista kuitenkin todettiin, että maaperään ei vielä ole ennättänyt muodostua mainittavampaa podsolimaannosta. Koska maasto Kannusjärven rannoilla on loivapiirteistä, ja veden pinnan lasku on ollut suuri, rannoille suunnitellut korttelit ovat lähes kokonaan vesijätöllä.

Inventointialue on nyt Joensuuhun liitettyjen Pyhäselän ja Kiihtelysvaaran kuntien sekä Tohmajärven kylien takamaata. Alueella on vähän asutusta ja se on ilmeisesti historiallisesti nuorta. Varsinaisesti inventoinnissa tarkastettaviksi tulevilla alueilla ei ole asutusta, ja vain pari vapaa-ajan asuntoa. Kannuksessa on vanha metsäkämpä, joka nyt on vapaa-ajan asunto.

Tutkimusalueelta tunnetaan ennestään yksi muinaisjäännösrekisterissä oleva kivikautinen irtolöytöpaikka (1000001148 Murtojärvi). Tutkimusalueeseen osittain kuuluvan Rauanjärven länsirannalta tunnetaan lisäksi yksi kivikautinen asuinpaikka (632010003 Kaskiniemi), joka ei kuitenkaan sijaitse kaava-alueella.

Inventointi

Maastotyöt suoritettiin hyvissä olosuhteissa kesäkuussa 2013. Inventoinnissa tarkastettiin kaikki kaava-alueilla olevat muuttuvan maankäytönalueet (uudet lomarakennusten korttelialueet). Kaavassa maa- ja metsätalousalueeksi merkityjä alueita tarkastettiin siltä osin kuin ne sijaitsivat korttelialueiden välittömässä läheisyydessä ja vaikuttivat muinaisjäännösten kannalta potentiaalisilta. Tarkastetuilla alueilla maastoa tarkasteltiin silmämääräisesti maan pinnalle näkyvien muinaisjäännösten havaitsemiseksi. Lisäksi esihistoriallisten asuinpaikkojen kannalta potentiaalisille alueille kaivettiin koekuoppia.

Havainnot

Kaava-alueilla olevista muuttuvan maankäytönalueista (lomarakennusten korttelialueet) tehtiin maastossa seuraavanlaisia havaintoja.

Joensuun kaava-alue

Joensuun kaava-alueella oleva kortteli numero 1 sijaitsee noin 300 m läpimittaisen Likolammen pohjoisrannalla olevassa niemessä. Likolampi on suppalampi, joka ei ole yhteydessä suurempiin vesistöihin. Niemi on kaikilta sivuiltaan jyrkkärinteinen, laeltaan kumpuileva, noin 10 m korkea hiekka- tai sora muodostuma. Kaikilla sivuilla rinteet laskevat jyrkkänä suoraan lampeen tai sitä ympäröivään suohon. Topografian perusteella paikka ei ole sopiva rantasidonmaiselle asutukselle. Maastossa tarkastettiin rinteitä ja niemen lakialuetta. Havainto-olosuhteet olivat harvakkossa vanhassa kuusivaltaisessa metsässä hyvät, mutta lakialueen kärjessä tiheässä nuoressa metsässä huonot. Mitään vanhempaan ihmistoimintaan viittaavaa ei havaittu.

Kortteli 2 sijaitsee Murtojärven kaakkoisrannalla. Sitä rajaavat lounaassa ja koillisessa pienet lahdet. Koillispuolinen lahdella on nimeltään Rutnikkalahti, mikä saattaa viitata siihen, että alueella on harjoitettu raudanvalmistusta. Maasto on pienipiirteistä harju- ja suppamaastoa, joka on monin paikoin jyrkkärinteistä. Alueella kasvaa mäntyvaltaista metsää. Rantavyöhykkeellä havaittiin kaksi rantasidonmaiselle asuinpaikoille sopivaa tasannetta, yksi alueen lounaisosan länteen pistävässä niemenkärjessä, toinen alueen pohjoiskärkeen menevän tien päässä ja siitä muutaman kymmenen metrin matkalla lounaaseen. Ensin mainitulle tasanteelle kaivettiin kaksi koekuoppaa ja jälkimmäiselle neljä. Niissä ei havaittu mitään asuinpaikkaan viittaavaa. Korttelin sisäosaa tarkastettaessa ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa. Korttelin lounaispuolella, mutta lähellä sen rajaa sijaitsee kivikautinen löytöpaikka, mutta siihen mahdollisesti liittyvä asuinpaikka ei topografisista syistä voisi ulottua korttelin alueelle. Asiaa käsitellään perusteellemmin kohteen Murtojärvi kohdekuvauksessa.

Kortteli 3 sijaitsee Rauanjärven koillisosassa Saunaniemessä. Niemi on harjumainen, mutta matala ja loivapiirteinen luoteeseen pistävä niemeke. Maaperä on hiekkaa. Lounaassa on järvi, ja koillisessa harjannetta rajaa enimmäkseen suopohjainen notkelma. Idässä on laajempi suo. Niemen kärkiosa suunnilleen koillisessa olevan lahden pohjan tasalle on asti vaikuttaa varsin luonnontilaiselta, ja siellä kasvaa mäntyä ja koivua. Parhaiten rantasidonmaisiksi asuinpaikaksi sopivaan niemen kärkeen kaivettiin noin 30 m matkalle kuusi koekuoppaa, joista ei löytynyt mitään esihistorialliseen asutukseen viittaavaa. Niemen tyviosa, eli suurin osa korttelista on nuorehkoa kuusimetsää. Alue on voimakkaasti aurattu metsänuudistuksen yhteydessä, ja maan pinta on edelleen hyvin epätasainen. Alkuperäisiä pinnanmuotoja on vaikea havaita. Alueella on joitakin varsin jyrkkäseinäisiä kuoppia tai kaivantoja, joista osa on edelleen muuttanut muotoaan aurauksessa. Osa, varsinkin tien reunan lähellä, on ilmeisesti pieniä hiekkakuoppia. Kauempana tiestä (N 6925003 E 665252) on suurempi, noin 10 m läpimittainen, kuoppa tai kaivanto, joka sekin voi olla hiekkakuoppa, mutta ehkä myös hiilimiilu tai tervahauta. Tervahautaan tai ehkä enemmänkin hiilimiiluun viittaavat pyöreähkö muoto, vallit reunalla ja aurajäljissä paikoin esiin tulleet nokinen maa, muuhun kaivantoon taas ehjemmillä kohdilla melko jyrkiltä näyttävät reunat ja melko tasainen pohja. Vaikka kuoppa olisikin hiilimiilu tai tervahauta, on se nähdäkseni aurauksessa niin pahasti tuhoutunut, ettei sitä ole syytä pitää suojeltavana kohteena. Alueella ei havaittu mitään kiukaanjäännöstä tai muuta asutusjäännöstä, johon paikan nimi Saunaniemi voisi viitata.

Kortteli 4 sijaitsee Saarva-lammen kaakkoisrannalla. Saarva on noin puolen kilometrin läpimittainen lampi. Korttelin sisämaanpuoleinen reuna on kumpuilevaa kangasta. Kankaan reunalta laskeutuu hyvin jyrkkä rinne suoraan lampeen. Rinne on korttelin koillispuolella yli 15 metriä kor-

kea ja lounaispäässäkin lähes 10 m korkea. Ranta ei ole topografialtaan sopiva rantasidon- naiselle asutukselle. Rinteen reunan tienoilla kasvaa tiheää nuorta metsää, ja maaperä on met- sänuudistuksessa muokattu. Muuten metsä alueella on avarampaa ja havaintomahdollisuudet hyvät. Alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 5 sijaitsee Rauanjärven kaakkoisosassa, Valkealahden perällä. Alue on kangasmaata, maalaji hienoa kivetöntä hiekkaa. Kangasta rajoittavat korttelin laidoilla jyrkät rinteet, jotka laskevat pohjoisessa ja etelässä suohon, lännessä järveen. Kankaan kumpareinen ja suppainen laki on noin 10 m järven pinnan yläpuolella. Jyrkillä länsi- ja pohjoisrinteillä kasvaa mäntyvaltais- ta metsää. Muuten koko korttelin alue on juuri äestettyä hakkuualueutta. Topografiansa vuoksi korttelin alue ei ole yleensä rantasidon- naiselle asutukselle sopivaa. Ainoa pieni tasanne rinteiden alaosassa on korttelin eteläreunalla suon laidassa. Alue oli äestetty, eikä siellä hyvistä ha- vaintomahdollisuuksista huolimatta havaittu mitään esihistorialliseen asutukseen viittaavaa. Länsirinteen pohjoisosassa, metsässä, hyvin jyrkässä rinteessä havaittiin muutamia puolesta metristä metriin läpimittaisia ja noin puolen metrin syvyisiä kuoppia. Kuoppien funktio jäi epäsel- väksi. Mahdollisesti ne ovat maaperän tarkistuskuoppia. Paikka sopisi hiekanottoon, erityisesti jos ajatuksena olisi ollut kuljettaa hiekkaa talvella jätise. Joka tapauksessa kuopat ovat jyrkkä- seinäisiä, eivätkä siitä päätellen kovin vanhoja.

Kortteli 6 sijaitsee edellä mainitun Valkealahden etelärannalla. Maasto on pienipiirteistä harju- ja suppamaastoa. Aivan rannalla on kapea tasanne. Korttelin itäpuolisko on äestettyä hakkuualueutta. Siellä havaittiin kivikautinen asuinpaikka. Asuinpaikka ulottuu rantatasanteella lähes korttelin itäisemmän tontin koko leveydelle. Löytöä kuvaillaan tarkemmin inventointikohteen Valkea- lahti kohdekuvauksessa. Korttelin länsipuoli on metsää. Rantatasanne jatkuu myös siellä. Länti- sen tontin puolelle tasanteelle kaivettiin kolme koekuoppaa, joista ei löytynyt mitään. Inventoin- tihavaintojen perusteella ei kuitenkaan voida pois sulkea mahdollisuutta, että asuinpaikka jatkuu sinne ja ulottuu myös korttelin läntiselle tontille. Korttelin sisäosassa ei havaittu mitään muinais- jäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 7 sijaitsee myös Rauanjärven kaakkoisosassa, Petralahden lounaisrannalla. Korttelin lounaisreuna on tasaista hiekkakangasta, jolta laskeutuu melko jyrkkä ja korkea rinne ranta- vyöhykkeelle. Rantamaasto rinteiden alla on vaihtelevaa sisältäen niemekkeitä ja pieniä kumpa- reita. Näiden väliset notkelmat osittain soistuneita. Myös rantaviiva on suurelta osin soista. Ranta- vyöhykkeellä havaittiin yksi asuinpaikaksi erittäin hyvin sopiva pienialainen niemeke korttelin keskiosassa (N 6923723 E 664767). Paikalle kaivettiin kolme koekuoppaa, mutta mitään mui- naisjäännöksiin viittaavaa ei löytynyt.

Kortteli 8 sijaitsee Rauanjärven länsirannalla. Se on jo aiemmin rakennettu yksittäinen tontti, jonka osalta aiempi ranta- asemakaava muuttuu. Kortteli ei varsinaisesti kuulu muuttuvan maan- käytönalueisiin, eikä sitä tarkastettu.

Kortteli 9 sijaitsee Kannusjärvestä kuroutuneen Kokkoselän pohjoisrannalla. Maasto on lähinnä etelään laskevaa kumpuilevaa rinnettä. Suurin osa korttelin pinta- alasta on järvenlaskussa pal- jastunutta vesijättöä. Ennen järvenlaskua veden pinnan yläpuolella ollutta maata on vain korttelin pohjoisreunalla korkeuskäyrän 105 m mpy yläpuolella. Suurin osa korttelin alueesta oli inven- toinnin aikana voimakkaasti muokattua entistä hakkuuaukeaa, jolla kasvoi hyvin tiheää pensaik- koa ja heinikkoa, ja havaintomahdollisuudet olivat siten heikot. Maaperä varsinkin ylempänä rinteellä oli melko kivistä. Suurella osalla alueesta jopa liikkuminen oli vaikeaa risujen, maan pinnan epätasaisuuden ja olemattoman näkyvyyden vuoksi. Rantaa kulkevan tien varsilla oli ehjää metsämaastoa. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa. Korttelin itäpuolella havaittiin tervahautu. Sitä on tarkemmin käsitelty inventointikohteenä Tervalahdi.

Kortteli 10 sijaitsee Kokkoselän luoteisrannalla. Maasto on loivasti kaakkoon laskevaa hiekkais-ta rinnettä, lähempänä rantaa tasaista kangasta. Alue on kokonaan järvenlaskussa paljastunutta vesijättöä. Korttelin alueella kasvaa enimmäkseen vanhaa metsää, ja havaintomahdollisuudet olivat hyvät. Luoteisreunalla on kuitenkin melko tiheää taimikkoa, jossa havaintomahdollisuudet olivat huonommat. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 11 sijaitsee Kannusjärven pohjoispäässä. Maasto on kaakkoon laskevaa hiekkaista rinnettä. Lähes koko kortteli on järvenlaskussa paljastunutta vesijättöä. Vain aivan pohjoisin kulma on ollut veden pinnan yläpuolella ennen järvenlaskua, mutta sekin on jyrkkää harjun rinnettä, eikä siten esihistoriallisille asuinpaikoille sopivaa maastoa. Suurin osa korttelin alueesta on nuorta taimikkoa, jossa havaintomahdollisuudet olivat melko heikot. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Tohmajärven kaava-alue

Tohmajärven kaavan kortteli 1 sijaitsee Kokkoselän itärannalla. Paikalla on jo aiemmin rakennettu vapaa-ajanasunto, jolle muodostetaan kaavatontti. Kortteli ei siten varsinaisesti kuulu muuttuvan maankäytönalueisiin. Tontti sijaitsee loivapiirteisessä niemekkeessä, jossa kasvaa nuorta havumetsää. Alue on järvenlaskussa paljastunutta vesijättöä. Maasto on hyvin kivistä. Mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa ei paikalla havaittu.

Kortteli 2 rajoittuu kahteen Kokkoselän kaakkoispuolella olevaan pikkulampeen. Paikalla on jo vapaa-ajanasuntona käytetty Kannuksen vanha metsäkämpä ja useita siihen liittyviä ulkorakennuksia. Kaavaehdotuksen mukaan tontille saa rakentaa myös toisen vapaa-ajanasunnon. Tontti ei kuitenkaan ole mainittavasti nykyistä pihapiiriä laajempi. Kortteli ei siten varsinaisesti kuulu muuttuvan maankäytönalueisiin, eikä sitä tarkemmin tutkittu. Koko kortteli aivan koillis-kulmassa olevaa harjannetta lukuun ottamatta on järvenlaskussa paljastunutta vesijättöä. Kannuksessa on sijainnut vuonna 1919 rakennettu polttouuni, jossa lasketusta järvestä kerättyä keltamultaa on poltettu punamullaksi 1920-luvulla (Juvonen 1990, s. 214). Uunin tarkempi paikka ei ole tiedossa, eikä se ikänsä perusteella ole kiinteä muinaisjäänös, mutta mikäli sen jäännöksiä tavataan, niitä olisi pyrittävä suojelemaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaana kohteena.

Kortteli 3 sijaitsee Kannusjärven kaakkoisrannalla. Maasto on jyrkästi luoteeseen laskevaa kivistä hiekkamoreenirinnettä. Rinteessä on kapea tasanne järvenlaskua edeltävän rantaviivan tienoilla juuri korkeuskäyrän 105 m mpy. alapuolella. Tämä tasanne on ilmeisesti ennen järvenlaskua veden alla ollut rantamatala. Tasannetta pitkin kulkee umpeenkasvanut traktoritie. Tasanteen yläpuolella hyvin jyrkässä rinteessä on muutamia loivempia, kurumaisia notkelmia, mutta niissäkään maasto ei ole asuinpaikaksi erityisen sopivaa. Sopivimmille kohdille kaivettiin muutamia koekuoppia, joista ei löytynyt mitään. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 4 sijaitsee Kannusjärven lounaisrannalla. Maasto on koilliseen laskevaa rinnettä. Rinteessä erottuu vanha kivikkoinen rantatörmä. Rinne on muutenkin kivinen, varsinkin rantatörmän päällä, ennen järvenlaskua veden pinnan yläpuolella olleella alueella. Rinteellä kasvaa mäntymetsää, ja havaintomahdollisuudet olivat varsin hyvät. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 5 sijaitsee Kannusjärven länsirannalla. Maasto on kumpuilevaa, pääasiassa itäkoilliseen laskevaa rinnettä. Vain korttelin lounais- ja luoteiskulmissa on pienellä alalla ennen järvenlaskua veden pinnan yläpuolella ollutta maata. Nämä alueet ovat kivistä rinnettä. Muutenkin tien lounaispuolinen alue on kivistä maata. Alueella kasvaa nuorta männikköä. Maan pintaa on muokat-

tu metsänuudistuksen yhteydessä. Tien ja rannan välissä ja paikoin tien lounaisreunallakin on vähäkivistä tai kivetöntä hiekkamaata. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 6 sijaitsee Kannusjärven länsirannalla. Maasto on loivasti kaakkoon laskevaa hiekkaista rinnettä, lähempänä rantaa tasaista kangasta. Alue on kokonaan järvenlaskussa paljastunutta vesijättöä. Korttelin alueella kasvaa enimmäkseen vanhaa metsää, ja havaintomahdollisuudet olivat hyvät. Luoteisreunalla on kuitenkin melko tiheää taimikkoa ja lännessä nuorta metsää, joissa havaintomahdollisuudet olivat huonommat. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 7 sijaitsee Pitkälammen lounaisrannalla. Pitkälampi on noin 300 m läpimittainen, useiden niemekkeiden osiin jakama suppalampi keskellä laajaa hiekkakangasta. Alueella kasvaa enimmäkseen vanhaa metsää. Korttelin lounaisreunalla on kangasta, jolta laskee melko jyrkkä rinne rantavyöhykkeelle. Ranta on enimmäkseen alavaa ja paikoin kosteapohjaista. Korttelin pohjoisosassa rannan lähellä on kuitenkin topografialtaan ja maaperältään asuinpaikaksi hyvin sopiva niemeke (N 6919174 E 665627). Paikalle kaivettiin kolme koekuoppaa, mutta niistä ei löytynyt mitään. Muutenkaan korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Kortteli 8 sijaitsee Mässäslammien itärannalla. Lampi on noin 500 m pitkä ja 100 m leveä. Se sijaitsee keskellä laajaa hiekkakangasta. Korttelin itäpuolisko on tasamaata. Siellä kasvaa nuorta metsää, ja maanpinta on muokattu metsänuudistuksessa. Havaintomahdollisuudet ovat melko heikot. Lännempänä maasto laskee loivasti ja muuttuu varsinkin korttelin pohjoisosassa soiseksi ennen rantaa. Rannan lähellä kasvaa avarampaa mäntymetsää. Korttelin alueella ei havaittu mitään muinaisjäännöksiin viittaavaa.

Tulos

Tutkimusalueelta tunnetaan ennestään yksi muinaisjäänösrekisterissä oleva irtolöytöpaikka. Se tarkastettiin, ja maastohavaintojen perusteella siihen mahdollisesti liittyvä asuinpaikka ei ulotu läheiselle korttelialueelle (Joensuun kaavan kortteli 2). Inventoinnissa löytyi kivikautinen asuinpaikka (Valkealahti), joka sijaitsee Joensuun kaavan korttelin 6 (kaavamerkintä RA-2) tontilla 1 ja saattaa ulottua myös tontille 2. Lisäksi löytyi yksi tervahauta (Tervalhti), joka sijaitsee kaavan maa- ja metsätalousalueella (kaavamerkintä M-1).

Turussa 8.8.2013

Antti Bilund

Lähteet

Anttila, Veikko 1967: Järvenlaskuyhtiöt Suomessa. Kansatieteellinen arkisto 19.
Juvonen, Jaana 1990: Vanhan Tohmajärven historia. Tohmajärven kunta, Tohmajärvi-seura, Tohmajärven seurakunta.

Muinaisjäännökset

1 JOENSUU VALKEALAHTI

Mjtunnus: uusi kohde
 Rauh.lk: 2
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: asuinpaikka

Koordin: N: 6924 160 E: 664 860 Z: 103-104
 P: 6927 062 i: 3665 097
 X: 6922 996 Y: 4510 068

Tutkijat: Bilund Antti 2013 inventointi

Löydöt: :1, kvartsikaavin, pintapoimintana äestysvaoista.
 :2, kvartsikaavin, pintapoimintana äestysvaoista.
 :3, kvartsikaavin, pintapoimintana äestysvaoista.
 :4, 6 kpl kvartsi-iskoksia, pintapoimintana äestysvaoista.
 :5, 1 kpl kvartsi-iskoksia, pintapoimintana äestysvaoista.
 :6, 3 kpl kvartsi-iskoksia, pintapoimintana äestysvaoista.
 :7, 10 kpl kvartsi-iskoksia, pintapoimintana äestysvaoista.
 :8, 1 kpl kvartsi-iskoksia, pintapoimintana metsätraktorin jäljestä.
 :9, 2 kpl palanutta luuta, pintapoimintana äestysvaoista.

Sijainti: Paikka sijaitsee Pyhäselän kirkosta 12,7 km itäkaakkoon.

Huomiot: Bilund 2013: Asuinpaikka löytyi inventoinnissa 20.6.2013. Se sijaitsee Rauanjärven Valkealahden etelärannalla. Maasto on hyvin pienipiirteistä harju- ja suppamaastoa. Aivan rannalla on kapea tasanne noin metrin järven pinnan yläpuolella, idässä ehkä vain puoli metriä. Etelässä on noin 5 m tasanteen yläpuolelle ulottuvia osittain varsin jyrkkärinteisiä harjukumpareita. Yksi niistä ulottuu aivan rantaan asuinpaikka-alueen keskellä. Muuten tasanne on 10-15 m leveä. Alueen länsiosassa, aivan rannalla, on tasanteesta erottuva matala, laakea kumpare (näkyvä maastokartassa 105 m mpy käyrän rajaamana). Kumpareella on kivistä rakennettu ja selvästi aktiivisessa käytössä oleva nuotiopaikka. Noin 50 m asuinpaikasta etelään on metsäautotien pää. Rantatasanne ja kumpareet sen eteläpuolella ovat korkeintaan pari vuotta sitten äestettyä hakkuualueetta. Äestys ulottuu muutaman metrin päähän rannasta. Lännessä hakkuualueen raja kulkee tien päästä nuotiopaikkakumpareen itäreunaan. Idässä laikutettu alue ulottuu noin 70 m päähän suohon.

Talteen otetut löydöt on kerätty pääasiassa hakkuualueelta äestysvaoista. Kolme kvartsikaavinta, viisi kvartsi-iskosta ja palaneet luut (alanumerot 1-4 ja 9) löytyivät noin kolmen metrin matkalta samasta äestysvaoista (N 6924161 E 664884). Kyseinen vako oli kolmas rannasta lukien. Viereisestä vaosta eli toisesta vaosta rannasta lukien, noin 4 m edellisistä löydöistä luoteeseen, löytyi yksi alanumeron 4 iskoksista. Muuten lähialueen vaoista ei löytynyt mitään, vaikka havaintomahdollisuudet olivat enimmäkseen hyvät.

Edellisestä löytökeskittymästä itään löytyi vain yksi kvartsi-iskos (alanumero 5) noin 20 m päästä, rannasta lukien toisesta äestysvaosta. Havaintomahdollisuudet tällä suunnalla olivat äestetyllä alueella vaihtelevat, mutta monin paikoin hyvät äestetyin alueen ja suon reunan asti idässä (tasalle E 664965).

Lännempää löytyi iso kvartsi-iskos (alanumero 6) 19 m edellä mainitusta löytökeskittymästä länteen kolmannesta vaosta (N 6924159 E 664865). Tämä on ainoa löytökohta, joka on rantatasanteen yläpuolella, noin metrin muita löytökohtia ylempanä, rantaan asti ulottuvan harjanteen rinteessä. Noin kuusi metriä luoteeseen rintein juurelta rantatasanteelta löytyi kaksi pientä kvartsi-iskosta (alanumero 6).

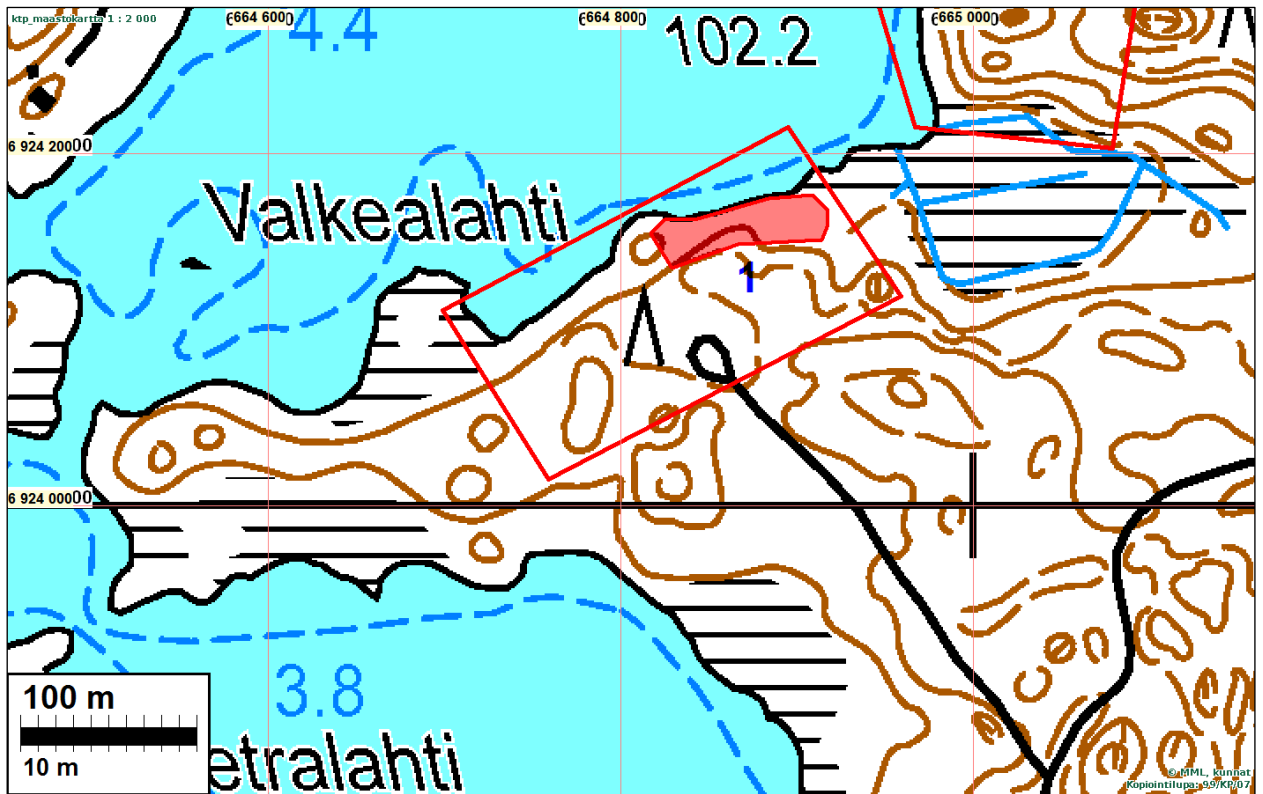
Edelleen 15-20 m länsilounaaseen, aivan äestetyin hakkuualueen kulmasta löytyi runsaasti kvartsi-iskoksia vajaan kymmenen metrin läpimittaiselta alueelta (alanumero 7, N 6924148 E 664847). Metsän puolella lännempänä havaintomahdollisuudet olivat huonot, sillä maanpinta oli ehjä. Metsätraktorin renkaan rikkomasta kohdasta löytyi kuitenkin yksi kvartsi-iskos (alanumero 8). Löytökohta on noin lähes 20 m länteen hakkuualueen reunasta ja noin 10 m itään rannan lähellä kumpareella olevasta nuotiopaikasta (N 6924145 E 664828).

Nuotiopaikkakumpareen länsipuolella rantatasanne taas katkeaa, sillä harjun rinne ulottuu aivan rantaan. Kauempana lännessä tasanne jatkuu leventyen lahdenpohjukkaan (N 6924092 E 664733) asti. Tälle tasanteen osalle kaivettiin kolme koe-kuoppaa noin 10 m välein rannan suunnassa (keskimmäisen koordinaatit N 6924097 E 664764). Näistä koe-kuopista ei löytynyt mitään asuinpaikkaan viittaavaa.

Muinaisjäännös ehdotetaan rajattavaksi siten, että se sisältää rantatasanteen löytöalueen pituudelta. Idässä ja etelässä äestysalueella ei havaittu asuinpaikkaan viittaavia löytöjä hyvistä havaintomahdollisuuksista huolimatta, joten asuinpaikka tuskin jatkuu rajatun alueen ulkopuolelle näissä suunnissa. Lännessä sen sijaan asuinpaikka voi jatkua kauemminkin rantatasanteella.



Asuinpaikan itäosaa kuvattuna länteen. Kvartsi-iskokset löytyivät karttalaukun kohdalta. Vasemmalla näkyy harjanteen kärki, joka jakaa asuinpaikkatasanteen itä- ja länsiosaan.



Muinaisjäännösrajaus punaisella. Suunniteltu uusi RA-alue punaisella viivalla (karkeasti)



Asuinpaikan länsiosa kuvattuna sen länsipuolella olevalta nuotiopaikalta itään. Taustalla näkyy asuinpaikkatasanteen kahteen osaan jakava harjanne. Läntisin löytöalue on sen rinteessä alla hakkuualueella. Etualalla näkyy valkeana löytöpussi läntisimmän yksittäisen kvartsi-iskoksen löytökohtalla



Asuinpaikan itäosa kuvattuna sen keskellä olevalta harjanteelta. Kuvattu itäkoilliseen.



Asuinpaikan länsiosa kuvattuna sen keskellä olevalta harjanteelta. Etualalla oikealla rinteessä on hakkuualueella on läntisin löytöalue. Siitä vasemmalle taaempaan metsässä, niemekkeen keskellä on nuotiopaikka. Kuvattu länteen.

2 JOENSUU TERVALAHTI

Mjtunnus: uusi kohde
Rauh.lk: 2

Ajoitus: historiallinen
Laji: tervahauta

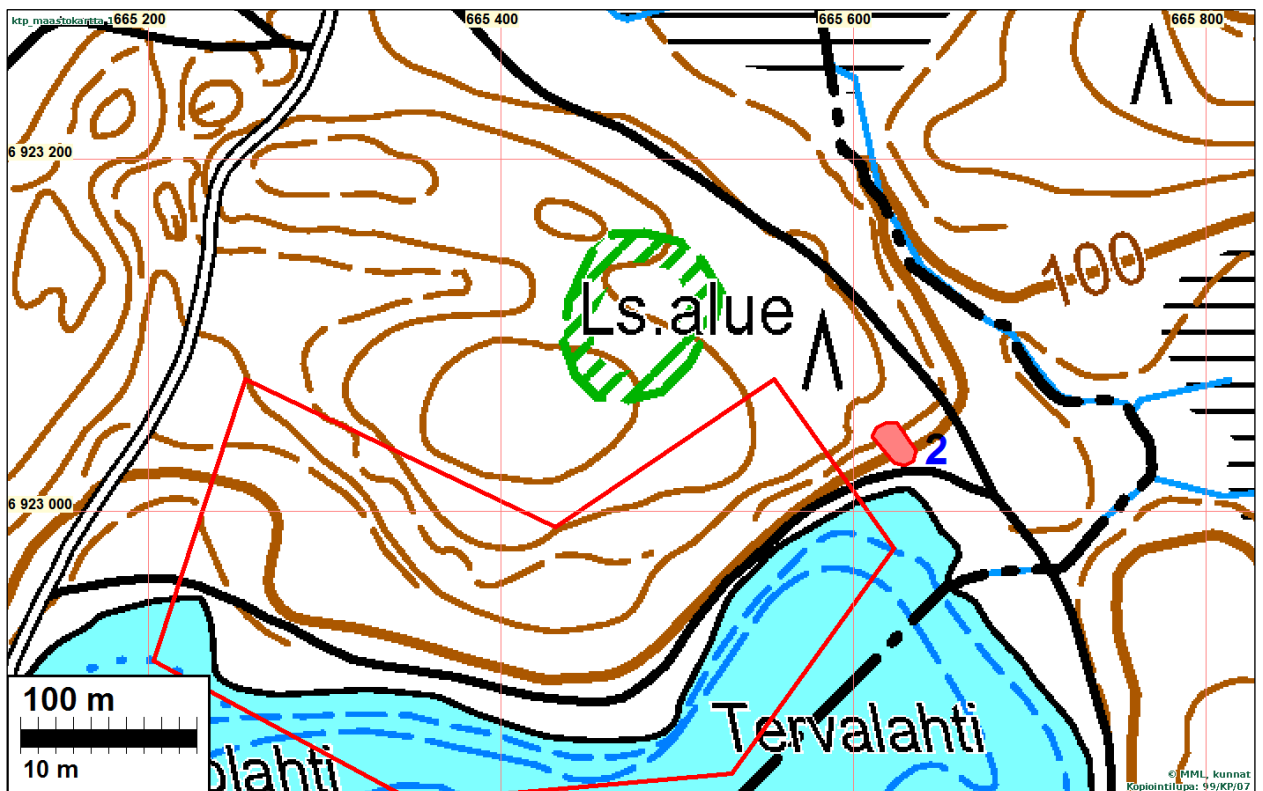
Koordin: N: 6923 036 E: 665 625 Z: 99-100
P: 6925 937 i: 3665 862
X: 6921 837 Y: 4510 780

Tutkijat: Bilund Antti 2013 inventointi

Sijainti: Paikka sijaitsee Pyhäselän kirkosta 13,7 km itäkaakkoon.

Huomiot: Bilund 2013: Tervahauta löytyi inventoinnissa 24.6.2013. Se sijaitsee Kannusjärvestä kuroutuneen Kokkoselän koilliskulmassa, Tervalahden rannasta noin 20 m pohjoiseen. Paikka on Kannusjärven laskussa vuonna 1759 paljastuneella vesijätöllä. Tervahauta on rännityyppinen ja sijaitsee kaakkoon laskevassa melko jyrkässä rinteessä. Rinne on järvenlaskua edeltävän rannan jyrkänparras, ja sen päällä on tasanne, joka on ollut saman rannan rantamatala. Haudan alapää on rinteiden alareunassa, josta maanpinta laskee loivasti nykyiseen rantaan. Noin 5 m päässä haudan alapäästä kulkee rannan suunnassa tie. Alueella kasvaa nuorehkoa mäntyvaltaista metsää.

Rinteiden alaosassa sijaitseva tervahaudan ränniosa on noin 5 m pitkä ja 1,8 m leveä. Syvyys on noin 60 cm. Rännin sivuilla on noin 20 cm korkeat ja 1-1,5 m leveät maavallit. Rännin alapäässä, noin 0,5 m leveän kannaksen siinä erottamana, on pyöreä, 2 m läpimittainen ja 1 m syvä tervanlaskukuoppa. Edelliset rakenteet muodostavat jo aivan tyyppillisen rännitervahaudan, mutta niiden jatkona ylempänä on vielä toinen rännimäinen rakenne. Se on 4-4,5 m pitkä, 1,3 m leveä ja noin 40 cm syvä. Sen sivuilla on matalat vallit. Ylemmän rännin erottaa alemmasta 0,5-1 m leveä kannas. Kannaksen leveys ja samalla ylemmän rännin pituus ovat epäselviä, sillä maanpinta kannaksen kohdalla ei ole alkuperäisessä muodossaan. Näyttäisi siltä, että ylemmän rännin alapäässä on ollut kuoppa, joka on osittain täytetty, osittain ehkä jäänyt alemman rännin yläpään alle. Myös se, että ylärännin keskilinja ei ole aivan sama kuin alarännin, vaan hieman siitä lounaaseen, viittaa siihen, että rännit eivät ole saman rakenteen osia. Paikalla on siis ehkä ollut kaksi tervahautaa, joista ylempi on vanhempi.



Muinisjännösrajaus punaisella. Uusi RA-alue punaisella viivalla (karkeasti)



Tervahaudan alapää kuvattuna luoteeseen. Etualalla tervanlaskukuoppa, ja taustalla rännin alaosa.



Rännihaudan yläpää kuvattuna itään.

3 JOENSUU MURTOJÄRVI

Mjtunnus: 1000001148
 Rauh.lk: 3 (2)
 Ajoitus: kivikautinen
 Laji: irtolöytöpaikka

Koordin: N: 6927 077 E: 663 603 Z: 106-108
 P: 6929 980 i: 3663 839
 X: 6925 968 Y: 4508 948

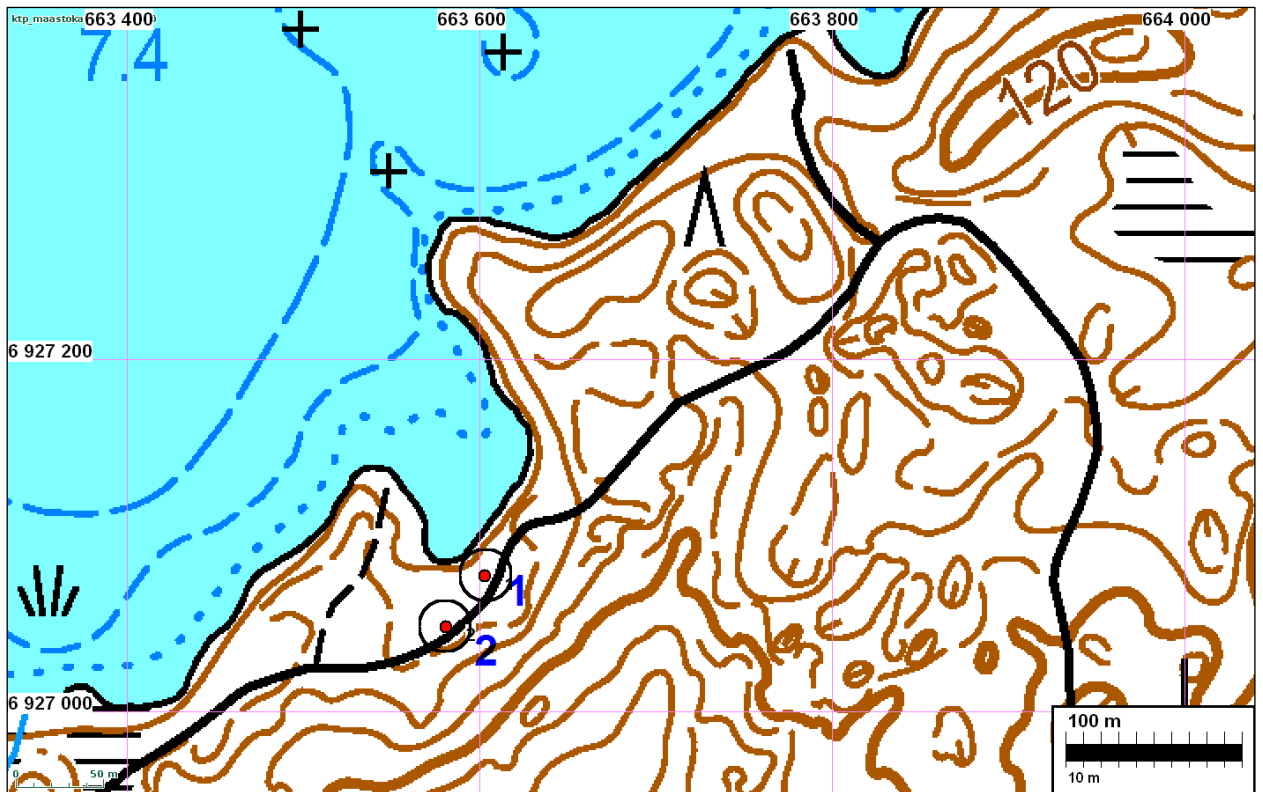
- Tutkijat: Pesonen Petro 2003 inventointi, Bilund Antti 2013 inventointi
- Löydöt: KM 34207, Kvartsia, Petro Pesonen 2003 diar. 14.11.2003.
- Sijainti: Paikka sijaitsee Pyhäselän kirkosta 10,5 km itäkaakkoon.
- Huomiot: Muinaisjäännösrekisteri: Murtojärvi on pyöreä harjujärvi Kiihtelysvaaran ja Pyhäselän rajalla - eteläosa järvestä kuuluu Pyhäselkään. Kvartsia löytyi järven kaakkoisrannalta järven rantaa seurailevan tien penkasta parista kohdasta, toinen rannan, toinen sisämaan puoleisesta penkasta.

Pesonen 2003: Murtojärven kvartsilöytöpaikka löytyi Pyhäselän inventoinnissa 3.10.2003. Mukana inventoimassa oli allekirjoittaneen lisäksi arkeologi Eeva-Riitta Majoinen. Murtojärvi on pyöreä harjujärvi Kiihtelysvaaran ja Pyhäselän rajalla - eteläosa järvestä kuuluu Pyhäselkään. Kvartsia löytyi järven kaakkoisrannalta järven rantaa seurailevan tien penkasta parista kohdasta, toinen rannan, toinen sisämaan puoleisesta penkasta. Maaperä paikalla on hiekkaa ja maasto kumpuilevaa mäntykangasta. Topografisesti paikka on sopiva kivikautiseksi asuinpaikaksi, mutta löydöt eivät riitä toistaiseksi sen varmistamiseen.

Bilund 2013: Paikka tarkastettiin inventoinnissa 20.6 2013. Se ei sijaitse kaavaehdotuksen mukaan muuttuvan maankäytönalueella, mutta Joensuun kaavan kortteli numero 2 ulottuu lähimmillään koillisessa noin 50 m päähän löytöpaikasta.

Pesosen ilmoittamalla löytökohdalla tien ojat ja ympäristö olivat nyt jo melko vahvan kasvillisuuden peitossa, eivätkä havaintomahdollisuudet yleensä olleet kovin hyvät. Parissa kohdassa tien laidoilla oli kyllä muutaman neliömetrin kokoisia paljaita alueita, mutta ne näyttivät syntyneen siten, että tietä rakennettaessa tai kunnostettaessa pintamaata oli poistettu. Siten ei ole varmaa olisivatko mahdolliset asuinpaikan merkit niissä säilyneet. Pesosen ilmoittamalta kohdalta ei löytynyt mitään, mutta siitä noin 35 m lounaaseen (N 6927048 E 663581), tien luoteisreunalta, kaatuneen puun juurakosta pudonneesta maasta löytyi yksi varsin iskosmainen kvartsi. Löytökohta on alavaa, jonkin verran soistunutta maata kohti pohjoisessa olevaa lahdenpohjukkaa avautuvan notkelman pohjalla. Tie kuitenkin leikkaa paikalla kaakossa olevan kuivan hiekkakumpareen tai harjanteen reunaa, ja kvartsin joutuminen sieltä alemmas notkelmaan on mahdollista.

Kuten Pesonen toteaa, maasto löytöpaikalla on asuinpaikaksi sopivaa. Tähänastisten löytöjen perusteella paikkaa ei kuitenkaan voi pitää kiinteänä muinaisjäännöksenä. Vaikka paikalla olisi asuinpaikka, se ei mitään ilmeisimmin ulotu pohjoisessa ranta-asemakaavaehdotuksen korttelin 2 alueelle, sillä rantaan laskeva rinne korttelin lounaisreunalla on jyrkkä ja korkea, eikä rannan lähellä ole mitään asuinpaikaksi sopivaa tasannetta.



Kvartsi-iskosten löytöpaikat: 1 = vuoden 2003 inventointi, 2 = vuoden 2013 inventointi.



Vuoden 2003 löytöpaikka on ensimmäisessä tien mutkassa ja uusi löytökohta kuvan vasemmassa laidassa juurakossa. Lähin kaava-ehdotukseen merkitty kortteli ulottuu lähimmillään toisessa mutkassa olevan auton takana näkyvälle rinteelle.



Vuoden 2003 löytöpaikka. Kuvattu luoteeseen.



Uusi kvartsilöytöpaikka on tien oikealla puolella juurakossa. Kuvattu lounaaseen.

Leskinen Timo

24.9.2013

Joensuun kaupunki
Kaupunkirakenneyksikkö
Kaavoitus
Muuntamontie 5
80100 JOENSUU

Vastine Rauanjärven ja ympäristön pienten vesistöjen ranta-asemakaavan ja ranta-asemakaavan muutoksen luonnoksen palautteisiin

Lausunnot

Museovirasto esittää lausunnossaan:

Suunnittelualan muuttuvan maankäyttöalueille tulee tehdä kiinteiden muinaisjäännösten inventointi.

Vastine:

Arkeologinen inventointi on laadittu kesällä 2013.

Pohjois-Savon ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue esittää lausunnossaan:

Pohjois-Savon ELY-keskuksen liikenne ja infratruktuuri - vastuualueella ei ole ranta-asemakaavaluonnoksesta huomautettavaa.

Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat - vastuualue esittää lausunnossaan:

Mitoitus:

Rakennuspaikkojen poistamista/siirtoa tulee harkita ainakin Murtojärven kaakkoisrannan korttelista (erityisesti tontti 1), Rauanjärven Petralahdesta ja Kokkoselän luoteisrannalta.

Vastine:

Rakennuspaikkojen sijoittelu on mietitty maastossa tarkasti luonto- ja maisema-arvot huomioiden. Mielestäni muistutuksessa ei ole esitetty sel-laista erityistä perustetta, minkä johdosta rakennuspaikkoja pitäisi siirtää.

24.9.2013

Luontoselvitykset ja luonnonsuojelu:

Paikallisesti arvokkaiden harjualueiden rajaukset puuttuvat. Ne tulee lisätä toimitettavan aineiston mukaisina (Kokkoselkä, Takavasankangas, Ketolanniemi-Pitkäniemi, Murtojärvi-Immolankangas).

Vastine:

Lisätään paikallisten harjualueiden rajaukset ge-1 merkinnällä.

Muuta:

Uusien rakennuspaikkojen halki, erityisesti Kokkoselän rannalla, kulkee olemassa oleva tieverkosto. Onko tiestö tarkoitus jättää ennalleen vai siirtää rakennuspaikkojen taakse? Suositeltavaa olisi, että ohjeellinen tielinjaus tutkittaisiin jo kaavoitusvaiheessa.

Vastine:

Kaavassa voidaan osoittaa tiet ohjeellisena, siltä osin kuin ne ovat kaava-alueella ja ne voidaan siirtää UPM:n omistamilla mailla.

ELY-keskuksen mielestä rakennuksen etäisyysehtona tulee käyttää systemaattisesti Joensuun seudun yleiskaava 2020:n mukaisesti 40 metriä.

Vastine:

Muutetaan kaavamääräyksiin rakennusten etäisyysehdoksi 40 m rannasta rakennusjärjestyksen mukaisesti.

Kaavaselostus on vielä luonnosvaiheessa ja sisältää vähäisiä asia- ja kirjoitusvirheitä, jotka korjaantunevat kaavaprosessin edetessä. Seuraavissa luvuissa on tarkistettavia kohtia (*kursiivilla* esitetään korjattu muoto tai lisäys):

Pintavedet:

Suunnittelualueen vesistöt sijaitseva vedenjakaja-alueella ja kuuluvat kolmeen eri päävesistöalueeseen. Polvijärvi kuuluu *Tohmajoen valuma-alueen Luosojoen* valuma-alueeseen (02.014), *Liippilammit, Pitkälampi, Tammilammit ja Mässänlammit Suonpäänjoen* valuma-alueen (01.05) *Valkeasuon* valuma-alueeseen (01.053) ja muut selvitysalueen järvet ja lammet (mm. Kannusjärvi, Rauanjärvi, Haukilampi ja Murtojärvi) Vuoksen alueen *Rauanjoen* valuma-alueeseen (04.374).

Kannusvaaran Natura-alue (FI0700085)

Pinta-ala: 295,6 ha. Selvitysalueen läheisyydessä, *länsireunastaan vähäiseltä osalta suunnittelualueella, pääosaksi Tohmajärven kunnassa, pohjoisosastaan Joensuun kaupungissa*, sijaitsee luonnonsuojelulain mukaise-

24.9.2013

na SCI-alueena perustettu Kannusvaaran Natura-alue (FI0700085). *Joensuun puolella alue sijaitsee lähimmillään* noin 250 m Kokkoselän Pitkälahden sekä pohjoisempana myös Saarvan itäpuolella.

Vastine:

Tehdään ehdotetut korjaukset selostukseen ja tarkistetaan selostustekstin virheet.

Lupa- ja viranomaistoiminnot, Ympäristönsuojelu esittää lausunnoissaan:

Murtojärven liito-oravarajaus tulisi vielä tarkastaa niin että se olisi riittävän laaja.

Vastine:

Alue on rajattu inventoinnin mukaisesti.

Tohmajärven kunta esittää launnossaan:

Kaavassa olisi tarpeen osoittaa kulkuyhteyksien järjestäminen rakennuspaikoille ja niiden ohitse sekä selvittää mahdollisuudet sijoittaa kaavoittaville alueille venevalkama- ja uintialueita.

Vastine:

Kaavassa voidaan osoittaa kulkuyhteydet ohjeellisena, siltä osin kuin ne ovat kaava-alueella ja ne voidaan osoittaa UPM:n omistamille maille.

Kaava ei estä pääsyä vesialueelle, koska vapaita rantajaksoja on jätetty kaavaan. Yhtiö on valmis luovuttamaan sopimuksella vene- ja uimapaikkoja.

Onkamo- Sintsin kalavedenosakaskunta

Osakaskunnan osakkailla on oikeus Kokkoselän kalavesiin ja käynti järvelle tulee turvata kaavassa.

Ranta-asemakaavaluonnoksen rakennusalue 10 ja 11 väliin jäävä alue (tai osa) tulee merkitä kaavassa virkistysalueeksi, jotta käynti Kokkoselän vesialueelle voidaan turvata.

Vastine:

Kaava ei estä pääsyä vesialueelle, koska vapaita rantajaksoja on jätetty kaavaan. Yhtiö on valmis luovuttamaan venepaikkoja, kun asiasta sovitaan osakaskunnan kanssa. Korttelien 10 ja 11 väliin voidaan osoittaa venevalkamalle varattu alueen osa.

Pirkka ja Ihva Aula

Kokkoselän merkittävää lepakkopopulaatiota ei ole selvityksessä mitenkään huomioitu. Samoin Kokkoselkä-Majalampi alueen valkoselkätikka on jätetty pois selvityksestä. Kokkoselällä pesivien kuikkien ja joutsenten häiriintyminen on sivuutettu liian kevyesti. Samoin majavan osalta.

Luonnoksen rantarakennuspaikkojen mitoitus on kohtuuton. Pienten lampine rantaviivan pituuden mitoituslukua ei voida soveltaa isojen vesistöjen kohdalla käytetyn ns. Etelä-Savon mallin mukaiseen periaatteeseen. Pienten vesistöjen kestävyys ei ole arvioitu. Nykyistä alueen rantojen käyttöä, kyläläisten uimarannat, perinteiset veneenpitopaikat, virkistyskalastus yms. ei ole mitenkään huomioitu eikä edes arvioitu.

Kokkoselän kaksi korttelia tulee poistaa ja näin erämaajärvi säilyy ennallaan ja sen luonnontilainen monipuolinen elämä voi jatkua.

Vastine:

*Alue on kuivaa mäntykangasta, joka ei ole tyypillistä valkoselkätikan elin-
aluetta. Valkoselkätikka vaatii vanhoja koivikoita ruokailualueiksi.*

*Kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta lepakoiden elinoloihin. Lepakot saatta-
vat ruokailla ranta-alueella, mutta niiden levähdyspaikkoja ei voi olla ra-
kennusalueilla, koska rakennuspaikoilla ei ole kolopuita tai muita paikkoja,
jossa ne voisivat olla suojassa päiväaikaan.*

*Kaava ei estä pääsyä vesialueelle, koska vapaita rantajaksoja on jätetty
kaavaan. Yhtiö on valmis luovuttamaan venepaikkoja sovittaessa.*

Matti Eskelinen

Esitän, että ns. luontokeskusta ei muutettaisi normaaliksi myytäväksi kesämökki tontiksi.

Esitän alueen palauttamista lähes luonnon tilaan, eli kaikkien yhdeksän mökin poistamista, mökkiteiden sulkemista ja rikottujen harjujen vaurioiden edes osittaista korjaamista.

Polku tulisi kunnostaa, merkata ja sille laatia opasteet samaan tapaan, kuin Elovaaran harjuille. Arkkuniemen eteläpuolelle voisi kunnostaa nuotiopaikan, jolle puunhuollon voisi hoitaa mökeille menevää tien patkkaa käyttäen.

Vastine:

*Kaupungilla ei ole käyttöä luontokeskuksen alueelle. Kaupunki voi maanomistajana päättää alueen käytöstä ja myynnistä. Rakennuspaikan kaavamääräystä voidaan tarkentaa siten, että se mahdollistaa myös leirikese-
kuksen pitämisen.*

24.9.2013

Tässä kaavassa ei voida käsitellä muiden maanomistajien omistamien alueiden maankäyttöä, koska ranta-asemakaava on maanomistajien kaava.

Polkujen maastoon merkitseminen ei ole kaavallinen kysymys.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Timo Leskinen
aluepäällikkö, DI