

*Rautalammin kunta
Kirkonkylän
osayleiskaava-alue*

*Luontoselvitys
2012*



Tilatohtorit Oy
Tila- ja kaavatohtorit

RAUTALAMMIN KUNTA
KIRKONKYLÄN OSAYLEISKAAVA-ALUE

LUONTOSELVITYS 2012



SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	4
Kaavoitustilanne ja aluevaraukset	4
Selvitysmenetelmät	5
KASVILLISUUS JA KASVISTO	5
Vesi- ja rantakasvillisuus	5
Suokasvillisuus	6
Metsäkasvillisuus	6
Kalliokasvillisuus	7
Kulttuurikasvillisuus	7
ELÄIMISTÖ	8
Linnusto	8
Nisäkkäät	9
Kalasto	10
RANTA-ALUEIDEN LUONTO- JA MAISEMA-ARVOT	10
Äijävesi	11
Liimattalansalmi	15
Savijärvi	15
Personlampi	16
Syväjärvi	17
Tervalampi	19
Kilpilampi	19
Palolampi	19
Kaijärvi	20
Hankaveden Pitkälahti	21
ARVOKKAAT LUONTOKOhteet	22
1. Vanhainkodin lahti	22
2. Tallivirran vanha metsä	22
3. Savijärven kosteikko	23
4. Maukosvuori – Tervalampi	23
5. Kokkovuori	24
6. Rämäkkövuoren louhikko	24
MUUT LUONTOKOhteet	24
LUONTOKOhteiden Uhanalaiset Lajit	25
Osayleiskaava-alueen uhanalaiset putkilokasvilajit	25
Osayleiskaava-alueen uhanalaiset lintulajit	27
Osayleiskaava-alueen uhanalaiset nisäkkäät	27
OSAYLEISKAAVA-ALUEEN LUONNONSUOJELUALUEET JA LUONNONMUISTOMERKIT	28
LÄHTEET	29
LIITTEET	30
Liite 1. <i>Uhanalaisten ja silmälläpidettävien kasvien, sienten ja eläinten esiintymisessä käytetyt lyhenteet.</i>	
Liite 2. <i>Luontokohdekartta (erillinen liite).</i>	

JOHDANTO

Tämän luontoselvityksen on koontanut arkkitehti TkL Risto Suikkari/Tilatohtorit Oy jäljempänä mainitun aineiston pohjalta. Paikan päällä tehtyyn havainnointiin ovat lisäksi osallistuneet arkkitehti LuK Kai Tolonen, maisema-arkkitehti Elina Söderström ja insinööri Eero Tolonen. Maisemaselvityksen asiasisällön on tarkistanut biologi, FM Jorma Knuutinen kesällä 2012.

Rautalammin ranta-alueille on tehty laaja luonto- ja maisemaselvitys vuonna 2002 (Jorma Knuutinen & Raimo Pakarinen: *Miekka-, Koskelo- ja Äijäveden, Lonkarin, Rautalammen, Sääks- ja Kalajanjärven sekä eräiden muiden järvien ja lampien luonto- ja maisemaselvitys*). Rautalammin kirkonkylän osayleiskaavatyön yhteydessä selvitystä on päivitetty suunnittelualuetta koskevilta osilta v. 2011 ja 2012.

Luontoselvityksessä on myös hyödynnetty Jorma Knuutisen tekemiä selvityksiä *Rautalammin arvokkaat luontokohteet* (1989) sekä *Rautalammin uhanalaiset putkilokasvilajit* (1995). Näitä selvityksiä hyödyntäen sekä paikan päällä tehtyjen haastattelujen ja inventointien pohjalta on kaavoittajan toimesta koottu erilliset selvitykset: *Rautalammin kunta, kirkonkylän osayleiskaava-alue, luontoselvitys 2012* sekä *Rautalammin kunta, kirkonkylän osayleiskaava-alue, maisemaselvitys 2012*.

Selvityksiin on koottu myös viimeisin Ympäristöministeriön ja Ely -keskuksen keräämä eri selvityksistä saatu tieto, joka koskee Rautalammin ja kirkonkylän osayleiskaava-alueita. Selvityksiä on täydennetty kesällä ja syksyllä 2011 paikan päällä suoritettujen inventointikäyntien yhteydessä tehdyillä havainnoilla.

Kaavoitustilanne ja aluevaraukset

Osayleiskaava-alueita koskee Ympäristöministeriön 2011 vahvistama Pohjois-Savon maakuntakaava 2030.

Maakuntakaavaa edeltäneessä Sisä-Savon seutukaavassa harju- ja kalliomaisema-alueeksi (MY, maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla ympäristöarvoja) on merkitty Maukosvuori. Pohjois-Savon maakuntakaavassa vastaavat alueet on merkitty MY1 -merkinnällä (maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja).

2011 aloitetun Kirkonkylän uuden osayleiskaava-alueen järviä koskee kaksi vahvistettua osayleiskaavaa: Kirkonkylän osayleiskaava vuodelta 1983 (Äijävesi, Liimattalansalmi, Noukkalampi, Savijärvi ja Syväjärvi) ja Toholahden (teollisuusalueen) osayleiskaava vuodelta 1994 (Äijävesi, Kaijärvi) sekä Toholahden osayleiskaavan muutos 1997. Viimeksi mainitussa kaavassa on Karjalan kartanon sr -suojelumerkinnän lisäksi Karjalan ja Pakarilan pihamiljöön merkitty AP/s -merkinnällä (pientalovaltainen alue, jolla ympäristö säilytetään), sekä Karjalan kartanon rantapuusto sp-1 -merkinnällä. Muita erityisiä luontokohteita ei näissä kaavoissa ole osoitettu.

Keskeiset alueet kuuluvat Rautalammin kirkonkylän asemakaavaan. Asemakaavaan Kokkovuori on osaksi merkitty luonnonsuojelulain nojalla suojelluksi luonnonsuojelualueeksi (SL).

Rautalammin arvokkaat luontokohteet -selvityksessä (Knuutinen 1989) mainitaan seuraavat nyt kaavoitettavalla kirkonkylän osayleiskaava-alueella sijaitsevat luontokohteet: Maukosvuori (länsirinne lähiympäristöineen) (Vm 1), Savijärven suo (Su 17), Tervalampi (Lv 7), Savijärven kosteikko (Lv 10), Lehtopalsamiesiintymä Maukosvuoren itärinteellä (Uhk 7). Maukosvuoren itäreunalla lähellä Pitkälähdän rantaa sijaitsee myös Maukosvuoren lehto (Lh 3). Tallivirran itärannalla sijaitsevat Virranniemen metsälehmukset (MI 3) ja Tallivirran vuorimaa (Vm 2). Osayleiskaava-alueen ulkopuolella Kokkovuoren luoteispuolella sijaitsee Kokkovuoren suo (Su 16).

Rautalammin reittiä on esitetty erityissuojelukohteeksi ns. suojeluvesityöryhmän mietinnössä (Komiteamietintö 1977) ja vesistöjen erityissuojelutyöryhmän mietinnössä (Työryhmän mietintö 1992). Reitin koskia koskee lisäksi koskiensuojelulaki.

Selvitysmenetelmät

Rautalammin kirkonkylän osayleiskaava-alueen rantueiden sekä arvokkaiden luontokohteiden kuvaus ja listaus perustuu Jorma Knuutisen ja Raimo Pakarisen vuonna 2002 tekemään selvitykseen *Miekka-, Koskelo- ja Äijäveden, Lonkarin, Rautalammen, Sääks- ja Kalajanjärven sekä eräiden muiden järvien ja lampien luonto- ja maisemaselvitys*. Selvitystä on täydennetty kesällä ja syksyllä 2011 sekä vuonna 2012 kaava-alueella tehdyillä havainnoilla.

Luontokohteista on niiden kuvauksen yhteydessä esitetty kootusti niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset (ks. kohta Luonto- ja maisema-arvot).

Maiseman ja taajamakuivan visuaalisesti merkittäviä tekijöitä on tarkasteltu erillisessä Tilatohtorit Oy:n laatimassa selvityksessä *Rautalammin kunta, kirkonkylän osayleiskaava-alue, Maisemaselvitys 2012*.

KASVILLISUUS JA KASVISTO

Pohjois-Savo kuuluu lähes kokonaisuudessaan eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen ja siinä Järvi-Suomen osa-alueeseen (maakunnan pohjoisimmat osat ovat jo keskiboreaalista vyöhykettä). Tuoreet kuusimetsät ovat alueelle ominaisia. Paikoitellen metsien puulajisuhteissa näkyy vielä kaskeamisen jälkiä. (Koskinen 2010, 13)

Rautalampi kuuluu Pohjois-Hämeen eliömaakuntaan. Pohjois-Savon lehtokeskus ei ulotu Rautalammin alueelle, mikä näkyy mm. lehtojen ja rehevien soiden vähäisyytenä. Kallio- ja maaperä on kuitenkin paikoin tavanomaista ravinteisempaa, mikä ilmenee kasvillisuuden rehevyytenä ja vaateliaanpuoleisten kasvilajien esiintymisenä. Oman leimansa Rautalammin kasvillisuudelle ja kasvistolle antavat myös alueen eteläisyys, etelä- ja keskiosan kallioinen vuoriseutu sekä osaksi myös runsasjärvisuus.

Kirkonkylän osayleiskaava-alueen maasto on suurelta osin mäkistä, minkä takia pienilmasto vaihtelee paikallisesti suuresti. Toisaalta suuret järvaltaat tasaavat lämpötilaeroja.

Vesi- ja rantakasvillisuus

Kasvillisuudeltaan Rautalammin reittivedet ovat järviruoko- eli Phragmites -tyyppiä. Nimilajia kasvaa etenkin lahdilla ja saarten suojassa sekä esimerkiksi Äijävedellä monin paikoin muuallakin matalilla rannoilla.

Rannoilla ja rantaluhdilla tavataan vaihtelevan leveästi saraikkoja, heinikkoja ja kortteikkoja. Lahdilla ja muilla suojaisilla rannoilla saraikot ovat paikoin melko laajojakin.

Muita ilmaversoisia, kuten luikkia, rantapalpakkoa ja ratamosarpiota kasvaa siellä täällä. Keltakurjenmiekkää tavataan paikoitellen niin reittivesillä kuin pikkujärvillä ja lammillakin. Jokileinikki kasvaa useassa paikassa Kattilavirran, Äijäveden ja Liimattalansalmen rannoilla. Myös rantayrttiä tavataan monin paikoin Tyyrin- ja Tallivirran välisillä ranta-alueilla.



Kuva 1. Kukkivia lumpeita ja ulpukoita Äijävedellä: Elina Söderström 2011.

Kelluslehtisistä vesikasveista kaava-alueella tavallisimpiin kuuluvat ulpukka, pohjanlumme, vesitatar, uistinviita ja siimapalpakko. Niidenkin kasvustot ovat edustavimpia rehevillä lahdilla. Suomenlummetta kasvaa ainakin Liimattalansalmessa ja Äijävedellä. Reittivesillä, Äijävesi mukaan lukien, kasvaa järvisätkintä.

Uposlehtisistä kasveista kaava-alueella esiintyvät mm. ahvenviita, ruskoärviä ja vesirutto. Pohjaversoisista tavallisimpia ovat tummalahnaruoho, äimäruoho, hapsiluikka ja nuottaruoho.

Suokasvillisuus

Kaava-alueen suot ovat suureksi osaksi karuja. Reittivesien ja useimpien pikkujärvien rantasuot ovat enimmäkseen pienialaisia luhtaisia ja saraikkoisia nevoja, isovarpu- ja kangasrämeitä ja sisempänä karuja korpia. Luhtaiset suon osat vaihtuvat usein huomaamattomasti vesirajan rantasaraikkoihin ym. kosteikkoihin. Merkittävimpiä suokohteita kaava-alueella ovat Vanhainkodin lahden rantamat Toholahdella sekä Savijärven suo. Maisemallisesti ja opetuskohteena tärkeä kohde on myös hautausmaan alapuolinen rantasuo.

Metsäkasvillisuus

Osayleiskaava-alueen metsäkasvillisuutta luonnehtivat tuoreet ja etenkin kallio- ja harjumaastossa kuivahkot kankaat. Varsinkin karuilla paisterinteillä tavataan myös kuivan kankaan kasvillisuutta. Niukimmillaan ja karuimmillaan kasvillisuus on paahdekallioilla ja avoimissa louhikoissa.



Kuva 2. Mäntykangasmetsää Latsinmäellä, Elina Söderström 2011.

Lehtomaista kangasta tavataan kaava-alueella siellä täällä. Lehdot ovat pienialaisia ja keskittyvät kalliojyrkänteiden tyvelle, mäenrinteille ja puronvarsille. Tavallisimpia lehtotyyppejä ovat tuoreet lehdot ja saniaislehdot.

Vanhan metsän erityiskohteena maininnan ansaitsee etenkin Tallivirran metsä Äijäveden rannalla. Myös hieman kauempana rannasta sijaitseva rauhoitettu Kokkovuoren lehto lähellä Liimattalansalmea on maininnan arvoinen.

Tervaleppä kasvaa yleisenä rannoilla. Edustavat tervalepikot ja tervaleppävaltaiset metsät ovat kuitenkin pienialaisia. Tavallista enemmän tervaleppää kasvaa paikoin Syväjärven rannalla. Kookkaita tervaleppiä, kuten muitakin järeitä puita, on säästetty maisemapuiksi lähinnä asutuilla rannoilla.

Kuopiontien ja kirkonkylän keskusraitin suuntaiselle harjumuodostumalle on tyypillistä iäkäs harvahko männikkö, jonka kenttäkerroksessa kasvaa luontaisesti kanervaa ja puolukkaa.

Kalliokasvillisuus

Valtaosa Rautalammin kallioista on karuja silikaattikallioita. Kallioalueiden metsissä vallitsevat kuivahkot ja kuivat kankaat. Vaihtelua kasvistossa ja kasvillisuudessa ilmenee kuitenkin myös kaava-alueella mm. rinteiden jyrkkyyden, varjoisuuden, louhikkoisuuden mukaan.

Osayleiskaava-alueella sijaitsevien louhikoiden harvinaista kasvilajistoa edustaa Maukosvuoren juurella kasvava lehtopalsami.

Kulttuurikasvillisuus

Kaava-alueella sijaitsee Rautalammin kirkonkylä, mikä leimaa vahvasti kaava-alueen kasvillisuutta. Kulttuurikasvillisuutta tavataan pihoilla, teiden ja katujen varsilla, pelloilla ja nurmilla, joutomailla yms. vastaavilla paikoilla. Asutus on muuttanut myös rantojen alkuperäistä kasvillisuutta paikoin huomattavastikin.

Rautalammin erityispiirteitä ovat kartanomaiset maatilat, joiden muuta maakuntaa suurempi määrä juontuu kunnan historiasta suuren alueen hallinnallisena keskuksena. Kaava-alueella Korholan tila on säilyttänyt luonteensa avoimien vesistöön rajautuvien viljelysten keskellä. Äijäveden rannalla ja Toholahden etelärannalla sijaitsevien Karjalan ja Ropolan peltoaukeat ovat pienemmät. Suurtilojen pihapiireissä on vanhaa kulttuurivaikutteista kasvillisuutta ja rehevää lehtipuustoa.

Ahoja, ketoja ja muita puolikulttuurikasvillisuuden kohteita alueella on säilynyt vain nimeksi. Aho- ja ketokasveja tavataan kuitenkin yhä monin paikoin hiekkaisilla, valoisilla tienvierillä ja pihojen reuna-alueilla.

ELÄIMISTÖ

Linnusto

Aiemman Jorma Knuutisen ja Raimo Pakarisen tekemän laskennan perusteella taulukossa 1 on nähtävissä alueelle tyypillinen vesi- ja rantalinnusto. 2000-luvulla härkälintu on pesinyt sitemmin vuosittain Äijävedessä kirkonkylän puoleisella rantueella. Laulujoutsenen kanta alueen järvillä on hieman kasvanut, ja rantasipistä ja tukkakoskelosta on pesimäaikaisia havaintoja Äijävedeltä (J. Knuutinen, tieto elokuussa 2012). Kesällä 2011 tehtyjen havaintojen perusteella voidaan olettaa vesi- ja rantalinnuston muutoin suurin piirtein vastaavan aikaisempia havaintoja.

Taulukko 1. Miekka-, Koskelo- ja Äijäveden sekä Lonkarin vesi- ja rantalinnusto 26.–29.5.2001 tehdyn laskennan perusteella.

Laji	Parimäärä				
	Miekka- vesi	Koskelo- vesi	Lonkari vesi	Äijä- vesi	Rauta- lampi
<u>Kuikka</u>	4	4	1	1	-
Silkkiiikki	-	7	3	6	6
Härkälintu	-	1	-	-	1
<u>Laulujoutsen</u>	1	-	-	-	1 ⁽³⁾
Kanadanhanhi	-	1	1	1	-
Sinisorsa ⁽¹⁾	6	5	1	5	1
Haapana	-	-	-	-	2
Tavi	1	3	3	-	-
Telkkä	3	8	3	6	-
Isokoskelo ⁽¹⁾	3	5	4	1	-
Tukkakoskelo	5	10	1	-	-
Kalalokki	16	18	-	14	6
Harmaalokki	1	1	-	-	-
<u>Pikkulokki</u>	-	-	-	-	5
Kalatiira ⁽²⁾	3	1	-	-	2
Rantasipi ⁽¹⁾	3	10	-	-	-
<u>Sääksi</u>	-	1	1	-	-

(1 = aikainen pesijä, jonka laskentatuloksella on jossakin määrin aliarvio

(2 = myöhäinen pesijä, jonka laskentatuloksella on lievä aliarvio

(3 = "kihlapari")



Kuva 3. Näkymä Syväjärven rannalta. Elina Söderström 2011.

Syväjärvi tunnetaan vanhastaan kuikan pesimäjärvenä. Ainakin joinakin vuosina kuikan tiedetään pesineen myös Lonkarilla ja Äijävedellä.

Kalalokki pesii alueella lähinnä yksittäisparein luodoilla ja rannan vesikivillä. Paikallisena erikoisuutena voikin pitää Äijäveden Toholahden luhdan (ns. Vanhainkodin lahti) pientä kalalokkiyhdyksuntaa. Vanhainkodin lahdella pesii mm. 5-10 kalalokkiparia ja useita pareja ruokokertusia.

Kattilavirta ja Toholahden ovat etenkin keväisin suosittuja vesilintujen havaintopaikkoja. Varhain keväisin aukeavasta sulasta Toholahden ja Kattilavirran sillan kupeesta voi tavata mm. kuikkia ja kaakkureita. Parhaimmillaan sulassa saattaa nähdä jopa satapäisiä telkkä-, sinisorsa-, silkkiuikku- ym. vesilintukeräntymiä.

Savijärven luhtaa voi pitää vielä Vanhainkodinlahteakin merkittävämpänä kosteikkona. Viime vuosina sillä on tehty pesimäaikaisia havaintoja monista vaateliaista vesi- ja rantalintulajeista, kuten kaulushaikarasta, lieju- ja luhtakanasta, luhtahuitista sekä rastaskerttusesta. Myös nauru- ja pikkulokki ovat pesineet luhdalla (Esko Vesanen/J. Knuutinen, ilmoitus elokuussa 2012).

Muulta kaava-alueelta kuin reittivesien rannoilta ei ole tehty varsinaista linnustoselvitystä. Luontoselvitystä varten oli kuitenkin käytettävissä alueelta lintuharrastajien alueelta tekemiä pesimäaikaisia havaintoja. Niiden perusteella kaava-alueen linnusto on keskimäärin seudulle tavanomaista.

Nisäkkäät

Jorma Knuutisen havaintojen mukaan liito-oravasta on havaintoja Tallivirran varrelta. Aluetta on ehdotettu luonnonsuojelualueeksi (ks. luontoselvityksen teemakartta). Liito-orava on tavattu 2000-luvun alussa myös Pitkälahden lehdestä (Rautalammin arvokkaat luontokohteet, Lh 1) (J. Knuutinen, tieto elokuussa 2012).



Kuva 4. Rautalammilla harvinainen nisäkäs Rämäkänvuorella laiduntamassa.
Kuva: Elina Söderström 2011.

Kalasto

Rautalammin reitin kalalajistoon kuuluu 27 luonnonvaraisesti lisääntyvää kalalajia. Runsasravinteisilla pienillä järvillä on luontaisesti laajoista virtaavista vesistä poikkeava kalakanta (esim. särkikalat). Biodiversiteetin lisäksi monipuolisella kalakannalla on merkitystä kalastusmatkailun kannalta.

Arvolanlahti Äijävedessä tunnetaan hauen ja ison lahnan kutupaikkana.

RANTA-ALUEIDEN LUONTO- JA MAISEMA-ARVOT

Luonto- ja maisema-arvojen listaus ja rantueiden numerointi perustuu alueesta vuonna 2002 tehtyyn selvitykseen (J. Knuutinen & R. Pakarinen 2002), jota on täydennetty jonkin verran vuosina 2011–2012.

Kohteista esitetään kootusti niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset.

Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus

Kukin järvi on jaettu rantueisiin ja rantueet numeroitu vastaavasti liitekarttoihin. Pikkujärvistä ja lammista osa on kuitenkin käsitelty yhtenä kuviona. Rantueiden luonto- ja maisema-arvot on esitetty taulukkomuodossa. Rantueista on taulukon yhteydessä lyhyt kuvaus. Järvistä ja lammista esitetään yleinen luonnehdinta ennen taulukkoa. Arvokkaista luontokohteista on yksityiskohtaisemmat kuvaukset.

LUOKITUKSET

Luontoarvo = luontotekijöiden merkittävyys

- 1 erittäin merkittäviä luontotekijöitä
- 2 merkittäviä luontotekijöitä
- 3 jokseenkin merkittäviä luontotekijöitä
- 4 tavanomaisia tai vähän merkittäviä luontotekijöitä

Maisema-arvo = maisematekijöiden merkittävyys

- 1 erittäin merkittäviä maisematekijöitä
- 2 merkittäviä maisematekijöitä
- 3 jokseenkin merkittäviä maisematekijöitä
- 4 tavanomaisia tai vähän merkittäviä maisematekijöitä

Maisemaekologinen kapasiteetti = luonnon ja maiseman kestävyys

luokka	tunnus	maankäyttöohje
1	pieni	luonnonvaraisena säilytettävä, luonnon- ja maisemansuojelualueet
2	pienehkö	metsätalous tai virkistyskäyttö, vähäinen rakentaminen, ranta- vyöhyke säilytetään ehjänä
3	kohtalainen	maa- ja metsätalous, virkistyskäyttö, lomarakentaminen yleisten luonnon- ja maisemanhoitonormien mukaisesti
4	hyvä	tehokas lomarakentaminen, taajamatyyppinen rakentaminen

Rantueiden tarkastelun yhteydessä on annettu maankäytön avuksi kaavamerkintäsuositus (KMS): (A - Asuntoalue, V - Virkistysalue, RA - Loma-asuntoalue, S - Suojelu-alue, SL - Luonnonsojelualue, SM - Muinaismuistoalue, sr – kohdemerkintä suojelurakennuksille, M - Maa- ja metsätalousvaltainen alue, MA – Maisemallisesti arvokas peltoalue, MY - Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja, RMK - Virkistyskalastusalue ja LV - Laituri).

ÄIJÄVESI

Äijäveden pinta-ala on 2,4 km² ja rantaviivan pituus 19,5 km. Järvi on osa Rautalammin reittiä. Pohjoisessa siihen laskee Kattilavirran kautta Lonkari, ja etelässä se laskee Tallivirran kautta Hankaveteen. Äijäveden eteläisin osa muodostaa Toholahden. Lahden itärannan Kotasaaren ja mantereen väliin jää pitkä ja matala lahti (ns. Vanhainkodin lahti). Länsirannalla Äijävedeen yhtyy Rautalammin laskeva Liimattalansalmi. Äijävedeen laskevat myös Heikinjärven- ja Huuhtlamminpuro. Äijäveden vedenlaatu on tyydyttävä-hyvä.



Kuva 5. Näkymä Äijäveden rannalta pohjoiseen.

Kuva: Elina Söderström 2011.

Äijävedellä kaava-alueella tavataan kalliorantaa Tallivirran rannoilla sekä Toholahden itärannalla. Luhtarantaa on Arvolanlahdella, Virtalan edustalla sekä ennen kaikkea ns. Vanhainkodin lahdella, jossa tavataan hiukan myös suorantaa. Rannoilla kasvaa paikoin jokileinikkiä ja rantayrttiä. Äijäveden vesi- ja rantamaisemaa elävöittävät useat rannan mäet, erityisesti Kiikar- ja Huuhkovuori.

Rautalammin kirkonkylä sijaitsee Äijäveden länsirannalla ja Toholahden koillisrannalla. Myös muut rannat ovat melko asuttuja. Äijäveden pohjoispäässä sijaitsee Sahalan kartano (osayleiskaava-alueen ulkopuolella) ja Toholahden etelärannalla Ropolan kartano. Laajin peltoalue on Sahalan kartanon luona kaava-alueen tuntumassa.

Äijävesi sulaa varhain keväällä ja on silloin vesilintujen suosiossa. Järvellä lepäilee säännöllisesti mm. kaakkuri.

Arvokkaat luontokohteet: Vanhainkodin lahti, Tallivirran vanha metsä.

Muut luontokohteet: Arvolanlahti, Lemirannan luhta, Talliniemen luhta ja Virranniemen rantalouhikko.

Aluevaraukset: Osa Äijäveden rannoista kuuluu kirkonkylän (1983) ja Toholahden (1994) osayleiskaavoihin: enimmäkseen MT, VL ja pientaloaluetta.

Äijäveden rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisemaekologinen kapasiteetti ja kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Kattilavirta Peltoa ja talonrantoja kirkonkylän tuntumassa. Rannalla ja rantametsiköissä koivua ym. lehtipuuta, myös kapeita rantaa myötäileviä pajukoita. Kasvillisuus kulttuurivaikutteista. Sähkölinja. Saraikkoiset-heinäiset rannat, myös luhtalajistoa. Lajistossa mm. <u>rantayrtti</u> . Edustalla ruoikkoa ja ulpukkaa.	3	3	3	M
9 Arvolanlahti Saraikkoinen lahti. Kastikkakasvustoja. Monipuolinen luhtakasvisto, lajistossa mm. <u>rantayrtti</u> ja keltakurjenmiekka. Rannoilla pajukkoa ja sisempänä nuorta ja tiheää koivikkoa ym. lehtipuustoa. Edustalla ulpukkaa ja hieman ruoikkoa. Oja. Etenkin keväisin vesilintujen suosima lahti.	2	3	2	MY
10 Karjala - Virtala Karjalan kartano ja Virtala lähirantoinen. Karjalan kartano on suojelukohde. Pihapiiri puistomainen (mm. koristepuumetsiköitä). Rannassa mm. terijoensalavia ja hopeapajuja. Myös peltoa ja puoliavoimia koivikoita. Tiheähkö rantapensasto talojen välillä. Saraikko- ja ruoikkorantaa.	3	2	2	M, sr -kohdemerkintä



Kuva 6. Näkymä Karjalan kartanon puistomaista rantaa kohden. Kuva: Elina Söderström 2011.

11 Toholahdi	Toholahden osayleiskaava-alue			
12 Kotasaari	3	2	3	M
Pohjoisosassa kalliainen. Isoja rantakiviä. Rannalla kilpikaarnoittuvia maisemamäntyjä. Lahden pohjukassa koivikkoa ym. lehtipuustoa, ranta pajukkoisen ja saraikkoinen. Lahden etelärannalla hakamaista koivu-haapametsää. Eteläosan niemenkärjessä vanhahkoa kalliomännikköä. Pohjoisosassa kesämökki.				
13 Saarentalo	3	3	3	M
Talonranta. Rannalla kapea metsäkaistale ja pajukko. Eteläpuolella heinäinen, mesiangervoa, karhunputkea ym. suuruhoja kasvava peltoheitto. Ranta saraikkoinen.				
14 <u>Vanhainkodin lahti</u>	2	2	2	MY
ARVOKAS LUONTOKOHDE (1)				
17 Lemiranta I	2-3	3	3	M
Puoliavoin-metsittynyt peltoheitto Vanhainkodin lahden suulla. Nuorta koivua ja haapaa sekä pajua. Niittylajisto kohtalaisen hyvin säilynyttä. Rannan pieni kalliokumpare lehtipuustoinen, kohtalaisesti haapaa ja katajaa, myös maapuita ja pötkelöitä. Kallioseinämällä mm. kalliomarretta. Sillan tyvellä <u>jokileinikin</u> kasvusto.				
18 Lemiranta II	2	2	2	MY
Rannan laajahko ja avoin sara-kastikkaluhta. Edustalla kelluslehtisten kasvustoja (mm. ulpukka, uistinviita). Monipuolinen ranta- ja luhtakasvilajisto, mm. <u>jokileinikki</u> ja keltakurjenmiekkä. Reunoilla pajukkoa, yksittäisiä pajuja keskempänäkin. Heikinjärvenpuron suu (oja). (Lisäys 2012: Viime aikoina luhtaa on täytetty.)				
19 Lemiranta III	2-3	3	3	M
Metsäkuva vaihteleva. Osa aluetta ilmeisesti entistä peltoa. Pohjoisosassa niemen kärjessä koivua ja haapaa, osa haavoista järeytymässä. Kuusisekametsää ja koivikkoa. Etenkin sisäosassa harvahkoa männikköä. Lahden lounaisrannalla harmaaleppäalikasvos runsasta, itärannalla rannan lehtipuusto tiheähköä. Kasvillisuus tuoretta - lehtomaista kangasta, osaksi kulttuurivaikutteista. Myös saniaisvaltaisia aloja (metsänalvejuuri). Lajistossa mm. mustakannonmarja. Lahdenpohjassa pieni saraikkoinen luhta, ranta on tiheän pajukkoisen. <u>Jokileinikin</u> kasvupaikka. Lahdella kelluslehtisten kasvustoja (mm. uistinviita, siimapalpakko, ulpukka ja suomenlumme). Lahdenpohjukassa tie ja sähkölinja. Lahden itärannalla talo.				

- 20 Lemiranta IV -
Ropola I 3 3 3 M
Rannan kalliokumpareita ja niiden välisiä notkelmia. Kuusisekametsät vallitsevia, paikoin nuorta kuusi-harmaaleppävaltaista metsää. Kumpareilla järeitakin mäntyjä. Paikoin ylispuumetsän vaikutelma. Kasvillisuus pääasiassa tuoretta ja kuivahkoa kangasta. Notkelmissa myös lehtomaista kangasta, lajistossa mm. mustakonnanmarja. Myös saniaisvaltainen juotti. Lahdenpohjukassa ja niemen kärjessä nuorta koivikkoa. Lahdella myös jonkin verran pajuja ja saraikkoa ja kortteikkoo. Lahdella ja kallioisessa niemessä kaksi kesämökkiä ja talo. Tie koko rantueella melko lähellä rantaa.
- 21 Ropola II 3 2 2 M, sr-kohdemerkintä
Ropolan kartano puistomaisine ympäristöineen. Suojelukohde. Puistossa kookkaita puita. Niemessä paikoin tiheähkö rantapuusto. Myös haapoja. Rantapeltoja. Itärannalla lehtipuu- ja pensaskaistale. Kasvillisuus kulttuurivaikutteista, myös koristekasvikarkulaisia. Itärannalla jokileinikin kasvusto.
- 22 Ropola III 2 3 2 M
Harmaaleppikkoa ja lehtipuuvaltaista sekametsää. Osa lepistä järeitä. Kuusialikasvosta. Paikoin tuomitiheikköä ja terttuseljapensastoa. Kasvillisuus kulttuurivaikutteista lehtomaista kangasta ja lehtoa. Rannassa kastikkaista metsäluhtaa ja pajukkoa. Lajistossa mm. metsänalvejuuri ym. saniaiset, mesiangervo, nokkonen sekä mustakonnanmarja. Vanhoja oja. Länsiosassa jyrkähkö rinne, jonka tyvellä järeitä mäntyjä.
- 23 Ropola IV 3 2-3 3 M
Kiikarvuoren kalliosta, paikoin jyrkähköä luoteisrinnettä. Metsät vaihtelevia, mm. nuorta kuusikkoa, männyntaimikkoa, mäntysekametsää ja harvahkoa männikköä. Haapa sekapuuna kohtalaisen runsas. Lahdenpohjassa ja pohjoisosassa vesoittunut hakkuuaukea. Kasvillisuus kallioisuudesta yms. tekijöistä riippuen kuivahkoa-lehtomaista kangasta. Rannassa jokileinikin kasvupaikka. Kesämökki.
- 24 Ropola V -
Virranniemi I 2 2 2 MY
Eteläosassa kuusivaltaista sekametsää. Rannalla mäntyjä. Sisempänä vesoittunut hakkuuaukea. Rannalla näyttävä avoin niukkakasvinen louhikko. Ranta osin suovarpuinen. Pohjoisosassa ojitettu korpimainen juotti, jossa nuorta koivikkoa ja pajukkoa. Kasvillisuus mesiangervo-kastikkavaltaista. Myös pieni kalliojyrkäne.
- 25 Virranniemi II 2-3 3 3 M
Tallivirran itärannan mäen luoteisrinnettä. Rannan tuntumassa kallioinen kumpare. Nuorta lehtipuuvaltaista sekametsää, jossa haapa runsaahko. Pohjoisosassa hakkuuaukea, jolla lehtipuuvesaikkoa. Kasvillisuus tuoretta ja lehtomaista kangasta. Joitakin isoja siirtolohkareita.
- 26 Tallivirta
Talnranta.
- 27 Talliniemi I 2 2 2 SL
ARVOKAS LUONTOKOHDE (2)
- 28 Talliniemi II 3 3 3 M
Talnrantoja ja kesämökkejä. Rannat lehtipuustoiset ja pajukkoiset. Paikoin tiheä rantametsä. Myös tervaleppiä. Ruoikoita.
- 29 Talliniemi III 2 2 2 MY
Rannan melko laaja ja avoin saraikko-kastikkaluhta. Luhtalajisto seudulle tavanomaista, ei erityisen runsasta. Reunoilla ja harvakseltaan muuallakin pajuja, lajistossa myös pohjanpaju. Metsäkuva vaihteleva. Pohjoisosassa rantametsä rinteellä lehtomaisen kankaan koivikkoa, lajisto kulttuurivaikutteista. Paikoin tuoretta lehtoa. Pensaskerros tiheä, lajistossa mm. puna- ja mustaherukka, tuomi ja terttuselja. Rantametsä luhdan reunalla lehtipuustoinen, osin korpimainen (ruoho- ja heinäkorpityyppinen). Myös mäntyjä, joista osa kookkaita. Edustalla mm. ulpukkaa ja uistinvitaa sekä ruoikkoa. Joitakin talnrantoja ja kesämökkejä.
- 30 Talliniemi IV 3 3 3 M
Talnranta. Peltoa. Rannalla kapealti lehtipuustoa ja -pensastoa. Saraikkoranta.
- 31 Kirkonkylä Kirkonkylän osayleiskaava-alue

LIIMATTALANSALMI

Rautalampi laskee Liimattalansalmen kautta Äijäveteen. Salmi on noin 2 km pitkä ja 50–150 m leveä. Eteläosaan laskee puro Savijärvestä. Liimattalansalmen eteläpää kuuluu kirkonkylän osayleiskaava-alueeseen. Myös salmen muut rannat ovat asuttuja. Salmen pohjoisosan länsirannalla sijaitsee Korholan kartano. Peltorantaa on varsinkin Mäkelän-Korholan peltoaukean alueella. Salmen ylittää maantie ja pohjoisosassa pienempi tie.

Liimattalansalmen rannat ovat rehevähköt, joskaan mitään isohkoja ruoikkoja tms. kasvustoja alueella ei ole. Kasvilajistoon kuuluvat mm. jokileinikki, rantayrtti ja liereäsara. Arvokkaita luontokohteita alueella ei sijaitse. Rannan kulttuurimaisemalle antaa ilmettä itärannan tuntumassa kohoava kalliojyrkänteinen Kokkovuori.

Aluevaraukset: Liimattalansalmen eteläosa on kirkonkylän osayleiskaava-alue (1983): MT ja pientaloalue. Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): VL, sl 557, A1 001.

Liimattalansalmen rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisemaekologinen kapasiteetti ja kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Liimattalansalmi I	Kirkonkylän osayleiskaava-alue			
2 Liimattalansalmi II Talonnantoja. Myös sisempänä peltoaukeaa ja asutusta. Rannat kapealti lehtipuustoiset ja -pensastoiset (koivu, paju), myös koristepuita (mm. terijoensalava). Rannat saraikkoiset. Ulpukkakasvustoja ja pienialaisia ruoikoita. Lajistossa suomenlumme. <u>Rantayrtin</u> esiintymiä. Rantakasvisto muuten tavanomaista.	3	2	2	M
3 Korhola-Miskala Korholan kartano. Rakennussuojelukohde. Puistomainen pihapiiri koristepuineen ja pensaineen. Sillan eteläpuolella harmaa- ja tervaleppää, koivua ja lehtipensastoa. Ranta kuten edellä. Keltakurjenmiekan kasvupaikka.	3	2	2	M, MT, MA, (sr -kohdemerkintä)
4 Sahi Varttuvaa lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusikko-kuusisekametsää (lajistossa mm. mustakonnanmarja). Sillan tyvellä saraikkoinen luhtasaareke, jossa suoputki huomiota herättävän runsas. Lajistossa myös mm. liereäsara ja rantalemmikki. Muuten ranta kuten edellä (vrt. myös Rautalampi).	2	2	2	M
5 Liimattalansalmi III Talonnantoja. Myös peltoja ja metsiköitä. Sillan pohjoispuolella varttuvaa havusekametsää, muuten rantametsät ovat nuorehkoja ja lehtipuuvaltaisia. Pohjoisosassa on kookkaita rantahaapoja, myös isoja pihakoivuja ja koristepuita. Pajukkoa. Rannat saraikkoiset, paikoin myös pienialaisia luhtia ja ruoikoita. Ulpukkakasvustoja. Talonrannoilla keltakurjenmiekkää. Tie kulkee paikoin hyvin lähellä rantaa (vrt. myös Rautalampi).	3	2	2	M
6 Liimattalansalmi IV	Kirkonkylän osayleiskaava-alue			

SAVIJÄRVI

Savijärvi on rannoiltaan osaksi asuttu, pitkäkö ja kapea pikkujärvi Rautalammin kirkonkylän kupeella. Järven itä-koillisrannalla sijaitsevat laajat Korholan-Savirannan peltoaukeat, jotka ovat merkittävä kohde kirkonkylän kulttuurimaisemassa. Savijärveen laskevat purot Syväjärvestä sekä Person- ja Noukkalammesta. Luoteisrannalla on matala harjumainen muodostuma. Etelä-kaakkoisrannalla sijaitsee kosteikko, jonka läpi laskee puro Liimattalansalmeen. Kosteikko on luonoltaan paikallisesti arvokas, ja sillä on myös vesiensuojellusta merkitystä.

Arvokkaat luontokohteet: Savijärven kosteikko.

Muut luontokohteet: Savijärven luoteisranta ja länsirannan niemi.

Aluevaraukset: Savijärven eteläpää kuuluu kirkonkylän osayleiskaava-alueeseen: M, MT ja pientaloaluetta. Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): MY1 307, A1 001. Lisäksi: Rautalammin arvokkaat luontokohteet -kohteita: Lv 10 Savijärven kosteikko ja Su 17 Savijärven suo (Knuutinen 1989).

Savijärven rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Savijärvi I Kirkonkylän osayleiskaava-alue.				
2 Savijärvi II Joitakin taloja ja talonrantoja, mutta myös metsäisiä välejä. Savijärven talon ympärillä peltoa. Lahdenpohjukka ja Syväjärven puronsuu soistuneet, alueilla tiheää nuorta koivikkoa ja rannan pajukkoa. Puro perattu. Yksittäisiä rantahaapoja. Puron eteläpuolella loiva kumpare, jolla leiripaikka. Sisäosan metsät pääosin mänty-koivuvaltaisia. Eteläosassa rannan tuntumassa pikkusuo, jonka reunoilla harmaaleppää runsaahkosti. Puronsuussa hieman ruoikkoa ja saraikkoa. Sähkölinja.	3	3	3	M
3 Savijärvi III Savijärven länsirannan niemi. Niittymäinen pelto. Rannoilla yksittäisiä mäntyjä ja koivuja sekä kapealti pajukkoa. Niemenkärjessä loiva metsäinen kumpare: koivua, haapaa ja mäntyä sekä katajaa. Koivupökkelöitä. Hakamaatyypinen perinneympäristö.	2	2	2	MY
4 Savijärvi IV Harjumainen kumpare, jolla männikköä ja harvennettua nuorta haavikkoa. Talo.	3	3	3	M
5 Savijärvi V Harjumaastoa järven luoteisrannalla. Varttuvaa, järetyvää männikköä, rannassa myös lehtipuuta. Kataja runsaahko. Kasvillisuus kuivahkoa - tuoretta kangasta. Kangaskortetta etenkin rantatörmällä. Myös suovarvustoa. Eteläosassa luhtainen lahdelmä suon reunaosissa, jossa pajukkoa ja mm. keltakurjenmiekka. Pohjoispäässä ranta lehtipuustoinen, isoja koivuja ja ylispuumaisia mäntyjä. Purooman varrella lehtomaisen kankaan lajistoa, myös runsas kangaskorte. Harjanteen länsipuolella avoin luonnonkaunis suo. Reunarämeiden puusto kituliasta, eteläpää puustoltaan koivuvaltainen. Avosuon valtalajeja mm. pullosara, tupasvilla ja leväkkö. Paikoin valkopiirtoheinän kasvustoja. Eteläpäässä myös järvikortetta, raatetta ja luhtavillaa ja reunoilla rehevähkää korpea (lajistossa mm. mesiangervo ja korpikaisla). Länsireunalla vanha, umpeutunut oja.	2	2	2	MY
6 Savijärvi VI Pääosin avointa peltorantaa. Rannoilla koivuja, mäntyjä ja tervaleppää, lähinnä ryhminä. Kaksi taloa. Pohjoispää metsäisempää talonrantaa.	3	2	2	M, MA
7 Savijärvi VII Savijärven kosteikko. ARVOKAS LUONTOKOHDE (3)	1-2	2	1	MY

PERSONLAMPI

Personlampi on kirkonkylän tuntumassa Savijärven pohjoispäässä sijaitseva pikkulampi (pinta-ala < 1 ha). Se on rehevä ja matala sekä suo- ja luhtarantainen. Länsirannalla on harjumaista kangasmaata hiekkakuoppineen. Pohjoisessa lampi lähes rajautuu peltoon. Lähellä on asutusta ja tie. Personlammen laskupuro Savijärveen sijaitsee syvään uurtuneessa notkelmassa, mutta on kuivunut.

Aluevaraukset:
Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): MY1.

Personlammen rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
------------	----	----	-----	-----

1 Personlampi	3	3	2	M
---------------	---	---	---	---

Suo- ja luhtarantainen pikkulampi. Pohjoispäässä ulpukkakasvusto. Vesirajassa kauttaaltaan leveähkösti vehkaa. Muita rantakasveja mm. raate ja suohorsma ja terttualpi. Luoteisrannalla saraikkoisten alojen ja varpuisten mättäiden vuorottelua. Länsipuolella sijaitsee harjumainen rinne, jolla kuivahkon kankaan nuorta varttuvaa männikköä. Rinteen tyvellä on koivikkoa, aluskasvillisuudessa mm. suomuurain ja suopursu. Pohjoispäässä on rehevähköä lehtipuuvältaista metsää, kenttäkerroksessa mm. runsaahko korpikaisla sekä kulttuurivaikutteista kasvilajistoa. Koillisrannalla on peltoa, rannan kapea lehtipuusto- ja -pensasto sekä hieman vesi- ja rantakasvillisuutta. Etelärannalla tie johtaa purouoman yli ja koillisrannalla tieura. Länsirannalla sijaitsee pensoittunut sorakuoppa.

SYVÄJÄRVI

Syväjärven rannat ovat etelärantaa lukuun ottamatta pääosin asuttuja. Rautalammin kirkonkylä ulottuu järven pohjois- ja koillisrannalle, jossa on myös uimaranta. Pohjoisrannalla on kaksi niemeä ja länsiosassa kaksi saarta. Etelärannalla kohoaa massiivinen, ehjän metsäpeitteinen Maukosvuori runsaat 75 m järven pinnasta. Vuorella on huomattava merkitys järven vesi- ja rantamaisemassa. Kallioista rantaa on myös itärannalla Turkkilanvuoren alueella. Hiekkarantaa on mm. pohjois- ja etelärannalla. Järvi on kirkasvetinen ja puhdas.



Kuva 7. Näkymä Syväjärven rannasta etelään kohti Maukosvuorta. Kuva: Elina Söderström 2011.

Arvokkaat luontokohteet: Maukosvuoren ranta - Tervalampi.

Muut luontokohteet: Osa länsirantaa ja Syväjärven saaret.

Aluevaraukset: Syväjärven koillisranta on osa kirkonkylän osayleiskaava-alueetta (1983): M, MT, VL ja pientaloaluetta.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): MY1 316, A1 001.

Lisäksi: Rautalammin arvokkaat luontokohteet -kohde: Vm 1 Maukosvuori (länsirinne lähiympäristöineen) (Knuutinen 1989).

Syväjärven rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisemaekologinen kapasiteetti ja kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Hakavuori - Turkkilanvuori Kirkonkylän osayleiskaava-alue				
2 Itäranta Kalliomänniköitä ja rannan lehtipuustoa. Sisempänä silokallioisia männikköisiä kumpareita. Maukosvuoren kallioiden tyvellä entisellä pellolla koivikkoa. Kesämökki ja talonrantoja.	3	3	3	M
3 <u>Maukosvuori</u> ARVOKAS LUONTOKOHDE (4)	1-2	1-2	1	MY
4 Länsiranta I Rannan tuntumassa on kallioisia kumpareita ja rinteitä, myös jyrkänteitä. Mänty-koivumetsät vallitsevia. Laikuiittain tiheä lehtipuualikasvos. Rannoilla jonkin verran tervaleppää. Eteläosassa koivupökölöitä ym. lahoppua hieman keskimääräistä enemmän. Kasvillisuus tuoretta kangasta, kallioisilla paikoilla kuivahkoa kangasta. Eteläosassa myös lehtomaista kangasta. Rannoilla paikoin suovarvustoa. Rannalla on pieni silokallio.	2-3	2	2	MY
5 Länsiranta II - Kinnula I Koivu- ja kuusisekametsiä, myös joitakin koivikoita. Tuore kangas vallitseva metsätyyppi. Pohjoisosa kosteapainanteinen (mm. mesiangervo ja metsäkorte). Sananjalka- ym. saniaiskasvustoja. Rannalla tervaleppää ja pajua, puusto ja pensasto paikoin tiheää. Rannalla paikoin luhtaisuutta ja suovarvuisuutta. Myös hakkuuaukea ja entisiä peltoja. Hiekkaranta. Keltakurjenmiekan kasvupaikka. Eteläosassa lahdenpohjukassa talo.	3	3	3	M
6 Kinnula II - Jokirannan niemi I Taloneräntöjä. Peltoaukea, josta osa laitumena. Maatilan takana männikköä. Rannat koivikkoa ym. lehtipuustoiset. Savijärveen laskevan puron suu.	3	2-3	3	M
7 Jokirannan niemi II Koivuvaltaista hakamaista lehtimetsää. Niemenkärjessä hieman järeämpää koivikkoa, lehtipuualikasvos tiheähköä. Rantapuusto suhteellisen luonnontilaista, runsaasti tervaleppää. Kasvillisuus tuoretta lehtomaista kangasta, heinäistä. Itäosan ranta soistunut, ilmeisiä entisiä mutahautoja. Kärjessä hiekkarantaa, vesi- ja rantakasvillisuus niukkaa. Lahdenpohjassa hieman saraikkoo ja ruoikkoo.	2	2	2	M
8 Jokirannan niemi III Itäosassa harmaalepikkoa ja koivikkoa, paikoin kuusialikasvosta. Kasvillisuus kulttuurivaikutteista lehtomaista kangasta. Runsa metsänalvejuuri. Lahdenpohja saraikkoista suota rämejuotteineen. Kumpareinen niemi hakkuuaukeana. Niemen länsipuolella nuorta istutuskoivikkoa entisellä pellolla. Rannoilla yleisesti myös tervaleppää.	3	3	3	M
9 Saari I Saaren keskusta laajalti peltona. Länsi- ja itärannalla kumpareella sekapuustoisia metsikköjä (koivu, haapa, mänty). Osa haavoista järeähköjä, myös kataja runsaahko. Joitakin kolo- ja lahoppuita. Muualla pellon ja rannan välissä kapealti lähinnä tervaleppää ja koivua. Joitakin isohkoja mäntyjä ja yksittäisiä kuusia. Hieman perinnemaisematyyppinen ympäristö. Länsirannalla talousrakennuksia.	2	2	2	MY
10 Saari II Pikkusaari, jonka keskellä loiva kallioikumpare. Koivu-mäntymetsää. Rannalla hieman tervaleppää. Metsä- ja suovarvustoa. Myös hieman haapaa ja lahoppua. <u>Kuikan</u> pesimäsaari.	2	2	1	MY

TERVALAMPI

Tervalampi on kapea suo- ja metsärantainen lampi Syväjärven lähellä kirkonkylän tuntumassa. Lammesta laskee lyhyt pikkupuro Syväjärveen. Tervalammen rantamaisemaa hallitsee itärannalla kohoava Maukosvuori, jonka kallioinen länsirinne nousee lyhyehköllä matkalla noin 40 m lammen pinnasta. Rinteellä on useita kalliojyrkänteitä. Tervalampi ja Maukosvuori muodostavatkin yhdessä maisemallisesti vaikuttavan kokonaisuuden. Alueen arvoa ovat jonkin verran vähentäneet lähiympäristön metsänhakuut sekä puron ylittävä metsäkoneura ja moottorikelkkareitti.

Aluevaraukset: Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): MY1 316.

Lisäksi: Rautalammin arvokkaat luontokohteet -kohde: Vm 1 Maukosvuori (länsirinne lähiympäristöineen) (Knuutinen 1989). Luonnonsuojelullisesti ja kalataloudellisesti arvokas pienvesi (Laitinen 1994).

Tervalammen rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Tervalampi I (pohjoisranta) ARVOKAS LUONTOKOHDE (4)	2	1-2	1	MY
2 Tervalampi II (eteläranta) ARVOKAS LUONTOKOHDE (4)	2	2	1	MY

KILPILAMPI

Kilpilampi sijaitsee kirkonkylän lähellä Kilpimäen juurella ja Jaakonharjun tuntumassa. Lammesta laskee pikkupuro Mustikaiseen. Kilpilampi on metsä- ja suorantainen. Lammen etelä- ja itäranta ovat tiheään asuttuja. Itärannalla kulkee maantie. Maisemallista merkitystä on eniten lounaisrannan soisella pikkuniemellä.

Aluevaraukset: -

Kilpilammen rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Kilpilampi I Taloja ja talonrantoja. Lähinnä kuivahkoa kangasmaastoa mäntymetsineen.	3	3	3	M
2 Kilpilampi II Kapea ja katkonainen lampea kiertävä saraikkovyö sekä rämereunus ja soistuva kangasmaa. Pohjoispäässä nuorta varttuvaa männikköä, ja kasvillisuus kuivahkoa kangasta. Sisempänä tasaisehkoa harjumaista kangasmaata. Länsirannalla tuoreen kankaan sekametsää, joka eteläosassa melko luonnontilaista. Kuusialikasvos paikoin tiheähköä. Länsiranta paikoin soistunut, paikoin myös hieman rehevämpiä aloja. Sisempänä kallioinen rinne. Etelärannan niemenkärki rämettä. Sen eteläpuolella ranta louhikkoinen, suo- ja metsävarpuinen, soistuvaa kangasmaata - isovarpurämettä. Alueella ylispuutyypistä männikköä, sekapuuna koivua ja paikoin haapaa. Kataja runsaahko. Rannalla yksittäisiä järeitä mäntyjä. Sisempänä kasvillisuus on tuoretta kangasta.	3	2-3	2	M

PALOLAMPI

Palolampi sijaitsee Toholahdessa lähellä Suonenjoen rajaa. Siitä laskee puro Hoikkaan. Lampi on metsärantainen, rannoiltaan kapealti soistunut. Lammen kaakkoisrannalla on kallioinen rinne ja eteläpäässä entinen, metsittyntynyt pelto. Maantie kulkee lammen eteläpuolelta.

Palolammen luonto- ja maisema-arvot ovat tavanomaisia.

Aluevaraukset: -.

Palolammen rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Palolampi I	3	2	2	M
Rannan kalliokumpare, jonka tyvellä kasvaa tuoreen kankaan sekametsää (myös haapaa). Laella puoliavointa kalliomännikköä, yksi kilpikaarnamänty ja useita muitakin järeitä puita. Poronjäkeläisiä ja kanervavaltaisia aloja. Osaksi silokallioinen, viiston jyrkkä rantarinne. Sisempänä vanhahkoa kuusikko.				
2 Palolampi II	3	3	2	M
Eteläpäässä kasvaa nuorta ja tiheähköä koivikkoa entisellä pellolla. Kasvillisuus heinäistä ja suurruohoista. Myös pohjoispäässä koivua kasvava, soistuva peltoheitto, jonka vierellä nuorehkoa koivikkoa alikasvoskuusineen. Itärannalla vesaikkoista mänty-koivutaimikkoa. Lounaispäässä vanhahkoa tuoreen kankaan kuusisekametsää, jossa hieman keskimääräistä enemmän maa- ym. lahoppua. Kangasmaan kasvillisuus kuivahkoa ja tuoretta kangasta. Lammessa kapea ja katkonainen saraikko- ja rämereunus. Myös soistuvaa kangasmaata ja kangasrämettä. Luoteisrannalla riidenliekkovaltaisia aloja. Ojituksia ja länsirannalla entisiä mudanottokuoppia. Lammen pohjoispäästä laskeva puro perattu ojaksi. Itärannalla laituri ja leiripaikka.				

KAIJÄRVI

Kaijärvi sijaitsee Toholahdessa lähellä kirkonkylää. Sen rannoilla ja rannan tuntumassa on useita taloja. Kaijärveen laskee puro Ukonlammesta ja lammen itäpäästä puro Hoikkaan. Lampi on metsärantainen, ja rannalla on pienialaisia soistumia. Pohjoisrannan tuntumassa sijaitsee peltoja. Länsirannalla kasvaa paikoitellen rehevän lehtomaista vanhahkoa metsää.

Aluevaraukset: Osa Kaijärven etelärannasta kuuluu Toholahden osayleiskaavaan (1994): M.

Kaijärven rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
1 Kaijärvi I				
Toholahden osayleiskaava-alue.				
2 Kaijärvi I	2-3	3	3	M
Lahdukan rannalla puron suussa saraikkoinen rantaluhta. Lajistossa mm. liereäsara. Itärannalla koivu-mäntysekametsää, jossa tiheä lehtipuualikasvos. Etelärannan kumpareella koivikkoa (osaksi osayleiskaava-alue). Puron varrella koivikkoa-harmaalepikkoa. Kasvillisuus tuoretta ja lehtomaista kangasta, etenkin itärannalla osaksi kulttuurivaikutteista. Myös saniaisia. Ranta soistunut, osaksi ruoho- ja heinäkorpimaista kasvillisuutta. Kapealti myös rämettä - suovarpuista soistuvaa kangasta. Taloja ja talonrantoja.				
3 Kaijärvi II	2	3	2	MY
Itärannalla pellon ja rannan välissä koivuvaltaista lehtimetsää sekä tiheää lehtipensastoa (paju, paatsama, pihlaja, harmaaleppä, tuomi). Joitakin haavan runkopuita. Lajistossa myös mustaherukka. Kasvillisuus vaihtelevaa. Soistunut, osaksi ruoho- ja heinäkorpea, kangasmaalla ja mäntäillä myös varvikkoa. Mesiangervo runsaahko, paikoin myös saniaisia. Lajistossa myös suokeltto, pitkäpääsara ja vesisara. Lajisto osaksi kulttuurivaikutteista. Myös umpeutuneita mudanottokuoppia. Vesirajassa hieman ruoikkoa.				
4 Kaijärvi III	2	3	2	MY
Vanhahkoa koivikkoa ja koivusekametsää. Ylärinteellä mänty runsastuu. Joitakin järeitä haapoja ja koivupötkelöitä. Kasvillisuus on tuoretta ja lehtomaista kangasta. Eteläosassa juottina saniaislehtoa, myös suurruohoista kasvillisuutta. Lajistossa mm. mustaherukka. Rannalla myös korpimaisia aloja, joissa				

saniaiskasvustoja ja metsäkortetta. Rannalla joitakin vanhoja mudanottokuoppia raatekasvustoineen. Välitön ranta on kapealti nevaa - rämettä, saraikkoinen. Lajistoon kuuluu mm. liereäsara.

HANKAVEDEN PITKÄLAHTI

Hankavesi sijaitsee suurimmaksi osin tarkastelualueen ulkopuolella, mutta yhden sen pitkän ja kapean pohjoisenpuoleisen lahden – Pitkälähden – sopukka ulottuu yleiskaavoitettavalle alueelle Maukosvuoren ja Rämäkövuoren välistä aina Kirkonkylän keskusta asti.

Lahden sopukassa on rannoilla ja rannan tuntumassa on useita taloja, mm. luoteisrannalla useita kulttuurihistoriallisesti merkittäviä vanhoja rakennuksia kuten vanha mylly ja meijeri, työväentalo sekä Kurssilanmäki. Näitä lähes vastapäätä sopukan itärannalla on lehtomainen puisto (Mattilanpelto). Lahden idänpuoleinen reuna on jyrkähkö. Rämäkövuoren kupeessa on sijainnut laskettelurinne, jonka hakkuuaukko ulottuu vuoren huipulta rantaan asti. Muuten rannat ovat metsäiset.

Hakkuuaukon eteläpuolella sijaitsee Pitkälähden vesimaisemasta selvästi erottuva jyrkkärinteinen metsäinen kalliolouhikko, joka rajautuu massiiviseen noin 10 m korkeaan kalliojyrkänteeseen.

Maukosvuoren juurelta pieneltä soistumalta laskee puro Pitkälähteen.

Aluevaraukset: Pitkälähden pohjoinen sopukka kuuluu Kirkonkylän osayleiskaavaan (1983): M, VL; sekä ajantasa-asemakaavan piiriin: AO, AP, VP, W.

Pitkälähden rantueet, niiden luonto- ja maisema-arvo, maisema-ekologinen kapasiteetti sekä kaavamerkintäsuositukset. Käytetyt lyhenteet: LA = luontoarvo, MA = maisema-arvo, MEK = maisemaekologinen kapasiteetti, KMS = kaavamerkintäsuositus.

N:o Rantue	LA	MA	MEK	KMS
232 Pitkälähti III Lehtoalue aivan kirkonkylän tuntumassa. Kasvillisuus kulttuurivaikutteista. Kohtalaisen vaateliias linnusto. Rannassa kasvaa paikoittain järviruokoa.	2	3	2	MY
235 Rämäkövuori II Näyttävä louhikko jyrkällä rantarinteellä laskettelurinteen vieressä. Puusto on valtaosaltaan harvahkoa ja vanhahkoa mäntyä, jonka joukossa on vähänlaisesti koivua ja kuusta - myös väli- ja alispuuna. Keskiosalla rinnelouhikkoa ei juuri ole puustoa. Kasvillisuus on rannan tuntumassa suopursujohteista kuivahkoa kangasta ja muuten lohkaroiden välissä puolukkatyyppin kuivahkoa kangasta. Lohkareet ovat pääosin suuria. Lohkareinen kalliojyrkänte on metsälain (10§) mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. ARVOKAS LUONTOKOHDE (6)	2	2	1	MY



Kuva 8. Pitkälahden sopukka.
Rämäkkövuoren laskettelurinteen aukko näkyy oikeassa alareunassa. Rautalammin kunta.

ARVOKKAAT LUONTOKOhteet

(1.) VANHAINKODIN LAHTI (Äijävesi)

Vanhainkodin lahti -nimitystä käytetään Äijäveden itärannalla sijaitsevan Kotasaaren ja mannerrannan välisestä lahdesta. Lahti on kapea, rannoiltaan rikkonainen ja enimmäkseen luhtarantainen. Rantoja luonnehtivat sara-, ruoko- ja kastikkavaltaiset alat. Erityisen tiheitä ruoikoita on kaakkoisrannan lahdukoissa. Kelluslehtiset kasvit kasvavat paikoin tiheinäkin kasvustoina. Pienialaisia rantarämeitä tavataan siellä täällä. Kasvilajistoon kuuluvat mm. pohjanpaju ja liereäsara. Luonnon ja maiseman monipuolisuutta lisäävät kallioidet kumpareet Kotasaaren koillisrannalla ja lahden kaakkoisrannan niemissä. Kotasaarella kallioiden putoaa suoraan veteen. Kallioilla puusto on mäntyvaltaista ja iäkkäimmät männyt ovat jo kilpikaarneoittuneet. Muuten rantametsät ovat enimmäkseen lehtipuuvallaisia. Osa rantahaavoista on kookkaita. Myös lahdukoitten pötkelöityvät koivut lisäävät luonnon monimuotoisuutta. Vanhainkodin lahdella pesii mm. 5-10 kalalokkiparia ja useita pareja ruokokerttusia. Joinakin vuosina lahdella on kuultu luhtahuitti. Paikallisesti arvokas luontokohde.

Aluevaraukset:

Lahden pohjoisranta on pääosin Toholahden osayleiskaava-alue (M), jossa sijaitsee myös teollisuutta ja Rautalammin entinen kaatopaikka.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2010): A1 001 (Taajamatoimintojen alue) (alueen koillisranta).

Kaavamerkintäsuositus: MY.

(2.) TALLIVIRRRAN VANHA METSÄ (Äijävesi)

Tallivirran luoteisranta on Rämäkkövuoren kallioiden kaakkoisrannetta. Rinteellä on myös kallioidyrkänteitä, ja ranta on louhikkoinen. Rannalla on säästynyt kaistale vanhahkoa ja tavallista luonnontilaisempaa metsää. Metsä on kuusivaltaista, kallioiden tyvellä järeäköä havusekametsää. Kookkaat ylispuutyypiset männyt ovat alueelle tunnusomaisia. Ranta on osittain lehtipuustoisempi. Alueella tavataan jonkin verran koivu- ym. lehtipuupötkelöitä, muutamia keloja sekä keskimääräistä hiukan runsaammin maapuita. Kasvillisuus on tuoretta kangasta ja eteläosassa lehtomaista kangasta. Paikoin aluskasvillisuutta hallitsevat saniaiskasvustot. Lajistoon kuuluvat mm. mustakonnanmarja ja tesma. Ranta on karumpi ja louhikkoisempi, osaksi suovarpuinen. Vesirajassa kasvaa niukkana rantayrtti. Metsä on liito-oravan elinpiiriä. Paikallisesti arvokas luontokohde.

Aluevaraukset:

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): A1 001 (Taajamatoimintojen alue).

Kaavamerkintäsuositus: SL.

(3.) SAVIJÄRVEN KOSTEIKKO (Savijärvi)

Kirkonkylän kupeella sijaitsevan Savijärven etelä- ja kaakkoisrannalla on Savijärven kaakkoispään ja Liimattalansalmen välinen kosteikkoalue. Osa luhdasta on Savijärvestä Liimattalansalmeen laskevan puron varrella. Puron varsi on lampareinen ja saraikkoinen ja erityisesti itäosassaan ruoikkoinen. Suuri osa aluetta on puoliavointa, harvakseltaan matalaa koivua ja pajua kasvavaa luhtaa. Sitä luonnehtivat saraikkoiset ja heinäiset (kastikkaa kasvavat) alat. Pohjoisosaa hallitsevat nuori tiheähkö koivikko ja pajupensastot. Alueen kasvisto on monipuolista, seudun luhtarannoille luonteenomaista. Rannoilla tavataan myös keloutuvaa puustoa. Alueen runsas linnusto on seudulle tavanomaista, ja siihen kuuluvat mm. pajusirkku, ruokokerttunen ja taivaanvuohi. Joinakin vuosina kosteikossa on tavattu pesimäaikaan luhtahuitti. Luhdan merkitystä lisää sen sijainti kirkonkylän vierellä. Kosteikolla on myös vesiensuojelullista merkitystä. Puron varren luhtaa on viime aikoina täytetty. Luhdan eteläranta kuuluu Rautalammin kirkonkylän osayleiskaava-alueeseen. Alue on opetuskohde. Paikallisesti arvokas luontokohde. (Lisäys 2012: Luhdan merkitys linnustokohteena on kasvanut viime vuosina: alueella ovat pesineet mm. nauru- ja pikkulokki ja pesimäaikana sillä on tavattu joitakin vaateliaita lintuvesilajeja, kuten kaulushaikara, luhtakana, liejukana ja rastaskerttunen (J. Knuutisen tieto elokuussa 2012)).

Aluevaraukset:

Kirkonkylän osayleiskaava (1983): MT. Lisäksi: Rautalammin arvokkaat luontokohteet, kohde: Lv 10 Savijärven kosteikko. Kaavamerkintäsuositus: MY. (Suositus: Luhtaa ja sen rantoja ei tule käyttää täyttömaa-alueena).

(4.) MAUKOSVUORI - TERVALAMPI (Syväjärvi)

Maukosvuori on jylhä luontokohde kirkonkylän tuntumassa. Jyrkkärinteinen ja metsäpeitteinen Maukosvuori hallitsee etenkin Syväjärven pohjoisrannalta avautuvaa vesi- ja rantamaisemaa. Erityisesti vuoren keski- ja itäosassa on kalliojyrkänteitä, silokallioita ja louhikoita, mutta ne eivät sanottavammin näy vesille. Rinteillä metsä on havupuuvaltaista, itäosassa vanhahkoa ja melko luonnontilaista. Kallioisimmilla paikoilla kasvaa harvahkoa männikköä. Rantueen länsiosassa on myös hakkuualoja ja rantakoivikkoa. Kasvillisuus on pääasiassa tuoretta kangasta ja kallioisilla aloilla kuivahkoa kangasta. Kapeat korpimaiset juotit tuovat metsäkuvaan vaihtelua. Tervalammen puronvarsi on sekini osin korpimainen. Koko Maukosvuoren rantueella on hiekkarantoja.

Maukosvuoren komeimmat kalliojyrkänteet sijoittuvat Tervalampeen viettävälle länsirinteelle. Lammen pohjoispäässä kalliot putoavat viiston jyrkinä lähes suoraan veteen. Itärannan metsäkuva hallitsevat kalliomänniköt ja rannan koivusekametsä. Yksittäiset kilpikaarnamännyt, koivupötkelöt, kelot ja järeähköt haavat luovat hieman luonnonmetsän tuntua. Rantametsän kasvillisuus on lähinnä tuoretta kangasta, kallioilla kuivahkoa kangasta. Rinteellä on paikoin puolilehtomaisia aloja. Rannalla kasvaa myös suovarvustoa. Tervalammen eteläpää on nevarantainen. Sisempänä kasvaa korpikoivikkoa ja lehtomaisen kankaan sekametsää. Länsirannalla tavataan mänty- ja koivusekametsää. Metsämaa on osaksi soistunut, ja aluskasvillisuutta luonnehtivat mustikka, rannalla myös mm. suovarvut, pallosara ja suomuurain. Sisempänä kasvaa vanhahkoa lehtomaisen kankaan kuusisekametsää, joka hakattaneen lähiaikoina. (Vrt. Vm 1 Maukosvuori, Knuutinen 89).

Maukosvuoren kaakkoisrinteen kalliojyrkänteiden tyveä myötäilee kapea lehtoalue (Lh 3, Knuutinen 1989). Alueella kasvaa useita vaateliaita lehtokasveja. Louhikossa lähellä Syväjärven rantaa on lehtopalsamin kasvupaikka.

Maukosvuori on luokiteltu luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi. Maukosvuoren arvoluokitus on 3: hyvin arvokas kallioalue (Husa et al. 2001, 18–20). Koko aluetta voidaan pitää sekä valtakunnallisesti että paikallisesti arvokkaana luontokohteena.

Maukosvuoren tärkeimpien tekijöiden arviointi (Husa et al 2001, 106):

GEOLOGINEN ARVO: 3

Muut arvot:

BIOLOGINEN ARVO: 3

Historialliset arvot: 4

MAISEMA-ARVO: 3

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 3

Suomen ympäristökeskuksen selvityksessä *Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa, alueelliset ympäristöjulkaisut 214* (Husa Jukka et al. 2001, 106) kuvataan Maukosvuoren luonto-ominaisuuksia seuraavasti:

Maukosvuoren itärinteen kallionraoista löytyi lievästi ravinteisella kasvualustalla viihtyvää tummaurnasammalta ja keskimmaiselta hieman koilliseen kääntyvältä tyvijyrkänteeltä löytyi runsaasti raidankeuhkojäkälää. Muuten kalliolajisto on tavanomaista. Ylärinne on varttunutta kuivahkon kankaan (VT) männikköä. Painanteissa on runsaasti patjamaisia rahkasammallaikkuja. Poronjäkälikköä on aivan jyrkänten päällä. Lehtopalsamia kasvaa jyrkänten tyvilouhikossa. Itärinteen tyven eteläosaa myötäilee nuorta lehtimetsää kasvava lehto (FT, OMaT). Lehdossa kasvaa pussikämmekkää (+/RT), lehto-orkkia, lehtokuusamaa, koiranvehnää, mustakonnanmarjaa, kevätlinnunhernettä ja taikinamarjaa (Knuutinen 1989) sekä kaiheorvokkia (Kv.VI). Itärinteen tyven pohjoisosassa on myös lehtomaisia piirteitä. Syväjärven rantajyrkänte on karu. Valuvesijyrkänteeseen sileä kallioipinta on miltei sammaleeton. Länsijyrkänteiden lajisto on karua ja lajisto on samantapaista kuin itärinteellä. Joissakin kallionraoissa kasvaa tummaurnasammalta. Kalliokeuhkojäkälää (NT/RT) löytyi rinteen pohjoisosan tyvijyrkänteeltä. Kalliokehokkia kasvaa länsijyrkänteiden patjamaisen jyrkänteiden tyvellä ja päällä. Jyrkänteiden tyvellä on Tervalampi, jonka rantaa kiertää paikoin nebareunus.

Tervalammen ja Syväjärven rannalla kasvaa tervaleppää. Maukosvuoren itärinteen tyvellä on paikallisesti arvokas lehto ja Tervalampi on valtakunnallisesti arvokas pienvesi (Huttunen & Laitinen 1993). Maukosvuoren länsirinne kuuluu Rautalammin arvokkaisiin luontokohteisiin (Knuutinen 1989). Maukosvuoren laen itäosa ja rantapuusto ovat noin 100 m leveydeltä säästyneet hakkaamattomina lukuun ottamatta alueen luoteiskulmaa Syväjärven rannassa. Länsirinteen kalliomännikkö ja Tervalammen alue ovat myös lähes hakkaamattomia. Laen itäosan kuusikossa (MT) on jäljellä lieviä aarniometsän piirteitä. Länsirinteen tyvi on hakattu, mutta lehtomaiset piirteet ovat jäljellä.

Aluevaraukset:

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): Maukosvuori on osoitettu maakuntakaavassa merkinnällä **MY 1 316: MAA- JA METSÄTALOUSVALTAINEN ALUE, JOLLA ON ERITYISIÄ YMPÄRISTÖARVOJA**. Merkinnällä osoitetaan alueet, joilla on maa-aineslain 3§:n tarkoittamia maisemaan liittyviä arvoja.

Suunnittelumääräys: Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon alueen maisemalliset arvot ja harju-, moreeni- tai kalliomuodostuman luonteenomaiset piirteet, ympäröivä vesi- tai kulttuurimaisema sekä pohjaveden suojeleminen.

Kirkonkylän osayleiskaava (1983), Maukosvuoren pohjoisrinne: M ja VU-1 (urheilualue).

Lisäksi: Rautalammin arvokkaat luontokohteet -kohteet (Knuutinen 1989): Vm 1 Maukosvuori (länsirinne lähiympäristöineen) sekä Lh 3 Maukosvuoren lehto. Luonnonsuojelullisesti ja kalataloudellisesti arvokas pienvesi (Laitinen 1994). Kaavamerkintäsuositus: MY.

(5.) KOKKOVUORI

Kokkovuori on osoitettu maakuntakaavassa **SL** -merkinnällä (SL 557), jolla osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita.

(6.) RÄMÄKKÖVUOREN LOUHIKKO

Hankaveden Pitkälähteen vesimaisemasta selvästi erottuva jyrkkärintainen metsäinen kalliolouhikko, joka rajautuu massiiviseen noin 10 m korkeaan kalliojyrkänteeseen. Lohkareinen kalliojyrkänte on **metsälain (10§)** mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.

Aluevaraukset: Pohjois-Savon maakuntakaava 2030 (2011): A1 001 (Taajamatoimintojen alue).

Rämäkän alueen osayleiskaavan muutos (kaavaluonnos 2000): Metsälain 10 §:n mukainen louhikko on merkitty säilytettäväksi alueeksi (s)

Kaavamerkintäsuositus: MY.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty liitteen 3 kartalla numerolla ja nimellä.

MUUT LUONTOKOhteet

Kirkonkylän osayleiskaava-alueella sijaitsee useita muitakin luonto- ja maisema-arvoiltaan huomionarvoisia kohteita. Näitä alueita ei erilaisista syistä johtuen kuitenkaan lueta varsinaisiksi arvokkaiksi luontokohteiksi. Kyseessä on mm. pienialaisia rantaluhtia ja -soita, pikkusaaria, melko luonnontilaisen metsän kuvioita sekä rantakallioita ja -louhikoita. Useimmat näistä alueista ovat luonnoltaan ja maisemallisesti arkoja tai melko arkoja eli niiden maisemaekologinen kapasiteetti on pieni-pienekö. Rakentaminen olisikin näiden kohteiden sijaan pyrittävä ohjaamaan muualle vähemmän arkoille alueille. Kohteiden kaavamerkintäsuosituksena on enimmäkseen MY.

Äijävedellä on ns. Vanhainkodin lahden lisäksi useita pienempiä rantaluhtia. Tärkeimmät ovat **Arvolanlahti** (MY), **Lemirannan luhta** Toholahdessa (MY) ja **Talliniemen luhta** (MY). **Jokileinikkiä** kasvaa Lemirannan luhdan lisäksi mm. Ropolan edustalla. Myös **Virranniemen rantalouhikko** Tallivirran lähellä erottuu vesi- ja rantamaisemassa edukseen (MY). Äijäveden rannalla aivan keskustan kupeessa kirkkomaan ja Pappilanpellon välissä sijaitsee **Kirkkorannan kosteikko** (EH).

Savijärven suo kirkonkylän kupeella sijaitsevana on erityisen huomionarvoinen. Savijärven luoteispään ranta on Jaakonharjun eteläisintä osaa. Harjumaista muodostumaa reunustaa lännessä pieni kaunis avosuo. Se on keskeltä laajalti avoin ja niukkalampareinen. Reunoilla kasvaa mäntyä, koivua sekä pajuja. Suon eteläosa on lehtipuuta kasvavaa tulvakorpea. Neva on sarakkoinen (jouhi- ja pullosara) ja sillä kasvaa mm. isokarpalaa, puöreälehtikihokkia ja paikoin varpuja. Eteläosan kosteikossa viihtyvät mm. järvikorte, raate, kurjenjalka ja vehka, lampareiden luona mutasara, valkopiirtoheinä ja luhtavilla. Rämereunoilla kasvaa varpujen ohella mm. tupasvillaa ja suomuurainta. Avoimena ja harjukankaiden juurella sijaitsevana suolla on myös maisemallista arvoa. (Vrt. Su 17, Knuutinen 1989) (MY).

Kuutinharjun suo on pieni, avoin niukkalampareinen suo Tyyrinvuoren eteläpuolella. Nevalla kasvaa mm. kurjenjalkaa, raatetta, järvikortetta, isokarpalaa sekä lampareiden rannalla jouhi-, pullo- ja mutasaraa. Alueella on merkitystä lähellä taajamaa ja luontopolkua sijaitsevana luontoharrastus- ja opetuskohteena (vrt. Su 16, Knuutinen 1989) (MY).

Syväjärven saaret. Syväjärvessä sijaitsee *kaksi rakentamatonta saarta*. Suuremmissa saareissa on peltoa, pienempi (rek.nro 21:198) on kokonaan metsäinen. Suuremmalla saarella on säilynyt perinnebiotooppeja (J.Knuutisen haastattelu Rautalammilla elokuussa 2011). Pienempi saari tunnetaan kuikan pesimäpaikkana. Saarilla on erityisesti maisemallista ja linnustonsuojelullista merkitystä (MY).

Syväjärven kapeikko Hakavuoren ja Turkkilanvuoren metsäisten rinteiden välissä on maisemallisesti merkittävä kohde aivan asutuksen tuntumassa (VL).

Pitkälahden lehto on Hankaveden Pitkälahden rantamilla, Turkkilanvuoren kaakkoispuolella, aivan keskustaaajaman tuntumassa sijaitseva lehtomainen metsäalue (Lh 1, Knuutinen 1989; Rantue 232 Pitkälahti III, Knuutinen 2002). Alueelle on ominaista kulttuurista suosivat luonnonkasvit sekä vanhan asutuksen jäänteinä kookkaat koristepuut ja -pensaat sekä perennat. Alueella on tavattu kalliokieliä ja koiranheittä. Lehdossa pesii runsas linnusto. Alue sopii opetus- ja luontoharrastuskohteeksi (MY). (Lisäys 2012: Lehtoalue on sittemmin osaksi rakennettu, ja sen metsää on hakattu. Lehdon arvo luontokohteena on alentunut.)
Kauempana rannasta sijaitsee jyrkänteinen **Turkkilanvuoren kaakkoisrinne** (VL).

Toholahdessa sijaitsevista lammista merkittävimpiä luonto- ja maisema-arvoja on osalla Kaijärven rannoista. **Kaijärven itärannalla** on tiheää lehtipuustoa ja -pensastoa sekä luhtavaikutteista metsäkasvillisuutta (MY). **Vastarannalla** on vanhahkoa hakamaista koivusekametsää, pienellä alalla jopa saniaislehtoa (MY).

LUONTOKOHTEIDEN UHANALAISET LAJIT

Uhanalaislajien tiedot on tarkistettu Pohjois-Savon ELY -keskuksesta alkuvuodesta 2012 (Luonnonsuojelun ylitarkastaja Anne Grönlund). ELY -keskuksen tietojärjestelmään ei ole rekisteröity havaintoja uhanalaislajeista.

Osayleiskaava-alueen uhanalaiset putkilokasvilajit

Rautalammin uhanalaisista putkilokasvilajeista on tehty perusselvitys vuonna 1995 (Knuutinen 1995).

Tuolloin oli kirkonkylän osayleiskaava-alueella havaintoja paikallisesti erittäin uhanalaisina (E) pidetyistä kasvilajeista (taikinamarjasta (*Ribes alpinum*), jota tavattiin Maukosvuoren etelärinteellä sekä Latsinmäellä terveystieteiden lähimaastossa).

Paikallisesti vaarantuneiksi (V) arvioituja kasvilajeja (V) tavattiin kirkonkylän osayleiskaava-alueella 2 lajia. Pölkkyruohoa (*Arabis glabra*) löydettiin Syväjärven ja Pitkälahden väliseltä kannakselta Maukolantien varresta sekä lehtopalsamia (*Impatiens noli-tangere*) Maukosvuoren koillisrinteeltä.

Silmälläpidettäviksi harvinaisiksi luokiteltuja kasvilajeja (Sp) tavattiin kirkonkylän osayleiskaava-alueella 8 lajia. Näistä tummaraunioista (*Asplenium trichomanes*) tavattiin Rautalammin kirkonkylän osayleiskaava-alueella Toholahden rannalla Virraniemessä, harmiosta (*Berteroia incana*) oli esiintymä Eetunkujalla, kenttätyräkkiä (*Euphorbia esula*) Mantankujalla, rantayrttiä (*Lycopus europaeus*) esiintyi kirkonkylän puoleisella Äijäveden rannalla sekä Karjalan kartanon rannalla, kalliokioloa (*Polygonatum odoratum*) Turkkilanvuorella pieninä tiheinä laikkuina (Pitkälähdän lehto Lh 1), jokileinikkiä (*Ranunculus lingua*) Liimattalansalmessa, kirkonkylän puoleisella Äijäveden rannalla sekä Toholahdessa Tallivirran kaakkoisrannalla, punakoisoa (*Solanum dulcamara*) Toholahdessa Ropolan rannassa sekä useilla paikoilla kirkonkylän piholla (mm. Eetunkuja, Opintie, Mannisentie), rantatädykkeestä (*Veronica longifolia*) oli suppea-alainen havainto Kuutinharjulta.

Havaintoja silmälläpidettävistä puutteellisesti tunnetuista (Sp) kasvilajeista olivat: pikkutakiainen (*Arctium minus*) koulukeskuksen alueella seinän vierellä, kurjenkello *Campanula persicifolia*) Myllyltä (mahdollisesti koristekasvipuerua), hiirenhäntä (*Myosurus minimus*) Mannisentiellä, konnanleinikki (*Ranunculus sceleratus*) Äijäveden rannalla kirkon kohdalla, kelta-apila (*Trifolium aureum*) Kaijärvellä (NT/RT), peltovirvilä (*Vicia hirsuta*) Toholahdessa vanhainkodilla, Arvolanmäellä sekä Kaijärvellä. Harvinaistunutta muinaistulokasta peltosauramo (*Anthemis arvensis*) tavattiin Toholahdesta Kaijärveltä sekä Kuutinharjulta.

Edellä mainituista vuonna 1995 paikallisesti uhanalaisina pidetyistä putkilokasveista on vuoden 2010 uhanalaisluokituksen perusteella valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) kelta-apila. Se esiintyy Kaijärvellä; ja on alueellisesti uhanalainen (RT), (Rassi et al. 2010).

Kelta-apilan lisäksi osayleiskaava-alueella tiedetään kasvavan seuraavien valtakunnallisesti silmälläpidettävien (NT) kasvilajien: ahokissankäpälä (*Antennaria dioica*) (Latsinmäki, Alatie), ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*) (Myllytie), ahonoidanlukko (*B. multifidum*) (Koulutie), ketoneilikka (*Dianthus deltoides*) (Eetunkuja) ja konnanlieko (*Lycopodiella inundata*) (Personlampi). Näistä lajeista keto- ja ahonoidanlukko sekä konnanlieko ovat alueellisesti uhanalaisia.

Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti arvokkaaksi kallioalueeksi arvioidulla Maukosvuorella on vuonna 2000 tavattu seuraavat lajit (Husa et al. 2001, 18–20, 156–162):

Luontokohde/nro	Kasvilaji	Nimi	Luokitus Valt./2b
Maukosvuori/36	Putkilokasvi	Coeloglossum viride / pussikämmekkä	+/RT (3)
Maukosvuori/36	Putkilokasvi	Impatiens noli-tangere / lehtopalsami	
Maukosvuori/36	Putkilokasvi	Ribes alpinum / taikinamarja	
Maukosvuori/36	Putkilokasvi	Silene rupestris / kalliokohokki	
Maukosvuori/36	Putkilokasvi	Viola selkirkii / kaiheorvokki	
Maukosvuori/36	Jäkälä	Lobaria scrobiculata / kalliokeuhkojäkälä	NT/RT (4)

Uhanalaisten tai vaarantuneiden kasvien sijaintimerkintä erillisen liitteen 2 kartalla:

1. Kelta-apila (*Trifolium aureum*), Kaijärvi, NT/RT
2. Peltosauramo (*Anthemis arvensis*), Kaijärvi sekä Kuutinharju, Sp
3. Pussikämmekkä (*Coeloglossum viride*), Maukosvuori, +/RT
4. Kalliokeuhkojäkälä (*Lobaria scrobiculata*), Maukosvuori, NT/RT
5. Ahokissankäpälä (*Antennaria dioica*), Latsinmäki, Alatie, NT
6. Ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*), Myllytie, NT/RT
7. Ahonoidanlukko (*B. multifidum*), Koulutie, NT/RT
8. Ketoneilikka (*Dianthus deltoides*), Eetunkuja, NT
9. Konnanlieko (*Lycopodiella inundata*), Personlampi, NT/RT

Kuopion luonnontieteellinen museo on kartoittanut Pohjois-Savon kasvistollisesti arvokkaat kalliot, joita sijaitsee 14 kohdetta Rautalammillä (Husa et al. 164–166), mutta yksikään niistä ei sijaitse kirkonkylän osayleiskaavan suunnittelualueella

Osayleiskaava-alueen uhanalaiset lintulajit

Joulukuussa 2010 julkaistun Suomen eliölajien uuden uhanalaisuusarvion mukaan valtakunnallisesti uhanalaiseksi luokiteltavia lintulajeja on tällä hetkellä maassamme kaikkiaan 59 lajia. (Rassi et al. *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010*. www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=371160&lan=fi).

Suomen uhanalaisista lintulajeista kaava-alueella on tavattu 2000-luvulla pesimäaikaan rastaskerttunen (*Acrocephalus arundinaceus*) ja liejukana (*Gallinula chloropus*), kummatkin Savijärven kosteikossa, sekä kivitasku (*Oenanthe oenathe*). Kivitasku on pesinyt Toholahdessa Hankamäentien varren joutomaa-alueella. Kaikki nämä lajit on luokiteltu vaarantuneiksi (VU).

Silmälläpidettävistä (NT) lajeista Savijärven kosteikossa on useana vuonna pesinyt naurulokki (*Larus ridibundus*) ja pesimäaikaisia havaintoja on myös luhtahuittista (*Porzana porzana*). Luhtahuitti on tavattu myös Vanhainkodin lahdella. Lisäksi kaava-alueelta on pesimäaikaisia havaintoja seuraavista silmälläpidettävistä (NT) lajeista: rantasipi (*Actitis hypoleuca*), helmipöllö (*Aegolius funereus*), huuhkaja (*Bubo bubo*), punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*), käenpiika (*Jynx torquilla*), isokoskelo (*Mergus merganser*), tukkakoskelo (*M. serrator*), kuhankeittäjä (*Oriolous oriolus*), lapinuunilintu (*Phylloscopus borealis*), sirittäjä (*P. sibilatrix*), teeri (*Tetrao tetrix*) ja metso (*T. urogallus*). Käenpiikaa, kuhankeittäjää, lapinuunilintua ja metsoa lukuun ottamatta ne pesinevät vuosittain alueella.

Alueellisesti (eteläboreaalinen vyöhyke, Järvi-Suomi, 2b) uhanalaisista lintulajeista kaava-alueen pesimälinnustoon kuuluu kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*). Siitä on vuodelta 2011 pesimäaikaisia havaintoja Maukosvuorelta.

Koskeloveden ja Hankaveden välinen keväinen sula-alue tunnetaan suurista vesi- ja lokkilintukerääntymistään. Siitä kaava-alueeseen kuuluu Kattila- ja Tallivirran välinen osa. Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lintulajeista sulassa ja sen äärellä syksyisin - keväisin esiintyvät vuosittain/on joskus tavattu rantasipi (*Actitis hypoleuca*) (NT), jouhisorsa (*Anas acuta*) (VU), metsähanhi (*Anser fabalis*) (NT), punasotka (*Aythya ferina*) (VU), tukkasotka (*Aythya fuligula*) (VU), lapasotka (*Aythya marila*) (EN), koskikara (*Cinclus cinclus*) (VU), kaakkuri (*Gavia stellata*) (NT), selkälokki (*Larus fuscus*) (VU), naurulokki (*Larus ridibundus*) (NT), pilkkasiipi (*Melanitta fusca*) (NT), isokoskelo (*Mergus merganser*) (NT), tukkakoskelo (*M. serrator*) (NT), mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) (VU), pikku-uikku (*Tachybaptus ruficollis*) (VU) ja ristisorsa (*Tadorna tadorna*) (VU).

Aiemmassa uhanalaisuusarvityksessä (Suomen lajien uhanalaisuus 2000) uhanalaisiin ja silmälläpidettäviin lajeihin luettiin mm. kaulushaikara (*Botaurus stellaris*), kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*), ruisräykkä (*Crex crex*), käki (*Cuculus canorus*), pikkutikka (*Dendrocopos minor*), varpunen (*Passer domesticus*), tiltalti (*Phylloscopus collybita*), harmaapäätikka (*Picus canus*) ja kottarainen (*Sturnus vulgaris*). Niistä kaikista on kaava-alueelta pesimäaikaisia havaintoja.

Vielä tätäkin aiemmin kuikka (*Gavia arctica*) katsottiin valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi, taantuneeksi lajiksi Vuoden 2010 uhanalaislajiarviossa kuikka ei enää ole uhanalaisina pidettyjen lajien joukossa. Syväjärven pienempi saari tunnetaan kuikan pesimäpaikkana. Joinakin vuosina kuikka on pesinyt myös Äijävedessä, ilmeisesti kuitenkin kaava-alueen ulkopuolella.

Osayleiskaava-alueen uhanalaiset nisäkkäät

Kaava-alueella esiintyviä/tavattuja uhanalaisia ja silmälläpidettäviä nisäksälajeja ovat metsäjänis (*Lepus timidus*) (NT), sauikko (*Lutra lutra*) (NT), ilves (*Lynx lynx*) (VU), liito-orava (*Pteromys volans*) (VU) ja karhu (*Ursus arctos*). Suurpedoista ilvekestä on havaintoja Rämäkkö- ja Maukosvuorelta, karhusta Rämäkkövuorelta. Sauikko on tavattu useina talvina Toholahden sillan sulassa.

Liito-oravasta on kaava-alueelta havaintoja Tallivirran luoteisrannalta, joka on Rämäkkövuoren kallioista kaakkoisrinnettä, sekä kirkonkylästä Pitkälahden lehdosta. Ks. ARVOKKAAT LUONTOKOHTTEET, 2. TALLIVIRRRAN VANHA METSÄ.

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN LUONNONSUOJELUALUEET JA LUONNONMUISTOMERKIT

Kirkonkylän osayleiskaava-alueella sijaitsee tällä hetkellä vain yksi luonnonsuojelualue:

- **Kokkovuori**, joka on osaksi osoitettu maakuntakaavassa **SL** -merkinnällä (SL 557), jolla osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltavaksi tarkoitettuja alueita.

Lisäksi Rämäkkövuoren kallioisella kaakkoisrinteellä Äijäveden varrella sijaitsevaa **Tallivirran vanhaa metsää** Tallivirran luoteisrannalla suositellaan suojeltavaksi (ks. kohta ARVOKKAAT LUONTOKOhteet, (2) Tallivirran vanha metsä).

Kirkonkylän osayleiskaava-alueella sijaitsee 2 luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettua luonnonmuistomerkkiä:

- **Lmm 7** (Knuutinen 1989), satavuotias metsälehmus Kilpilammen lounaispuolella kuusivaltaisessa sekametsässä kalliorinteen juurella

- **Lmm 5** (Knuutinen 1989), yli 150 -vuotias petäjä, ns. piiskauspuu kirkonkylän keskellä kunnantalon pihalla.

Merkinnot erillisen liitteen 2 kartalla:

5. KOKKOVUOREN LUONNONSUOJELUALUE sekä **Lmm 5** ja **Lmm 7**.

LÄHTEET

Husa Jukka etal. *Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa*. Suomen ympäristökeskus, alueelliset ympäristöjulkaisut 214, Oy Edita Ab, Helsinki 2001.

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

Knuutinen Jorma: *Rautalammin arvokkaat luontokohteet*. Rautalammin kunta, ympäristönsuojelulautakunta, Rautalampi 1989.

Knuutinen Jorma: *Rautalammin uhanalaiset putkilokasvit*. Jyväskylän yliopiston museon julkaisu 4, Jyväskylä 1995.

Knuutinen, Jorma & Pakarinen, Raimo: *Hankaveden luonto- ja maisemaselvitys*. Rautalampi. 64 s. Moniste. Rautalammin kunta, Rautalampi 1995.

Knuutinen Jorma & Pakarinen Raimo: *Miekka-, Koskelo- ja Äijäveden, Lonkarin, Rautalammen, Sääks- ja Kalajanjärven sekä eräiden muiden järvien ja lampien luonto- ja maisemaselvitys*. Rautalampi, 2002.

Koskinen Mervi: *Pohjois-Savon maakunnallinen maisemaselvitys*. Pohjois-Savon ympäristökeskus, Kuopio 2010.

Linkola, M.: *Rautalampi - maisemallinen katsaus*. Teoksessa Kukkonen, J. (toim.): *Rautalammin kirja*. JYY:n kotiseutusarja 20:26–55. Hämeenlinna 1985.

Pohjois-Savon maakuntakaava 2030, vahvistettu ympäristöministeriössä 7.12.2011.

Pääjärvi, A.: *Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta. Rautalampi (Lehti 3223)*. Geologian tutkimuskeskus. Espoo 2000.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.): *Suomen lajien uhanalaisuus 2000*. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki 2001.

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

Rautalammin kunta, Hankavesi – Kalajanjärvi rantaosayleiskaava. Ehdotus 07042011, kaavaselostus. Pöyry Oy 2011.

Rautalammin kunta, kirkonkylän osayleiskaava-alue, Maisemaselvitys 2012. Tilatohtorit Oy 2012.

Rautalammin kunta, Rämäkän osayleiskaavan muutos, kaavaluonnoksen selostus 11.11.2000.

Liite 1. Uhanalaisten ja silmälläpidettävien kasvien, sienten ja eläinten esiintymisessä käytetyt lyhenteet

Alue lyhenteet

Valt Valtakunnallinen luokitus
2b Eteläboreaalinen, Järvi-Suomi
Ku Kuopion lääni
Kv.VI Kansainvälinen vastuulaji

Uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien luokitus 2000 (Rassi ym. 2000a, b)

RE = Hävinneet (Regionally Extinct)
EW = Luonnosta hävinneet (Extinct in the Wild)
CR = Äärimmäisen uhanalaiset (Critically Endangered)
EN = Erittäin uhanalaiset (Endangered)
VU = Vaarantuneet (Vulnerable)
RT = Alueellisesti uhanalaiset (Regionally Threatened)
NT = Silmälläpidettävät (Near Threatened)
DD = Puutteellisesti tunnetut (Data Deficient)

Uhanalaisten lajien luokitus 1990 (Rassi ym. 1992)

H = Hävinneet
E = Erittäin uhanalaiset
V = Vaarantuneet
S = Silmälläpidettävät
 St = taantuneet
 Sh = harvinaiset
 Sp = puutteellisesti tunnetut

Muut käytetyt lyhenteet

+ Valtakunnallisesti tai alueellisesti ei uhanalainen
- Alueellinen uhanalaisuusluokka on määrittämättä
⊠ Esiintyy alueella vain tulokkaana, ei uhanalainen

Liite 2. Luontokohdekartta (erillinen liite)