KIURUVEDEN KAUPUNKI

RYTKYN SEUDUN RANTAOSAYLEISKAAVA

Luonto- ja maisemaselvitys

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO 3
2 SIJAINTI 3
3 TUTKIMUSMENETELMÄT JA KÄYTETYT TIEDONLÄHTEET 3
3.1 Maastotyö ja raportointi 3
3.1.1 Kasvillisuus ja luontotyypit 3
3.1.2 Lintuselvitys ja muut eläimet 3
3.1.3 Liito-orava 3
3.2 Lähtöaineisto 4
3.3 Luontokohteiden arvottaminen 5
3.4 Maisemansuojelun kannalta arvokkaiden alueiden valintaperusteet 6
3.5 Uhanalaisuusluokitus 6
3.6 Rantaluokitus 6
1.1 Maankäyttösuositukset 7
4 YMPÄRISTÖN YLEISKUVAUS 7
4.1 Alueen luonnonhistoria 7
4.2 Maa- ja kallioperä sekä topografia 2
4.3 Maisema 5
4.4 Vesiluonto 6
4.4.1 Pohjavesi 6
4.4.2 Pintavedet 6
4.5 Kasvillisuus 8
4.5.1 Metsät 10
4.5.2 Suot 11
4.5.3 Vesi- ja rantakasvillisuus 12
4.5.4 Perinne- ja kulttuurikasvillisuus 13
4.6 Eläimistö 13
4.6.1 Nisäkkäät 13
4.6.2 Linnusto 13
4.6.3 Vesi- ja rantalinnusto 13
4.6.4 Muut lajit 14
4.6.5 Kalasto 14
4.6.6 Selkärangattomat 15
5 LUONTO- JA LINTUDIREKTIIVILAJIT 15
5.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit 15
5.2 Lintudirektiivilajit 17
6 UHANALAISET JA HARVINAISET LAJIT 18

6.1 Valtakunnallisesti uhanalaiset lajit 18
6.2 Valtakunnallisesti silmälläpidettävät lajit 19
7 ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET 20
8 MAISEMANSUOJELUN KANNALTA ARVOKKAAT ALUEET 45
8.1 Luonnonmaisemakohteet 45
8.2 Kulttuurimaisemakohteet 45
9 RANTALUOKITUS JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET 46
10 LÄHTEET 48

LIITTEET:

Liite 1: Arvokkaat luonto- ja maismakohteet sekä uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit (1:18 000)
Liite 2: Rantasuositus (1:18 000)

Paikkatietoaineistot:

Ilmakuva ja pohjakartta © Maanmittauslaitos 2016
Maa- ja kallioperä © GTK 2016
Kasvupaikat © LUKE 2016
Suojelualuerajaukset © OIVA Ympäristö- ja paikkatietopalvelu asiantuntijoille 2016

Valokuvat © FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy; Minna Eskelinen 2007 ja Janne Partanen 2016

RYTKYN SEUDUN RANTAOSAYLEISKAAVA

1 JOHDANTO

Tämä työ on Kiuruveden kaupungin Rytkyn seudun rantaosayleiskaavoitusta palveleva luonto- ja maisemaselvitys. Työ on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavalle asettamien sisältövaatimusten mukaisella (39 §) ja rantayleiskaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella (73 §). Luonto- ja maisemaselvityksessä osoitetaan alueen luonnonympäristön perustekijät sekä määritellään luonnonolosuhteiltaan ja maisemaltaan edustavimmat, suojelua tarvitsevat alueet ja kohteet sekä esitetään suositukset maankäytöstä. Tavoitteena on, että maankäytön suunnittelussa voidaan huomioida luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden elinympäristöjen säilyminen sekä kasvillisuudeltaan ja eläimistöltään arvokkaat alueet.

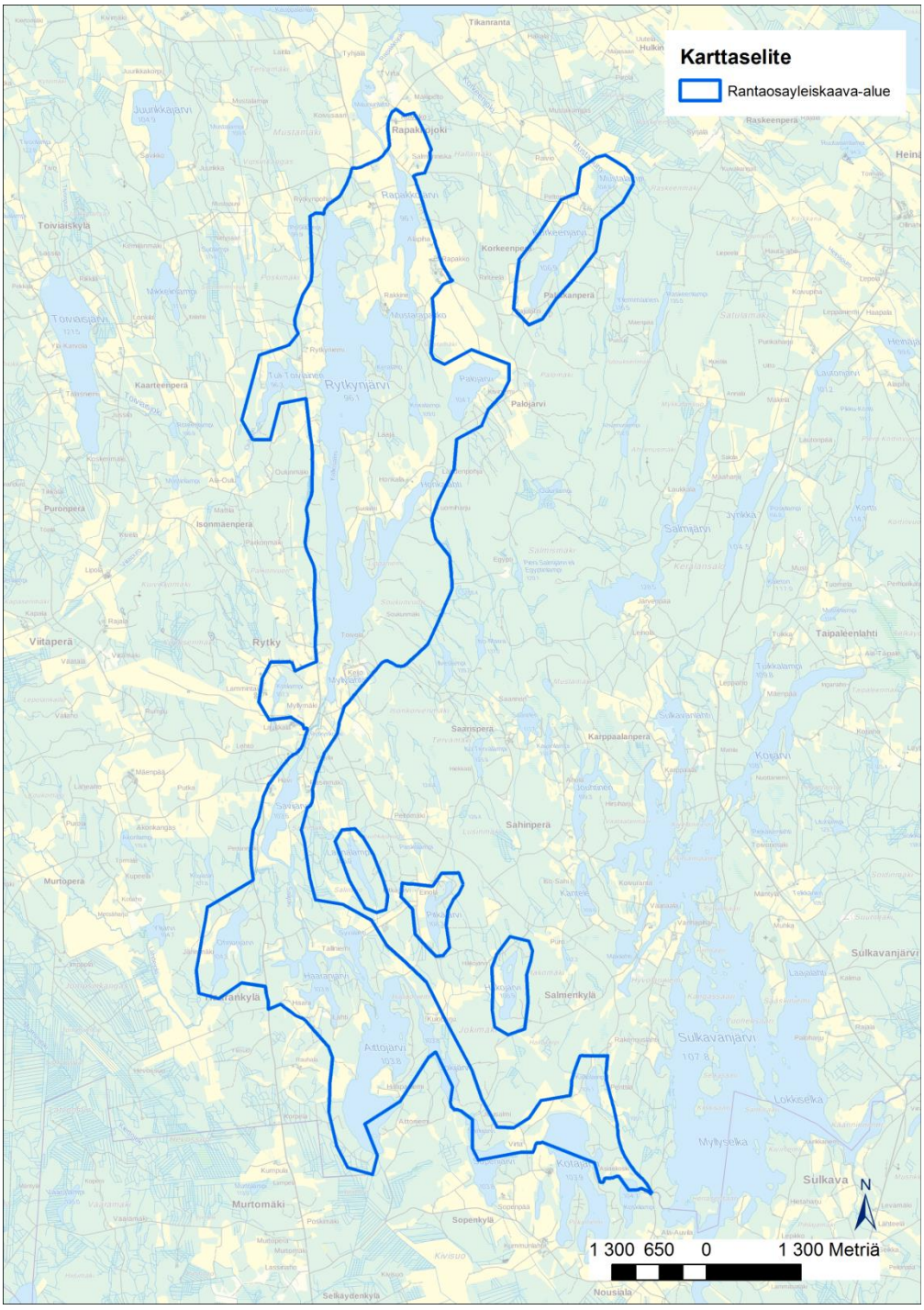
Selvityksen teki Suunnittelukeskus Oy:n Kuopion aluetoimistosta biologi, FM, Minna Eskelinen vuonna 2009. Luontoselvityspäivityksestä 2016 vastasi FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n Kuopion toimistolta biologi, FM, Jari Kärkkäinen. Liito-oravakartoituksen kartoituksen 2016 suoritti Janne Partanen, joka myös laati liito-oravakohdekuvaukset.

2 SIJAINTI

Rantayleiskaava-alue sijaitsee Kiuruveden kaupungin eteläosassa Rytkynjärven ympäristössä. Alue sijaitsee noin 20 km Kiuruveden keskustasta ja käsittää osia Rytkyn ja Rapakkojoen kylistä. Rantaviivaa alueella on noin 90 km.

Suunnittelualueeseen kuuluvat seuraavien järvien ja lampien ranta-alueet:

- Rytkynjärvi
- Korkeenjärvi
- Mustalampi
- Rapakkojärvi
- Palojärvi
- Koiralampi
- Kalliolampi
- Tuli-Toiviainen
- Kotilampi
- Savijärvi
- Ohnonjärvi
- Lahnalampi
- Pitkäjärvi
- Koskilampi (Kiuruveden puoli)
- Haaranjärvi
- Hakojärvi
- Jokijärvi (Kiuruveden puoli)
- Aittojärvi (Kiuruveden puoli)
- Sopenjärvi-Särkijärvi (Kiuruveden puoli)
- Kotajärvi (Kiuruveden puoli)



Kuva 1. Rantaosayleiskaava-alueen sijainti.

3 TUTKIMUSMENETELMÄT JA KÄYTETYT TIEDONLÄHTEET

3.1 Maastotyö ja raportointi

Kaava-alueen luonnonympäristön nykytila selvitettiin karttamateriaalin, kirjallisuuden ja maastokäynnin perusteella. Inventoinnin tavoitteena oli saada yleiskuva alueen kasvillisuudesta ja eläimistöstä sekä tunnistaa arvokkaimmat kasvillisuus- ja eläimistökohteet. Maastossa liikuttiin veneellä rannan tuntumassa ja välillä rantautuen. Rantautuminen tapahtui kohteilla, jotka oli valittu lähtöaineiston perusteella tai jotka maastossa näyttivät tutkimisen arvoisilta. Pienemmät järvet ja lammet tutkittiin kävellen.

3.1.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

Maastotyöt suoritettiin 6.-8.6.2007. Kasvillisuusinventoinneissa tarkasteltiin metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Meriluoto ym. 1998), luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen (Raunio ym. 2008) mukaisia arvokkaita luontotyyppejä sekä mahdollisia arvokkaan tai alueellisesti huomionarvoisen lajiston kasvupaikkoja.

Luontokohteiden kasvillisuustyypit määritettiin Toivosen ja Leivon (1997) laatiman luokituksen mukaan. Maastossa kohteelta

- kirjattiin maiseman peruspiirteet (mm. maa- ja kallioperän rakenne) ja kasvillisuuden yleiskuva sekä eläimistöhavainnot
- rajattiin arvokkaat kulttuuri- ja luonnonmaisemakohteet ja –alueet
- maiseman erityiskohteet ja maiseman häiriötekijät
- rajattiin arvokkaat luontokohteet
- kohteilta kirjattiin muistiin mm. kohteen luonne, puustorakenne, kasvillisuus- ja eläimistöhavainnot sekä uhanalaiset lajit

3.1.2 Lintuselvitys ja muut eläimet

Työhön sisältyy linnustoselvitys vesilinnuston (kuikka-, uikku-, sorsa- ja lokkilinnut) osalta. Isommilla järvillä kartoitusmenetelmänä oli kiertolaskentamenetelmä. Pienemmät järvet ja lammet kartoitettiin pistelaskentamenetelmällä.

Muiden eläinten osalta tiedot pohjautuvat olemassa olevaan aineistoon sekä maastokäynnin yhteydessä tehtyihin havaintoihin.

3.1.3 Liito-orava

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteissä IV (a) mainittu laji ja se on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) (Tiainen, ym. 2016).

Liito-oravatilanne on kartoitettu kahteen otteeseen. Ensimmäinen kartoitus tehtiin 6.-8.6.2007. Tällöin kartoitettiin mahdolliset kohteet. Toukokuussa 2016 (18.5.2016) tutkittiin ne rakennuspaikat, joille sijoittuu liito-oravalle soveltuva elinympäristöä. Elinympäristön luonne selvitettiin ilmakuvien avulla.

Maastossa etsittiin ulostepapanoita, joita kertyy liito-oravan pesimiseen, ruokailuun, liikkumiseen ja oleskeluun talven aikana käyttämien puiden tyville. Tällaisia puita ovat erityisesti kookkaat kuuset ja haavat. Lisäksi havainnoitiin kolopuita, risupesiä, pesäpönttöjä sekä metsän rakennetta ja soveltuvuutta liito-oravalle. Työn suorittamisessa on huomioitu viranomaisohjeistukset (Sierla ym. 2004, Söderman 2003).

Niiltä metsäkuvioilta, joilta löydettiin liito-oravan jätöspapanoita, kirjattiin ylös seuraavat tiedot:

- Pesäpuiden (kolopuut, risupesäpuut, pöntöt) sijainnit sekä muiden liito-oravan käyttämien puiden (joiden tyviltä havaittiin liito-oravan ulostepapanoita) sijainnit GPS –laitteella paikannettuna.
- Papanamäärä, puu laji, ja sen läpimitta.
- Metsän rakenne ja ominaispiirteet liito-oravan kannalta
- Esiintymän rajaus varovaisuusperiaatetta noudattaen (Sierla ym. 2004) eli siinä laajuudessa, mitä liito-orava vähintään tarvitsee säilyäkseen metsäkuviolla pitkällä aikavälillä.
- Puustoiset kulkuyhteydet esiintymältä muihin suuntiin.

Liito-oravan esiintyminen vaihtelee vuosien ja vuodenaikojen välillä, lajille soveltuvan elinympäristön asettamissa rajoissa. Se, että joltain metsäkuviolta ei löydetä inventointiajankohtana papanoita, ei sulje pois mahdollisuutta, että seuraavana vuonna alue onkin liito-oravan käytössä.

3.2 Lähtöaineisto

Työn kannalta keskeisimmät lähteet olivat:

- HERTTA –ympäristötietojärjestelmä.
- GTK:n karttapalvelut ja rajapintapalvelut 2016.
- SYKE:n avoimen datan tiedostopalvelu 2016.
- LUKE, Metla:n avoimien aineistojen tiedostopalvelu 2016.
- Uhanalaiset lajit. Ympäristöhallinnon Eliölajit -tietojärjestelmä 14.3.2008 ja 7.11.2016.
- Pohjois-Savon perinnemaisemat (Ilaskari 2000).
- Kiuruveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma (Kainulainen 1997.)
- Ylä-Savon luonto ja sen kehittymisen taustatekijöitä (Bisi 1988).
- Ylä-Savon vesistöjen kunnostusohjelma. Yleissuunnitelma. Iisalmi, Kiuruvesi, Sonkajärvi, Vieremä (Iisalmen kaupunki ym. 1999).

3.3 Luontokohteiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontokohteiksi luetaan kohteet joiden olemassaolo merkittävästi lisää tarkasteltavan alueen luontoarvoja. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu luonnonsuojelulaissa (LSL 29 §), ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (MetsäL 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioitavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta ja ne on hyvä huomioida myös muussa maankäytön suunnittelussa. Uudistetussa vesilaissa on luonnontilaisten pienvesien muuttamiskielto (2 luku 11 §). Lisäksi selvityksessä huomioitu myös em. lakien mainitsemattomat muut metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt (Meriluoto & Soininen 1998), joita ovat esimerkiksi vanhat havu- ja sekapuumetsiköt, vanhat lehtimetsiköt, paisterinteet, supat, ruohoiset suot, metsäniityt ja hakamaat.

Luontokohteita suojellaan tai huomioidaan muutoin maankäytössä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja lajien elinympäristöjen säilyttämiseksi. Arvokkaalla luontotyypillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Arvokkaiden luontotyyppien lisäksi maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita ovat uhanalaisten, ja varsinkin erityisesti suojeltavien eliölajien (Lsl 46 § ja 47 §) esiintymät sekä EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV (a) sisällytettyjen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikat (LSL 49 §).

Arvokkaat luontokohteet arvotetaan luontoarvojen perusteella. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen (Söderman 1996): a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.

Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

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

Kansallisesti arvokkaat kohteet

Kansallisesti arvokkaisiin 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 luontotyyppejä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat ja edustavat luontotyypit ja niiden kokonaisuudet, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin 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, kuten edustavat uhanalaiset luontotyypit.

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet, kuten pienialaiset uhanalaiset tai silmälläpidettävät luontotyypit.

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 Maisemansuojelun kannalta arvokkaiden alueiden valintaperusteet

Luonnonmaisemaltaan merkittäväksi luokitetaan näkymältään edustavat rantamaisemat, näkymäalueiden rajapinnat (niemen kärjet, pienet saaret) sekä rantaosuudet, joilla on maisemallisia erityispiirteitä. Arvokkaiksi alueiksi mielletään myös edustavimmat pienvesien pienmaisemat. Arvoluokitus on luontokohteiden mukainen.

Kulttuurimaisemaltaan arvokkaiksi kohteiksi valitaan valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaiksi todetut kulttuurimaisema-alueet ja perinnemaisemat sekä selvästi vesimaisemasta erottuvat kulttuurimaisemat.

3.5 Uhanalaisuusluokitus

Tiedot alueen uhanalaisista eliölajeista on saatu Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmästä (7.11.2016). Lisäksi tietoja on kirjallisuudesta. Maastoinventoinnin yhteydessä tehtiin myös havaintoja uhanalaisista lajeista.

Luontoselvityksen uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän esitykseen, joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokkien ja kriteerien mukaisesti. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

3.6 Rantaluokitus

Ranta-alueet luokitetaan kolmeen maisemaekologiseen rantaluokkaan, jotka perustuvat ranta-alueiden maisemaekologiseen kapasiteettiin. Tähän vaikuttavat mm. rannan kallioisuus, rantavyöhykkeen jyrkkyys, rannan soistuneisuus, ranta-puuston harvuus ja kalliokasvillisuuden heikko kulutuskestävyys. Edellä mainitut tekijät alentavat maiseman kapasiteettia. Myös edustava ranta-, metsä-, suo- ja vesikasvillisuus sekä uhanalaisten lajien esiintyminen vaikuttavat maisema-kapasiteettia alentavasti.

Rantaluokitus on seuraava:

Rakentamista ei suositeta. Näillä rannoilla on huomattavia ekologisia tai maisemallisia arvoja. Maisemakapasiteetti on erittäin heikko tai heikko. Rakentamisen seurauksena alueiden luonne muuttuisi merkittävästi. Ympäristövaikutukset ovat merkittäviä. Ryhmään

kuuluvat luonnon- ja maisemansuojelun kannalta merkittävät kohteet, kuten rantaluhdat, puronotkelmat, laajat avokalliot, kalliojyrkänteet ja lehdot.

Alueet, joilla rakentamis- ja muut toimenpiteet ovat mahdollisia tietyin rajoituksin. Tähän kuuluvat rannat, joilla on ympäristöllisiä tai maisemallisia erityispiirteitä. Erityispiirteitä ovat esimerkiksi soinen ranta, kallioisuus ja harva mäntypuusto. Ympäristövaikutukset voivat olla merkittäviä. Maisemakapasiteetti on jokseenkin heikko tai kohtalainen.

Erilaiseen maankäyttöön luonnon kannalta hyvin soveltuvat alueet. Ympäristöltään nämä rannat ovat tavanomaista rantaa. Ympäristövaikutukset ovat vähäiset. Maisemakapasiteetti on hyvä tai kohtalainen. Soveltuvat parhaiten rantarakentamiseen ja muuhun maankäyttöön.

Selvitysalueen rantaluokitus on esitetty liitteessä 2.

3.7 Maankäyttösuositukset

Luonto- ja maisemakohteille on esitetty seuraavia maankäyttösuositusmerkintöjä ja alueen erityisominaisuuksia ilmaisevia merkintöjä:

SL	=	Luonnonsuojelualue tai alue, jolle on tarkoitus perustaa luonnonsuojelulain mukainen suojelualue.
s-1	=	Alueella on todettu luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella suoritettavat toimenpiteet on tehtävä siten, että liito-oravan pesä- ja lehvähdyspuut ja niitä suojaavat puut sekä ravinnonhankinnan ja liikkumisen kannalta riittävä puusto säilytetään.
luo	=	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.
ge	=	Geologisesti arvokas alue
MY	=	Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja
M	=	Maa- ja metsätalousalue
pm	=	Perinnemaisemakohde
ma	=	Maisemallisesti arvokas alue

4 YMPÄRISTÖN YLEISKUVAUS

4.1 Alueen luonnonhistoria

Viimeisin jääkausi päättyi noin 10 000 vuotta sitten, ja jäätiköiden sulaminen Ylä-Savon alueella tapahtui noin 9500–9100 välisenä aikana (Bisi 1988, Alalammi 1990). Iisalmi-Kiuruvesi välillä jäätikön reunan perääntymisnopeus on ollut arviolta noin 400 m vuodessa. Jäätikön sulamisen jälkeen suurin osa Ylä-Savosta, Kiuruvesi mukaan lukien, oli veden alla. Itämeren Yoldia-vaiheen aikana muodostunut korkein ranta on selvitysalueella nykyisin noin 170 metriä mpy. Ainoastaan korkeimmat mäet ovat vedenkoskemattomia (supra-akvaattinen) alueita, sillä ne jäivät ylimmän rannan yläpuolelle. Kiuruveden seudulla tällaisia alueita oli vähän (mm. Paljakanvuori).

Jäätikön painosta vapautunut maa kohosi nopeasti, ja Sisä-Suomeen kuroutui kaksi suurta sisämaajärveä, Suur-Saimaa ja Muinais-Päijänne. Kiuruvesi oli tuolloin Suur-Saimaan lahti, jonka vedet laskivat nykyisen Sulkavanjärven kautta Pielaveden Kuhalahteen. Tästä Muinais-Kiurujärvestä oli yhteys Päijänteeseen Pielaveden vesistöreitin kautta. Muinaisen

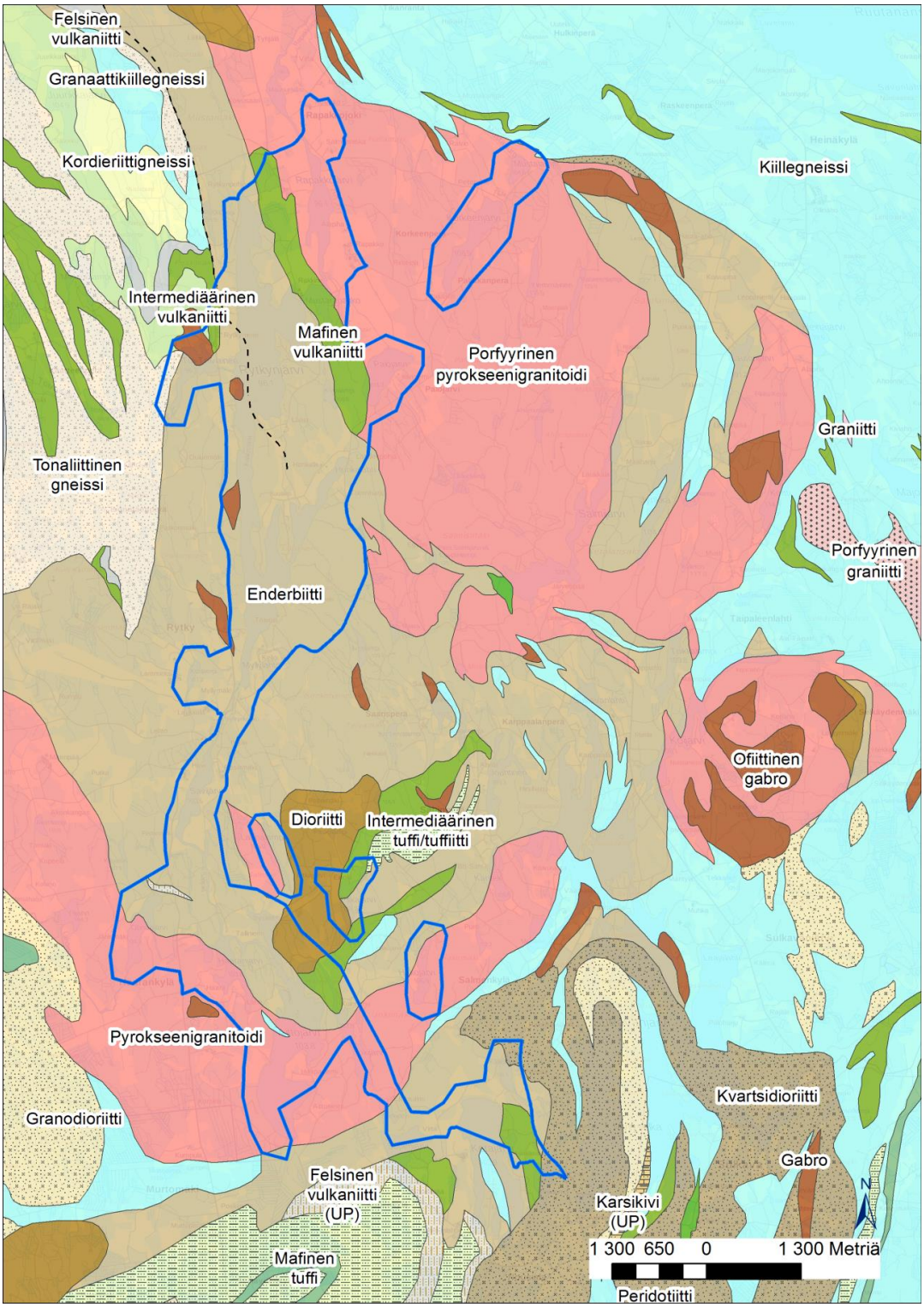
Suursaimaan korkein ranta on havaittavissa selvitysalueella noin 115 metriä mpy. Noin 5000 vuotta sitten Saimaan vedet puhkaisivat Saimaan kaakkoispäästä Imatralta vesistön nykyisen lasku-uoman, Vuoksen, jota myöten vedet alkoivat virrata Laatokkaan. Maankohoamisen jatkuessa noin 2500 vuotta sitten Ylä-Savon Saimaaseen kuuluneet järvet kuroutuivat omiksi altaikseen.

4.2 Maa- ja kallioperä sekä topografia

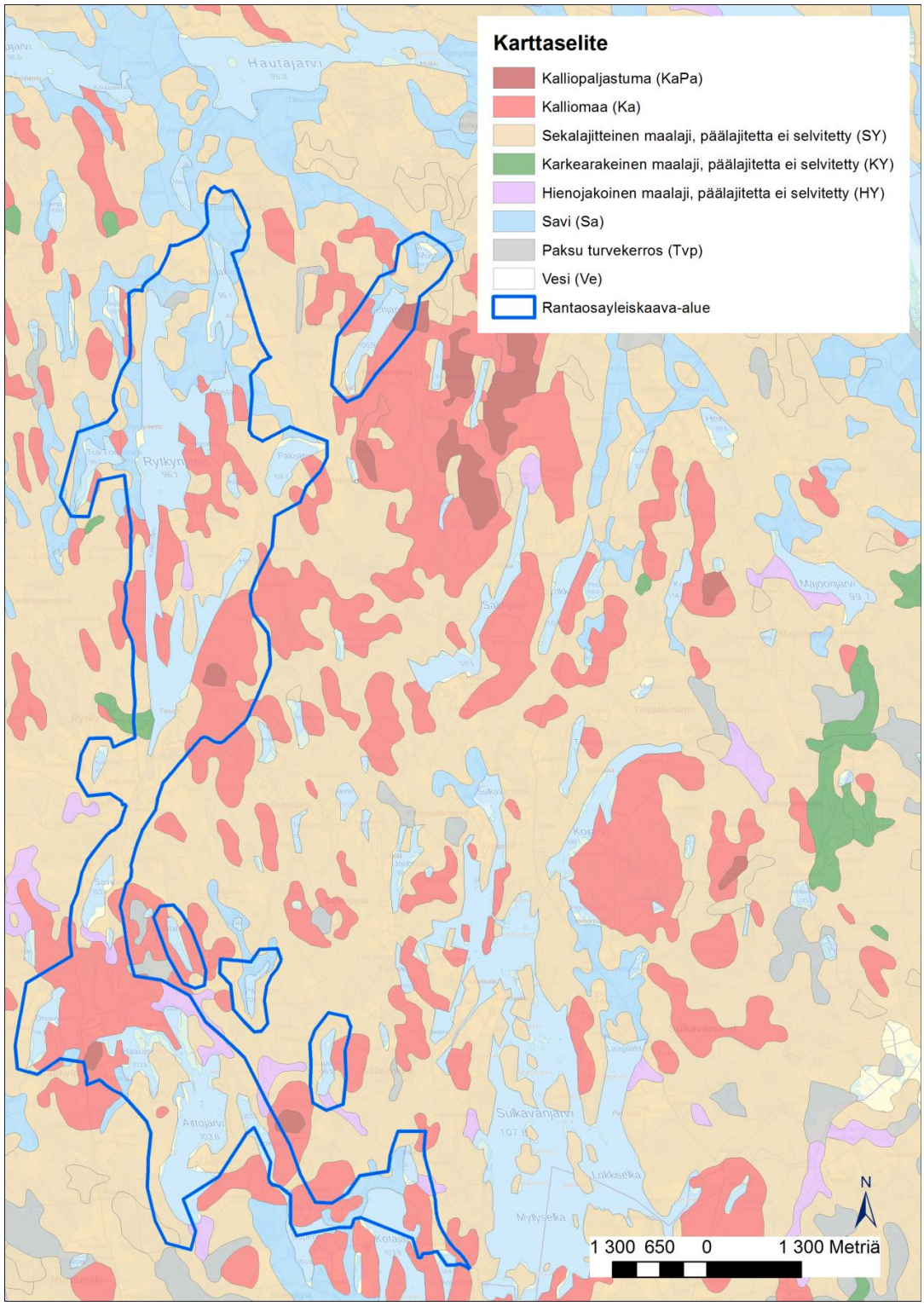
Kiuruveden kallioperä kuuluu proterotsooisiin kivilajeihin (2500–1900 milj. v.) Vallitsevia kivilajeja ovat happamat ja vähäravinteiset kiille- ja pohjagneissit sekä niihin tunkeutuneet graniittiset syväkivet. Kallioperälle on tyypillistä ruhjeisuus ja rikkonaisuus.

Selvitysalueen kallioperässä vallitsevat syväkivimäiset hypersteenipitoiset granitoidit (enderbiitti) ja muut granitoidiset kivet. Dioriittia esiintyy Rytkynjärvestä Ohnonjärvelle ja Haarajärvelle. Emäksistä vulkaniittia on Rytkynjärven Taipaleenlahden alueella sekä Pitkäjärvestä koilliseen. Dioriittia on Aittojärvestä pohjoiseen ja Rytkynjärven pohjoisosassa. Rytkynjärveä reunustaa lännessä gabro- ja diabaasivyöhyke, jota on myös Palojärvestä länteen.

Suurin osa selvitysalueen maaperästä on pohjamoreenia. Ranta-alueilla vallitsevia ovat savi ja savipitoinen hienoainesmoreeni. Meri- ja järvikerrostumat, savi- ja silttimaat, sijoittuvat etenkin Rapakkojärven ja Savijärven ympäristöön. Viljavat savikko- ja hiesualueet syntyivät jääkauden jälkeen muinaisen Suur-Saimaan pohjaan kerrostumalla ja on sittemmin suurelta osin raivattu pelloiksi. Kalliomaata on hieman Rytkynjärven Soukunvuoren alueella sekä Jokimäen alueella Jokijärvestä itään. Turvemaat keskittyvät lahtien pohjukoihin ja suoalueille.



Kuva 2. Alueen kallioperä (GTK 2016).



Kuva 3. Alueen maaperä (GTK 2016).

4.3 Maisema

Selvitysalue kuuluu Suomen maisemamaakuntajaossa itäisen Järvi-Suomen Pohjois-Savon järviseutuun. Maisema on jyrkkäpiirteistä ja kumpuilevaa. Vaihteleva korkokuva on ruhjelaaksojen muovaamaa. Aluetta luonnehtivat luoteesta kaakkoon kulkevat selänteet, jyrkänteet ja laaksot. Kaava-alueen korkeimpia paikkoja ovat Rytkynjärven Soukunvuori, Haaranjärven Vasarinvuori (kuva 13) ja Jokijärven Jokimäki. Maisemalle on tyypillistä vesien runsaus. Lisäksi maiseman hallitsevia elementtejä ovat havupuuvaltainen metsämaisema ja laajat kulttuurimaisema-alueet.

Selvitysalueen järvet ovat rikkonaisia ja ne muodostavat vaihtelevan järviketjun, jossa suurempia vesialtaita yhdistävät joet. Järvimaisemalle tyypillisiä ovat lukuisat kapeat lahdet ja niemet sekä saarten vähäisyys. Varsinaisia selkävesialueita ei ole, joskin pitkissä lahdissa näkymät voivat pitkälle vastarannalle, jonka maastonmuodot pystyvät pääpiirteissään erottamaan (mm. Rytkynjärven pohjoisosa). Selvitysalueen rantamaisemalle tyypillisiä ovat viljellyt pellot, jotka ovat vaihtelevasti kumpuilevan maaston rinnepeltoja tai alavia rantapeltoja.



Kuva 4. Rantamaisemalle tyypillisiä ovat rantaan asti ulottuvat viljellyt pellot (Rapakkojärvi).

Jokimaisemavyöhykkeeseen kuuluu sekä joki- että koskijaksoja. Jokimaisemavyöhykkeen rantojen maaperä voi olla paikoin hyvinkin hienojakoista ja rantaviiva on polveileva. Veden äärelle muodostuva maisematila on pieni, joten vastarannan rakennukset ja maastonmuodot erottuvat maisemassa. Koskien rannat ovat kivikkoiset ja rantapuusto on tyypillisesti lehtipuuvaltaista. Koskimaisemaa edustavat Rytkynkoski, Vasarinkoski ja Isokoski. Jokimaisemia edustavat Salijoki, Koukovirta, Konttijoki, Sopenvirta sekä muut lyhyemmät järviä yhdistävät jokijaksot. Rytkynjärveen laskeva Rytkynkoski kuuluu olennaisesti Rytkyn maisemakuvaan (kuva 14). Koski palautettiin uittoja edeltäneeseen kuntoon syksyllä 2006.

Oman maisemallisen alueensa muodostavat pienemmät järvet ja lammet, jotka sijoittuvat pääosin metsämaisemaan selvitysalueen pohjois- ja itäosiin. Pienten järvien ja lampien maisemavyöhykkeessä rantaviivan muoto ja rantojen maastonmuodot ja topografia ovat

pienipiirteisesti vaihtelevaa. Lampien rantamaisemaa luonnehtii pieni ja siksi myös muutoksille herkkä mittakaava sekä tyypillisesti melko suora ranta. Järviä ja lampia ympäröivät vaihtelevasti kumpuilevat, topografialtaan pienipiirteisesti vaihtelevat metsät sekä alueelle tyypillisesti rantaan rajoittuvat rinnepellot.

Vesireittien ympäristöt ovat tiheimmin asuttuja. Näillä keskeisillä alueilla maisemaa hallitsee maatalousmaisema. Kylät ovat melko väljiä ja hajanaisia. Kylän talot pihapiireineen ovat samalla aukealla rannoilla, mäkien lakialueilla, selänteiden rinteillä tai laaksoissa. Rytky edustaa tavanomaista tiiviimpää ja maisemaltaan jyrkkäpiirteistä kylää. Tilakeskukset ovat sijoittuneet mäkipeltojen ylälinjaan, kylätiet hieman alemmas, mistä hoidetut pellot jatkuvat jyrkästi rantaan. Rytkynjärven eteläpää kuroutuu kapeaksi ja jyrkkäpiirteiseksi päätyen Rytkynkoskeen, jonka liepeillä kylätiet risteävät. Rapakkojoella pihat sijoittuvat nauhamaisesti selänteen ja pellon reunavyöhykkeelle tai peltoalueen kumpareille. Maiseman monipuolisuutta lisäävät perinnemaisema-alueet, jotka ovat pääosin metsälaitumia.

4.4 Vesiluonto

4.4.1 Pohjavesi

Selvitysalueelle tai sen lähiympäristöön ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita.

4.4.2 Pintavedet

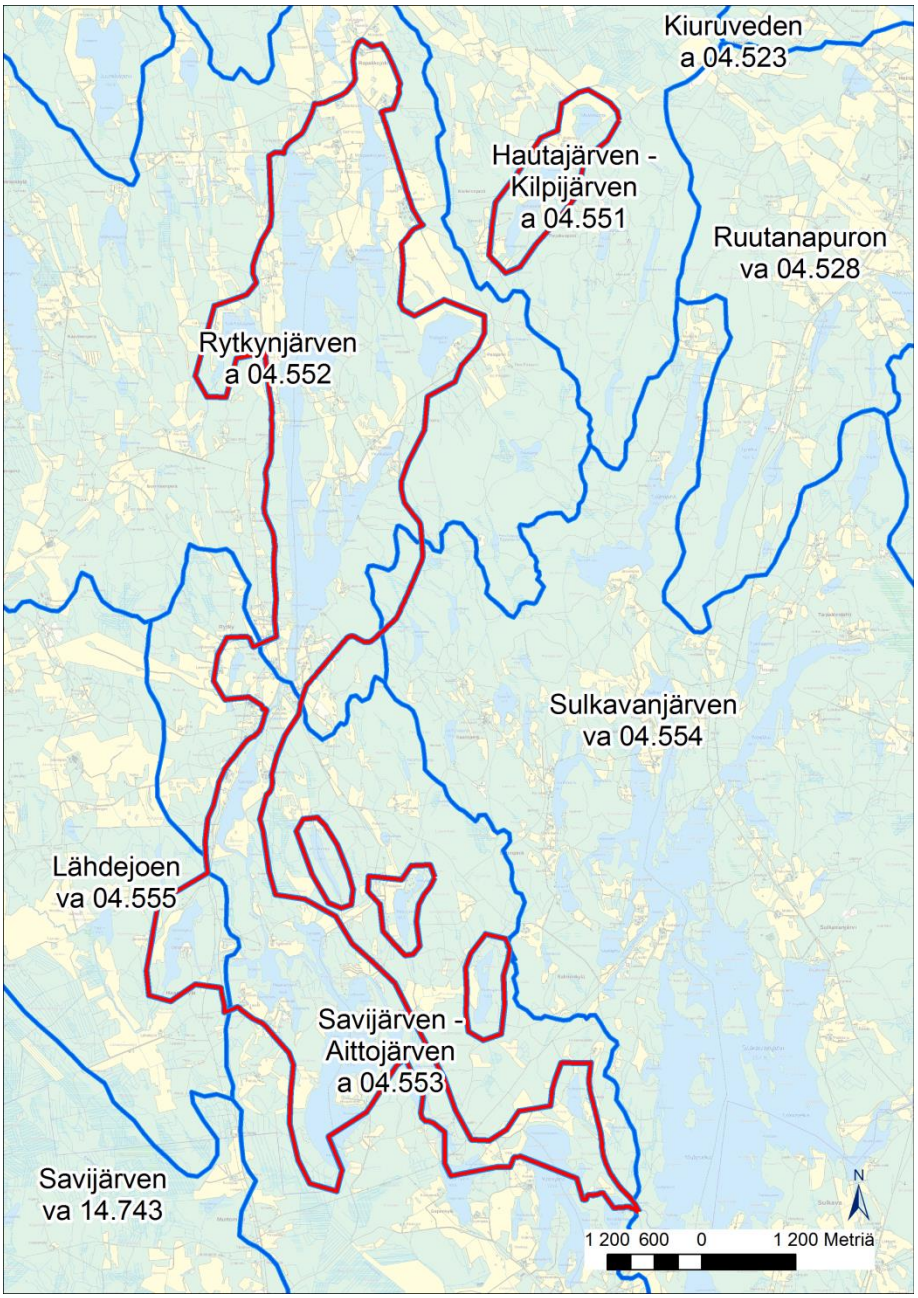
Selvitysalueen vedet kuuluvat Vuoksen vesistöön, Iisalmen reittiin ja Sulkavanjärven vesistöalueen (4.55). Selvitysalue sijoittuu seuraaville 3. vaiheen valuma-alueille (kuva 5):

- Rytkynjärven a04.552
- Sulkavanjärven va 04.554
- Savijärven - Aittojärven a 04.553
- Hautajärven - Kilpijärven a 04.551
- Lähdejoen va 04.555

Sulkavanjärven valuma-alueen pinta-ala on 126 km (Käkelä 2001) Valuma-alueesta metsää ja vähäpuustoista aluetta on 66 %, soita 16 % ja peltoa 13 %. Selvitysalueeseen kuuluvat järvet ja lammet ominaispiirteineen on esitetty taulukossa 2.

Vesistöjä koskevia tietoja on saatu Vesikartta-palvelusta, Ympäristöhallinnon Hertta-ympäristötietojärjestelmästä, Kiuruveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmasta (Kainulainen 1997), pienimuotoisten virtavesien kalataloudellisesta inventoinnista, Ylä-Savon vesistöjen kunnostusohjelmasta (Kiuruveden kaupunki ym. 1999) ja Iisalmen vesistöreitin vesienhoidon toimenpideohjelmasta.

Ylä-Savon seutu muodostaa Järvi-Suomen suurvesistöjen pohjoisimmat latvavesistöt. Seudun järvet ovat pieniä, jokia ja puroja on runsaasti. Vesistöille on ominaista järvien mataluus, vesien tummuus ja rehevyys. Soisilta valuma-alueilta kerääntyvät valuvedet antavat humuspitoisen leimansa koko seudun vesistöihin. Harjakuormitus on tärkeä vesien tilaan vaikuttava tekijä alueella. Tärkeimmät hajakuormitusta aiheuttavat tekijät ovat maanviljely, karjatalous, haja-asutus, metsätalous, turvetuotanto sekä luonnonhuuhtouma. Maaperä on luontaisesti rehevää ja viljelykset sijaitsevat suurelta osin vesistöjen rannoilla. Maatalous-valtaisella selvitysalueella fosforin hajakuormitus on suurta (20–40 kg P/km^2/a).



Kuva 5. 3. vaiheen valuma-alueet.

Iisalmen reitin vedet ovat suurimmaksi osaksi laadultaan tyydyttäviä, mikä johtuu vesistöjen rehevyydestä, suuresta humuspitoisuudesta sekä huonosta happitilanteesta. Ekologinen tila (2013) mukaan Rytkynjärven laatuluokka on tyydyttävä. Rytkynjärvi on säännöstelty järvi, jonka säännöstelyrajat ovat 95,10–95,80 (N43) (NN+m) ja sallittu talvialenema 0,7 m. Järven tilan parantamiseksi rantoja on niitetty. Aittojärvi ja Kotajärvi ovat ekologiselta tilaltaan tyydyttävässä kunnossa.

Taulukko 2. Selvitysalueen järvet ja lammet.

Järvi	Pinta-ala (ha)	Kokonais-syvyys (m)	Pintavesityyppi, luonnehdinta	Ekologinen tila 2013
Rytkynjärvi	311	18,1	Runsashumuksiset järvet (Rh). Hieman rehevä, tumma vesi, syvänteissä hapettomuutta ajoittain, levähaittoja, säännöstelty	Tyydyttävä
Aittojärvi	132	9,8	Matalat runsashumuksiset järvet (MRh), Hieman rehevä, tumma vesi, hyvä	Hyvä
Kotajärvi	82	6,1	Matalat runsashumuksiset järvet (MRh). Hieman rehevä, tumma vesi, hyvä	Hyvä
Rapakkojärvi	52	4,2	Rehevä, tumma vesi	
Korkeejärvi	29	6,1	Karu, melko kirkas vesi, pohja lähes hapeton	
Haaranjärvi	28,5	7,3	Rehevä, tumma vesi	
Palojärvi	28	13,3	Rehevä, tumma vesi	
Sopenjärvi	27	8,2	Hieman rehevä, tumma vesi, hyvä	
Savijärvi	24	4,2	Rehevä, tumma vesi	
Jokijärvi	23,5	9,7	Lievästi rehevä, tumma vesi, hyvä	
Ohnonjärvi	21	5,9	Rehevä, tumma vesi	
Tuli-Toiviainen	19	7,3	Rehevä, tumma vesi	
Hakojärvi	13	8,5	Hieman rehevä, tumma vesi, hyvä	
Koskilampi	13	9,7	Hieman rehevä, tumma vesi, hyvä	
Pitkäjärvi	11,5	6,9	Rehevä, tumma vesi	
Kalliolampi	9	6	Rehevä, tumma vesi	
Lahnalampi	8	3,7	Melko karu, tumma vesi	
Mustalampi	7,5	3,7	Erittäin rehevä, lähes hapeton	
Kotilampi	3,8	2,8	Erittäin rehevä, tumma vesi	

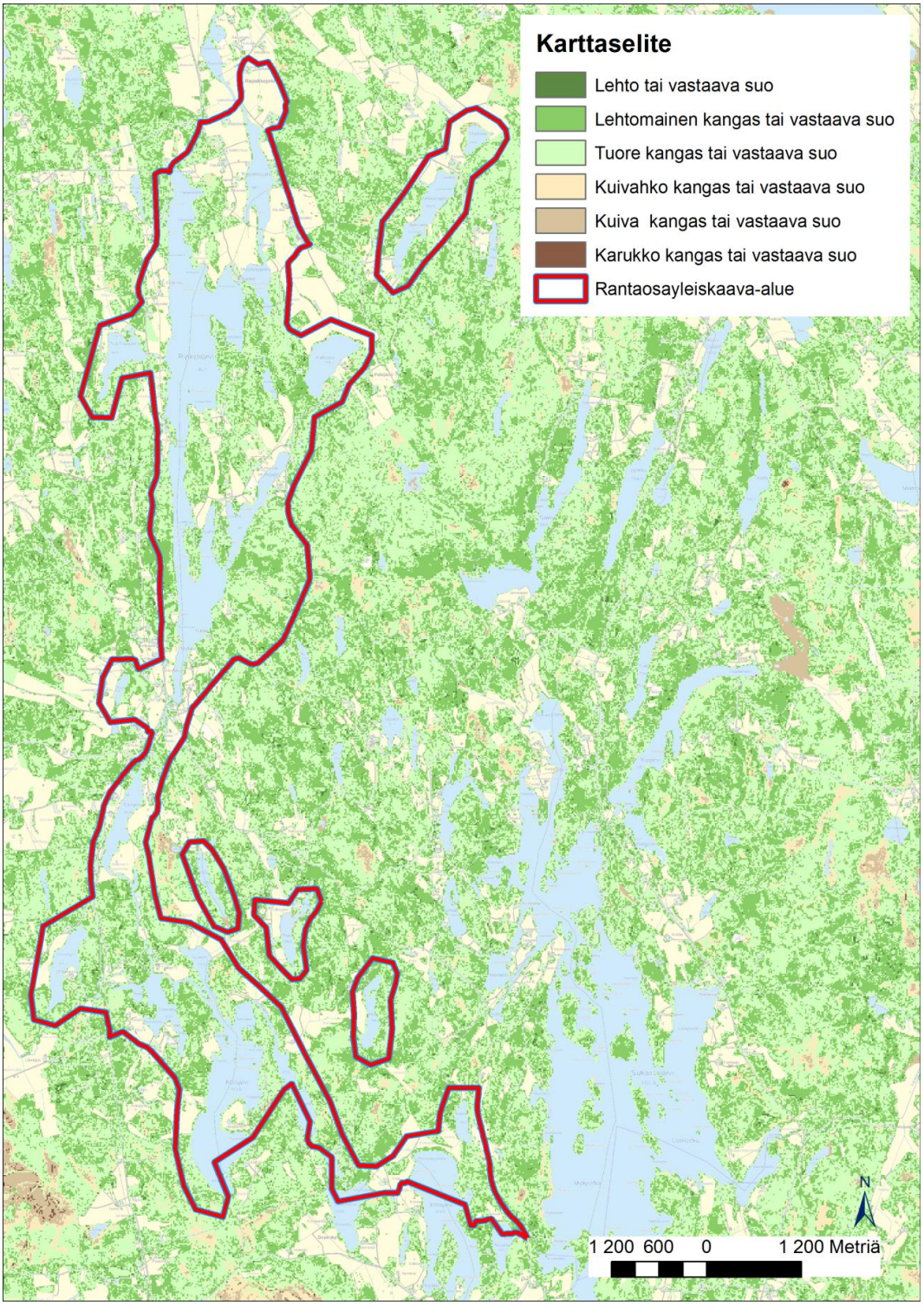
Aittojärvestä lähtevän Salijoen ekologinen tila on hyvä. Savijärven ja Rytkynjärven välissä oleva Rytkynkoski on aikoinaan perattu uittoa varten. Koski on kunnostettu 2006 uittosäännön kumoamisen jälkeen kiveämällä ja perustamalla kutusorakoita. Joen vesi on kirkasta, lähdepitoista. Uoma on luonnontilainen. Rapakkojoen vesi on hieman humusväritteistä. Uomaa on perattu kevyesti. Jokien lähiympäristö on kauttaaltaan peltoviljelyn piirissä. Joen ekologinen tila on tyydyttävä.

Selvitysalueen purouomia on yleisesti ruopattu ja oikaistu viljelysten yhteydessä. Puroissa vesi on humuspitoista.

4.5 Kasvillisuus

Kiuruvesi kuuluu keskiboreaalisen ja eteläboreaalisen havumetsävyöhykkeen vaihettumisalueelle. Eteläinen lajisto alkaa selvästi vähentyä ja pohjoinen kasvilajisto lisääntyä. Rytkyn seudun selvitysalue kuuluu eteläboreaalisen kasvillisuusvyöhykkeen Järvi-Suomen kasvimaantieteelliseen alueeseen, ja Pohjois-Savon eliömaakuntaan. Selvitysalueen

kasvillisuutta luonnehtii etupäässä keskiravinteinen ja paikoin rehevä kasvillisuus. Alueen kasvupaikat ilmenevät kuvasta 6.



Kuva 6. Kasvupaikat.

4.5.1 Metsät

Selvitysalueella yleisimpiä ovat mustikkatyypin (MT) tuoreet kuusikankaat ja havupuukankaat sekä lehtomaiset kankaat (OMT) (kuva 6). Valtaosin metsät ovat kuusivaltaisia. Tyypillisiä ovat myös kuusi-koivu-haapa sekä havu-lehtipuuseka-metsät. Lehtipuiden osuus metsissä lisääntyy etenkin viljelysmaiden ja pihapiirien läheisyydessä. Karummilla kohdilla, mm. kallioisilla alueilla, mänty on valtapuuna. Kasvillisuus vaihtelee puolukkatyypin (VT) kuivahkoista kankaista kanervatyypin (CT) kuiviin kankaisiin. Kallioisilla rannoilla esiintyy myös jäkälätyypin (CT) karukkokankaita.



Kuva 7. Metsät ovat valtaosin kuusikankaita (Ahokkaanniemi, Rytkynjärvi).

Lehtoja ja lehtomaisia kankaita on harvakseltaan eri puolilla selvitysaluetta. Käenkaali-mustikkatyypin (OMT) lehtomaisia kankaita esiintyy mm. purojen ympäristöissä, järvien rannoilla ja harjurinteillä. Puustossa kuusi on usein vallitsevana. Kenttäkerroksen tyypillisiä lajeja ovat metsäkastikka, käenkaali, metsäkurjenpolvi, metsäimarre, mustikka ja lillukka.

Lehdot ovat pienialaisia puronvarsi- ja lähdelehtoja, lehtopainanteita tai laajempia rinne- ja rantalehtoja. Puustoltaan ne vaihtelevat kuusilehdoista, harmaaleppävaltaisiin lehtipuulehtoihin. Seassa kasvaa usein koivua, haapaa, tuomea ja pihlajaa. Pensaskerroksessa kasvaa mm. punaherukkaa ja mustaherukkaa. Lehtokasvillisuus vaihtelee käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuoreista lehdoista rehevämpiin käenkaali-mesiangervotyypin (OFiT) kosteisiin suurruoholehtoihin sekä saniaistyypin (FT) lehtoihin. Kenttäkerroksen tyypillisiä lajeja ovat mm. käenkaali, oravanmarja, kielo, metsämansikka, mesiangervo, suokeltto, ojakellukka, rönsyleinikki, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, nokkonen, huopaohdake, metsäimarre, metsäalvejuuri ja soreahiirenporras. Vaateliaampaa lehtolajistoa edustavat lehtotesma, lehto-orvokki, kevätlinnunherne, sudenmarja ja mustakonnanmarja.

Paikoin tuoreet lehdot ovat kasvillisuudeltaan lähempänä keskiboreaalisen vyöhykkeen metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyypin (GOMaT) lehtoa kuin eteläboreaalisen vyöhykkeen käenkaali-oravanmarjatyypin lehtoa. Tyypillistä on etenkin metsäkurjenpolven runsaus.



Kuva 8. Karummilla rannoilla on mäntykankaita (Sääskiniemi, Rytkynjärvi).

4.5.2 Suot

Selvitysalueen suot ovat pienialaisia, pääosin ojitettuja. Suurempia luonnontilaisia suokokonaisuuksia ei selvitysalueelle sijoitu.

Suot ovat pääosin ojitettuja rämeitä, luhtaisia koivikoita tai kangasmetsien korpijuotteja ja –painanteita. Tyypillisiä korpia ovat mustikkakorvet (MK). Nevoja esiintyy pienten lampien (mm. Koiralampi) rantasoina. Rantanevoilla kasvaa mm. pullosaraa, raatetta, kurjenjalkaa, suoputkea, järvikortetta sekä rantaviivassa jouhisaraa ja myrkkykeisoa.

Suorannat ovat tyypillisimmin kapeita nevareunuksia, joissa kasvaa mm. jouhisaraa, pullosaraa, raatetta, kurjenjalkaa, myrkkykeisoa, suoputkea ja järvikortetta. Suojaisissa lahdenpohjukoissa ja matalissa lahdissa tyypillisiä ovat rantaluhdat. Tyypillisimmin luhdat ovat suhteellisen pienialaisia ruoho- ja saraluhtia, jotka alavilla rannoilla vaihettuvat koivu- ja pajuluhdiksi. Luhtaisia ranta-alueita on mm. Ätäskön pohjoisrannalla. Tyypillisiä lajeja ovat korpikastikka, pullosara, järvikorte, kurjenjalka, suoputki, rentukka, vehka ja metsäalvejuuri.



Kuva 9. Luhtaisia rantoja on etenkin lahdenpohjukoiden matalilla rannoilla (Oulujoen suu, Tuli-Toiviainen).

4.5.3 Vesi- ja rantakasvillisuus

Selvitysalueen ruskeavetiset järvet kuuluvat vesikasvillisuuden perusteella lähinnä järvikortetyyppiin (*Equisetum*-tyyppi). Kasvillisuus on suhteellisen vähäistä ja koostuu lähinnä kelluslehtisistä vesikasveista. Selvitysalueella tyypillinen laji on ulpukka, harvakseltaan tavataan myös uistinvitaa. Ilmaversoisista vallitsevat järvikortteikot sekä rantaveden saravyöhykkeet.

Vesirajaan rajoittuvan vyöhykkeen valtalajeina ovat yleisimmin sarat ja järvikorte, jotka yleensä erottavat matalilla rannoilla viljellyn pellon vedestä. Saravyöhykkeessä kasvaa viiltosaraa, pullosaraa, järvikortetta ja rentukkaa. Tyypillisiä rantakasveja ovat lisäksi kurjenjalka, terttualpi, suoputki ja ratamosarpio. Rytkynjärvellä kasvaa harvakseltaan keltakurjenmiekkaa. Järviruokoa kasvaa paikoitellen, useimmiten kapeina ja harvoina kasvustoina. Harvakseltaan järvikortetta kasvaa mm. Rapakkojärvellä, Salijoen rannoilla ja laajempina kasvustoina Kotajärven pohjoisrannalla ja Salijoen Salinlammella.

Rantojen saravyöhykkeet vaihettuvat pensastoiseksi koivu-pajuvyöhykkeeksi, jotka alavammilla rannoilla ovat luhtaisia. Rantapensaston muodostavat tyypillisimmin koivu ja pajut. Rantapuustossa kasvaa lisäksi harmaaleppää, tervaleppää, haapaa, mäntyä ja katajaa.

Suorantoja on niukasti. Lähinnä ne ovat rantaluhtia. Etenkin lahtien pohjukoissa tyypillisiä ovat luhtaiset pajukot. Rantaluhtien kasvillisuuteen kuuluvat mm. pullosara, kastikat, järvikorte, kurjenjalka, metsäalvejuuri, vehka ja rentukka sekä pohjanpaju. Suorannat ovat tyypillisimmin kapeita nevareunuksia, joissa kasvaa mm. jouhisaraa, pullosaraa, raatetta, kurjenjalkaa, myrkkykeisoa, suoputkea ja järvikortetta.

Kalliorantoja on paikoin Rytkynjärven itärannalla ja Korkeenjärven rannoilla.

4.5.4 Perinne- ja kulttuurikasvillisuus

Tavanomaista kulttuurikasvillisuutta edustavat mm. pihat, laidunnurmet ja entiset pellot. Perinnemaisemakohteista selvitysalueella on paikallisesti arvokas Laukkalan laitumet (kohde 7) (Ilaskari 2000). Kohteella on metsälaidunta, rantaniittyä ja niittyä. Lisäksi peltoihin ja laidunmaihin liittyviä metsälaitumia ja entisiä niittyjä on eri puolilla selvitysaluetta.

4.6 Eläimistö

4.6.1 Nisäkkäät

Kiuruveden nisäkäslajisto on Pohjois-Savolle tyypillinen. Selvitysalueen eläimistöön kuuluvat mm. hirvi, jänis, rusakko ja orava. Pienpedoista alueella elävät kettu, supikoira, minkki, kärppä ja lumikko[1]. Saukon elinalueita ovat mm. Rytkyjärvi, Rytkynkoski ja Rapakkojoki. Selvitysalueelta löydettiin luontoselvityksen maastoinventoinnin yhteydessä viisi liito-oravan elinaluetta.

4.6.2 Linnusto

Selvitysaluetta luonnehtivat tummat, rehevät ja lievästi rehevät vesistöt. Vesi- ja rantalinnuston tyypillisimmät ja näkyvimmät lajit ovat kalalokki, kalatiira, telkkä ja sinisorsa. Reheviä elinympäristöjä suosivista lajeista selvitysalueella tavattiin mm. pikkulokki. Reheviä lahtia on etenkin Rapakkojärvellä, Savijärvellä, Haaranjärvellä ja Kotajärvellä. Ranta-alueiden kosteikot ovat monien muuttolintujen pesimäympäristöä ja muutonaikaisia levähdyspaikkoja. Laulujoutsen esiintyy alueella pesivänä. Lokkilintujen muodostamia kolonioita on Mustarapakon pikkulokkiyhdyskunta. Vesistöjen pienuudesta johtuen linnusto on suhteellisen yksipuolista.

Linnustohavainnot on jaettu kahteen ryhmään: vesi- ja rantalinnusto sekä muut lajit. Kaavoituksella on todennäköisesti selvä vaikutus vesi- ja rantalinnustoon. Uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien pesimäpaikat /reviirit /esiintymispaikat on esitetty liitekartassa 1.

4.6.3 Vesi- ja rantalinnusto

Laulujoutsen pesii todennäköisesti Mustalammella, joka on matala, umpeenkasvava, alavarantainen lampi. Pesimättömiä kihlapareja havaittiin Rytkynjärveltä ja Haaranjärveltä (yhteensä 3 p).

Selvitysalueen yleisimpiä sorsalintuja ovat telkkä, sinisorsa ja tavi. *Telkkä* on maamme kolmanneksi yleisin vesilintu ja se viihtyy monenlaisilla järvillä. Laji pesii eri puolilla selvitysaluetta. Pesimäjärviä ovat mm. Rapakkojärvi, Rytkynjärvi, Tuli-Toiviainen ja Mustalampi. Laji kuulunee lisäksi useimpien pienten lampien pesimälinnustoon. *Tavi* on maamme yleisin vesilintu, joka pesii myös vaatimattomissa kosteikoissa. *Sinisorsa* on tavin ohella runsain maassamme pesivistä vesilinnuista. Lajin runsaus vaihtelee alueittain vallitsevien elinympäristöjen mukaan. Lajista tehtiin eniten havaintoja Mustalammelta (noin 20 y). Lisäksi yksittäisiä yksilöitä havaittiin Rytkynjärvellä, Aittojärvellä, Särkijärvellä, Kalliolammella ja Hakojärvellä (8 y, koiraita).

[1] http://riistaweb.riista.fi

Selvitysalueen lokkilinnustoon kuuluvat kalalokki, selkälokki, naurulokki, pikkulokki ja kalatiira. *Kalalokki* on karujen järvien peruslintu, joka pesii tyypillisesti yksittäispareina lähellä rantaviivaa olevalla kivellä. Laji kuuluu koko selvitysalueen pesimälinnustoon. Havaintoja tehtiin yli 10 pesivästä parista. *Selkälokki* ei pesi selvitysalueella, mutta alueella havaittiin kierteleviä pesimättömiä yksilöitä (4 y). Myös *naurulokista* havaittiin vain ruokailevia yksilöitä mm. Kalliolammella ja Rytkynkoskella (yhteensä 3 y) eikä lajin pesinnästä tehty havaintoja. *Pikkulokki* pesii lokkiyhdyskuntana (noin 30 y) Mustarapakon alavalla, peltoon rajoittuvalla heinäisellä rannalla. *Kalatiira* pesii harvakseltaan koko selvitysalueella. Havaitut parit olivat yksittäisiä. Kannanarviointia vaikeuttaa lintujen liikkuminen laajalti eri vesialueilla.

Rantasipi on karujen järvenrantojen tavallinen kahlaaja. Laji havaittiin Rytkynjärvellä, Aittojärvella, Jokijärvellä, Sopenvirralla ja Kotajärvellä (yhteensä 6 y). Tiheät rantapensastot ja järviruovikot mm. Sopenjärvellä, Rapakkojärvellä ja Savijoen varrella ovat *ruokokerttusen* elinympäristöä.

4.6.4 Muut lajit

Rantasipin lisäksi selvitysalueella pesivä kahlaaja on *metsäviklo*, joka tavattiin Rytkynjärven Honkalahden ja Aittojärven Ruunalahden rantakosteikoilta. *Kurki* havaittiin ruokailevana. *Kiuru*, *kuovi* ja *töyhtöhyyppä* pesivät pääosin pelloilla.

Metsälinnusto on yleensä kangasmetsille tavanomaista lajistoa. Lajistoon kuuluvat mm. *peippo, pajulintu, punakylkirastas, räkättirastas, mustarastas, laulurastas, kirjosieppo, talitiainen, sinitiainen*, *hömötiainen* ja *sirittäjä.* Muuta havaittua lajistoa mm. *varis*, *korppi, närhi*, *sepelkyyhky* ja *käpytikka*. Lehtipuuvaltaisten metsien tyypillinen laji on *lehtokurppa*. Lintujen lajimäärä on suurin rehevillä rannoilla, lehdoissa, puronvarsilla ja rantapensaikoissa. Rantapensastojen tyypillinen laji on *pajusirkku*. Rantakivikoilla tyypillinen laji on *västäräkki*. *Räystäspääsky* ja *haarapääsky* ovat tyypillisiä lentelijöitä maaseudun järvillä, jossa ne saalistavat ilmassa lentäviä hyönteisiä.

Petolinnuista selvitysalueella havaittiin tuulihaukka. Metsäkanalinnuista alueella tavattiin *pyy, teeri* ja *metso.* Huomionarvoisia lajeja ovat lisäksi *käenpiika*, *käki* ja *palokärki.*

4.6.5 Kalasto

Kalastosta on saatu tietoja Kiuruveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmasta (Kainulainen 1997). Kalastusalueen vesissä luontaisesti esiintyviä ja lisääntyviä kalalajeja ovat ainakin ahven, hauki, kiiski, kuore, lahna, made, pasuri, ruutana, salakka, särki ja säyne. Istutettuja kalalajeja ovat kuha (Aittojärvi, Rytkynjärvi, Palojärvi ja Savijärvi) ja siika (Haaranjärvi, Hakojärvi, Jokijärvi, Koskilampi, Kotajärvi, Ohnonjärvi, Sopenjärvi, Tuli-Toiviainen).

Rytkynkoskessa on runsaasti särkeä ja ahventa. Muuta kalastoa made, kivisimppu ja säyne. Rytkynjärven ja Sulkavanjärven väliset koski- ja virtajaksot ovat kalastuslain 8 §:n mukaisia lohi- ja siikapitoisten vesistöjen koski- ja virtapaikkoja, joissa kalastaminen on kielletty.

Rakentamiselta tulisi rauhoittaa alueita, jotka ovat tunnettuja kutu- tai apajapaikkoja. Kevätkutuisten kalojen (hauki, lahna ja säyne) lisääntymispaikoiksi sopivat matalat, kasvistoltaan runsaat ruovikkolahdet. Tällaisia alueita ovat mm. Rytkynjärven Hamponlahti ja

Luhtalahti, Aittojärven Aittolahti ja Kirnulahti, Haaranjärven Mäkilahti, Salijoen Salinlampi sekä Kotajärven Pensasharjunlahti.

Rapua esiintyy Rytkynjärvessä, Rytkynkoskessa ja Rapakkojoessa. Rapukanta on heikko.

4.6.6 Selkärangattomat

Selvityksessä ei inventoitu selkärangattomia eläinlajeja. Hyönteisten kannalta olennaisimmat elinympäristöt ovat vanhat metsät, lehdot, lehtimetsät, suot ja niityt. Suojaisat lahdet ja sisälammet ovat vesiympäristön hyönteisten merkittäviä lisääntymis- ja elinalueita.

Kiuruveden uhanalaisista ja harvinaisista hyönteislajeista on saatu tietoa Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmästä (2008/2016).

5 LUONTO- JA LINTUDIREKTIIVILAJIT

5.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49.1 §).

Liito-orava (Pteromys volans)

Liito-oravan luontaisia elinympäristöjä ovat vanhat kuusivaltaiset sekametsät, joissa kasvaa järeitä haapoja sekä leppää ja koivua. Liito-oravametsissä on tyypillisesti eri-ikäistä puustoa ja useita eri latvuskerroksia. Lisääntymisalueet ovat usein kallioiden juurilla, rinteissä ja pienvesistöjen varsilla. Myös suuripuiset puistot ja puutarhat kelpaavat, mikäli kolopuita on tarjolla. Liito-oravat pystyvät käyttämään nuoria metsiä sekä siemenpuuasentoon hakattuja ja varttuneita taimikoita ruokailuun ja liikkumiseen kuusimetsiköstä toiseen.

Aikuiset liito-oravat elävät samassa metsässä vuosia. Naaraalla vakituinen asuinpaikka on vähintään 3,5 ha kokoinen, koirailla alue on suurempi. Naaras voi oleskella suppealla alueella, jopa samassa pesäkolossa, useita vuosia. Koiraat liikkuvat melko vapaasti naaraan valtaamalla alueella sekä eri naaraiden alueiden välissä. Yhden uroksen liikkuma-alue voi olla yli 100 ha. Syksyllä ja talvella nuoret liito-oravat etsivät itselleen uuden sopivan lisääntymisalueen, joka voi sijaita jopa useiden kilometrien päässä synnyinpaikasta.

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. Pääravintona liito-oravalla ovat talvisin lepän ja koivun norkot, kesäisin lepän ja haavan lehdet sekä kukat ja marjat. Sille kelpaavat myös koivun kypsyvät siemenet ja vihreät kuusen kävyt, männyn silmut ja kukinnot.

Liito-oravasta on esiintymätieto Rapakkojoen Hallamäen alueelta (Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä 2008 ja 2016). Maastoinventoinnin 2007 yhteydessä liito-oravasta tehtiin havaintoja viidestä toisistaan erillisestä paikasta eri puolilta selvitysaluetta (liite 1). vuoden 2016 kartoituksessa todettiin viideltä kohteelta. Lisäksi tiedossa on Liljan liito-oravametsä.

Liito-oravan elinalueita ovat:

1. Soidinniitty, Rytkynjärvi
2. Kääntöniemi, Aittojärvi
3. Kylmälahti, Korkeenjärvi
4. Vaskurinlahti, Korkeenjärvi
5. Isokoski, Koskilampi
6. Luotokaarre, Rytkynjärvi
7. Ahokkaanniemi, Rytkynjärvi
8. Lippaniemi, Rytkynjärvi
9. Kerälahti, Rytkynjärvi
10. Laajanlahti, Rytkynjärvi
11. Liljan metsä, Rytkynjärvi

Taulukko 3. Vuoden 2016 kartoituksessa havaittujen papanapuiden tiedot.

Nro	Puu	Puun läpimitta	Papanamäärä	Muu huomio	N, ETRS-TM35FIN	E, ETRS-TM35FIN
1	kuusi	50	50-100		479184,6043	7048052,628
2	haapa	30	100-200	kolo	479236,2862	7047902,75
3	kuusi	40	100-200		479253,6103	7047877,232
4	haapa	45	10-50		479243,6632	7047867,939
5	kuusi	50	50-100		479240,2551	7047848,571
6	kuusi	45	200-500		479252,3945	7047835,790
7	kuusi	50	10-50		479239,5517	7047824,395
8	kuusi	50	alle 10		479248,4632	7047812,186
9	kuusi	40	alle 10		479559,6878	7048058,993
10	kuusi	60	alle 10		479534,1825	7048125,684
11	kuusi	50	alle 10		482873,8799	7048509,967
12	kuusi	45	10-50		482867,9333	7048576,974
13	kuusi	40	alle 10		480273,978	7046941,863
14	kuusi	35	alle 10		480276,0589	7046909,320
15	kuusi	35	alle 10		480256,1137	7047026,77
16	kuusi	45	alle 10		479914,2569	7046114,645
17	kuusi	40	alle 10		479902,2379	7046116,953
18	kuusi	45	200-500		479950,9744	7044051,651
19	kuusi	40	alle 10		479968,4824	7043996,054
20	kuusi	45	100-200		479943,157	7044018,61
21	kuusi	45	100-200		479547,2513	7044043,413

Edellä mainittujen kohteiden lisäksi vuoden kartoituksessa löydettiin yksittäisiä papanapuita Heiskasenniemen alueelta, missä on harvaa varttunutta sekametsää. Alueen puustoa on harvennettu hiljattain ja metsä on yleispiirteeltään erittäin avaraa. Alueelta löytyi inventoinnissa yksi liito-oravan papana kuusen juurelta. Kolopuita alueelta ei inventoinnissa havaittu.



Kuva 10. Heiskasenniemen liito-oravametsää.

Saukko (Lutra lutra)

Saukon elinympäristövaatimuksia ovat ravinnon saatavuus vesiympäristöstä ympäri vuoden sekä suojaisat pesä- ja lepopaikat lähellä vesistöä. Pesä sijaitsee rantapalteen tai juurakon alla rantatörmässä. Kulkuaukko on veden alla. Vesistön luonnontilaisuus on saukolle olennaista. Saukolla on laaja saalistusalue, jonka eri osiin se saapuu säännöllisin väliajoin. Saukon elinalueita ovat mm. Rytkyjärvi, Rytkynkoski ja Rapakkojoki (Kainulainen 1997). Lisäksi laji havaittiin Salinjoella.

5.2 Lintudirektiivilajit

Kalatiira (Sterna hirundo)

Kalatiira on sisävesillä yleinen laji. Se suosii suurten selkävesien luotoja ja pikkusaarten rantakallioita, mutta pesii myös pienemmissä vesistöissä karuista metsäjärvistä reheviin lintujärviin. Kalatiira pesii harvakseltaan koko selvitysalueella.

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 lähettyvillä on rauhallisia, ruokailupaikoiksi sopivia rantaniittyjä tai peltoja. Ruokaileva yksilö havaittiin Tuli-Toiviaiseen laskevan Oulujoen suulla.

Laulujoutsen (Cygnus cygnus)

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

Laji pesii todennäköisesti Mustalammella. Pesimättömiä kierteleviä yksiöitä ja kihlapareja (yhteensä 3 p) havaittiin mm. Rytkynjärvellä, Haaranjärvellä.

Palokärki (Dryocopus martius)

Palokärki viihtyy järeäpuisissa männiköissä, sekametsissä, lehdoissakin. Pitkällä aikavälillä laji on taantunut metsätalouden aiheuttamien elinympäristömuutosten vuoksi. Lajin syönnösjälkiä havaittiin Pitkäjärven länsirannan metsissä.

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. Pyy on suhteellisen yleinen laji alueella. Laji havaittiin mm. Koskilammen rantametsissä.

Metso (Tetrao urogallus)

Metso viihtyy vanhoissa ja keski-ikäisissä kuusimetsissä, mäntykankailla, korvissa ja rämeillä. Laji tarvitsee sopivan ympäristön vuosikierron eri vaiheissa. Metsokannan heikkenemisen tärkein syy on vanhojen, laajojen metsäalueiden väheneminen ja pirstoutuminen. Selvitysalueella tavataan muutamia pareja. Laji havaittiin Rytkynjärven Soukunvuoren alueella.

6 UHANALAISET JA HARVINAISET LAJIT

6.1 Valtakunnallisesti uhanalaiset lajit

Selkälokki (Larus fuscus)

Erittäin uhanalainen (EN)

Selkälokki on tyypillinen karujen järvien selkävesilintu. Laji pesii luodoilla ja kareilla, sisävesillä myös pienten puustoisten saarten rantavyöhykkeellä ja kallioisissa niemissä. Laji voi pesiä sekayhdyskunnissa mm. harmaalokin, naurulokin, kalalokin sekä kalatiiran kanssa. Pesimättömät tai pesinnässään epäonnistuneet kiertelijät ovat yleisiä. Myöhään pesivän selkälokin kanta on viime vuosina taantunut, johtuen erityisesti veneilyn ja leiriintymisen aiheuttaman häirinnän lisääntymisestä. Suomen selkälokkikanta on noin 5000–7000 paria. Kierteleviä yksilöitä (yhteensä 4 y) havaittiin Korkeenjärvellä, Rytkynkoskella sekä Sopenjärven ja Kotajärven välisen Sopenvirran alueella. Laji ei pesi selvitysalueella.

Naurulokki (Larus ridibundus)

Vaarantunut laji (VU)

Naurulokki pesii tyypillisimmin yhdyskuntina rehevien lintujärvien ja –lahtien ruovikoissa ja rantaluhdissa. Lajin kanta on alkanut vähetä 1970-80 -luvulta lähtien. Taantuman syynä voivat olla mm. minkin ja harmaalokin runsastuminen sekä ravinnonsaantia heikentänyt tehomaatalous. Naurulokki on yhdyskuntapesijä, joka pesi rehevillä rannoilla. Se pesii myös

puuttomilla kareilla. Koko Suomen nykykannaksi on arvioitu 100 000 paria. Ruokailevia yksilöitä havaittiin mm. Koskilammella, Kalliolammella ja Rytkynkoskella.

Hömötiainen (Poecile montanus)

Vaarantunut laji (VU)

Hömötiainen on metsälintu, ja se on esiintymisensä perusteella metsän yleislintu. Laji on vaarantunut Suomen pesimäkannan vähenemisen vuoksi. Laji on varsin yleinen selvitysalueella.

Kiiltosirppisammal (Hamatocaulis vernicosus)

Vaarantunut laji (VU) ja luontodirektiivin liitteen II laji.

Kiiltosirppisammalen kasvuympäristöjä ovat lähdevaikutteiset letot ja järvien tai purojen lettoiset rannat. Laji viihtyy parhaiten rimpi-, koivu- ja saraletoilla. Lajista on esiintymätieto Kotilammen etelärannalta (Roivainen 1957; Ulvinen 1999 /Suomen ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmä). Vuoden 2003 selvityksissä lajia ei havaittu eikä esiintymän nykytilasta ole tietoa. Esiintymispaikka on muuttunut, sillä lampea lienee laskettu vähän, pensaikko on lisääntynyt ja pelloilta tullut typpi on rehevöittänyt rantaa.

6.2 Valtakunnallisesti silmälläpidettävät lajit

Liito-orava (Pteromys volans)

Ks. 4.1. Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit.

Saukko (Lutra lutra)

Ks. 4.1. Luontodirektiivilajit

7 ARVOKKAAT LUONTOKOHTEET

Arvokkaat luontokohteet on esitetty liitekartassa 1. Suurin osa kohteista on liito-oravametsiä. Lehdot ja rantaluhdat ovat pienialaisia, paikallisesti arvokkaita, mahdollisia metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

1. Liljan liito-oravametsä (luonnonsuojelualue)

Pinta-ala: 1,4 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: SL

Kohteelta on runsaasti havaintoja liito-oravan papanapuista. Vuonna 2015 kohteelta todettiin 15 papanapuuta. Tien toiselta puolelta, urheilukentän vierestä, on myös havaintoja liito-oravasta, mutta se osa metsästä on kaadettu. Alue on suojeltu (luonnonsuojelualue).

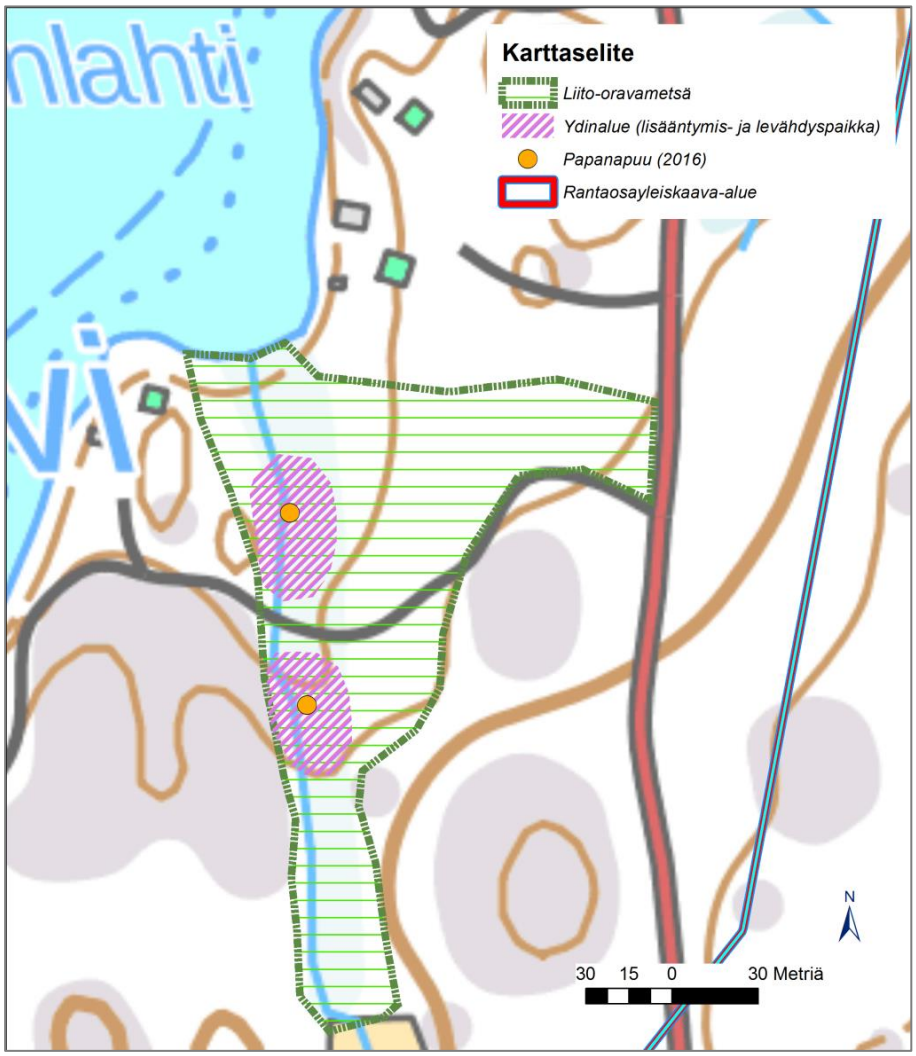


Kuva 11. Liljan liito-oravametsä.

2. Vaskurinlahden liito-oravametsä, Korkeenjärvi

Pinta-ala: 1,5 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: s-1

Eläimistökohde. Mökkitien molemmin puolin sijaitseva liito-oravan elinalue on varttunutta kuusikangasta. Ojan varressa kasvaa nuorta koivua, haapaa ja harmaaleppää, jolla on merkitystä liito-oravan ruokailualueena. Kohteelta löydettiin 6.6.2007 viisi liito-oravan merkitsemää puuta. Vuoden 2016 kartoituksessa todettiin kaksi puuta. Alue rajautuu nuoriin mäntymetsiin.



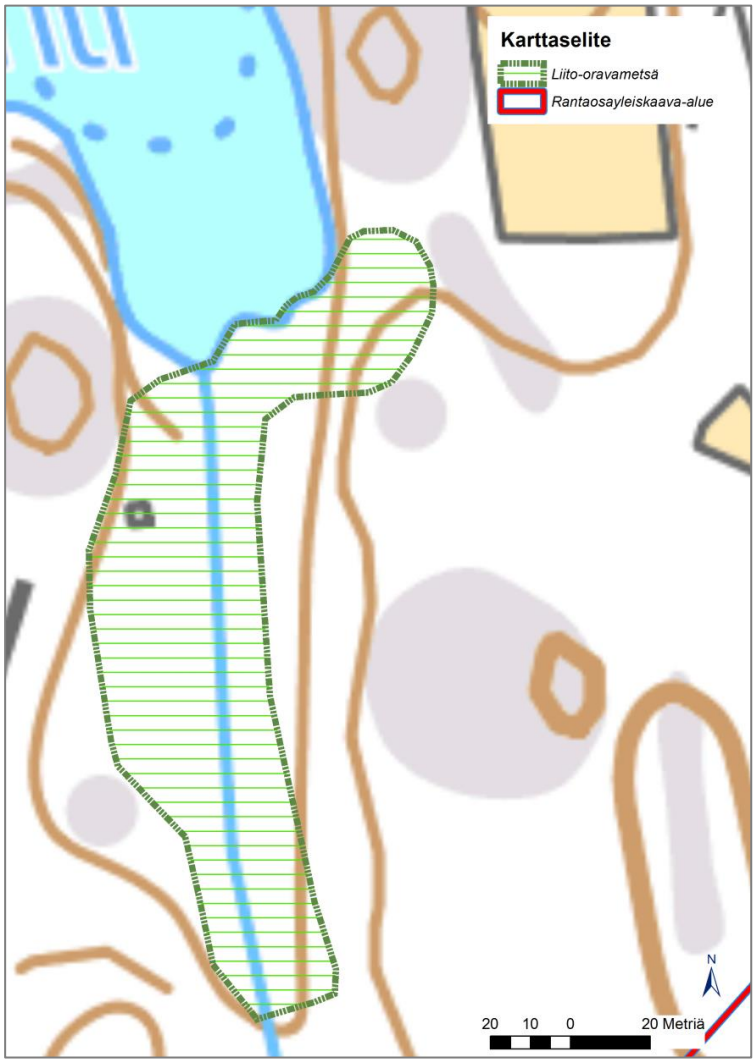
Kuva 12. Vaskurinlahden liito-oravametsä. Papanapuutiedot vuodelta 2016.

3. Kylmälahden liito-oravametsä, Korkeenjärvi

Pinta-ala: 0,7 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: s-1

Eläimistökohde. Elinalueeseen kuuluvat kalliokumpareiden alusmetsät, jotka ovat kuusivaltaisia havu-lehtipuukankaita. Vuoden 2007 jälkeen kohteen itäosa on hakattu. Rajausta on tästä syystä muutettu.

Varttuneen puuston vallitsevan latvuskerroksen muodostavat kuusi, koivu ja haapa. Alikasvoksena kasvaa lisäksi harmaaleppää ja pihlajaa. Kohteelta löydettiin kolme liito-oravan merkitsemää puuta, joista yksi oli kolohaapa. Elinaluerajauksen keskellä on entistä rantaniittyä, ja lahdenpohjukassa on vetistä pajuluhtaa. Alue rajautuu nuoriin metsiin ja mäntykankaisiin. Pensaiset rantaluhdat ovat metsäin erityisen arvokkaat elinympäristöt.



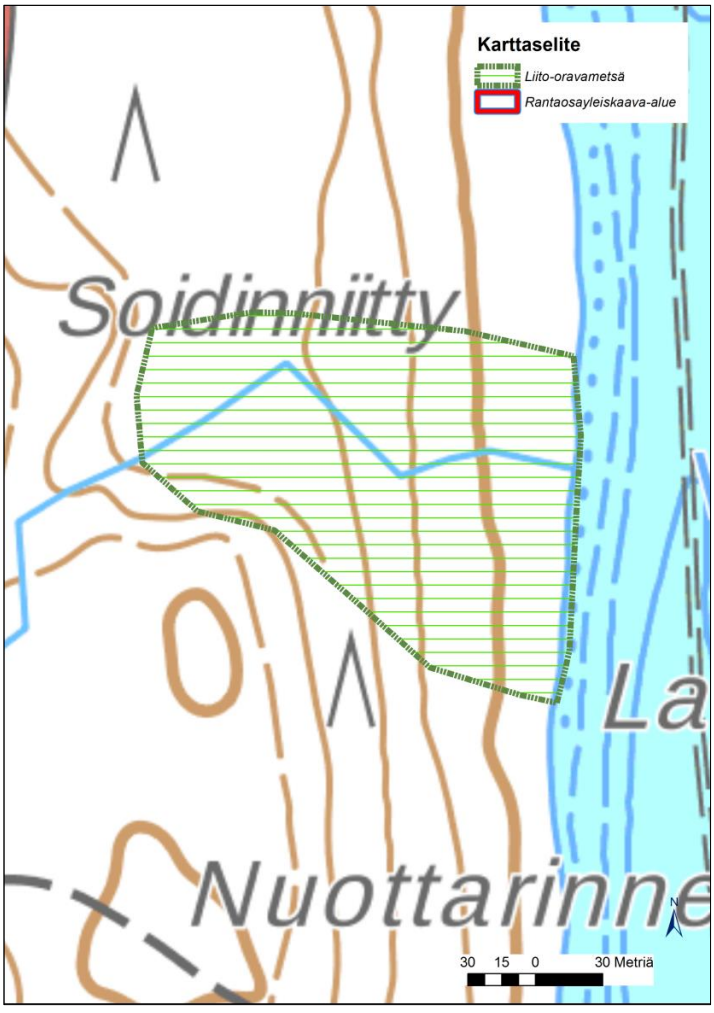
Kuva 13. Kylmälahden liito-oravametsä.

4. Soidinniityn liito-oravametsä ja puronvarsilehto, Rytkynjärvi

Pinta-ala: 2,3 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Maankäyttösuositus: s-1

Eläimistö- ja kasvillisuuskohde. Rytkynjärven Lapinkaarteen kohdalla, länsirannalla sijaitseva liito-oravan elinalue sijoittuu kuusivaltaiseen metsään, peratun puron molemmin puolin. Varttuneen havu-lehtipuukankaan vallitsevan latvuskerroksen muodostavat kuusi, koivu ja haapa, alikasvoksen haapa, pihlaja ja kuusi.

Kohteelta löydettiin 12 liito-oravan merkitsemää puuta, joissa oli myös kolohaapoja. Alue on liito-oravan lisääntymisaluetta. Pohjoispuolella on haapa-koivusekametsiä, joilla on merkitystä liito-oravan ruokailualueina.



Kuva 14. Soidinniityn liito-oravametsä ja puronvarsilehto.

Puro on perattu lukuun ottamatta rantaan rajoittuvaa osaa, jossa hiekkapohjainen, kausikostea puro mutkittelee luontaisesti. Puuston muodostavat kuusi, koivu, harmaaleppä, haapa ja pihlaja. Kasvillisuus vaihettuu puron varren saniaistyypin (FT) kosteasta lehdosta käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuoreeseen lehtoon ja käenkaali-mustikkatyypin (OMT) lehtomaisiin kankaisiin. Kenttäkerroksen valtalajina on metsäimarre. Muuta lajistoa mm. metsäalvejuuri, soreahiirenporras, mesiangervo, metsäkurjenpolvi, ojakellukka, nokkonen, metsämansikka, korpi-imarre, metsäkorte ja sormisara. Vaateliaampaan lehtolajistoon kuuluvat sudenmarja ja mustakonnanmarja.

Rehevät lehtolaikut ovat metsäin erityisen arvokkaat elinympäristöt.



Kuva 15. Liito-oravan elinalueeseen kuuluu varttunutta kuusimetsää sekä puronvarren harmaaleppä-pihlajavaltaista puustoa.

5. Kääntöniemen liito-oravametsä, Aittojärvi

Pinta-ala: 3,4 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja metsäluhdat (VU)
Maankäyttösuositus: s-1

Eläimistö- ja kasvillisuuskohde. Kääntöniemen länsirannalla sijaitseva liito-oravan elinalue on varttunutta havu-lehtipuukangasta. Puusto on kuusivaltaista, seassa kasvaa järeitä haapoja ja koivua. Vuonna 2007 kohteelta löydettiin 12 liito-oravan merkitsemää puuta, joissa oli myös

kolohaapoja. Alue on liito-oravan lisääntymisaluetta. Kohteen itäosan painanteessa on koivua ja haapaa kasvava lehtipuuvaltainen alue, jolla on merkitystä liito-oravan ruokailualueena. Kohteen keskellä on omakoritalo.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta kohteen arvoa lisäävät eteläosassa sijaitseva rantaluhta sekä pohjoisosan lehtojuotti. Rantaluhta on koivuluhtaa, jossa kasvaa lisäksi pajuja ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksen valtalajeja ovat korpikastikka ja metsäkorte, muuta lajistoa mm. kurjenjalka, metsäalvejuuri, metsätähti ja puolukka. Lehtopainanne on tuoretta lehtoa, lähinnä metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyyppiä (GOMaT). Tyypillisiä lajeja ovat metsäkurjenpolvi, metsäkastikka, ojakellukka, metsäalvejuuri, metsäimarre, oravanmarja, metsäkorte, huopaohdake ja kevätlinnunherne.

Puustoiset rantaluhdat ja rehevät lehtolaikut ovat metsäin erityisen arvokkaat elinympäristöt.



Kuva 16. Kääntöniemen liito-oravametsä.



Kuva 17. Kääntöniemen liito-oravametsä.



Kuva 18. Kääntöniemen liito-oravametsä erottuu vesimaisemaan haapavaltaisena alueena.

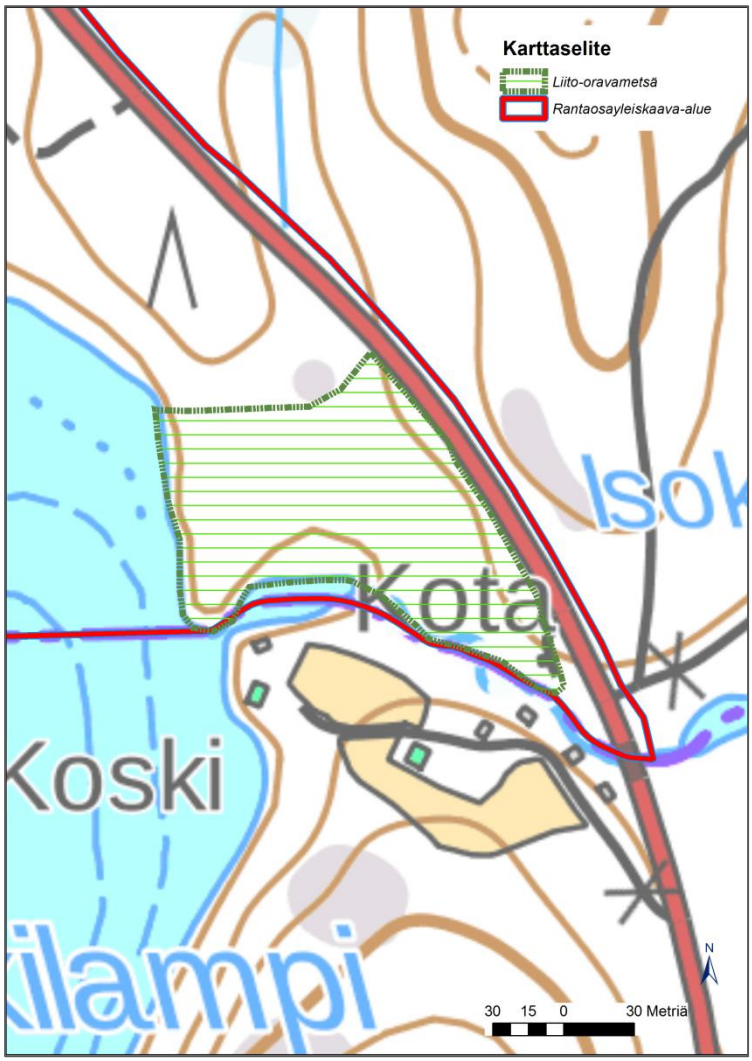
6. Isokosken liito-oravametsä, Koskilampi

Pinta-ala: 1,4 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: s-1

Eläimistökohde. Elinalue on Isokosken rajaama haapavaltainen rantametsä. Varttuneen puuston vallitsevan latvuskerroksen muodostavat haapa, koivu, kuusi ja mänty, alikasvoksen haapa, kuusi, pihlaja, harmaaleppä ja tuomi. Kohteelta löydettiin kolme liito-oravan merkitsemää puuta. Elinaluetta rajaa pohjoisessa mäntyvaltainen metsä, idässä tie ja etelässä koski.



Kuva 19. Isokosken liito-oravametsä on haapavaltainen.



Kuva 20. Isokosken liito-oravametsä.

7. Luotokaarre liito-oravametsä, Rytkynjärvi

Pinta-ala: 1,2 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: s-1

Luotokaarteen liito-oravametsästä löytyi 2016 kartoituksessa liito-oravan papanoita runsaasti seitsemän puun juurelta. Metsä rajautuu idässä peltoalueeseen ja lännessä Rytkynjärveen. Metsän kenttäkerroksen kasvillisuus viittaa pääasiassa lehtomaiseen kankaaseen ja puusto koostuu suurelta osin järeistä kuusista. Peltoalueelta laskevan ojan varressa haapa on pääpuulaji, ja puusto on varttuvassa iässä.

Alueella havaittiin kolohaapoja ja on myös mahdollista, että järeissä kuusissa on risupesiä. Runsaasta papanamäärästä päätellen luotokaarteen alue on erittäin merkittävä paikalliselle liito-oravapopulaatiolle.



Kuva 21. Puustoa leimaa järeät kuuset.

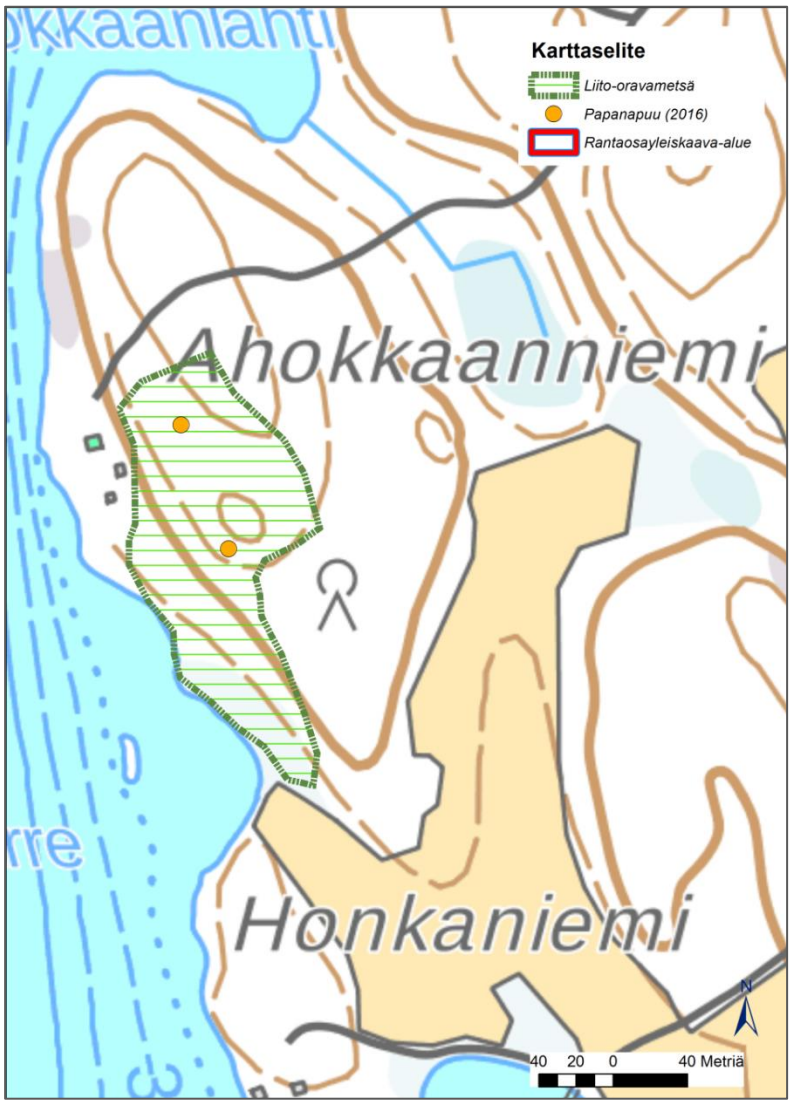


Kuva 22. Luotokaarteen liito-oravametsä.

8. Ahokkaanniemen liito-oravametsä, Rytkynjärvi

Pinta-ala: 1,4 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: M

Ahokkaanniemen alue on pääasiassa varttunutta tuoreen kankaan kuusimetsää. Puusto koostuu melkein kokonaan kuusesta, joitakin yksittäisiä koivuja on myös kuusten seassa. Kenttäkerroksen valtalaji on mustikka. Ahokkaanniemen alueelta löydettiin 2016 kahden kuusen juurelta yksittäisiä papanoita. Vähäisten papanamäärien perusteella liito-orava todennäköisesti liikkuu alueella satunnaisesti ja alue ei todennäköisesti kuulu liito-oravan reviirin ydinalueeseen.



Kuva 23. Ahokkaanniemen liito-oravametsä



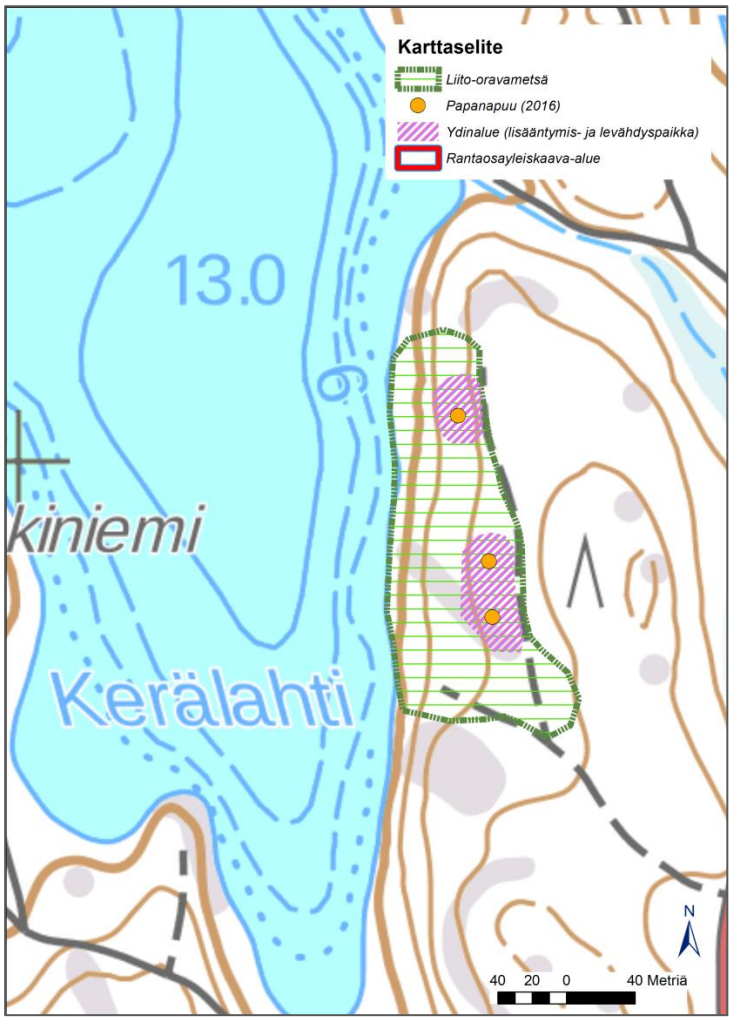
Kuva 24. Ahokkaanniemen liito-oravametsä.

9. Kerälahden liito-oravametsä, Rytkynjärvi

Pinta-ala: 1,6 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: s-1

Kerälahden alueella metsä on varttunutta tuoreenkankaan kuusikkoa. Pohjoisosassa metsä muuttuu osittain harvennetuksi varttuvaksi tuoreenkankaan kuusikoksi, missä on myös koivua sekapuuna.

Kerälahden alueelta löytyi inventoinnissa liito-oravan papanoita kolmen kuusen juurelta. Havaintopaikat sijaitsevat varttuneen kuusikon ja nuoren koivikon reuna-alueella. Papanamäärä kaikkien puiden juurella oli vähäinen. Varttuneesta kuusikosta ei tehty muita liito-oravahavaintoja eikä alueelta havaittu kolopuita.



Kuva 25. Kerälahden liito-oravametsä.



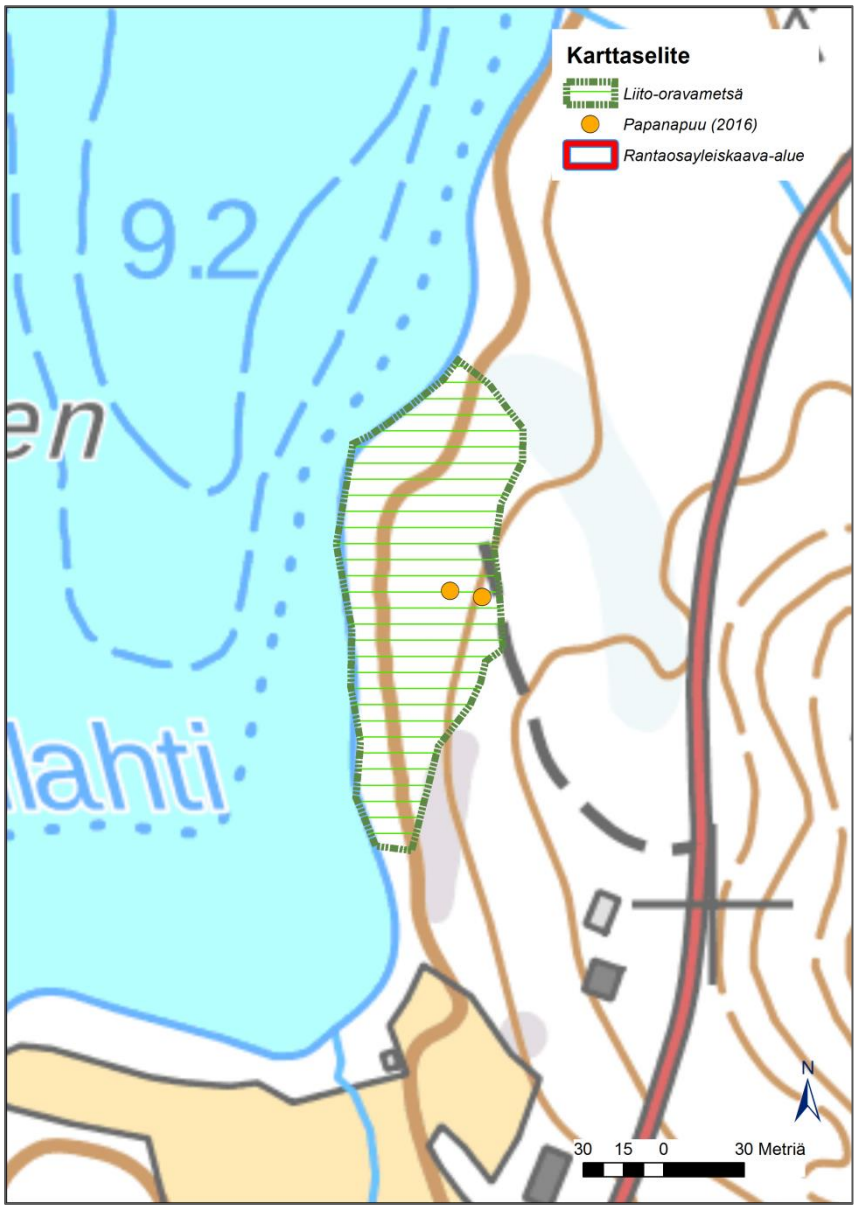
Kuva 26. Kerälahden liito-oravametsää.

10. Laajanlahden liito-oravametsä, Rytkynjärvi
Pinta-ala: ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: M

Laajanlahden alue on varttunutta tuoreen kankaan kuusikkoa. Ranta-alueen puustoon kuuluu myös mänty ja koivu. Kenttäkerroksen valtalaji on mustikka. Alueelta löytyi kahden kuusen juurelta yksittäisiä liito-oravan papanoita. Varttuneesta kuusikosta ei tehty muita liito-oravahavaintoja eikä alueelta havaittu kolopuita. Laajanlahden alue ei ole liito-oravan ydinaluetta ja todennäköisesti liito-orava liikkuu alueella satunnaisesti.



Kuva 27. Laajalahden liito-oravametsä on tuoreen kankaan kuusikkoa.



Kuva 28. Laajalahden liito-oravametsä

11. Lippaniemen liito-oravametsä, Rytkynjärvi

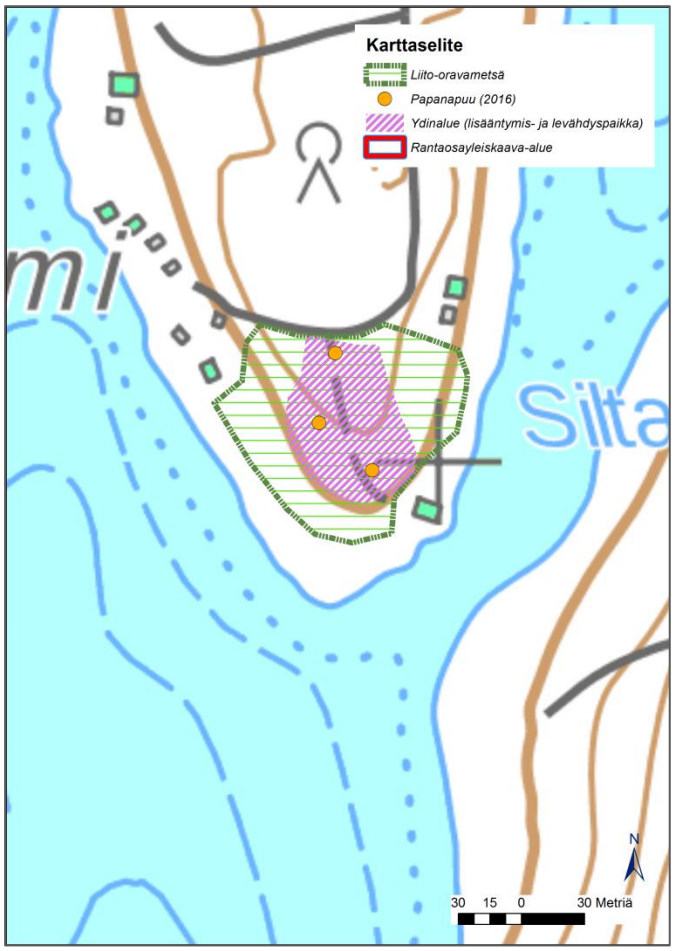
Pinta-ala: 1,0 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: liito-orava (NT)
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: s-1

Lippaniemen alueella on kuusivaltaista sekametsää. Puusto on varttunutta ja yksittäiset kuuset ovat kooltaan järeitä. Kenttäkerroksen kasvillisuus viittaa lehtomaiseen kankaaseen. Ranta-alue on karumpaa mäntyvaltaista tuoreen kankaan varttunutta metsää. Pohjoisosa rajoittuu varttuvaan koivumetsään.

Alueelta löytyi inventoinnissa kolmen puun juurelta papanoita, joista kahden puun juurella papanoita oli runsaasti.



Kuva 29. Lippaniemen metsä on kuusivaltaista sekametsää.



Kuva 30. Lippaniemen liito-oravametsä.

12. Soukunvuoren lähde ja rantalehto, Rytkynjärvi

Pinta-ala: 1,3 ha
Arvoluokka: maakunnallisesti ja seudullisesti arvokas
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -
Uhanalaiset luontotyypit: lähteiköt (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuus- ja vesistökohde. Jyrkän rinteen juurella sijaitsee pieni lähde ja lähdeympäristö, jonka kasvillisuuteen kuuluvat mm. soreahiirenporras, metsäimarre, korpi-imarre, mesiangervo, rönsyleinikki, ojakellukka, käenkaali, suokorte ja metsäkorte. Lähteestä rantaan päin on tihkupintaista ympäristöä.



Kuva 31. Rinteen juurella on luonnontilainen lähde.

Rantalehdon edustavin osa on puustoltaan varttunutta harmaaleppävaltaista lehtipuulehtoa. Seassa kasvaa yksittäisiä kuusia ja koivuja. Alikasvoksen muodostavat harmaaleppä, kuusi, pihlaja ja tuomi, pensaskerroksen mm. punaherukka. Kasvillisuus on saniaistyypin (FT) kosteaa lehtoa. Kenttäkerroksen valtalajina on metsäimarre, muuta lajistoa mm. soreahiirenporras, metsäalvejuuri, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, mesiangervo, nokkonen, käenkaali ja sudenmarja. Soukunvuoren rinteeltä tulee ravinteisia valumavesiä lehtoon.

Lähdeympäristöt ja rehevät lehtolaikut ovat metsäin erityisen arvokkaat elinympäristöt. Luonnontilaiset lähteet ovat vesilain suojeltuja luontotyyppejä.



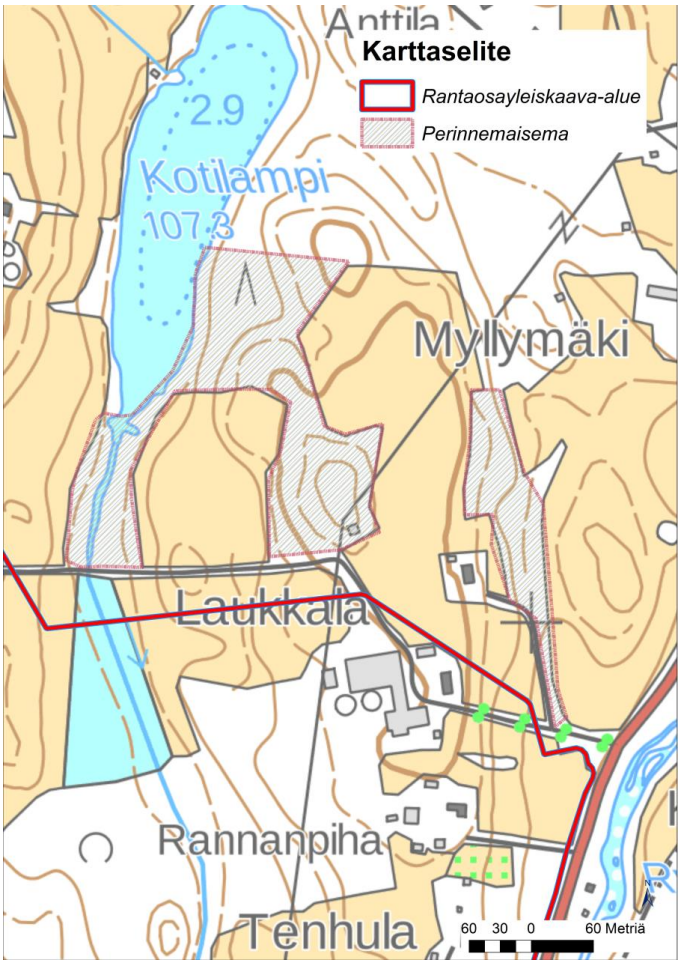
Kuva 32. Rantalehto on harmaaleppävaltaista saniaislehtoa.

13. Laukkalan laitumet, Kotilampi

Pinta-ala: 3,2 ha
Arvoluokka: paikallisesti
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -
Uhanalaiset luontotyypit: lehtimetsälaitumet (CR), havumetsälaitumet (EN) ja tuoreet heinäniityt (EN)
Maankäyttösuositus: pm

Perinnemaisemakohde (Ilaskari 2000). Kohteeseen sisältyy kaksi lypsykarjan laidunta, jotka sijaitsevat viljelylaitumien yhteydessä. Itärinteen pienialaisella ja erittäin kivisellä tuoreella niityllä kasvaa runsaasti katajaa, joukossa pylväsmäisiä katajia. Ylärinteellä sekä viljellyn laitumen ja niityn rajalla kasvaa harmaaleppää, tuomea ja pihlajaa. Niittylajistoon kuuluvat mm. jäkki ja nurmitatar. Valtalajina on nurmilauha.

Viiltosaravaltaisena rantaniittynä Kotilammen rantaan rajoittuva metsälaidun on pohjoisosasta havupuuvaltaista metsää. Lounaaseen työntyy kapea kaistale rehevää ja kosteahkoa koivikkoa. Kaakkoon kuroutuva osa on paikoin hieman avoimempaa ja heinäisempää. reuna-alueilla kasvaa pajukkoa ja harmaaleppää. Aluskasvillisuudessa runsain on nurmilauha. Huomionarvoinen laji on kissankello. Paikoin on kiviä ja kivirauniota, joiden liepeitä suosivat katajat.



Kuva 33. Laukkalan laitumet.



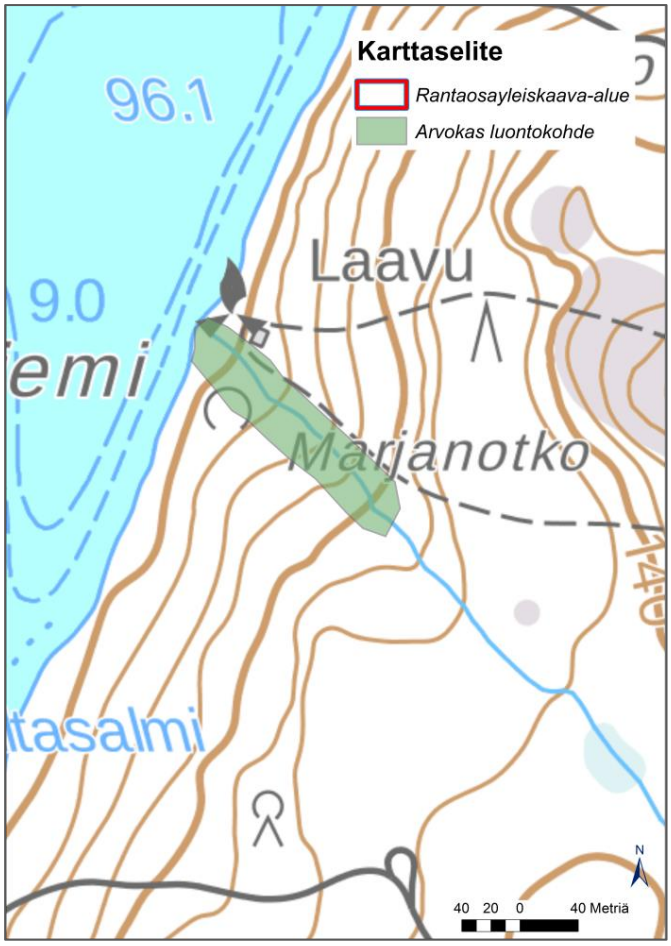
Kuva 34. Metsälaidun rajoittuu Kotilammen rantaan.

14. Marjanotkon lehto, Rytkynjärvi

Arvoluokka: paikallisesti
Pinta-ala: 0,7 ha
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -
Uhanalaiset luontotyypit: tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuuskohde. Puustoltaan varttunut lehtipuulehto sijaitsee rantaan viettävässä kosteassa rinteessä. Vallitsevan latvuskerroksen muodostavat koivu ja harmaaleppä, alikasvoksen kuusi, pihlaja ja tuomi. Rehevä kasvillisuus vaihtelee saniaistyypin (FT) kosteasta lehdosta käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuoreisiin lehtoihin. Kenttäkerroksen tyypillisiä lajeja ovat metsäimarre, käenkaali, mesiangervo, kielo, rönsyleinikki, lillukka, metsämansikka, ojakellukka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, metsäalvejuuri ja soreahiirenporras. Vaateliaampaa lehtolajistoa edustavat lehto-orvokki, lehtotesma, sudenmarja ja mustakonnanmarja. Kohde rajoittuu pohjoisosastaan Rytkyn luontopolkuun sekä rannalla sijaitsevaan laavuun ja nuotiopaikkaan.

Rehevät lehtolaikut ovat metsäin erityisen arvokkaat elinympäristöt.



Kuva 35. Marjanotkon lehto.

15. Pentinlahden lehto, Pitkäjärvi

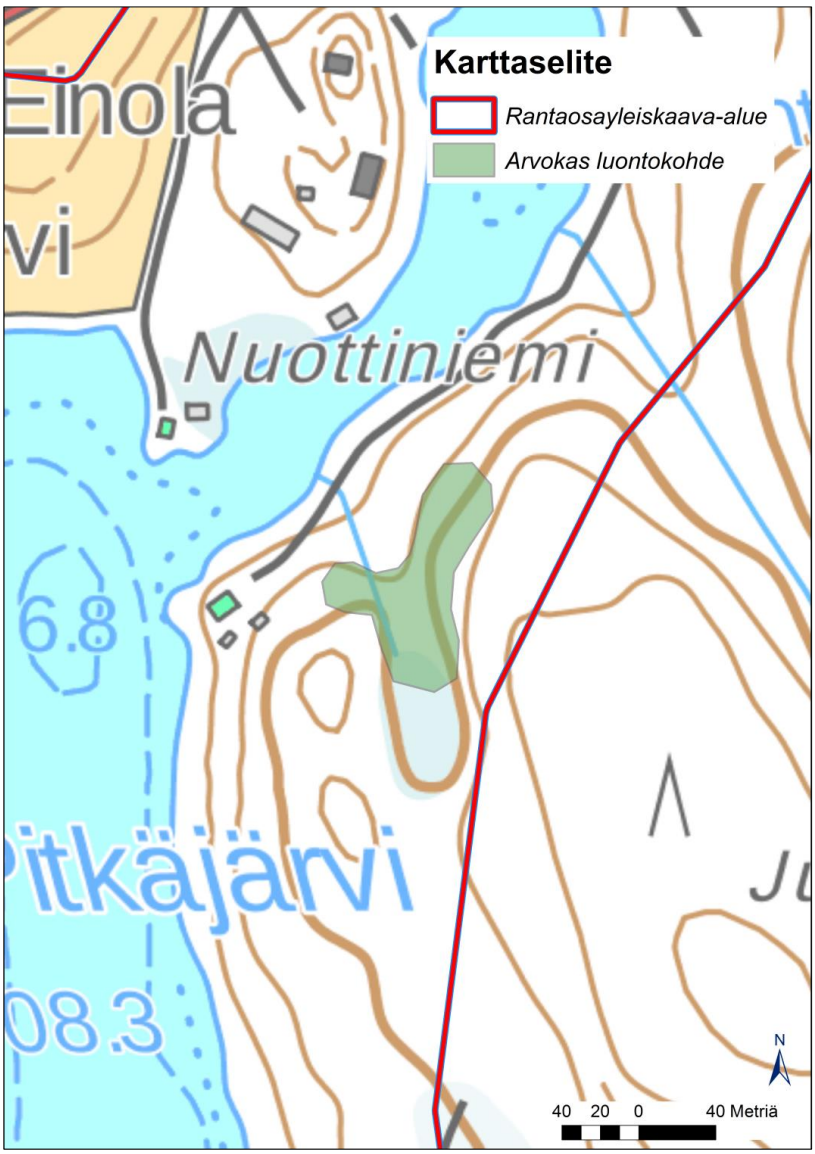
Arvoluokka: paikallisesti
Pinta-ala: 0,5 ha
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -
Uhanalaiset luontotyypit: tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuuskohde. Pitkäjärven itärannan varttuneen kuusikankaan keskellä oleva lehtojuotti on käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuoretta lehtoa sekä saniaistyypin (FT) kosteaa puronvarsilehtoa. Ylempänä rinteessä noro on perattu ojaksi. Kostean lehdon tyypillistä kasvillisuutta ovat soreahiirenporras, metsäalvejuuri, metsäimarre, korpi-imarre, rönsyleinikki, ojakellukka, mesiangervo, nokkonen ja mustaherukka. Tuoreen lehdon valtalajeja ovat käenkaali, metsäimarre ja metsäkurjenpolvi. Muuta lajistoa mm. huopaohdake, karhunputki, sormisara, metsämansikka ja metsäalvejuuri. Vaateliaampaa lehtolajistoa edustavat sudenmarja ja lehtotesma.

Rehevät lehtolaikut ovat metsäin erityisen arvokkaat elinympäristöt.



Kuva 36. Kuusivaltaisen metsän rehevää lehtolaikkua.



Kuva 37. Pentinlahden lehto

16. Mustarapakon lokkiyhdyskunta, Mustarapakko

Arvoluokka: paikallisesti
Pinta-ala: 0,2 ha
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: luo

Linnustokohde. Rantapellon reunan alavalla, saraikkoisella alueella pesii pikkulokki-yhdyskunta (30 y).



Kuva 38. Mustarapakon lokkiyhdyskunta

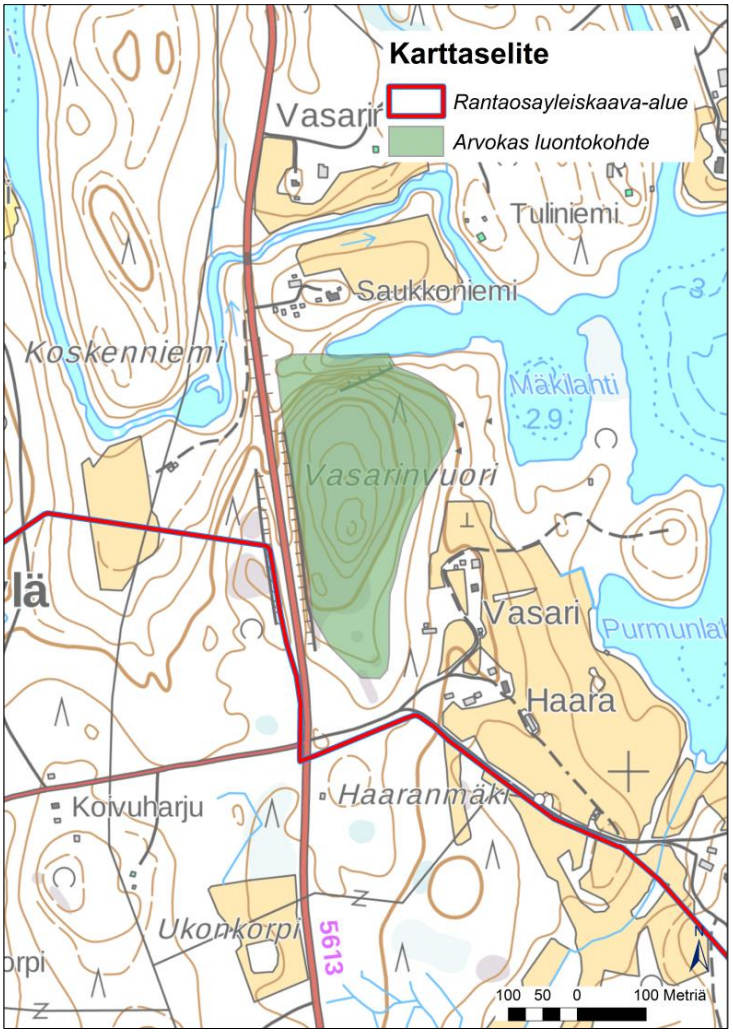
17. Vasarinvuori, Haaranjärvi
Arvoluokka: paikallisesti
Pinta-ala: 7,6 ha
Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -
Uhanalaiset luontotyypit: -
Maankäyttösuositus: MY/ge

Kasvillisuus- ja maisemakohde, geologinen kohde. Vasarinvuori erottuu ympäristöään selvästi korkeampana hallitsevana maisemaelementtinä Haaranjärven vesimaisemaan. Kalliometsät ovat valtaosin varttuneita mäntykankaita. Pohjoispuolella on pystysuora kalliojyrkänne, jonka alusmetsät ovat varttunutta kuusikangasta, seassa kasvaa mäntyä, haapaa ja koivua. Kasvillisuus on mustikkatyypin (MT) tuoretta kangasta. Alueella on pirunkirkko (maanomistajan suullinen tieto).

Vasarinvuoresta on tehty 30-vuotinen määräaikainen suojelusopimus (maanomistajatieto).



Kuva 39. Vasarinvuori hallitsee Haaranjärven maisemassa.



Kuva 40. Vasarinvuori.

8 MAISEMANSUOJELUN KANNALTA ARVOKKAAT ALUEET

8.1 Luonnonmaisemakohteet

Alueet, joilla on maisemallista erityisarvoa, on esitetty liitekartassa 1. Seuraavassa on lueteltu paikallisesti arvokkaat luonnonmaisemakohteet ja alueet. Kohteet ja alueet ovat suurelta osin viljelymaiseman keskellä virtaavia koski- ja jokijaksoja.

- Rytkynkoski (LM 1)
- Vasarinkoski (LM 2)
- Hakosaari, Hakojärvi (LM 3)
- Jokijärvi-Särkijärvi jokijakso (LM 4)
- Sopenvirta, Sopenjärvi ja Kotajärvi (LM 5)
- Isokoski (LM 6)



Kuva 41. Rytkynkoski.

8.2 Kulttuurimaisemakohteet

Paikallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat ovat vesimaisemaan hyvin näkyviä peltomaisemia, joihin liittyy asuinrakennuksia pihapiireineen sekä muita rakennuksia. Vesimaisemaan erottuvia pelto- ja kulttuurimaisemia on selvitysalueella runsaasti. Pellot rajoittuvat tyypillisesti suoraan vesistöihin.

- Rapakkojärven kulttuurimaisema, Rapakkojärvi ja Mustarapakko (KM 1)
- Korkeenjärvi-Mustalampi kulttuurimaisema (KM 2)
- Rytkyn kulttuurimaisema, Rytkynjärvi ja Kotilampi (KM 3)
- Tuli-Toiviainen – Rytkynjärvi kulttuurimaisema (KM 4)
- Savijärven kulttuurimaisema, Savijärvi (KM 5)

- Ohnonjärven kulttuurimaisema, Ohnonjärvi (KM 6)
- Haaranjärven kulttuurimaisema, Haaranjärvi (KM 7)
- Aittojärven kulttuurimaisema, Aittojärvi (KM 8)
- Kuloharjun kulttuurimasiema, Jokijärvi (KM 9)
- Sopenvirran kulttuurimaisema, Sopenjärvi ja Kotajärvi (KM 10)
- Pitkäjärven kulttuurimaisema, Pitkäjärvi (KM 11)



Kuva 42. Rytkynjärven Myllylahtea reunustavat rinnepellot ja laidunmaat, joiden keskeltä vesimaisemaan erottuu tilakeskuksia.

9 RANTALUOKITUS JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET

Rantarakentamissuosituksessa on pyritty huomioimaan selvitysalueen luonto- ja maisema-arvot. Rakentamiseen soveliailla rantavyöhykkeillä rannat ovat pääosin tavanomaista rantaa ja rantojen rakennettavuus on suurelta osin hyvä tai kohtalainen. Rantojen rakennettavuusluokitus ja rantarakentamissuosituskartta on liitteenä 2.

Rytkyn rantaosayleiskaava-alue on suurimmaksi osaksi maaseutumaisemaa, jossa on useita vesimaisemaan erottuvia ja vesistöihin rajoittuvia paikallisesti arvokkaita kulttuurimaisemakokonaisuuksia. Avoimet peltomaisemat kestävät lievää rakentamista. Rakennuspaikkojen sijoittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää maisemallisiin vaikutuksiin. Rakentaminen tulisi mahdollisuuksien mukaan sijoittaa peltojen reuna-alueille, metsäsaarekkeisiin tai niiden laiteille sekä olemassa olevan rakentamisen yhteyteen. Rakennettavuudeltaan heikoimpia ranta-alueita ovat lähinnä alavat, soistuneet rannat.

Maankäyttösuositusmerkinnät on esitetty kappaleessa 3.7. Arvokkaista luontokohteista liito-oravan elinalueet suositetaan erotettavaksi kaavan metsätalousvaltaisista alueista aluerajausmerkinnällä s-1 (suojeltava alueen osa).

Selvitysalueelle tyypillisiä ovat pienialaiset lehtokohteet, jotka ovat paikallisesti arvokkaita luontokohteita. Nämä ja lähdeympäristöt ovat metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Metsä- ja vesilain (VL 11§) suojellut luontotyypit, uhanalaisten lajien esiintymisalueet sekä muut arvokkaat luontokohteet, kuten linnustokohteet, on syytä huomioida maankäytössä siten, että kohteet lähiympäristöineen jätetään rakentamisen ulkopuolelle. Kaavaan kohteet suositetaan pääsääntöisesti merkittäväksi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiksi alueiksi (luo). MY-alueeksi on suositettu merkittäväksi Vasarinvuori, joilla on erityisiä luonto- ja maisema-arvoja.

Rantaosayleiskaava-alueella on maaseutumaisemaa, jossa on vesimaisemaan erottuvia ja vesistöihin rajoittuvia maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaita kulttuurimaisemakokonaisuuksia. Arvokkaimmat kulttuurimaisema-alueet voidaan merkitä kaavaan aluerajausmerkinnällä ma. ja arvokkaat perinnemaisemat merkinnällä pm.

10 LÄHTEET

Alalammi, P. (toimi.) 1990: Suomen kartasto, vihko 123-126. Geologia. Maanmittaushallitus & Suomen maantieteellinen seura. Helsinki.

Anon. 2007: Iisalmen vesistöreitin /Onkiveden vesienhoidon toimenpideohjelmapilotti. Luonnos.

Bisi, J. 1988: Ylä-Savon luonto ja sen kehittymisen taustatekijöitä. Tutkimusraportti 1988/2. Ylä-Savon Instituutti.

Britschgi, R. ja Gustafsson, J. (toim.) 1996: Suomen luokitetut pohjavesialueet Suomen ympäristö 55.

Hammar, T. 2004: Pohjois-Savon järvien vedenlaatukartoitus. Pohjois-Savon ympäristökeskuksen moniste 49.

Husa, J., Teeriaho, J., Kontula, T. & Fagerstén, R. 2001: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa. Alueelliset ympäristöjulkaisut 214. Suomen ympäristökeskus.

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

Iisalmen kaupunki, Kiuruveden kunta, Sonkajärven kunta ja Vieremän kunta. 1999: Ylä-Savon vesistöjen kunnostusohjelma. Yleissuunnitelma. Iisalmi, Kiuruvesi, Sonkajärvi, Vieremä.

Ilaskari, H. 2000: Pohjois-Savon perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 141. Pohjois-Savon ympäristökeskus.

Ilmonen, J., Ryttäri, T. & Alanen, A. (toim.). 2001: Luontodirektiivin kasvit ja selkärangattomat eläimet: Suomen Natura 2000 –ehdotuksen luonnontieteellinen arviointi. Suomen ympäristö 510. Suomen ympäristökeskus.

Kainulainen, E. 1997: Kiuruveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma. Pohjois-Savon kalatalouskeskus.

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

Käkelä, I. 2001: Pienimuotoisten virtavesien kalataloudellinen inventointi. Kiuruveden kalastusalue. – Pohjois-Savon TE-keskus, Kalatalousyksikkö.

Laitinen, J. 1994: Luonnonsuojelullisesti ja kalataloudellisesti arvokkaiden pienvesien kartoitus. Kuopion vesi- ja ympäristöpiiri.

Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species.

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).

Marttila, E. 1977: Kallioperäkartta 1:100 000. Lehti 3323 Kiuruvesi. Geologian tutkimuskeskuksen julkaisuja.

Meriluoto, M & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio. 192 s.

Neuvoston direktiivi luonnonvaraisten lintujen suojelusta (NDir 79/409/ETY).

Neuvoston direktiivi luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (NDir 92/43/ETY).

Oijala, H. & Nuutinen, M. 2002: Kiuruveden kulttuuriympäristö ja sen hoito. – Kiuruveden kaupunki, Tekninen palvelukeskus.

Pohjois-Savon liitto. 2005: Ylä-Savon seudun maakuntakaava. Pohjois-Savon liitto.

Rajasärkkä, A., Below, A., Hario, M., Lehikoinen, A., Lehikoinen, E., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Tiainen, J., Valkama, J. & Väisänen, R.A. 2013: Lintujen alueellinen uhanalaisuus Suomessa. Linnut-vuosikirja 2012: 44–49.

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

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristö 8/2008. Osat I ja II. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E. Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742. Luonto ja luonnonvarat. Ympäristöministeriö.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi –kaavoituksessa, YVA -menettelyssä ja Natura –arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Tiljander, M. (toim.). 2007: Pohjavesien suojelu ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen. Pohjois-Savon loppuraportti. Pohjois-Savon ympäristökeskuksen raportteja 4.

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

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. WWW-dokumentti: http://atlas3.lintuatlas.fi.

Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.

Ympäristöministeriö. 1992: Maisemanhoito. Maisema-aluetyöryhmän mietintö I. Mietintö 66/1992. Ympäristöministeriö, Ympäristönsuojeluosasto. Painatuskeskus Oy, Helsinki.