

SOTKAMO

KIRKONKYLÄN ITÄOSAN YLEISKAAVA



**SOTKAMON KUNTA
KAAVOITUS- JA MITTAUSOSASTO**

26.1.2018

SOTKAMO KIRKONKYLÄN ITÄOSAN YLEISKAAVA

Yleiskaavan kaavaselostus, joka koskee 26.1.2018 päivättyä Kirkonkylän itäosan yleiskaavaa.

Yleiskaavoitettava alue käsittää Sotkamon kirkonkylän itäpuolisen alueen Kirkkolammelta Juuvinlahdelle ja Sotkamojärveltä Sapsojärvelle. Yleiskaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 200 hehtaaria

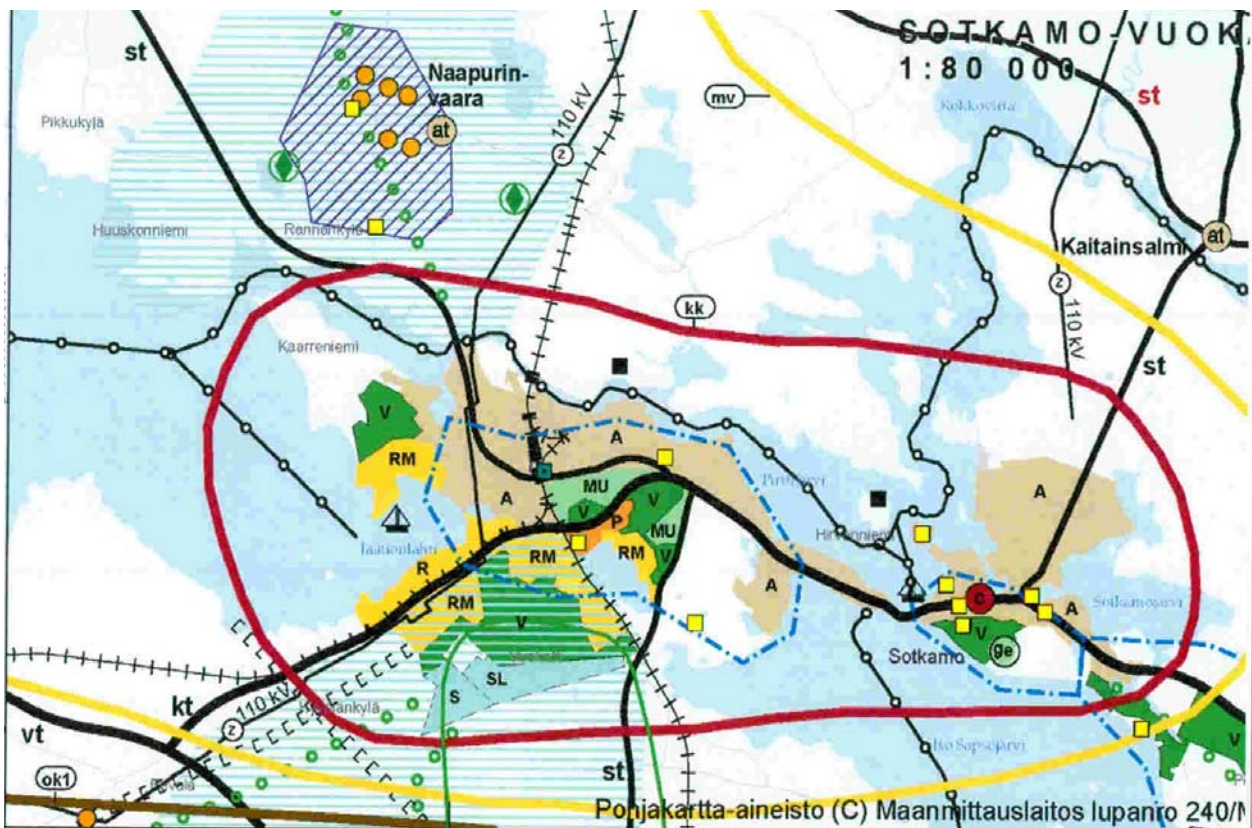
Yleiskaava laaditaan suunnittelualueen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön yleispiirteiseksi ohjaamiseksi.

1. PERUSTIEDOT

1.1 Suunnittelutilanne

Maakuntakaava

Sotkamo kuuluu Kainuun liiton maakuntakaava-alueeseen. Valtioneuvosto on vahvistanut Kainuun maakuntakaavan 29.4.2009. Kaavahanke sijoittuu maakuntakaavan mukaiselle matkailun vetovoima-alueelle, kaupunkikehittämisen kohdealueelle, Oulu-Kajaani-Vartius –käytävälle ja tärkeälle pohjavesialueelle. Maakuntakaavassa suunnittelualueella on varauksia taajamatoimintojen alueelle, virkistysalueelle, maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, arvokkaalle harjualueelle, maakunnallisesti arvokkaalle kulttuurihistorialliselle kohteelle, ulkoilureitille ja kantatielle. Kainuun liitossa on vireillä kokonaismaakuntakaavan tarkistus.



Taajamatoimintojen merkinnällä osoitetaan asumisen, hallinnon, palveluiden, teollisuuden ym. työpaikka-alueiden ja taajamatoimintojen sijoittumisalueita niihin liittyvine liikenne-, virkistys-, puisto- ja erityisalueineen. Taajamatoimintojen suunnittelussa hajanaisesti ja vajaasti rakennetuilla alueilla tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä sekä taajaman ydinalueen kehittämistä toiminnallisesti ja taajamakuvaselkeästi selkeästi hahmottuvaksi kesukseksi. Suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota taajama-alueiden viihtyisyyteen, uudisrakentamisen sopeuttamiseen rakennettuun ympäristöön, kevyen liikenteen toimintamahdollisuuksiin ja liikenneturvallisuuteen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja rakentamisessa on varmistettava, että alueella sijaitsevien kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeiden kohteiden kulttuuri- ja luonnonperintöarvot säilyvät.

Virkistysaluemerkinnällä on osoitettu vähintään seudullisia virkistysalueita ja seudullisesti merkittäviä virkistysalueita ja virkistyskäytön kehittämisalueita taajama-alueiden ulkopuolella. Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota alueen virkistyskäytön kehittämiseen sekä luonnon ja ympäristöarvojen säilymiseen. Alueen toteuttaminen ei saa vaarantaa alueella sijaitsevan tai siihen rajoittuvan Natura –alueen suojelun perusteena olevia arvoja.

Matkailun vetovoimamerkinnällä on osoitettu maakunnan matkailu- ja virkistystoiminnan kannalta merkittävimmät aluekokonaisuudet. Niihin sisältyvät matkailukeskusten alueet ja niihin liittyvät virkistys-, suojelu- ja muut alueet, joista on mahdollista kehittää matkailu- ja virkistystoimintaa palveleva laaja kokonaisuus.

Kaupunkikehittämisen kohdealuetta tulee kehittää valtakunnallisesti vetovoimaiseksi, yhdyskuntarakenteeltaan ja kaupunkikuvaltaan korkeatasoiseksi osaamisen, yritystoiminnan, kaupallisten palvelujen sekä matkailu- ja vapaa-aikapalvelujen alueeksi. Alueen kehittämisessä tulee kiinnittää erityistä huomiota kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen edistämiseen.

Oulu-Kajaani-Vartius käytävää kehitetään kansainvälisenä liikennekäytävänä, jonka maankäytön suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen, liikenteen ja matkailun palveluihin sekä liikenneympäristön laatuun. Maankäytön suunnittelussa on otettava huomioon korkealuokkaisen maantie-, rautatie- ja lentoliikenteen sekä energia- ja tietoliikennejohtojen tilavaraukset ja rajoitukset ympäröivälle maankäytölle. Oulujokilaaksoa koskevissa suunnitelmissa tulee edistää ylimaakunnallisia yhteyksiä.

Pohjavesien pilaantumis- ja muuttumisriskejä aiheuttavat laitokset ja toiminnot on sijoitettava riittävän etäälle tärkeistä pohjavesialueista tai suojattava niin, että pohjavesialueen käyttökelpoisuus vedenhankintaan ei vaarannu.

Valtakunnalliseen harjujensuojeluohjelmaan kuuluvien alueiden lisäksi Kainuun maakuntakaavassa esitetään arvokkaan harjualueen merkinnällä luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaita harjuja. Alueen käyttöä suunniteltaessa tulee erityisesti ottaa huomioon arvokkaan harjualueen geologiset ominaispiirteet ja maisemalliset arvot. Yleiskaavoitettavalla alueella sijaitsee Hiukan arvokas harjualue.

Maakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena kohteena tai alueena osoitetaan maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet sekä Museoviraston esityksen (Dnro 29/004/2003) mukaisia valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai alueita, jotka eivät sisälly vuodelta 1993 olevan julkaisun ”Rakennettu kulttuuriympäristö” –kohteiden luetteloon. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on turvattava alueen tai kohteen merkittävien kulttuurihistoriallisten ja maisemallisten arvojen säilyminen. Valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin merkittävästi vaikuttavissa hankkeissa on varattava museoviranomaiselle tilaisuus antaa lausunto. Yleiskaavoitettavalta alueelta tällainen kohde on kruunun viljamakasiini ja lainajyvästö.

Kantatietä koskee suunnittelumääräys, jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä edistämään kevyen liikenteen väylien toteuttamista erityisesti kyläkeskusten ja koulujen läheisyydessä.

Ulkoilureitti-merkinnällä on osoitettu vähintään ylikunnalliset ja maakunnallisesti merkittävät yleisen liikkumisen kannalta tärkeät ohjeelliset ulkoilureitit.

Maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitetuille alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita ja erityisestä syystä voidaan osoittaa muuta elinkeinotoimintaa palvelevaa maankäyttöä. Elinkeinotoiminnan sijoittumisella on kuitenkin ensisijaisesti pyrittävä tukemaan olemassa olevaa alue- ja yhdyskuntarakennetta. Mahdolliset uudet turpeen ja maa- tai kiviainesten ottamisalueet voivat sijoittua maa- ja metsätaloustalouteen. Kainuun maakuntakaavassa ei ole osoitettu peltoalueita aluevarauksena, mutta maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitetuille alueille on annettu yleinen maakuntakaavamääräys, jonka tarkoituksena on turvata hyvien ja yhtenäisten pelto- ja metsätaloustalouksien säilyminen maa- ja metsätaloustaloutta käytettäessä. Maa- ja metsätaloustaloutta valtaaville alueille on osoitettu pääleikkäismerkintänä kehittämisvyöhykkeitä sekä maiseman, luonnon ja kulttuuriympäristön vaalimisen kannalta tärkeitä osa-alueita.

Maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitettulla alueella maankäyttöä ohjaa erityislainsäädäntö, kuten maa-aineslaki, kaivoslaki, ympäristönsuojelulaki, luonnonsuojelulaki, metsälaki ja poronhoitolaki. Maakuntakaavassa osoitetuilla maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitetuilla alueille metsien käyttöä ohjaa metsälaki (1093/1996). Metsälain tavoitteena on edistää metsien taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävä hoitoa ja käyttöä siten, että metsät antavat kestävästi hyvän tuoton samalla kun niiden biologinen monimuotoisuus säilytetään metsälaissa mainittujen erityisen tärkeiden elinympäristöjen ja muiden arvokkaiden luontokohteiden säilyttämisellä. Matkailualueilla ja niiden lähialueilla metsien hoidossa ja käytössä tulee ottaa huomioon matkailun tarpeet.

Maakuntakaavan M-alueille on annettu suunnittelumääräys:

Maa- ja metsätaloustalouteen tarkoitettuja alueita voidaan käyttää alueen pääasiallista käyttötarkoitusta sanottavasti haittaamatta ja luonnetta muuttamatta myös erityislainsäädännön ohjaamana muihin tarkoituksiin, kuten luontais- tai muuhun elinkeinotoimintaan, turvetuotantoon, maa- ja kiviainesten ottoon, haja-asutusluonteeseen pysyvään ja loma-asumiseen sekä jokamiehen oikeuden rajoissa ulkoiluun ja retkeilyyn. Alueille voidaan perustaa yksityisiä suojelualueita. Ilman erityisiä perusteita hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita ei tule ottaa taajama toimintojen käyttöön. Maankäyttöä suunniteltaessa on tuettava metsätaloustalouksien yhtenäisyyttä ja toimivuutta.

Yllä olevien maakuntakaavaan liittyvien suunnittelumääräysten lisäksi asemakaavoitusta ohjaavat maakuntakaava-alueita koskevat seuraavat yleismääräykset:

RANTOJEN KÄYTTÖ

Yleinen suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa tulee ottaa huomioon luonnon- ja maisema-arvot, vesihuollon järjestäminen sekä maanomistajien välinen tasapuolisuus. Rantarakentaminen tulee mitoittaa siten, että suunnittelussa turvataan riittävä vapaan rantaviivan määrä, viihtyisyys sekä yleisen virkistyskäytön tarpeet ja vesille pääsyn mahdollisuudet.

LIKENNENTURVALLISUUS

Yleinen suunnittelumääräys:

Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa alueiden käyttöä koskevassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuden edistämiseen sekä sujuvan ja hyvän liikenneympäristön saavuttamiseen.

LIITO-ORAVAN ESIINTYMISPAIKAT

Yleinen suojelumääräys:

Liito-oravien esiintymisalueiden yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja metsien käsitte-
lyssä tulee turvata liito-oraville tärkeiden pesäpuiden ja niitä suojaavien puiden sekä liikku-
misen kannalta riittävän puuston säilyminen.

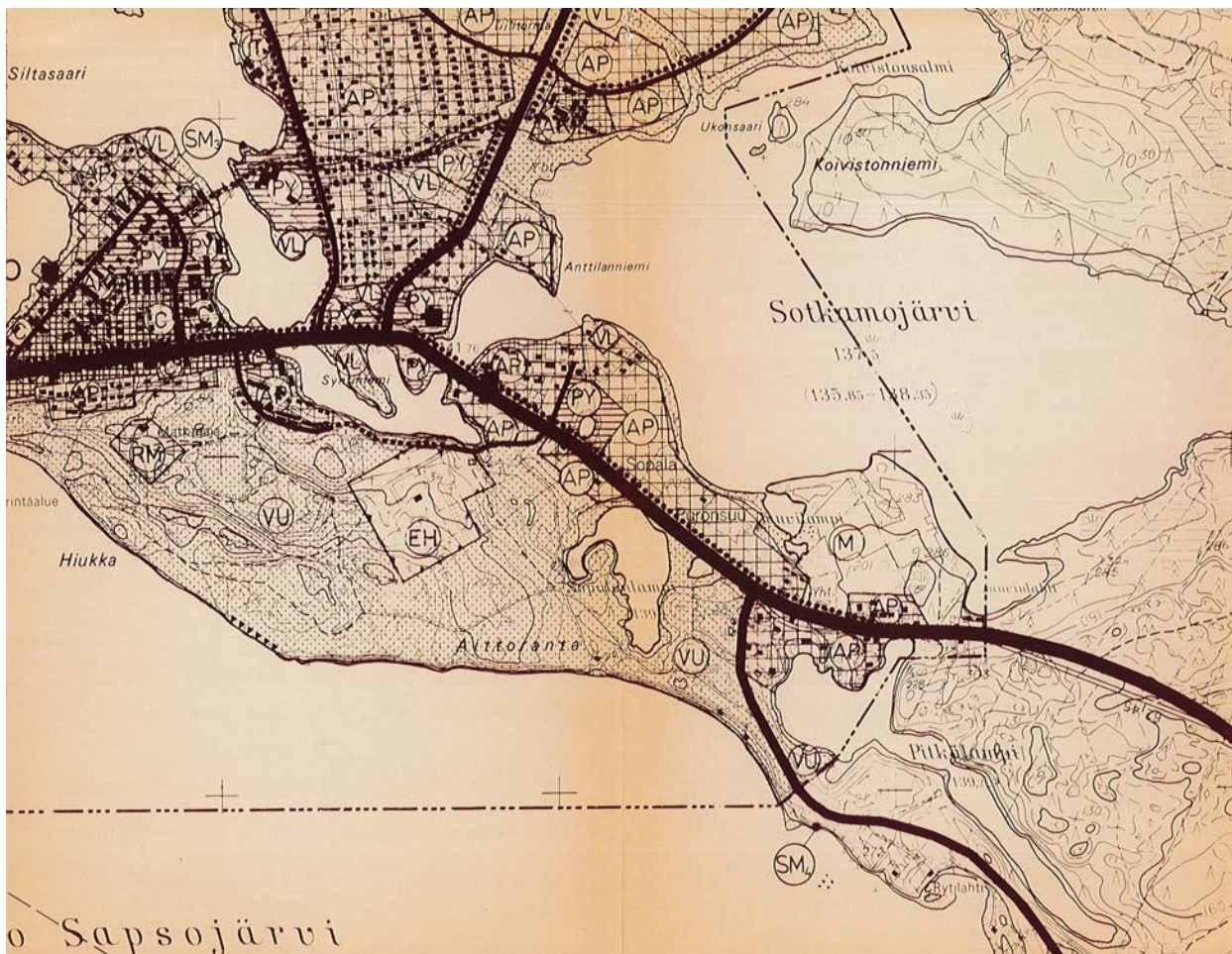
TURVETUOTANTO

Yleisiä suojelumääräyksiä:

Turvetuotantoon tulee ottaa ensisijaisesti jo ojitettuja soita tai sellaisia ojittamattomia soita,
joiden luonnon- tai kulttuuriarvot eivät ole seudullisesti merkittäviä. Turvetuotantoa tulee
harjoittaa siten, että sen aiheuttama paikallinen ja valuma-aluekohtainen vesistön kuormi-
tuksen lisäys ei vaaranna vesistöjen tilaa. Suopohjien jälkikäytön suunnittelussa tulee otta
huomioon alueelliset maankäyttötarpeet.

Yleiskaava

Alueella ei ole voimassa olevaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Kunnanvaltuuston 24.8.1982 hy-
väksymässä Sotkamo-Vuokatin (oikeusvaikutuksettomassa) yleiskaavassa suunnittelualueelle on
osoitettu pientalovaltaisia asuntoalueita, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueita, lähivirkistysalue,
julkisten palvelujen ja hallinnon alue, maa- ja metsätalousvaltainen alue sekä hautausmaa-alue.



Ote Sotkamo-Vuokatin osayleiskaavasta

Asemakaava

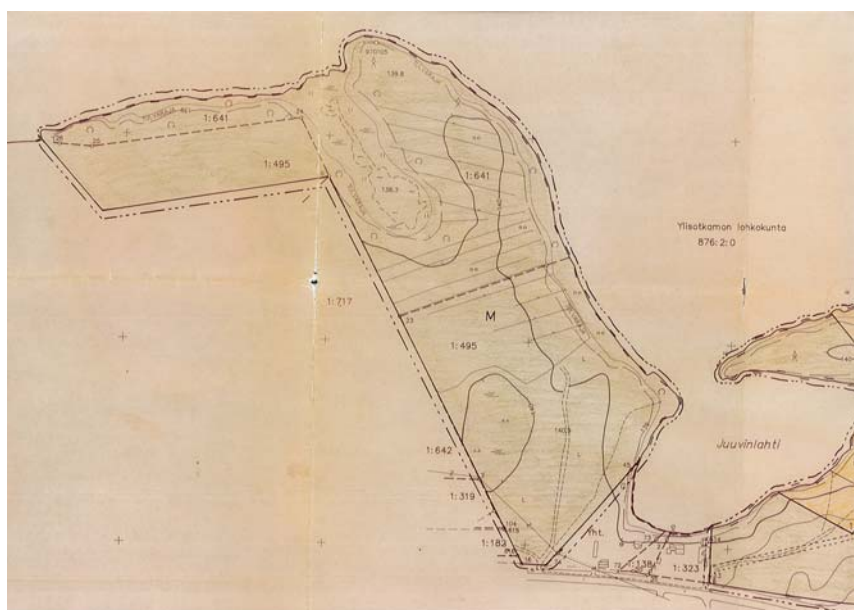
Yleiskaavoitettavalla alueella on voimassa lukuisia eri aikoina laadittuja asemakaavoja, joista vanhin on vuodelta 1964 ja uusin on hyväksytty vuonna 2016.



Ote asemakaavayhdistelmästä

Ranta-asemakaava

Juuvinlahden ympäristössä on voimassa Sotkamojärven ranta-asemakaava.



Ote Sotkamojärven ranta-asemakaavasta

Rakennusjärjestys

Sotkamon kunnan rakennusjärjestys on hyväksytty 26.10.2015 ja se on tullut voimaan 4.1.2016. Kaavoitettava alue on rakennusjärjestyksessä suunnittelutarvealuetta.

Pohjakartta

Kaavan pohjakarttana käytetään 1:5 000 mittakaavaista asemakaavan pohjakarttaa.

1.2 Maanomistus

Sotkamon kunta omistaa yleiskaavoitettavasta maa-alueesta noin puolet, loput ovat yksityishenkilöiden, seurakuntien ja yritysten omistuksessa.

1.3 Väestö, palvelut ja työpaikat

Yleiskaavoitettava alue on kirkonkylän reuna-alueen pientalovaltaista asuntoaluetta, jonka rakentaminen on painottunut Kainuuntien varteen; erityisesti kaava-alueen luoteisosaan vanhusten palvelukeskus Himmelin lähiympäristöön sekä Pitkälammen pohjoisrannalle. Kaava-alueella asuu noin 340 asukasta. Yli 65 –vuotiaiden osuus kaava-alueen väestöstä on peräti 48 %. Poikkeuksellisen korkea ikärakenne selittyy kaava-alueella olevalla vanhusten palvelukeskuksella, jonka asunnoissa asuu 95 vanhusta. Palvelukeskuksen lisäksi alueella on kirkko ja hautausmaa, muutoin alue tukeutuu kävelyetäisyydellä olevan keskustan palveluihin. Kaava-alueella ei ole työpaikka-alueita.

1.4 Rakennettu ympäristö

1.4.1 Rakennettu kulttuuriympäristö

Kari Tervo on laatinut kulttuuriympäristön inventoinnin suunnittelualueen yleiskaavoitusta varten. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden kohteiden kuvaus perustuu Kari Tervon laatimaan inventointiin. Alla olevassa kuvauksessa käytetty kohteiden numerointi vastaa Sotkamon kulttuuriympäristöohjelmassa ja kaava-asiakirjoissa käytettyä kohdenumerointia.

3.10 Kansala (ja Lepola) (P)

henkilö- ja rakennusten käyttöhistoria

komea päärakennus

asema kyläkuvassa, tiemaisema

Kainuun suurin tila Sopala jaettiin maanmittari Werner Tervon toimesta vuonna 1893–94 kolmeen osaan eli Vanhaan ja Uuteen Sopalaan, sekä Kansalaan. Susilahden rantaniemi oli tuolloin sijaintinsa puolesta erittäin keskeinen paikka kyläkuvassa. Kirkko, hautausmaa, valtion ja manttaalikunnan vilja-aitat ja Sopalan kantatalo (kuntakokoukset, käräjät) sijaitsivat kaikki ”kivenheiton päässä”. Kansala rakennettiin siten keskeiselle paikalle, jolle kunnan alueelta tulleet olivat kautta aikain pysähtyneet levähtämään mm. ennen kirkkoon menoa. Talon isäntä Eemil Korhonen toimi kunnan kirjuriina ja hän myös perusti Kansalaan kaupan matkalaisia varten. Talossa toimi vuokralla myös Kajaanin apteekin haara-apteekki limonaatitehtaineen Ivar Suomalaisen toimesta. Kun puhelinlinjat vedettiin Kajaanista Sotkamoon vuonna 1903, ne johdettiin myös Kansalaan ja apteekkiin. Puhelinkeskus siirtyi sittemmin kirjakauppias Simo Nykäsen kirja-kaupan tiloihin Laukkalahden rantaan. Tuli tuhosi lähes koko Kansalan pihapiirin 16.5.1915. Siihen saakka pihapiiriin kuului nykyisen Kuhmontien suuntainen isompi päärakennus ja nykyisen talon paikalla pienempi L-muotoinen asuinrakennus. Lisäksi pihan itäisivulla oli puinen navettarakennus talleineen ja sen sivulla iso makasiini ja perunakellari. Rannassa nykyisen saunan läheisyydessä sijaitsi aittoja, sauna ja jääkellari. Tipaslaisten ja Ylisotkamolaisten rakentama ja ylläpitämä silta kirkolta Kansalan puolelle ei kuitenkaan palanut, kuten eivät myöskään nykyisinkin melkoisen lähellä

sijaitsevat Mantaalikunnan ja Kruunun suuret makasiinit. Apteekki siirtyi palon vuoksi Niemelään. Myöhemmin talo jakaantui kolmeen osaan: Kansalaan, Susilahteen ja Lepolaan. Kansalan isäntänä oli kunnan alueella hyvin tunnettu eläinlääkäri U.E. Korhonen, joka osti Susilahden takaisin osaksi Kansalaa. Pihapiiri on nykyään komean puuston keskellä. Rakennuksiin kuuluvat vanha päärakennus, jääkellari, kaksi rantasaunaa, Lepolan pieni rakennus vuodelta 1938, varastorakennus ja perunakellari. Nykyinen päärakennus valmistui lähinnä uittopuomeista rakennettuna vuonna 1916. Siitä tehtiin huomattavan korkea, jotta ullakkotila voitaisiin tarpeen tullen ottaa asuinkäyttöön myöhemmin. Talossa on kaksi asuinhuoneistoa. Niistä Susilahden puoleisen interiööri on lähes täysin 1950 -lukulainen. Lasikuistinit lasit ovat erikoisen pienet ja ne ovatkin vanhan eli palaneen Kansalan alkuperäiset lasit. Taloa on kunnostettu vanhaa kunnioittaen. Lepolan tontille järvenrantaan tehtiin sauna ja palosta säästynyt limonaatitehdas ulkorakennukseksi. Nykyisiä jaetun päärakennuksen omistajia ovat kirkkoherran Tenon jälkeläiset ja Korhosten suku. Vanhan pappilan purkamisen jälkeen rakennusta on ulkopaikkakuntalaisten arveluissa usein luultu pääpappilaksi kirkon läheisyyden vuoksi. Taloa käytetään pääasiassa kesäasuntolina. Kansala on kulttuurihistoriallisesti erittäin arvokas ja tärkeä kohde. Siihen liittyy kirkonkylän keskeistä henkilöhistoriaa ja nykyinen pihapiiri on rakennushistoriallisesti arvokas. Sijaintinsa puolesta Kansala on osa Sotkamon vanhaa ja arvokasta historiallista keskustaa. Kansalalla on tiemaisemakohteena tärkeä asema ja se rikastuttaa kirkonkylän pääraittia.



Kansala

3.11 Kantola (P)

vanhoja rakennuksia

tienvarsimaisema, kiintopiste

Kantolan talo sijoittuu aivan Kuhmontien tuntumaan ja Sapsoperäntien risteyskseen. Komea puurivistö pihapiirin ympärillä ja taitekattoinen rakennus näkyvät hyvin lähestyttäessä taajamaa Kuhmontietä pitkin. Kantolan talo lienee tehty 1920 – luvulla, ja pihapiirissä sijaitseva aitta lienee noin 200 vuotta vanha. Aitta on yksiosainen ja – kerroksinen suorasivuinen rakennus. Se lienee kantatalo Sopalan vanhoja aittoja. Pihapiirissä on lisäksi varastorakennus 1940 – luvulta ja pari pientä piharakennusta. Talosta johtaa erikoisen suuri lehtikuusikuja läheisen lammen rantaan sijoittuvalle hirsiselle rantasaunalle.

Kokonaisuus on hoitamaton ja näyttää käyttämättömältä. Kohteella on rakennushistoriallista arvoa ja suuri merkitys tienvarsimaisemakohteena taajaman sisääntulotiellä.

3.18 Lahtela (P)

kirkkoherra Eljas Lönnrot, papiston valtiopäivien edustaja

presidentti K. J. Ståhlberg

pienen torpan pihapiiri ja vanha huvila

Juuvinmäen notkossa Sotkamojärven puoleisen Juuvinlahden rannassa on kylälaisten vanha venerantapaikka. Paikalle on tehty pieni torppa vuonna 1885 kuljetetuista hirsistä (Riekinrannan Härkölän läheisyydestä). Ensimmäiset Lahtelan torpan asukkaat ovat olleet Komulaisia, joista Ero Komulainen on ollut työmiehenä Kuninkaanniemen talossa. Lahtela toimi rakentamisestaan saakka rahtareiden kortteerina, minkä vuoksi taloon tehtiin pitkä talli viidelle hevoselle. Myös kirkkokansa yöpyi pienessä talossa sisällä, ja kesällä ullakollakin. Tuolloin taloon kuului myös aitta, paja, sikala ja savusauna. Lähimmät talot olivat Kantola ja kantatalo Sopala. Lahtela oli vähän aikaa Sopalan talon omistuksessa, mutta se myytiin vuonna 1925 kesäpaikkaa etsineille sisaruksille, jotka olivat kirkkoherra Eljas Lönnrotin tyttäriä. Lönnrot toimi Sotkamon kirkkoherrana, ja oli kuuluisa herännäispappi. Hän oli ollut mukana kaksilla säätyvaltiopäivillä. Hän siirtyi vuonna 1917 Sotkamoon Oulun tuomiorovastin virasta, jonka toimen oli kokenut raskaaksi. Muutto Sotkamoon oli aikalaisille ihmetyksen paikka, sillä suuren muuttokuorman vuoksi häntä oli vastaanottamassa Kajaanin asemalla 41 sotkamolaista isäntää hevosineen. Kun presidentti K. J. Ståhlberg vaimoineen vieraili Sotkamossa vuonna 1921, oli vierailua luonnollisesti isännöimässä kirkkoherra. Lönnrotilla oli suuri perhe ja osa heistä osallistui innokkaasti paikkakunnan seuraelämään ja tutustuivat ikätovereihinsa, etenkin em. tyttäret. Lahtela laitettiin tuolloin kuntoon: tuvan ja makuuhuoneen käsittävä hirsimökki vuorattiin ja sille tehtiin leveä avokuisti kesäkahvittelua varten. Kuistilta on olemassa erittäin hienoja valokuvia rovasti Lönnrotin kahvitteluhetkistä. Savusauna jouduttiin myöhemmin siirtämään kauemmaksi paloturvallisuussyistä. Rovasti kuoli vuonna 1933 ja hänen jäämistönsä huutokaupattiin. Hyväsydämisenä hän oli taannut hirmuisen määrän seurakuntalaisten velkoja ja kuolinpesä joutui vararikkoon. Jäljelle jääneet tavarat löytyvät vieläkin Lahtelasta, kuten mm. rovastin isän eli Ristijärven papin Frans Fredrik Lönnrotin (joka oli lääkäri/kirjailija Elias Lönnrotin veljenpoika) pappilan huonekaluja. Osa esineistöä on lahjoitettu Kainuun Museolle, mutta jäljellä talossa on mm. ryijy ja senkki, makuuhuoneen ”valkea kalusto” ja muutamia öljylamppuja. 1930 – luvun lopulla vanhin sisaruksista Anni (Soininen) perheineen rakensi oman lautahuvilan mökin läheisyyteen lähes rantaan kiinni. Alilaksi nykyään kutsuttu pieni huvila oli aikansa tyylihuvila. Siinä on iso tupa makuusoppineen, keittiö, kamari ja kaksi nättiä avokuistia, joista toisen eteen tehtiin patio luonnonkivistä. Järven puolella on kookkaat suorakaiteiset ikkunat. Huvilan tyyli on ajalle tyypillinen sekoitus klassismia ja funktionalismia. Huvila on korjattu käyttökuntoiseksi 1990 – luvun lopulla. Sisaruksista useat olivat opettajia ja Lahtelaan kokoonnuttiin kesälomien ajaksi. Lahtela oli täynnä elämää ja seuraelämä oli vilkasta. Sotkamon maalaistalojen väki ja kirkonkyläläiset tulivat tutuiksi. Tuosta ajasta Elli Lounela (os. Lönnrot) kertoo Kainuun Museon hallussa olevissa muistelmissaan tarkasti. Sota-aikana Lahtela oli sotaväen käytössä. Aitassa majoittuivat sotilaat, ja talossa toimi intendentuuri. Muistona näistä ajoista on tuvan seinälle ripustettu Mannerheimin päiväkäsky. Sotien jälkeen talossa oli ns. pakkovuokralaisia. Talossa on tehty remonttia 1980 – luvulla, jolloin kuisti tehtiin umpimalliseksi lasituksin ja se aukaistiin tuvan puolelle. Talon katto uusittiin 1990 – luvun lopulla. Lahtelalla on fyysisiä puitteille kontrastisesti upea ja tarkoin taltioitu historia. Rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti arvokkaita paitsi rakennuksina, myös henkilöhistorialtaan. Majoitustiloina nykyään toimivat tallit, huvi- ja torppa ovat rakennushistoriallisesti erittäin arvokkaita. Kohde sijoittuu hyvin lähelle Kuhmontietä. Torpan uhkana on useaan otteeseen ollut pakkosiirtyminen tiealueelta. Ottaen huomioon kohteen historia ja arvot, tätä ei tulisi tehdä.

Kohde on selkeä tievarsimaisemakohde kirkonkylän itäpuolella ja yhä käytössä sekä hoidettu.



Lahtela

3.19 Makasiinimuseo (Laina- ja veromakasiini) (M)

Sotkamon kotiseutumuseo

erikoiset aittarakennukset, maakunnallisesti arvokkaita rakennuksia

lainamakasiini on ainoa alkuperäiskuntoinen vilja-aitta Kainuussa

maisemallinen erityisarvo osana kirkonkylän ns. monumenttiympäristöä ja Kirkkosillan maisemakokonaisuutta

Kirkon läheisyydessä Sopalan niemen puolella Kansalan talon lähellä sijaitsee kaksi suurikokoista aittaa. 1700 – luvun alku oli sotaisaa ja siitä toipuminen vei pitkään. Eri puolilla maata oli jo 1600 -luvulla esitetty ajatuksia yhteisien keskitettyjen viljasuojien perustamisesta, joiden kautta vaikeimpina aikoina saataisiin ruokaviljaa nälkää näkeville. Sotamossa oli päätetty jo vuonna 1672 perustaa ”hätäapuaitta”, mutta pelättiin ryöstöretkeläisten vievän viljat ja niin rakentaminen jäi. Vuonna 1750 joukko talonpoikia kävi kiivasluontoisen isännän Heikki Meriläisen johdolla Oulussa Laanilan virkatalossa maaherran puheilla. Maaherran puheiden jälkeen, aitta oli valmiina kirkon vieressä jo seuraavana keväänä vuonna 1751. Aitta oli ensimmäinen viljamakasiini Kainuussa. Meriläinen valittiin samaisessa kokouksessa Pohjois-Suomen talonpoikaissäädyn edustajaksi Ruotsi-Suomen valtiopäiville. Aitta palveli noin sata vuotta, kunnes vuonna 1847 tehtiin uusi nykyiselle paikalleen noin vuonna 1800 tehdyn kruunun veromakasiinin viereen. Myöhemmin viljamakasiinia alettiin kutsua manttaalikunnan lainajvästöksi. Aitat ovat jyhkeitä, korkealla perustalla ja kaksi kerrosta korkeita. Veromakasiinia on korotettu jossain vaiheessa, mikä näkyy sisätilojen puolella. Aitoissa on yhteensä noin kolme kilometriä hirttä. Veromakasiinin eli nykyisen kotiseutumuseon nurkkasalvosten ympärille on tehty voimakaspiirteiset lautapilasterit ruunauksin eli profiilikoristein. Pilarimaisuutta on korostettu päätelaudoituksella. Oikeastaan makasiinissa on kaksi rakennusta, sillä siinä on ulospäin näkyvä hirsirunko ja toinen pienempi, kolme suurta laaria sisältävä runko. Erilliset rungot estivät varkaudet, sillä poralla ei voinut laskea viljaa ilman, että se valui välisolaan! Samasta syystä viljalaarirungon alle sijoitettiin kerros liuskekiveä. Rakennus on perustettu hyvin ja syvälle. Kengitykseen eli alimpien ulkorungon hirsien vaihtoihin oli varauduttu tekemällä salvosten sijaan tappikiinnitykset nurkkiin. Toiseen kerrokseen pääsee portaiden kautta ja viljapussit joko kannettiin portaita tai nostettiin luukun kautta rissalla. Yläkerran lattiassa on luukut laareihin. Kun rakennus on otettu museokäyttöön 1980 – luvun alussa, näyttelytilat saatiin puhkaisemalla sen keskimmäiseen laariin suuri aukko ja oviaukot tästä laarista sivulaareihin. Laareissa on nyt näyttelytilat, joihin Sopalan talo lahjoitti lasivitriinit. Kaksilehtisen ulko-oven sivulla on toimistotila. Lainamakasiinin salvokset on suojalaudoitettu ja nurkkien yläpäitä on korostettu koristeellisilla kissanpenkeillä. Sen sisätilat ovat samanlaiset kuin

veromakasiinissa, mutta ne ovat alkuperäiskunnossa ja se on siten ainoa ”koskematon” lainamakasiini Kainuussa. Vuonna 1997 aitat kengitettiin ja veromakasiinin vuoraus uusittiin. Samalla lattianiskat vaihdettiin ja kummankin aitan eteen tehtiin portait k luonnonkivestä. Aitat maalattiin paikalla keitetyllä punamullalla ja takasivulle tehtiin aita.

Nykyään veromakasiinissa toimii kotiseutuyhdistys Sotkamo-Seura ry:n ylläpitämä kotiseutumuseo ja lainamakasiinia käytetään sen varastona. Tilat ovat talvisin kylmillään mikä on ongelma materiaalin säilyvyyden kannalta. Osa esineistöä on varastoitu muualle. Sijoittuminen välittömästi päätien viereen Tielaitoksen omistamalle maalle on ongelma paitsi pysäköinnin, myös museon kehittämisen kannalta.

Suurilla rakennuksilla on maisemallista merkitystä aina ja erikoisesti sitä on hautausmaantien suunnasta aittoja katsottaessa. Maankäyttö voisi ottaa huomioon tämän maisemallisesti merkittävän kiintopisteen näkyvyys ympäristöönsä.



Veromakasiini ja lainajvästö

3.39 Sopala, kirkonkylä (P)

uhkea paikallis- ja sukuhistoria

50 – luvun pihapiiri

osa kirkonkylän vanhinta miljöötä

Sotkamon nykyisen kirkonkylän keskeisin napatalo on historian saatossa ollut Sopala. Sen sijainti järvien keskellä, kulkureittien läheisyydessä ja muhevamultaisessa maastossa on taannut leivän vaikeinkin aikoina. Sopukkainen vesireitistö mutkineen on saattanut olla talon nimen taustalla, mutta todennäköisempänä on pidettävä nimen siirtyminen omistajan nimestä (Sopanen). Lähteiden mukaan alkuperäinen talon nimi on ollut alkujaan Sapsojärvi. Siikaa on aikaisemmin nimitetty Sapsoksi. Lähistöltä on tehty useita arkeologisia löytöjä, kourutaltoista asuinpaikkoihin. Ilmeisesti tärkein löytöpaikka on rakentamisen myötä tuhoutunut, sillä se on sijainnut pellon laidassa lähellä kirkkoa, missä nykyään on asuinrakennuksia.

Sopala on ollut yksi suurimmista sotkamolaisista tiloista. Esimerkiksi vuonna 1850 talolla oli kuusi renkiä ja viisi piika, mikä oli ”enemmän kuin itse kirkkoherra Toolperillä”. Tästä syystä talolla ei ole ollut koskaan torppia, jollei sellaisina pidä kahta Laukkalahden rantaan 1800 – luvulla perustettua kauppatorppaa. Myös viljelystavoissa talossa oltiin edistyskellisiä, sillä jo vuonna 1807 talossa kylvettiin perunaa maihin peräti kolme tynnyriä. Tuolloin talossa asui kruununvouti Daniel Elfving. Hän oli lunastanut talon Isak Schroderukselta vuonna 1796 1277 riksillä, mikä vastasi tuolloin seitsemää tavallisen talon hintaa Sotkamossa. Vuonna 1807 talon hinnaksi arvioitiin jo 1670 riksia, joka oli kolme kertaa enemmän kuin pappilan hinta! Schroderusten sukutarinan mukaan he ovat kotoisin Saksan Mecklenburgista ja samaa alkua kuin Schröderheim -suku Ruotsin puolella. Joka tapauksessa eräs varakas Isak Schröder oli valtiiovankina Ruotsista vietyä Kajaanin linnassa ja osti vapauduttuaan Sotkamosta talon nimellä Schroderus. Varmalla pohjalla Schroderuksen suvun vaiheet ovat nimismiehenä ja suorituskomissariuksena 1700 – luvun alussa toimineen Johan Schroderuksen kohdalla, sillä hänen jälkeläisistään on tarkat tiedot. Yhteyksiä Rantsilan Schroderuksiin on ilmeisesti ollut; sukuselvitystä haittaavat aukot virallisissa papereissa. Johan Schroderus oli naimisissa Sotkamon kirkkoherran Isak Siniuksen ja Margareta Cajanuksen tyttären, Magdalenan kanssa. Pari asutti Naapurinvaaran Tikkalanniemeä. Heidän lapsistaan lähtien sukukirjat ovat todella komeaa luettavaa, arvoniimiä toisensa jälkeen: tuomareita, majureita, kappalaisia, rovasteja, valtiopäivämiehiä, jne. Johanin poika Isak Schroderus osti Yli-Sotkamon Rikkolan talon (nykyinen Pyörälän seutu Varpuniemellä) maat kappalaiselta. Talo oli ollut kappalainen Chydeniuksella vuokrattuna Rikkolan suvulle ja kun vuokraa ei kuulunut, talo tarkastettiin ja huomattiin, ettei ketään enää asunut paikalla. Tuolloin kappalainen päätti myydä Rikkolan talon ja seurakunta kirkonkylän Sopalan Schroderukselle. Kappalaiselle hankittiin tilalle Varpuniemi eli silloinen Haapalan puustelli, joka oli Rikkolan naapuritalo. Isä Johan muutti perheineen Sopalaan myytyään Tikkalanniemen Korhosille heti kunnan ensimmäisten käräjien jälkeen. Isak Schroderus omisti myöhemmin lisäksi vielä Yli-Sotkamon Okkolan talon (Waldala) ja Yli-Sotkamon Kärnälän (nyk. Laatikkala). Isak olikin 1700 – luvun näkyvimpiä sotkamolaisia ja vaikutusvalta ulottui aina valtiopäiville saakka, sillä hänen veljensä Abraham toimi edustajan tehtävissä 1720 – luvulla. Kun Isak kuoli Sopalassa vuonna 1796, oli hän saanut sekä maafiskaalin, että tuomarin arvonimet.

Sopala sijoittuu vanhan Vienen talvitien varteen. Siten talossa ja lähinaapureissa on aina majoitettu vieraita eri asioiltaan, myös kestikievarina talo tuli tunnetuksi jo hyvin varhain 1600 -luvulla. Sopala on toiminut pitkälle 1800 – lukua keskeisenä kunnan käräjöntien, kuntakokousten, juhlien ym. pitopaikkana. Käräjiä istuttiin noin vuodesta 1780 aina 1830 – luvulle saakka. Tuona aikana kuhmolaiset polttivat kirkkonsa, mistä heränneitä levottomuuksia selviteltiin runsaasti Sopalan pirtissä. Tältä ajalta sanotaan olevan peräisin ”Sotkamon herroihin” liittyvät kuhmolaiset kiroilut ja sutkaukset, jotka kuvasivat kylläkin yleensä muualta tulleiden virkamiesten oikeudenjakoa käräjien aikana. Talon pirtissä sovittiin myös Kuhmoniemen ja Sotkamon rajasta vuonna 1842. Isovihan jälkeen hätäisesti kasattu pappila rakennusineen toimi vanhan perinteen mukaan matkalaisten majapaikkana ja tilojen puutteesta tuskastunut kirkkoherra Abraham Sadenius määräsi Sopalan nimismiestalon hoitamaan seurakunnan majatalon velvollisuuksia. Kainuun suurin tila (mm. peltoa 127 hehtaaria) jaettiin maanmittari Werner Tervon toimesta vuonna 1893-4 kolmeen osaan eli Vanhaan ja Uuteen Sopalaan, sekä Kansalaan. Susilahden rantaniemi oli tuolloin kyläkuvassa erittäin keskeinen paikka sijaintinsa puolesta. Kirkko, hautausmaa, valtion ja manttaalikunnan vilja-aitat, kunnankokousten ja erilaisten muiden kokousten pitopaikka sekä kestikievari Sopalan kantatalo sijaitsivat kaikki ”kivenheiton päässä”. Kansala tehtiin tälle keskeiselle paikalle, jonka läheisyydessä kunnan alueelta tulleet olivat kautta aikain levähtäneet mm. ennen kirkkoon menoa (katso Kansala, kirkonkylä). Jo ennen tätä Sopalasta oli lohkaistu vuonna 1809 uusi hautausmaa Ihalaisenkankaalta.

Sopala oli pitkälle 1900 – lukua vielä vanhassa kuosissaan pihapiirin osalta. Vielä vuonna 1930 kantatalossa oli yli 400 hehtaaria maata, josta peltoa 26, niittyjä 10, laidunta 3, hakalaidunta 30 ja viljelyskelpoistakin maata useita kymmeniä hehtaareja. Kuhmontien rakentaminen aivan talon kulmaa hipoen ja vanhan Sopalan purkaminen 1990 – luvun alussa hävittivät historiallisesti tärkeän kohteen. Vanhan pihapiirin länsipuolelle 1950 – luvulla rakennettu Uusi-Sopala on tällä hetkellä ympäristöönsä sopiva jälleenrakennuskauden pihapiiri. Vuonna 1952 valmistunut puolitoistakerroksinen, mutta normaalia kookkaampi päärakennus, punainen navettarakennus ajosiltoineen ja rantasauna muodostavat kauniin ympäristön Sopalanlammen rannalla. Vanhan Sopalan pihapiiristä on vielä tallella pari pientä sivurakennusta ja iso riihilato. Eteläpuolella pellon laidassa on jäänteet vanhoista ja suurista talon perunakuopista.

Läheisyydessä on Kansalan talo ja muhkean kokoiset Lainajyvästön ja Veromakasiinin rakennukset. Paikan henki on osin tallella, aistia voi pitkäaikaisen ihmiskosketuksen.

Sopalan seutu on historiaa täynnä. Paikkaan kytkeytyy niin paljon elettyä elämää, että sen huomioiminen vastaisuudessa on tärkeää ja tavoittelemisen arvoinen asia. Sopalan alueen peltojen jäljellä oleva avoimuus kärsinee rakentamisen paineiden vuoksi ja kulttuurihistoriallinen maisema-arvo on helposti hiipumassa. Kirkonkylän sijoittuminen kolmelle niemelle on erikoista ja näitä kolmea niemeä vertaillen kirkon puoleinen ympäristö erottuu muihin nähden vanhana ja arvokkaana. Sitä ominaisuutta kannattaa vaalia, sillä se tuo kirkonkylän ympäristöön viihtyisyyttä ja ajallista syvyyttä.

3.43 Sotkamon siunauskappeli ja hautausmaa (M)

moderni siunauskappeli

erikoisen kaunis harjumaismaan sijoittuva hautausmaa-alue

Sotkamon hautausmaakangas on lohkaistu vuonna 1809 Sopalan talon maista. Aikaisemmin hautausmaana toimi kirkon läheinen maasto, sekä sitä ennen myös kirkon alapohja.

1880 – luvulta olevan muistitiedon mukaan isovihan aikaan karjalainen rappari on hiihtänyt kangasta pitkin pakoonsa verran lujaa, että ensimmäinen jäljittäjä oli luovuttanut ja huudahtanut ”ah, pääsit sie, ihalainen, karkkuun!”, mikä huudahdus oli muita jäljittäjiä lujasti huvittanut. Tästä alkaen kangasta on nimitetty Ihalaisen kankaaksi.

Nykyinen ja samalla ensimmäinen kappeli on valmistunut vuonna 1958 arkkitehti Veijo Martikaisen suunnitelmien mukaan. Alkuun tiloja lämmitettiin puukamiinalla. Vuonna 1997 aloitettiin arkkitehti Jorma Tepon suunnitelmien mukaan laaja saneeraus- ja laajennustyö, jolloin kappelin ala kaksinkertaistui. Laajennukseen sisältyivät muun muassa vainajien säilytystilat, jäähyväishuone, sakasti ja aula sekä eteistilat. Myös kappelisalia laajennettiin ja urut siirrettiin kappelia etuosaan. Ulkopuolelle lisättiin tiilipintainen kellotapuli. Kappeli sijaitsee kummulla keskellä hautausmaata. Katto on teräväharjainen ja lapheet laskeutuvat jyrkästi sekä suojaavasti sivuille. Sisäntulot rytmittävät katos pilareineen ja kellotapuli. Sisätila on valoisa ja vaalea. Suuret ikkunat kappelin pohjoissivulla liittävät visuaalisesti sisätilat ulkotilaan. Jorma Tepon tekemät muutokset pehmentävät ansiokkaasti alkuperäistä hieman kalseaa rakennusta. Kappeli on kulttuurihistoriallisesti arvokas. Siihen liittyy sekä normaaleja aineellisia arvoja, että mittaamaton määrä henkisiä arvoja. Kappelin itäpuolella on arkkitehti Ulla Hjeltin (os, Lukkari, Juurikkalahti) suunnittelema muistoristi. Hautausmaalta löytyy vieläkin vanhoja hautamuistomerkkejä 1800 – luvulta ja sisäntuloväylän vieressä sijaitsee erillinen Sankarivainajien hautausmaa. Vainajien säilytystä varten Sankarivainajien hautausmaan sivuun ja Rauhantien varteen on tehty sotien jälkeen kellari, joka kappelin laajennuksen myötä on ilmeisesti vaille käyttöä. Hautausmaan länsireunassa on sijainnut kirkkoon kuulumattomien hautausmaa. Hautausmaalla on mm. Sankarihautaosasto ja kirjailija Veikko Huovisen hautapaikka muistokivipalloineen. Kappelin itäpuolelta löytyy ortodoksien kirkko (katso Sotkamon tsasouna, kirkonkylä).

3.44 Sotkamon tsasouna (rukoushuone), kirkonkylä (M)

rukoushuone

arvokas irtaimisto

Sotkamon seurakunnan hautausmaan itäpuolella sijaitsee ortodoksisen uskontokunnan paikallinen rukoushuone eli tsasouna. Vuonna 1961 valmistuneen pienen rakennuksen suunnitteli tamperelainen kaava-arkkitehti Eero Alapeuso. Tontti on lohkottu Susilahden tilasta, joka aikaisemmin kuului Kansalan talon maihin. Suomen arkkipiispa Paavali vihki rukoushuoneen Jumalansynnyttäjän suojeluksen muistolle 10.9.1961. Aikaisemmin ortodoksien hautausmaa-alueeksi oli erotettu seurakunnan hautausmaan etelälaidalla sijaitseva rinne. Aikakautensa arkkitehtonisen hengen mukaisesti toteutettu pyhäkkö mineriittiseinineen ja korkeine piikkitorneineen oli varsin kaukana historiallisesti vanhimmista ortodoksisen perinteen rakennusmuodoista. Yleisvaikutelmaa hallitsivat kirkkosalin nauhamaiset ikkunarivit ja alttaritilan lähes koko pohjoisseinän kattanut lasi. Seurakuntalaiset eivät kylläkään nähneet ulos kirkkosalista, mutta alttaritila kylpi valossa. Arkkitehti Alapeuson suunnittelemaa ikonostaasia ei Sotkamon rukoushuoneeseen tehty. Taiteilija Helge Dahlman maalasi pyhäkköön sekä suurikokoisen alttari-ikonin Kristus Kaikkivaltias että ikonostaasin paikalle pohjoisseinän puolelle Herran Äidin Annan syntymän ja ns. Jerusalemilaisen Jumalansynnyttäjän ikonit. Vastaavasti maalasi hän eteläpuolen seinälle Kristus Kaikkivaltiaan ja Jumalansynnyttäjän suojeluksen aiheet. Ikonografisesti merkittävien työ oli kirkkosalin kaltopöydälle, solean eteen sijoitettu Smolenskilaisen Jumalansynnyttäjän ikoni 1800-luvulta. 1970 – luvulla rukoushuoneeseen hankittiin Petros Sasakin kauniita ikoneita. Vuonna 1986 rukoushuoneeseen saatiin Sasakin suunnittelema ikonostaasi suurenmoisine koristeleikkauksineen. Oulun metropoliitta Leo vihki 2.11.1986 pyhäkön Jumalansynnyttäjän suojeluksen kirkoksi. 1990-luvulla kirkkoon saatiin Petros ja Maria Sasakin valmistamat poikkeuksellisen arvokkaat, hienostuneet kirkkolippuikonit. Vuonna 1989 Sotkamon Jumalansynnyttäjän suojeluksen kirkon piha-alueelle valmistuivat Heikki Konosen jo 1970-luvulla tekemän karjalaistyyllisen portin ja aitauksen (Susilahden puoli) ohella arkkitehti Esko Peittolan suunnittelemat ja Kaavin Kiven valmistamat kiviset porttipylväät sekä rautaportti. Ne ovat rauhoittaneet pihaa. Vuonna 1991 seurakunta toteutti arkkitehti Erkki Helasvuon jo 1980-luvulla tekemän suunnitelman kirkon ulkoasun muuttamiseksi. Arkkitehti Esko Peittolan ja insinööri Kyösti Heinon loppuun saattaman suunnittelutyön ansiosta piikkimäinen torniosa muutettiin Välimeren maiden vanhaa arkkitehtuuria jäljitteleväksi ja kirkkosalin kaarimaiset seinäikkunat perinteisemmiksi.

Jo ennen kirkoksi vihkimistä sisätilan interiööriä oli korjattu arkkitehti Erkki Helasvuon suunnitelmien mukaan siten, että hallimaisen tilan luonnetta pehmentämään tehtiin pylväiköt. Sotkamon Jumalansynnyttäjän suojeluksen kirkossa toteutettiin myös Kainuun ensimmäinen ns. praasniekkajuhla vuonna 1974 jumalanpalveluksineen, ristisaattoineen ja vedenpyhityksineen. Samoin Sotkamon ortodoksiselta hautausmaalta alkoi myös ortodoksisen perinteisen hautausmaakulttuurin tunnetuksi tekeminen ja elvyttäminen, kun Heikki Kononen valmisti standardimaisten matkalaukkuhautakivien oheen Juuan Pyötikön vanhauskoiskalmiston esikuvien mukaisesti tehdyt hirsigrobut eli hautakatokset. Ne ovat pohjoisen kulttuurialueen vanhinta hautausmaakulttuuria, jossa routaisen maan vuoksi tunnettiin väliaikaiset talvihaudat suojakatoksineen ja erilliset kirkolliset siunatut hauta-alueet. Grobu oli pohjoinen vastine Välimeren maiden (grobuhau-

ta) kivisarkofageille. Juuri Sotkamosta saatiin 1970-luvulla hirsiset, taidokkain puukoristeileikkauksin varustetut grobut myös Kainuun ortodoksien keskushautausmaalle Kuluntalahteen. Sotkamon Jumalansynnyttäjän suojeluksen kirkko on ikonimaalari Petros Sasakin taiteellisesti hyvin tasokkaitten ikonien ansiosta nykyisellään hienostuneimpia suomalaisen jälleenrakennuskauden pyhäköistä. Kirkon sisäinteriööri ja ulkoasu muodostavat ehyen kokonaisuuden. Sotkamon ruokoushuone on kulttuurihistoriallisesti poikkeuksellisen arvokas irtaimiston myötä. Yksityiskohtia myöten tyyllisesti kaukaiseen Välimereen liittyvien piirteiden kautta sulavasti luontoon sulautuva kirkkomaa muodostaa korostuneen visuaalisen kontrastin läheiseen luterilaiseen kirkkomaahan. Vahinko, ettei vanha tsasounan ulkoasun perinteinen muotokieli ole riittänyt.

Sotkamon kulttuuriympäristöohjelmassa mainittujen kohteiden lisäksi kaava-alueella on seuraavia kulttuuriympäristöinventoinnissa huomioituja kohteita:

Himmeli, vanhusten palvelukeskus (P)

- tuleva rakennushistoriallinen arvokohde, Oulun koulu -tyyli

Sotkamon kunnan vanha vanhainkoti sijaitsi kaukana kirkonkylästä Sapsojärven takana Ruokolahden tilalla. Sen rakennuskannan tultua käyttöikänsä päähän, kunta päätti rakentaa uuden kodin kirkonkylän itäpuolelle kantatalo Sopalasta ostetulle maalle. Arkkitehtisuunnittelusta vastasi oululainen arkkitehtitoimisto NVV Oy ja pääsuunnittelijana toimi Jorma Öhman. Suunnitelmat valmistuivat 1986-7 ja tähtimuotoinen keskusrakennus oli valmis 1987. Poikkeuksellisen suuren vanhainkodin suunnittelu ja toteutus oli kova ponnistus kunnalta. Päärakennus on 5 siipinen tiilirakennus ja erilliset palveluasuintalot edustavat tyyppillistä ns. Oulun koulun tyyliä mitä puhtaimmin. Punatiilinen päärakennus ja lautaverhotut palveluasuintalot ovat yksikerroksisia. Kummassakin toistuu harjakattojen ulokkeet ja vaihtelevuus yleensä, sekä nurkkien vinopintaiset osat. Rivitaloissa korostuu lisäksi tulisijat ja niiden rakennuksen ulkopuoliset ja näyttävät savupiiput. Värit ja teemat on viety sisäpuolelle sisustuksiin saakka. Päärakennuksen symmetria-akselilla on sisäänkäyntipolku ja sen varrella näyttävät katosrakennukset. Laajarunkoisen päärakennuksen isoimmissa tiloissa eli keikeishallissa ja ruokasalissa on käytetty kattohimmeleitä valon saamiseksi keskelle runkoa.



Oulun koulu -tyylisuunta etsi vaihtoehtoja 1970 -luvulla vallinneeseen hyvin modernistiseen arkkitehtuuriin. Tyyli jakautuu kolmeen eri tyyppiin, joista Himmeli edustaa regionalistista punatiiliarkkitehtuuria ja palveluasuintalot postmodernia suuntausta.

Huvila Aittoranta (P)

-rationaalishenkinen hirsihuvila

Sopalasta lohkottu huvilakiinteistö sijoittuu aivan Hiukan Aittorannan rantaharjun päälle. Paikkaa sivuaa vanha Sopalan talon reitti rantaan eli ihan huvilan vieressä on ikaikainen venevalkama. Reitti on rantaharjun kuruista toinen ja helppokulkuisempi. Vuonna 1959 pastori Martti Lönnrotin toimesta rakennettu huvila on valmistunut jälleenrakennuskauden loppuvaiheessa. Arkkitehtina on toiminut Keijo Valli. Sahapintainen hirsihuvila on kesäkäytössä. Lisäksi kiinteistöllä on rantasauna ja uudehko aitta. Huvilassa on rakennusajankohdalle tyypillinen keskeistila, päädyssä kaksi kamaria ja toisessa päädyssä keittiö ja varasto, joka on muutettu myöhemmin wc -tilaksi. Lisäksi sisäänkäynnin yhteydessä on avokuisti iltapäivän puolella. Huvilan rakennustyyli on hyvin rationaalinen, mutta myös eleetön, sekä alisteinen ympäristölle. Tumman sävyinen huvila ei korostu liikaa rantamaisemassa. Rakennus on läpi 60 -luvun käytetty asuinrakennuksen arkkityyppi.

1.4.2 Liikenne ja tekninen huolto

Kaava-alueen halki kulkee Sotkamon ja Kuhmon välinen osuus kantatie 76:sta (Kainuuntie / Kuhmontie). Tien keskivuorokausiliikenne vuonna 2014 on ollut 2920 ajoneuvoa / vrk, josta raskaan liikenteen osuus 6,3 %. Ennusteliikenne vuonna 2030 on 3290 ajoneuvoa / vrk, josta raskaan liikenteen osuus 5,6 %. Nopeusrajoitus maantiellä vaihtelee kaava-alueen kohdalla 50-60 km/h välillä.

Liikenteen teoreettinen 55 dB:n melualue on 50 km/h nopeusrajoitusalueella noin 40 metriä ja 60 km/h nopeusrajoitusalueella noin 50 metriä tien keskilinjasta. Kaava-alueelle on teetetty melumallinnus Pilkkitien ja Onkitien väliselle maantieosuudelle. Melumallinnuksen tulokset 55 dB:n melu-
vyöhykkeen suhteen ovat lähes yhtäpitäviä teoreettisen aineiston kanssa.

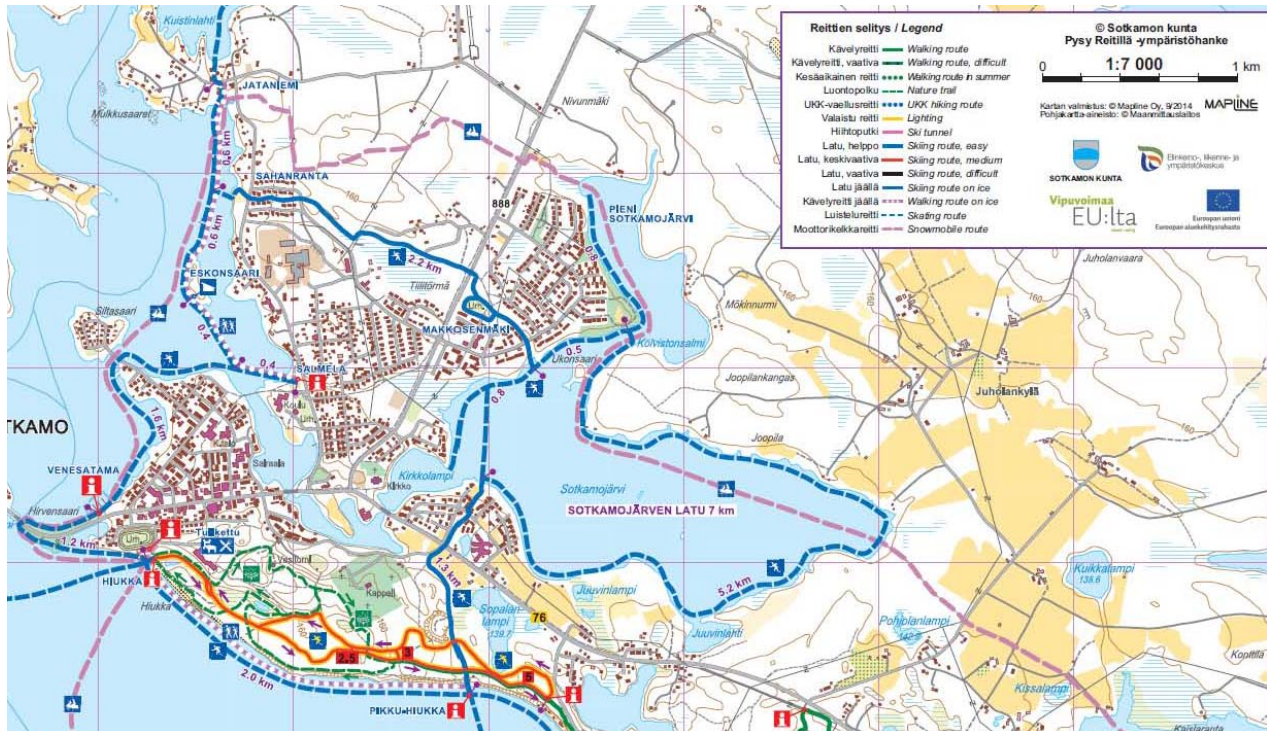


Kuhmontie

Yleiskaava-alueella olevat rakentamiseen asemakaavoitetut alueet ovat vesi- ja viemärijohtoverkoston piirissä.

1.4.3 Virkistys ja reitistöt

Kaava-alueella sijaitsee Hiukka – Pöllyvaara –virkistysaluekokonaisuus, jossa risteilee runsaasti hiihto- ja ulkoilureittejä. Hiukan reittien lisäksi kaava-alueella on Sotkamojärven latu ja sen Hiukan reitistöön yhdistävä yhdyslatu. Muut kaava-alueella olevat virkistysalueet ovat pienempiä asema-kaavoitettujen alueiden lähivirkistysalueita.



1.5 Luonnonympäristö

Luontoarvojen kuvaus perustuu Luontotutkimus Rajamäki Tmi:n kirkonkylän itäosan yleiskaavoitusta varten tekemiin selvityksiin.

1.5.1 Alueen yleiskuvaus

Alue sijaitsee keskiborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä ja kuuluu Kainuun eliömaakuntaan (Kalliola 1973). Selvitysalueen pinta-ala on n. 200 ha. Se rajoittuu etelässä Iso Sapsojärveen, pohjoisessa Sotkamojärveen ja Kirkkolampeen, idässä Juuvinlahteen ja Pitkälampeen sekä lännessä lähes keskustaajamaan. Alueen sisällä on Sopalanlampi, Juuvinlampi ja neljä pientä nimetöntä lampea.

Kirkonkylän itäpuolisen alueen harjut kuuluvat osana pitempään itä-länsisuuntaiseen harjujaksoon. Niillä on suuri maisemallinen ja virkistyskäyttöarvo. Alueen lounaisosassa risteilee tiheä kuntopolkujen, latureittien ja luontopolkujen verkosto. Sapsojärven ranta on vyöryvää korkeaa hiekkatörmää ja länsipäässä on hiekkarantaa. Myös rantatörmävyöhyke ja hiekkaranta ovat maisemallisesti arvokkaita ja geomorfologisesti mielenkiintoisia.

Kirkonkylän itäosan selvitysalue on enimmäkseen luonnontilansa menettänyt kuivien ja kuivahkojen kankaiden, pienialaisten lehtojen, asutuksen, peltojen ja hakkuuaukkojen vallitsema alue. Eri-tyispiirteensä on vesistöjen runsaus ja harjumaismat. Alueen lounaisosa on kuntalaisten merkittävää lähivirkistysaluetta kunto- ja luontopolkuineen. Luonnontilaisinta metsä on koilliskulman niemessä Juuvinlammen koillispuolella, jossa on järeitä vanhoja kuusia ja melko runsaasti haapaa. Se olisi sopivaa metsää liito-oravallekin. Muutoin Kuhmontien pohjoispuoli on pääosin peltoa ja asutusalueita. Osin alueen itäosan metsät ovat nuoria kuivahkon tai kuivan kankaan mäntytaimikoita. Pieneltä osin itäosassa on lehtoakin.

Selvitysalueella metsätyypeistä eniten on kuivaa variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kangasta, toiseksi eniten on kuivahkoa variksenmarja-puolukkatyypin (EVT) kuivahkoa kangasta. Vähiten on jäkälätyypin (CIT) karukkokangasta, jota on hyvin pienialaisesti harjanteen päällä urheilukentän kaakkoispuolisen pikkusuon lounaispuolella. Tuoretta puolukka-mustikkatyypin (VMT) kangasta on varsin vähän Juuvinlammen koillispuolen niemenkärjessä, Juuvinlammen kaakkoispuolella ja ortodoksikirkon tienoilla.

Länsiosan harjujen etelärinteet ovat harjumetsien valorinteitä. Niissä on paikoin paahteisia rinteitä, joissa saattaa olla omaa paahderinnelajistoa. Tähän selvitykseen käytettävissä olevan ajan niukkuuden vuoksi paahderinnelajistoa ei havaittu.

Lehtomaista metsäkurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyypin (GOMT) kangasta on Juuvinlammen itä- ja eteläpuolella, Sapsoperäntien länsipuolella ja Sopalanlammen länsipuolella sekä Rauhalantien eteläpuolella. Metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyypin (GOMaT) tuoretta lehtoa on pienialaisesti Juuvinlahden luoteispuolella koilliskulman niemessä ja Sotkamojärven etelärannalla Puronsuun talon luoteispuolella. GOFiT-suurruoholehtoa on Juuvinlahden luoteispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella. AthExpT-saniaislehtoa on samoin Juuvinlahden luoteispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella.

Suotyypeistä selvitysalueella esiintyy isovarapurämettä (IR) Juuvinlahden länsipuolisella suolla ja kapealti alueen länsirajan suon reunoilla, tupasvillarämettä (TR) Sopalanlammen länsi- ja itäpuolisilla soilla sekä sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu) ja pajuluhtaa (PaLu) Juuvinlammen koillispuolella. SRhLu:a on myös Sotkamojärven etelärannalla Juuvinlammen luoteispuolella (Luontotutkimus Rajamäki Tmi 2015), ortodoksikirkon luoteispuolen rannalla ja kapealti Sopalanlammen itäpuolisen pikkulammen pohjoisrannalla. Rimpinevarämettä (RiNR) on pienialaisesti Sopalanlammen luoteisrannalla. Lyhytkorsinevaa (LkN) on pienialaisesti alueen länsikulman suolammen rannoilla ja Juuvinlammen eteläpuolella. Saranevaa (SN) on pienialaisesti Sopalanlammen koillisrannalla ja hautausmaan lounaispuolisella pikkusuolla.

1.5.2 Pesimälinnusto

Kirkonkylän itäosan selvitysalueen pesimälinnusto on melko tavanomaista talousmetsien ja rantojen lajistoa. Lisäksi lammilla ja rannoilla pesii vesilintuja. Eniten lintulajeja havaittiin vesistöissä tai niiden läheisyydessä.

Merkittävät havaitut lintulajit on koottu oheiseen taulukkoon.

Sotkamon selvitysalueella tavattujen lajien uhanalaisuus LAUHA:n (2010) mukaan (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, LC = säilyvä). Taulukkoon on merkitty myös direktiivilajit ja EU-erityisvastuulajit (EVA).

Laji	EU:n direktiivilaji	Uhanalaisuus	EVA
Joutsen	X		X
Metsähanhi		VU	X
Isokoskelo		VU	X
Tavi			X
Telkkä			X
Haapana		VU	X
Silkkiuikku		NT	
Hiirihaukka		VU	
Teeri	X		X
Pyy	X		
Kuovi		NT	X
Valkoviklo			X
Taivaanvuohi		VU	
Pikkulokki	X		X
Naurulokki		VU	
Selkälokki		EN	X
Kalatiira	X		X
Tiltalti		RT	
Hömötiainen		VU	
Punavarpunen		NT	
Varpunen		VU	
Viherpeippo		VU	
Leppälintu			X
Pajusirkku		VU	
Haarapääsky		NT	
Tervapääsky		VU	
Metsäpeura	X	NT	X
Viitasammakko	X		
Keltakurjenmiekka		RT	
Yhteensä 29 lajia	7	19	14

Linnustollisesti arvokkaita alueita olivat mm. Juuvinlammen ympäristö, Sopalanlammen ympäristö, selvitysalueen länsikulman harjulampi ja Juuvinlammen koillispuolinen niemi.

1.5.3 Kasvi- ja eläinlajit

Selvitysalueelta tavattiin luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvista lajeista viitasammakkoa. Sen ääntelyä kuultiin toukokuussa Juuvinlammen eteläpuolisen pikkulammen rannoilla, Juuvinlammen pohjoisrannalla, Sopalanlammen itäpuolisen suolammen rannoilla sekä alueen länsikulman suolammen rannoilla. Myös näköhavaintoja tehtiin useammista viitasammakoista.

Alueella ei tiedetä esiintyvän erityisesti suojeltavia lajeja. Liito-oravalle sopivaa elinympäristöä on kyllä Juuvinlammen koillispuolisen niemekkeen järeäpuustoinen vanha kuusikko, jossa on myös haapoja. Merkkejä liito-oravan esiintymisestä ei kuitenkaan havaittu.

Selvitysalueella ei tiedetä esiintyvän silmälläpidettävien kasvilajien esiintymiä. Alueellisesti uhanalainen kasvilaji on keltakurjenmiekka, jota kasvaa ortodoksikirkon rannassa. Silmälläpidettävistä nisäkkäistä ja Suomen nisäkäsvarustulajeista alueella havaittiin metsäpeuran ulosteita useammassa kohdassa urheilukentän eteläpuolella.

1.5.4 Suojelualueet ja varaukset

Kainuun ELY-keskuksen aineistojen mukaan suunnittelualueella ei sijaitse Natura 2000 –alueverkostoon kuuluvia kohteita, luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Lähimmät suojelualueet ovat Vuokatissa ja Naapurinvaaralla.

1.5.5 Luontotyytit

1.5.5.1 Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyytit

Selvitysalueella luonnonsuojelulain (LSL 29 §) nojalla suojeltavia luontotyyttejä ovat luonnontilaiset hiekkarannat ja avointa maisemaa hallitsevat yksittäiset puut. Männyn, kuusen, koivun ja tammen rungon läpimitan pitää olla 1,3 metrin korkeudella vähintään 60 cm sekä muiden puiden vähintään 40 cm. Luonnontilaista hiekkarantaa on Pikku-Hiukassa kirkonkylän selvitysalueen lounaiskärjessä. Hiekkarannalla on halkaisijaltaan 70 cm aihkimänty, mutta se sijaitsee puoliavoimella paikalla, joten se ei ole LSL-kohde.

Avointa maisemaa hallitseva hallitseva puu on iso monihaarainen raita Sapsoperäntien länsipuolella pisteessä 7114523:3569421. Sen isoimman haaran halkaisija on 55 cm. Se sijaitsee avoimella niityllä, joka on ilmeisesti entistä peltoa. Lähistöllä on muitakin järeitä raitoja niityn laidoilla metsän reunassa, mutta ne eivät sijaitse avoimella vaan puoliavoimella paikalla.

1.5.5.2 Vesilain mukaiset luontotyytit

Selvitysalueella vesilain 1. luvun 15 a § mukaisia vesiluonnon suojelutyyttejä ovat enintään yhden hehtaarin suuruiset lammet. Näitä ovat alueen länsirajan tuntumassa sijaitseva pieni suolampi, Sopalanlammen itäpuolinen pieni suolampi, Juuvinlampi ja sen eteläpuolinen pikkulampi.

Vesilain 1. luvun 17 a § mukaan suojeltavia ovat uomaltaan luonnontilaiset purot. Juuvinlammen lyhyt laskupuro on uomaltaan luonnontilainen, joten sitä voitaisiin pitää vesilakikohteena.

1.5.5.3 Metsälain mukaiset luontotyytit

Metsälain 10 § mukaisia metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä alueella ovat mm. lehtolaikut (Meriluoto ja Soininen 1998). GOMaT-lehtoa on Juuvinlahden luoteispuolella, GOFiT-suurruoholehtoa samassa paikassa ja Sapsoperäntien länsipuolella. AthExpT-saniaislehtoa on myös Juuvinlahden luoteispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella.

Metsälakikohteita ovat lisäksi pienten lampien välittömät lähiympäristöt. Pieniä lampia tutkimusalueella ovat länsikulman suolampi, Sopalanlammen itäpuolinen suolampi, Juuvinlampi sekä sen eteläpuolinen pikkulampi.

Metsälakikohteita alueella ovat myös rantaluhdat. Sotkamojärven etelärannan tuntumassa Juuvinlammen koillispuolella on sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu) sekä pajuluhtaa (PaLu), samoin Sotkamojärven etelärannalla Juuvinlammen luoteispuolella. SRhLu:a on myös ortodoksikirkon rannassa, Sopalanlammen koillisrannalla ja Sopalanlammen itäpuolisen pikkulammen rannoilla.

Metsälakikohteeksi voidaan lukea myös Juuvinlahden laskupuro, joka on varsin lyhyt mutta uomaltaan luonnontilainen.

1.5.5.4 Uhanalaiset luontotyypit

Sotkamo kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa Etelä-Suomeen. Selvitysalueella äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi on keski-ikäinen karukkokangas, jota on hyvin pienialaisesti urheilukentän eteläpuolella lähempänä Sapsojärveä. Erittäin uhanalaisia (EN) luontotyyppinä ovat keski-ikäiset lehtipuuvaltaiset lehtomaiset kankaat, keski-ikäiset sekapuustoiset kuivahkot kankaat, harjumetsien valorinteet, metsäkortekorvet ja järvien hiekkarannat. Keski-ikäistä lehtipuuvaltaista lehtomaista kangasta on Juuvinlammen eteläpuolella pellon ja suon välissä, Juuvinlammen itäpuolisen pellon koillispuolella ja Sopalanlammen länsipuolella. Keski-ikäistä sekapuustoista kuivahkoa kangasta on Juuvinlammen koillispuolella. Harjumetsien valorinteitä on länsiosan harjujen etelärinteillä. Hiekkarantaa on Pikku-Hiukassa selvitysalueen lounaiskulmassa.

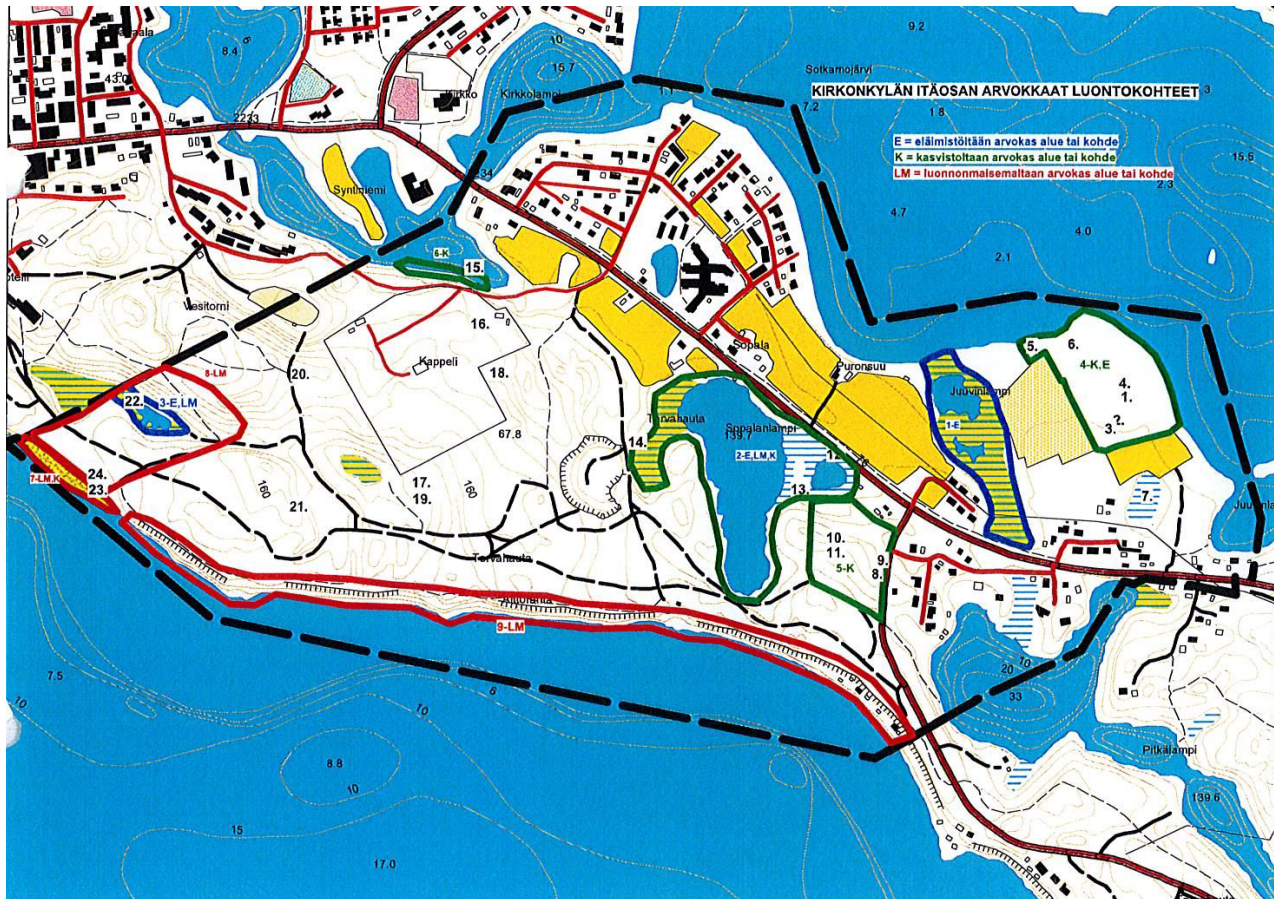
Vaarantuneeksi (VU) luokiteltuja luontotyyppinä ovat tuoreet keskiravinteiset lehdot, joihin GOMaT-lehto kuuluu, kosteat runsasravinteiset lehdot, joihin GOFiT-lehto kuuluu, nuoret lehtomaiset kankaat, korpirämeet, saranevat, lyhytkorsinevat, harjulammet ja havumetsävyöhykkeen kangasmaiden purot. GOMaT-lehtoa on Juuvinlammen itäpuolisen pellon itäpuolella. GOFiT-lehtoa on Juuvinlahden luoteispuolisen pellon pohjoispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella. Nuorta lehtomaista kangasta on Sapsoperäntien länsipuolella entisellä peltoalueella. Saranevaa on pienialaisesti hautausmaan eteläpuolisella pikkusuolla ja Sopalanlammen itäpuolella. Lyhytkorsinevaa on pienialaisesti alueen länsikulman suolammen rannoilla ja Juuvinlammen eteläpuolella. Alueen länsikulman suolampi on harjulampi, jonka molemmilla puolilla on mäntyharjua. Havumetsävyöhykkeen kangasmaiden puro on hyvin lyhyt Juuvinlammen laskupuro.

Silmälläpidettäviä (NT) metsäluontotyyppinä tutkimusalueella ovat kosteat keskiravinteiset lehdot, joihin AthExpT-saniaislehto kuuluu, keski-ikäiset sekapuustoiset lehtomaiset kankaat, keski-ikäiset mäntyvaltaiset tuoreet kankaat, keski-ikäiset mäntyvaltaiset kuivahkot kankaat ja keski-ikäiset mäntyvaltaiset kuivat kankaat. Silmälläpidettäviä suotyyppinä ovat rimpinevarämeet, isovarpurämeet, tupasvillarämeet sekä pajuluhdet ja avoluhdet, joihin SRhLu kuuluu.

Luokituksen mukaan luontotyyppien esiintymien voidaan katsoa olevan laadultaan hyvässä tilassa, jos niillä ei ole merkittäviä hakkuita. Sotkamon selvitysalueen metsät eivät ole kovin luonnontilaisia, vaan ne ovat olleet talouskäytössä ja mm. lahoppuuta on korjattu pois. Kaikki alueen pikkusuot ovat ojittamattomia.

1.5.6 Luonnonarvojen kannalta merkittävät alueet

Oheisella kartalla on kuvattu luonnonarvojen kannalta arvokkaiden kohteiden sijainti kaava-alueella. Kohteiden tarkempi kuvaus löytyy Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen luonto- ja maisemaselvityksestä sekä pesimälinnustoselvityksestä.



1.6 Pohjavesi

Yleiskaavoitettava alue sijaitsee Hiukanharju-Pöllyvaara pohjavesialueella. Molemmat pohjavesialueet luokitellaan I –luokan pohjavesialueiksi.

Hiukan pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 2,18 km² ja varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 1,37 km². Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 1100 m³/d. Alueella sijaitsee neljä vedenottamoa, joista kaksi on nykyisin käytössä. Hiukanharjun alueelta on otettu pohjavettä vuonna 2013 keskimäärin noin 390 m³/d. Vuonna 2013 pohjavesialue on merkitty riskialueeksi. Vuoden 2013 käyttötarkkailussa vedenottamolta otetun näytteen perusteella pohjavesi täytti hyvälle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset, mutta ei laatusuosituksia raudan ja mangaanin osalta. Hiukanharjun osa-alueella on nykyistä edellisen pohjavesien suojelusuunnitelman yhteydessä rajattu yhtenäinen ohjeellinen lähisuoja-alue siten, että pääosan veden virtauksesta ottamoille on katsottu tapahtuvan harjun karkearakeisinta ydinosaa pitkin. Ohjeellinen lähisuojavaähyhyke on rajattu ylävir-

ran puolelle noin 300-500 metrin päähän ja alavirran puolelle noin 100-200 metrin päähän ottamopaikasta.

Pöllyvaaran pohjavesialueen kokonaispinta-ala on 9,09 km² ja varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 5,89 km². Arvio muodostuvan pohjaveden määrästä on 5000 m³/d. Alueella on yksi vedenottamo. Pöllyvaaran alueelta on otettu pohjavettä vuonna 2013 keskimäärin n. 420 m³/d. Vuoden 2013 käyttötarkkailussa Laatikkalan vedenottamolta otetun näytteen perusteella pohjaveden todettiin täyttävän hyvälle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja –suositukset.

Geologian tutkimuskeskuksen pohjavesiyksikkö on tehnyt geologisen rakenneselvityksen Hiukanharju-Pöllyvaara pohjavesialueen osa-alueelle A (Hiukanharju). Tutkimukset on toteutettu yhteistyössä Sotkamon kunnan ja Kainuun Ely –keskuksen kanssa. Alla oleva Hiukanharjun pohjavesialueen kuvaus perustuu tehtyyn rakenneselvitykseen.

Maaperä on tutkimusalueella hiekkavaltaista eikä kairauksilla paikannettu muodostuman karkeinta ydinharjua. Karkeampaa ja vettä paremmin johtavia soraisen hiekan tai soran kerroksia tavataan vain kaava-alueen ulkopuolisilla osilla. Tutkimusalueella ei ole kalliopaljastumia, eikä kallionpinnan korkeustaso vaikuta pohjavesialueen topografiaan. Pohjavesimuodostuma on hydrogeologisesti yhtenäinen ja pohjavesipinta on tasolla +138,15 - +138,3 (N 2000). Sopalanlammen länsirannalla pohjavesi on tasolla +138,35 - +139,00 (N2000). Sopalanlammen vesipinta oli havaintojen aikaan tasolla +140,06 (N2000). Pohjavesivirtaus suuntautuu muodostuman suuntaisesti kaakosta luoteeseen ja Sopalanlampi toimii pohjavesivirtauksen vedenjakaja-alueena. Pohjavesipinnan yläpuolinen suojaava maakerros on paksuimmillaan keskeisellä harjualueella 25-40 metrin luokkaa. Pohjavettä suojaavan irtomaakerroksen paksuus on ohuimmillaan pohjavesialueen länsiosassa viiden metrin luokkaa ja entisellä maa-ainestenottoalueella allekin. Sopalanlammen länsirannalla pohjaveden yläpuolisen maakerroksen paksuus on 2-7 metrin luokkaa ja itärannalla 5-10 metrin luokkaa. Hiukanharjun pohjavesialueella on laatuongelmia, jotka liittyvät alhaiseen happipitoisuuteen. Myös tiesuolauksen vaikutuksia on nähtävissä kohonneina kloridipitoisuuksina päätiestöä lähinnä olevissa havaintoputkissa.

Lähteet:

Vuokatin, Hiukanharjun ja Pöllyvaaran pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, Sweco Oy 2015, Antti Tabell ja Tommi Kiviniemi
Sotkamon Hiukanharjun geologisen rakenteen selvitys, Geologian tutkimuskeskus 2017

1.7 Sopalanlampi

Hiukanharjun geologisen rakenneselvityksen yhteydessä tutkittiin Sopalanlammen ja pohjavesialueen välistä vuorovaikutusta.

Sopalanlampi on verrattain kirkasvetinen, syvimmillään noin kuuden metrin syvyinen laskuojaton lampi, joka on yhteydessä pohjavesimuodostumaan. Tutkimuksissa saatiin viitteitä pohjaveden purkautumisesta lammen syvänteisiin, vaikka tehdyillä isotooppitutkimuksilla ei purkautumista voituakaan todentaa. Tutkimustulokset viittaavat siihen, että Sopalanlammen ja pohjavesimuodostuman välisessä vuorovaikutuksessa on vuodenaikaisvaihteluita.

Lähde: Sotkamon Hiukanharjun geologisen rakenteen selvitys, Geologian tutkimuskeskus 2017



Sopalanlampi kuvan keskivaiheilla

1.8 Maisema

Maisemallisesti arvokkaimpien alueiden kuvaus perustuu Kari Tervon laatimaan Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen kulttuurihistoriallisten kohteiden inventointiin. Toimeksiantona on ollut huomioida inventoinnissa kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden rakennusten lisäksi myös kyläkuvan ja maiseman kannalta keskeisimmät alueet.

Hiukka (P)

- maisemallinen harju-alue
- Aittorannan maisemaranta
- tervahaudat

Hiukan hiekkainen järvenrantamaisema sijaitsee aivan kirkonkylän keskustaniemen eteläosassa. Kangasharju on osa Ilomantsin kohdalta valtion rajan pinnasta lähtien maastossa näkyvää jääkauden muokkaamaa suurharjua, joka näkyy Tipaksella Rääätäjärven ympäristössä, jatkuu Hiukasta Vuokattiin ja aina Oulujärven Manamansalon kautta Oulun eteläpuolelle Hailuotoon saakka. Hiukan hiekkaranta on noin seitsemän kilometriä pitkä ranta, joka paikoin vyöryy laajasti järveen. Rannan tuntumassa on tehty useita arkeologisia löytöjä. Historian saatossa Hiukkaan on kokoonnuttu juhlimaan juhannusta Sapsojärven ja Vuokatin vaaraketjun luomiin maisemallisesti mahtaviin puitteisiin. Hiukan rannan kirkonkylän puoleisessa päässä sijaitsee hotelli, urheilukenttä ja yleinen uimaranta. Harjulla sijaitsee myös hautausmaa kappeleineen ja runsaasti liikuntareittejä. 1800 – luvulta saakka aina 1950 –luvulle saakka harjumaasto toimi urheiluharjoitusalueena jopa olympialaisiin harjoitteleville ryhmille. Tuolloin harjulla oli useita hyppymäkiä ja maisematorni. Hiukan harjumuodostelmassa on suppia ja painaumuksia, joista osassa on hyvin mielenkiintoisia suomalaisia eliöstöineen. Hiukan harju luo erittäin vahvan hengen ja omaperäiset puitteet kirkonkylälle. Sillä on erikoisen suuri maisemallinen arvo. Harju erottuu moniin suuntiin ja sen päältä avautuu valloittavia maisemia. Harjun kulttuurihistoriallinen arvo on suuri, ja sen maisemalliset arvot ovat mittamattomat. Harjulta avautuu kohti Vuokattia kansallismaisematyyppisiä kaukomaisemia ja Vuokatilta katsellessa harju näkyy kiintomerkkimäisesti.

Aittoranta

- hyvin säilynyt rantamaisema
- viitteitä kivikautisesta asuinpaikasta

Hiukan rantaharjun lahti on nimetty Sopalan kantatilan kohdalla Aittorannaksi. Se muodostuu noin 1,5 km pitkstä yhtenäisestä hiekkarannasta, jonka pohjoisranta on jyrkkäpiirteistä harjua puustoineen. Harjun päällä ihan jyrkänteiden reunalla on yhtenäinen polku, jonka länsipään nimi on tunnettu kautta aikain ”Rakkauden polkuna / rakastavaisten polkuna”. Koko rannan pituudella on vain neljä loma-asuntoa, joten se on aivan kuin ”unohdettu” ranta, minkä selittää vielä lähempää keskustaa löytyvät Hiukan ja Pikku Hiukan rannat. Aittorannan kummassakin päässä on rantaan johtavat rinneportaat, joista länsiosaa huoltaa kunta, kun taas itäinen on ollut lähiasukkaiden oma kulkuväylä. Ranta-alueelta on muhkeita maisemia kohti Vuokatin vaaroja, Kuolansalmelle ja Sapsoperän rantaan. Rannasta on kaksi luonnon muo-vaamaa nousukohtaa eli kurua rantaharjun päälle Sopalan ja hautausmaan (tervahautojen) kohdalla. Rannan tuntumassa on myös erittäin suuria lähteitä, mikä näkyy talvella jäättömyytenä niiden kohdalla.

Hiukan uimarannan läheisyys ja sijainti kirkonkylän sivussa on edesauttanut Aittorannan säilymistä lähes alkuperäis-asuisena luonnonrantana. Yleistä käyttöä rannalle tuskin on ajateltavissa eikä sille ole tarvettakaan. Rantapuuston paikoittainen kaatuminen ja vyöryminen ovat eroosiosta johtuvaa tavanomaista luonnon kiertokulkua.

Aittorantaa sivuaa yleiset hiihto- ym. reitit. Ne on sijoitettu viisaasti rantaharjun taakse, jolloin järvimaiseman rantapuusto on säilynyt eheänä. Talvella rannan tuntumassa on jälillä hiihtoreitistö.

Sopalan maisema-alue

Uusi-Sopalan pihapiiri ja viereinen lampi ovat selkeä maisemakohde. Alueella vanha maaseutumainen ympäristö kohtaa harjumaaiseman, jolloin syntyy kontrasti. Metsän puolelta maisema jää vaisummaksi kuin tienpuolelta.

Kirkkosillan ympäristö

- tärkein kulttuurihistoriallinen maisemakohde kirkonkylän itäpuolella
- maisemaportti yhdessä silta-aiheen kanssa

Kirkkosillan ympäristössä on useita maisemallisesti arvokkaita ominaisuuksia. Sillalta on kauniit lähi- ja kaukomaisemat ympäristöön. Sillalta näkee kirkon puutarhoineen, Sotkamojärvelle, museoaitoille ja Kansalan komeine puustoineen. Lisäksi sillalta voi havaita tsasounan. Maisema on rikas ja arvokkaan oloinen joka suuntaan. Sillan maisemat ovat leimaa-antavat ja paikallisuutta korostavat. Kirkkosillan itäpuolen rakennukset muodostavat maisemallisen porttiaiheen. Maisemat avautuvat sekä paikoillaan katseleville, että ohiajaille helposti.

Pitkälampi

- tärkeä maisemakohde

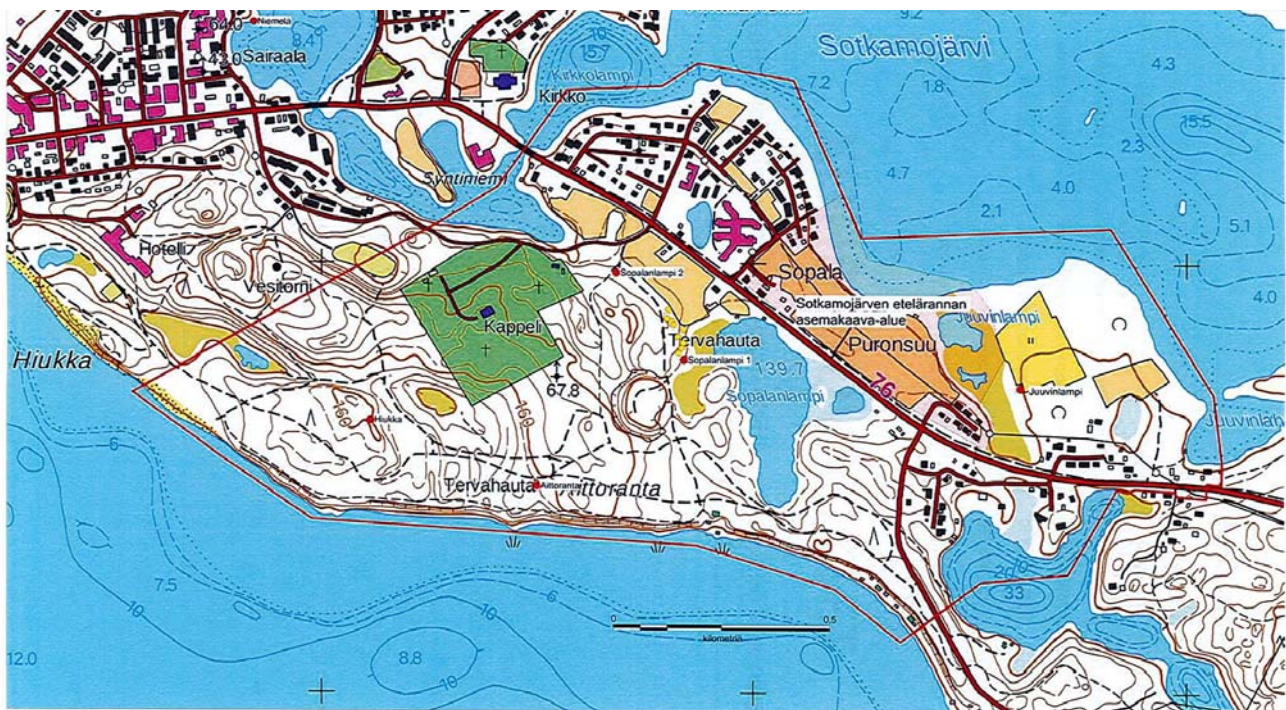
Pitkälammen harjujen keskelle muodostunut lähimaisema-alue. Osin varsin jyrkkärinteisen lammen ympärillä on harvaa asutusta ja kauniita maisemia löytyy joka suunnasta. Erikoisen kauniita kohtia löytyy pohjoispuolelta Juuvien kohdalta katsellessa. Useammassakin ympäristön talossa on ainutkertaisen kauniita ikkunamaisemia lammelle. Hiukan puoleisessa reunassa on avohakkuu pilannut ympäristöä, mutta tilanne on korjaantumassa puuston kasvun myötä. Alueen puusto luo yhdessä asutuksen monimuotoisuuden kanssa edellytykset jatkossakin maiseman nautittavuudelle.

1.9 Muinaismuistokohteet

Yleiskaavoitettavan alueen muinaismuistokohteiden inventointi tehtiin heinäkuussa 2016. Inventoinnin teki tutkija Vesa Laulumaa Museoviraston Arkeologisista kenttäpalveluista.

Ennestään tunnettuja kohteita oli inventointialueella vain yksi, Hiukan pyyntikuoppa (muinaisjäännösrekisterin numero 765010051). Kohteen sijainti poikkesi muinaisjäännösrekisterin koordinaattitiedoista noin 35 metriä. Kuoppa on matala, syvyys noin 0,5 metriä ja halkaisija pari metriä. Yleensä pyyntikuopat ovat ryhmissä ja Hiukan kuoppa on yksittäinen kuoppa harjanteen päällä. Luultavasti kyseessä ei ole pyyntikuoppa vaan luonnonilmiö, mahdollisesti tuulenkaadon jälkeen jättämä kuoppa. Kohteelle kuitenkin lisättiin aluerajaus, joka siltä on puuttunut.

Inventoinnissa löydettiin neljä uutta kohdetta, ne kaikki ovat tervahautoja. Kohteeseen Sopalanlampi 1 liittyy tervahaudan lisäksi yhdeksän alakohdetta, sillä tervahaudan läheisyydestä löytyi myös toinen pieni tervahauta ja kahdeksan kuoppajäännöstä. Kuopat ovat mahdollisesti kellarikuoppia tai korsunpohjia. Suomalaisia joukkoja tiedetään olleen majoittuneina hieman kauempana Kuhmon suuntaan, mutta juuri tällä kohtaa olleista joukoista ei ole tietoa. Tervahaudat, vaikka ovatkin pääosin 1800-luvulta, luokitellaan museoviraston ohjeiden mukaan kiinteiksi muinaisjäännöksiksi. Tervahautoista Aittoranta on luontopolun varrella ja varustettu opastetaululla.



Inventointialue ja kohteet. Punainen piste = kiinteä muinaisjäännös, keltainen piste = alakohde

Lähde: Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi / Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut, Vesa Laulumaa

1.10 Maaperän pilaantuneisuus

Kaavoitettavalla alueella sijaitsee kaksi kohdetta, jotka on merkitty maaperän tilan tietojärjestelmään. Järjestelmä sisältää tietoja maa-alueista, joilla nykyisin tai aikaisemmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään haitallisia aineita, ja alueista jotka on tutkittu tai kunnostettu.

Okkonen Ky:n entinen autokorjaamo (Juvintie 8) kiinteistöllä Männikkö 765-408-1-430 on merkitty tietojärjestelmään lajimerkinnällä arvioitava tai puhdistettava. Kohdetta on tutkittu vuonna 2000. Lajimerkinnästä voi päätellä, että tutkimuksissa on löydetty maaperästä haitta-aineita.

Kantolantien autokorjaamo kiinteistöllä 765-876-9-1 on merkitty tietojärjestelmään lajimerkinnällä ”selvitystarve”, mikä tarkoittaa, että on mahdollista, että toiminnasta on päässyt haitallisia aineita maaperään. Korjaamon toiminta on lopetettu vuonna 1975. Öljyalan Palvelukeskus Oy on Jaska – tutkimushankkeen toimeenpanijana suorittanut pilaantuneisuuden perustutkimuksen kiinteistöllä. Maaperästä otetuissa näytteissä on havaittu öljyperäisiä haitta-aineita siinä määrin, että alueen kunnostaminen olisi perusteltua.

2 TAVOITTEET

Yleiskaavoituksen tarkoituksena on yhteen sovittaa suunnittelualueen rakentamisen, virkistyskäytön ja muun maankäytön tarpeet ympäristöolosuhteet, maisema ja kulttuurihistoria huomioiden.

Paikallisten tavoitteiden lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on huolehdittava valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioon ottamisesta siten, että edistetään niiden toteutumista. (MRL 24.2 §). Alla on lueteltu sellaisia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita, joilla on merkitystä yleiskaavoitettavan alueen suunnittelussa.

- Aluerakenteen ja alueidenkäytön kehittäminen perustuu ensisijaisesti alueen omiin vahvuuksiin ja sijaintitekijöihin.
- Alueidenkäytöllä edistetään yhdyskuntien ja elinympäristöjen ekologista, taloudellista, sosiaalista ja kulttuurista kestävyyttä.
- Liikenneturvallisuutta sekä joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parannetaan
- Yleiskaavan pohjana on oltava perusteltu väestökehitysarvio. Yleiskaavoituksessa on tarkasteltava pitkällä aikavälillä sekä taajama- että maaseutualueiden väestömäärän kehityksen erilaisia vaihtoehtoja
- Yleiskaavoituksessa tulee edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä ja esittää eheyttämiseen tarvittavat toimenpiteet
- Alueidenkäytön suunnittelussa on turvattava terveellisen ja hyvälaatuisen veden riittävä saanti. Lisäksi alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon jätevesihaittojen ehkäisy.
- Alueidenkäytön suunnittelussa on otettava huomioon ekologisesti ja virkistyskäytön kannalta merkittävät ja yhtenäiset luonnonalueet. Alueidenkäyttöä on ohjattava siten, ettei näitä aluekokonaisuuksia tarpeettomasti pirstota.
- Ilman erityisiä perusteita ei hyviä ja yhtenäisiä peltoalueita tule ottaa taajamatoimintojen käyttöön eikä hyviä ja laajoja metsätalousalueita pirstoa muulla maankäytöllä.
- Alueiden käytön suunnittelulla on huolehdittava, että asunto- ja työpaikkarakentamiseen on tarjolla riittävästi tonttimaata

- Alueiden käytön suunnittelussa on edistettävä olemassa olevan rakennuskannan hyödyntämistä sekä luotava edellytykset hyvälle taajamakuvalle. Taajamia kehitettäessä on huolehdittava siitä, että viheralueista muodostuu yhtenäisiä kokonaisuuksia.
- Alueiden käytön suunnittelussa on huomioitava viranomaisten selvitysten mukaiset tulvavaara-alueet ja pyrittävä ehkäisemään tulviin liittyvät riskit. Alueiden käytön suunnittelussa uutta rakentamista ei tule sijoittaa tulvavaara-alueille.
- Yleiskaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin
- Alueidenkäytössä on ehkäistävä melusta, tärinästä ja ilman epäpuhtauksista aiheutuvaa haittaa ja pyrittävä vähentämään jo olemassa olevia haittoja. Uusia asuinalueita tai muita melulle herkkiä toimintoja ei tule sijoittaa melualueille varmistamatta riittävää meluntorjuntaa.
- Alueidenkäytöllä edistetään kansallisen kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä
- Alueidenkäytöllä edistetään elollisen ja elottoman luonnon kannalta arvokkaiden ja herkkien alueiden monimuotoisuuden säilymistä

3 YLEISKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

3.1 Vireilletulo

Sotkamon kunta hankki vuonna 2011 maata Sopalanlammen ja Hiukan ympäristöstä ja vuonna 2014 Juuvinlahden ympäristöstä. Alueella ei ole voimassa olevaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Alueen maankäytön suunnitellusta käydyssä viranomaisneuvottelussa 23.10.2013 Kainuun ely – keskuksen edustajat pitivät kirkonkylän itäisen osan yleiskaavoitusta tärkeänä ympäristön toimintojen ja tarpeiden yhteensovittamiseksi.

Kirkonkylän itäisen osan yleiskaavoitus nähtiin tarkoituksenmukaiseksi käynnistää siten, että tarvittavia selvityksiä voitaisiin laatia yhtäaikaaisesti Vuokatin yleiskaavahankkeen kanssa.

Sotkamon kunnanhallitus päätti 19.1.2016 § 20 käynnistää alueen yleiskaavoituksen. Yleiskaava-alueen rajauksessa on huomioitu pientalorakentamiseen ja virkistyskäyttöön liittyvät suunnittelutarpeet, kiinteistöjaotus, kunnan maanomistus, Sapsojärvien yleiskaavan rajausta ja tarkoituksenmukainen suunnittelukokonaisuus. Keskustaajaman toiminnalliseen ja taajamakuvalaiseen tarkasteluun liittyvät Hiukan läntiset osat on rajattu suunnittelualueen ulkopuolelle, sillä keskustaajaman tarkastelu on tarkoituksenmukaisinta käynnistää vasta sitten, kun voimakkaasti resursseja sitova Vuokatin yleiskaavoitus on edennyt riittävän pitkälle.

3.2 Osallistuminen ja vuorovaikutus

Yleiskaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta kuulutettiin Sotkamo –lehdessä 3.6.2016.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmavaiheessa jätettiin jo useita kiinteistöjen maankäyttöön liittyviä toiveita ja mielipiteitä.

Kaavaluonnos asetettiin nähtäville 1.2.-3.3.2017 väliseksi ajaksi. Viisi maanomistajaa jätti kaavaluonnoksesta muistutuksen. Muistutusten johdosta yleiskaavaluonnokseen tehtiin seuraavat muutokset:

- Kainuuntien eteläpuolinen suojaviheralue poistettiin. Liikennemelun huomiointi varmistettiin melualue –merkinnällä, johon liittyvän määräyksen mukaan asemakaavoituksessa ja huoneistojen sijoittelussa sekä rakenteiden suunnittelussa on otettava huomioon valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 29.10.1992 / 993
- Sapsojärven rannalla olevaa loma-asuntoaluetta laajennettiin alueen edustalla olevalle yhteisalueelle
- Kainuuntien ja Kansalantien välille osoitettiin Rauhantielle saakka jatkuva kevyen liikenteen reitti.
- Sapsoperäntien ja Kainuuntien kulmauksessa olevalle uudelle AP –alueelle osoitettiin kokoojakatuyhteys Sapsoperäntieltä Kantolantietä vastapäätä.
- Sapsoperäntien varteen merkittiin kevyen liikenteen reitti kaava-alueen rajalle saakka.
- Kantolan tilan päärakennukselta poistettiin kulttuurihistoriallisesti arvokkaan rakennuksen kohdemerkintä

Muistutuksissa esitettiin myös muutoksia virkistysalueisiin sekä luo –merkinnän ja luonnonsuojelulain nojalla suojeltavan kohteen kohdemerkinnän poistamista, mutta näihin asioihin kohdistuvat mielipiteet eivät johtaneet kaavaluonnokseen tehtäviin muutoksiin.

3.3 Viranomaisyhteistyö

Kaavahankkeen ensimmäinen viranomaisneuvottelu pidettiin 21.4.2016. Neuvottelussa esitettiin taajamakuullisten seikkojen huomioimista selvitysten yhteydessä ja Sotkamojärven etelärannan asemakaavoitusta varten tehdyn melumallinnuksen ulottamista myös tien eteläpuolelle. Kantatien uusien liittymien määrän toivottiin pysyvän mahdollisimman vähäisenä.

Kirkonkylän itäosan yleiskaavan luontoselvitys esiteltiin Kainuun Ely –keskuksen ylitarkastaja Jouko Saastamoiselle 5.8.2016. Jouko Saastamoinen totesi, että tehdyt selvitykset ovat riittävät kaavoitustarkoituksiin.

Alustavaa kaavaluonnosta koskeva työneuvottelu Kainuun Ely –keskuksen kanssa järjestettiin 30.11.2016. Kainuun Ely –keskuksen edustajat suhtautuivat kriittisesti Sopalanlammen länsipuolelle suunniteltuihin rakennuspaikkoihin, joiden arveltiin olevan pohjaveden muodostumisen kannalta tärkeän harjun ytimen alueella. Alueelta tehdään pohjavesialueen geologinen rakenneselvitys vuoden 2017 aikana. Samassa yhteydessä selvitetään Sopalanlammen tilaa. Selvitysten perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia pohja- ja pintavesiin.

Luonnosvaiheessa kaavaluonnoksesta pyydettiin lausunnot Kainuun ja Pohjois-Pohjanmaan Ely –keskuksilta, Kainuun liitolta, Kainuun museolta, pelastuslaitokselta ja Loiste Sähköverkko Oy:ltä. Kaavaluonnoksesta annettujen lausuntojen perusteella muinaismuistoja koskevaa kaavamääräystä tarkennettiin ja loma-asuntoalueille lisättiin rakentamisen rantaviivaetäisyyttä koskevat määräykset.

4 TUTKIMUKSET JA SELVITYKSET

1. Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen ja Nivun teollisuusalueen luonto- ja maisemaselvitys, Luontotutkimus Rajamäki Tmi 2016, biologi Raimo Rajamäki

Maastoinventoinnin ja raportin on laatinut biologin koulutuksen omaava kokenut luontokartoittaja Raimo Rajamäki. Sama henkilö on ottanut valokuvat. Linnustoselvityksen maastotyöt on tehty yhdessä kokeneen lintuasiantuntija Veli-Matti Sorvarin kanssa. Maastotyöt on tehty 1.5. – 27.6.2016 ja niihin on käytetty yhteensä 33,5 tuntia. Viitasammakkoinventoinnit tehtiin 1.5., 4.5. ja 8.5. Linnustoselvitys tehtiin 19.5. Kasvillisuusselvityksen maastotyöt tehtiin 20.6. ja 27.6. Tärkeimmät luontokohteet valokuvattiin.

Linnustoselvityksen aikaan sää oli puolipilvinen, aamulla klo 4 tyyntä, lämpötila +4°C, päivällä klo 12 edelleen puolipilvistä, heikkotuulista ja lämpötila +16°C.

Tutkimusalueen kasvillisuustyyppien määrittäminen aloitettiin tarkastelemalla ilmakuvaa ja maastokarttaa. Uhanalaisten lajien esiintymätiedot tarkistettiin ELY-keskukselta. Maastossa selvitysalueella käveltiin lähes joka paikassa, niin että kasvillisuustyyppien vaihtelu saatiin selvitettyä. Apuna käytettiin ilmakuvaa ja peruskarttaa.

2. Sotkamon kirkonkylän itäpuolen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet 2016, Kari Tervo ARK
Selvityksessä on inventoitu suunnittelualueen kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet sekä maiseman ja kyläkuvan kannalta merkittävät alueet.
3. Sotkamojärven etelärannan melumallinnuksen täydennys, Ramboll Oy 2016, Marja Pussinen
Melumallinnus käsittää Kissakujan ja Onkitien välisen osuuden Kuhmontiestä (kantatie 76)
4. Sotkamo – Kainuun etelä, Kainuun ympäristökeskuksen raportteja 1 / 2008, Sotkamon kulttuuriympäristöohjelma, Kari Tervo
5. Vuokatin, Hiukanharjun ja Pöllyvaaran pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, Sweco Oy 2015, Antti Tabell ja Tommi Kiviniemi
6. Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 5-9.7.2016, Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut, Vesa Laulumaa

Inventoinnin esivalmisteluissa käytiin läpi aiemmat tutkimusraportit, historiallisen ajan karttamateriaalia, alueen historiaa koskevia teoksia sekä muinaisjäännösrekisterin tiedot. Esihistorian osalta tärkein lähdeaineisto on Museoviraston muinaisjäännösrekisteri. Maanmittauslaitokselta saatavissa oleva ilmalaserkeilausaineisto oli myös käytössä inventointia suunniteltaessa. Aineistosta tehdyn korkeusmallin pohjalta tehtiin inventoinnin valmisteluvaiheessa havaintoja mahdollisista anomaliaista, poikkeamista, jotka erottuvat kuvissa mahdollisina ihmisen tekeminä rakenteina. Ilmalaserkeilausaineiston analyysissä ei löytynyt kuin neljä kohdetta, joista kaksi oli tervahautoja

ja yksi muu kuoppajäänös (Sopalanlampi 1). Myös peruskarttaan merkittyjen tervahautojen sijainnin tarkistamisessa ilmalaserkeilausaineistosta oli apua.

Historiallisia karttoja inventointialueelta on vähän ja ne esittävät yleensä laajaa aluetta maakunnallisesti ja ovat epätarkkoja arkeologisen inventoinnin lähtöaineistona. Kartat tarkentuvat vasta 1800 –luvulla isojaon myötä. Samaan aikaan, kun isojakoa tehtiin, saatiin Kainuusta myös ensimmäiset pitäjänkartat, jotka ovat jo melko tarkkoja. Niitä käytettiin myös inventoinnissa erityisesti torppien ja mahdollisen aiemman asutuksen indikaattorien etsimiseen.

Inventoinnin maastotyössä alue käytiin järjestelmällisesti läpi. Maastossa tarkastettiin ilmalaserkeilausaineistosta tehdyt havainnot ja käytiin erityisesti läpi järvien ranta-alueet. Metsäalueet tarkastettiin kauttaaltaan kulkemalla ne läpi, suurimmaksi osaksi alue oli mäntykangasta ja näkyvyys oli hyvä. Inventointihavainnot perustuvat ensisijaisesti maastossa tapahtuvaan silmämääräiseen tarkasteluun. Maaperäkairaa käytettiin myös muutamissa paikoin, esimerkiksi inventoinnissa havaitun kuopan ikää arvioitiin kairaamalla saadun maannosprofiilin avulla.

7. Sotkamon Hiukanharjun geologisen rakenteen selvitys, GTK 2017

Tutkimusalueella tehtiin maastokartoituksia kenttäkaudella 2017. Maastokartoitukset sisälsivät geologisten havaintojen lisäksi alueelle asennettujen ja vanhojen havaintoputkien kartoitusmittaukset VRS-GPS- laitteistolla.

Maaperäkairaukset ja havaintoputkiasennukset tehtiin toukokuussa 2017. Kairausurakoitsijana oli Ramboll Oy ja kairaukset tehtiin GM200 -monitoimikairakoneella.

Maaperäkairauksia ja havaintoputkiasennusta tehtiin seitsemässä tutkimuspisteessä yhteensä 275 metriä. Kalliovarmistusta tehtiin yhteensä 13,6 metriä. Havaintoputkea asennettiin 260 metriä ja havaintoputkien siiviläosuudelle asennettiin suodatinsukka. Halkaisijaltaan 60 mm pohjavesiputket ovat suuritiheysistä polyeteeniä (PEH) ja ne soveltuvat pohjaveden pinnan tarkkailun lisäksi pohjaveden laadun tarkkailuun. Maaperänäytteitä otettiin vallitsevista kerroksista ja näytteiden maalajit määritettiin silmämääräisesti.

Sopalanlammen länsirannalla tehtiin kesäkuussa 2017 kairauksia tärykairakalustolla (cobra) viidessä tutkimuspisteessä. Tutkimukset liittyivät Sopalanlammen ja pohjavesimuodostuman välisen vuorovaikutuksen selvittämiseksi. Kairausten tarkoituksena oli maaperän laadun selvittämisen lisäksi tutkia ranta-alueen pohjaveden korkeusasmaa. Kairausten yhteydessä pisteisiin asennettiin ohuet (halkaisija) pohjavesipinnan mittaukseen soveltuvat putket.

Painovoimamittauksia tutkimusalueella tehtiin talvella ja kesällä 2017. Mittauslinjojen yhteispituus on 14,5 kilometriä. Mittauslinjojen päät sidottiin maastoon VRS-GPS -mittauksilla ja samalla näihin pisteisiin tehtiin korkeussidonnat N2000 -järjestelmään. Mittauspisteiden väliset suhteelliset korkeuserot mitattiin letkuvaa'alla ja sidottiin linjalla oleviin korkeussidontapisteisiin. Painovoimamittaukset tehtiin Worden Master -gravimetrillä 20 metrin pistevälillä.

Maatutkaluotauksia tehtiin tutkimusalueella maaliskuussa ja elokuussa 2017. Maalis-kuussa maatutkaluotaukset keskittyivät Sopalanlammelle sekä Sapsojärven ranta-alueelle. Elokuussa maatutkaluotauksia tehtiin Hiukanharjun ydinalueelle. Maatutka-

luotausta tehtiin yhteensä noin 18 kilometriä. Maatutkaluotauksessa käytettiin Ramac ProEx -maatutkakalustoa ja suojaamattomia Rough Terrain letkuantenneja, joiden taajuudet ovat 25 ja 100 MHz. Antenneista 25 MHz:n antennin syvyysulottuvuus on parempi, kun taas 100 MHz:n antennilla saadaan yksityiskohtaisempaa tietoa muodostuman pintaosista. Maatutkalinjojen tulkinat tehtiin GeoDOctor -ohjelmistolla ja tutkimuslinjoille tehty korkeuskorjaukset perustuvat laserkeilausaineistoon. Yksittäisiä maatutkaprofiileita ei raportissa esitetä vaan tutkaprofiileilta tulkittuja pohjavesi- ja kallionpintoja on hyödynnetty mallinnuksissa.

Ominaisvastusluotaukset tehtiin keväällä 2017. Luotaus tehtiin Sopalanlammella 17 mittauspisteessä ja luotaussyvyys oli 1,5-7,5 metriä. Tulosten tulkinnassa käytettiin tulkinta-avaimena järven pohjasedimentin alapuolisen maaperän korkeampaa ominaisvastusta ja ohutta vaihettumiskerrosta järven veden ja kovan pohjan välillä. Tämä vaihettumiskerros on yleensä pohjamutaa ja liejua.

Jatkuvan profiilin mittauksia eli luotauksia tehtiin kaikista tutkimusalueelle asennetuista seitsemästä havaintoputkista elokuussa 2017. Luotauksilla saatiin pohjavesiputkien vesikerroksen profiili YSI ProDSS -kenttämittarin mittaamien parametrien osalta. Tuloksia tarkasteltiin kuitenkin sähkönjohtavuuden, happi pitoisuuden ja lämpötilan perusteella. Tutkimustulosten perusteella laadittiin näytteenottosuunnitelma.

Pohjavesinäytteitä otettiin seitsemästä havaintoputkesta (GTK1-GTK7). Osasta havaintoputkista otettiin kaksi näytettä eri syvyyksiltä, joten yhteensä pohjavesinäytteitä otettiin 12 kappaletta. Kerrosnäytteenotto tehtiin kaksoistulppaottimella. Näytteet otettiin Monsoon - näytteenottopumpulla. Lisäksi vesinäytteitä otettiin Sopalanlammelta yhteensä viisi kappaletta. Näytteet otettiin Limnos vesinäytteenottimella määräsyvyydestä. Näytteenoton yhteydessä tehtiin sekä pohja- että pintavesinäytteistä kenttämitaukset YSI ProDSS -kenttämittarilla. Näytteenotto tehtiin 18.-22.9.2017.

Vesinäytteiden (15 näytettä) kemiallinen koostumus määritettiin Labtiumin laboratoriossa seuraavasti: anionit IC -tekniikalla (SFS-EN ISO 10304-1) sekä muut alkuaineet ICP-MS (SFS-EN ISO 17294-2) ja ICP-OES (SFS-EN ISO 1185) -tekniikoilla. Lisäksi määritettiin orgaanisen hiilen (TOC) ja liuenneen orgaanisen hiilen kokonaismäärä (DOC) (SFS-EN 1484).

MetropoliLab määrittä vesinäytteistä (15 vesinäytettä) alkaliteetin (SFS-EN ISO 9963-1:1996 muunn.), väriluvun (SFS-EN ISO 7887:2011, menetelmä C), fosfaattifosforin (SFS-EN ISO 6878:2004), typpiyhdisteet (NH₄-N ISO 7150: 1984, DA; NO₂-N SFS 3029 DA, kokonaistyyppi N SFS-EN ISO 11905- 1) pH:n (SFS 3021:1979), sähkönjohtavuuden (SFS-EN 27888:1994) ja KMnO₄ -luvun (SFS 3036:1981).

Vesinäytteitä hapen ja vedyn isotooppianalyysiin otettiin yhteensä 15 kappaletta, joista kahdeksan oli pohjavesiä viidestä eri havaintoputkesta ja seitsemän näytettä Sopalanlammesta (Liite 1, kuva 7 ja Taulukko 1). Näytteet suodatettiin GTK:n isotooppigeologian laboratoriossa. Vesinäytteiden hapen ja vedyn isotooppikoostumus määritettiin CRDS-isotooppivesianalysaattorilla (Picarro), minkä analyysitekniikka perustuu ontelovaimenemisspektroskopiaan (CRDS = cavity ring down spectroscopy). Menetelmässä höyrystetty vesinäyte johdetaan paine- ja lämpötilakontrolloituun optiseen kammioon, missä laseria (-IR) hyväksikäyttäen määritetään eri hapen ja vedyn isotoopeista koostuvien vesimolekyylien määrä kaasumaisessa näytteessä (Liite 13). Hapen ja vedyn isotooppikoostumus ilmoitetaan ö-arvona, mikä ilmaisee näytteestä mitatun ¹⁸O/¹⁶O tai 2H/1H -suhteen poikkeaman kansainvälisestä VSMOW-standardista promilleina. Mittaustulosten toistettavuus on happianalyyseissä <0,1 % ja vedyllä <0,5 %.

5 YLEISKAAVA JA SEN PERUSTELUT

5.1 Asuntoalueet

Kaavoitettavan alueen asemakaavoittamattomille osille sekä vanhentuneiden asemakaavojen rakentamattomille alueille voisi yleiskaavan mukaisella ratkaisulla sijoittua noin 60-80 uutta pientalojen rakennuspaikkaa. Alueella on runsaasti erilaisia virkistys-, luonnon- ja kulttuuriperintöarvoja sekä maaperän, korkeusvaihteluiden ja tulvavaaran vuoksi rakentamiseen soveltumattomia maa-alueita. Näiden huomioiminen on johtanut siihen, että uudet rakentamisalueet eivät pääsääntöisesti muodosta laajoja yhtenäisiä kokonaisuuksia, vaan ovat pienempinä alueina virkistysalueiden sisällä. Tästä johtuen kaikilta alueilta on helppo pääsy virkistysalueille. Pirstaleisesta rakenteesta huolimatta myös muiden palvelujen saavutettavuus on hyvä, sillä keskusta sijaitsee kävelyetäisyyden päässä kaava-alueelta.

Kansalan talon ympäristöön on osoitettu loma-asuntoalue / pientalovaltainen asuntoalue. Kansalan kulttuurihistoriallisesti arvokas rakennus on nykyisin lomakäytössä ja maanomistajat ovat esittäneet kulttuurimiljööseen sopivaa lomarakentamista myös pihapiirin itäpuolelle Susilahden rantaan. Tällöin tuleva käyttö tukisi parhaiten päärakennuksen säilymistä. Alueen sijainnista johtuen myöskään pysyvän asutuksen mahdollisuutta ei ole kuitenkaan haluttu rajata pois. Rakennettavan alueen ulkopuolelle jäävä pelto on osoitettu maisemallisesti arvokkaana peltona, jotta kaavaratkaisu kokonaisuutena turvaisi kirkonkylän pääraittia rikastuttavan tiemaisemakohteen säilymistä. Maiseman kyläkuvallista arvoa nostavat Kansalan miljöön lisäksi kantatien toisella puolella olevat museoaitat, vesistöt, Kirkkosilta sekä lähiympäristön kirkolliset rakennukset ja alueet.

Rauhantien itäpuolelle jäävällä Sopalan peltoaukeallakin on yhdessä Sopalan päärakennuksen kanssa maisemallista merkitystä ja alue myös kytkeytyy Rauhantien länsipuolelle sijoittuviin Kansalan peltoihin, mutta rakennukset ja muut lähiympäristön maisemalliset elementit eivät muodosta Kansalan ympäristöön nähden vastaavaa kokonaisuuksia. Suunnittelualueella on runsaasti rakentamista rajoittavia tekijöitä, mistä johtuen Sopalan peltojen kaltaiset sijainniltaan edulliset alueet on osoitettu rakentamiskäyttöön, ellei niihin kohdistu merkittäviä arvoja. Näin on voitu rajoittaa yhdyskuntarakenteen hajautumista ja edistää palvelujen saavutettavuutta. Sopalan pellon alue kytkeytyy katu- ja kunnallisteknisen verkoston osalta etelämpänä Sopalanlammen länsipuolelle osoitettuun pientaloalueeseen ja kaikki verkoston piiriin tulevat rakennuspaikat parantavat aluekokonaisuuden kaavataloudellista kannattavuutta. Rakentamiskäyttöön osoitetun peltoalueen laajuus on noin kaksi hehtaaria, joten laajasta yhtenäisestä peltoalueesta ei ole kyse.

Sopalanlammen länsipuolelle hiekkaiseen kangasmaastoon osoitettu pientaloalue on pyritty sijoittamaan siten, että Aittorannan rantamaisema säilyisi edelleen virkistyskäytössä polkuineen, mutta rakennettavuudeltaan edullista ja ulkoilumahdollisuuksien kannalta erinomaista harjualueutta voitaisiin hyödyntää myös asuinalueena. Ratkaisu edellyttää latureitin muuttamista kaksisuuntaiseksi Aittorannan kohdalla tai ainakin asuinalueen ja hautausmaan laajennuksen alle jäävän reitin siirtämistä. Lammen rannalle sijoittuvan AP-1 -alueen raja-alue on osoitettu siten, että suojamaakerroksen paksuus viemärirakenteiden ja pohjavesipinnan välillä on mahdollista jättää riittäväksi. Pohjavedenotamolle tulee lähimmiltä uusilta rakennuspaikoilta matkaa noin kilometri. Yleiskaavan mukaiselle rakentamiselle ei ole nähty pohjavesialueesta aiheutuvaa estettä johtuen rakennettavan alueen etäisyydestä vedenottamoon, rakennettavan alueen vähäisestä pinta-alasta suhteessa ympäristön rakentamattomaan alueeseen, suojamaakerroksen paksuudesta sekä siitä, ettei alueella ole tehdyissä selvitelyissä havaittu ns. ydinharjua. Sopalanlampi on kirkasvetisenä, karuna ja laskuojattomana lampena herkkä rehevöitymiselle. Sopalanlammen länsipuolella olevan mäenharjanteen kohdalla asuin-

pientalojen alue ulottuu rantaan saakka ja tälle alueelle on mahdollista myöhemmin asemakaavoittaa arviolta kolme omarantaista tonttia. Ravinteiden kulkeutumista pintavalunnan mukana Sopalanlampeen on rajoitettu osoittamalla rantaan alue, jonka maaperä on säilytettävä luonnontilaisena. Mahdollisten omarantaisten tonttien lukumäärä ei siis ole suuri ja yleiskaavaan otetuilla yksityiskohtaisempaa suunnittelua ohjaavilla määräyksillä rehevöitymisriski voidaan minimoida. Alueen ulottamisella rantaan saakka on kuitenkin tärkeä merkitys kaavan kannattavan toteutuksen näkökulmasta. Liikenteen melumallinnuksen perusteella alueella ei ylity valtioneuvoston päätöksessä annetut melutason ohjearvot tietä lähimpänä olevilla osilla.

Sopalanlammen itäpuolelle on osoitettu kolme virkistysaluekaistoilla toisistaan erotettua pientalovaltaista asuinalueita. Rakentamisalueista keskimäinen ja pohjoisin sijoittuvat osittain entiselle pellolle, joka luontoselvityksen perusteella muistuttaa suurruohoniittyä. Kantola –tilan alue on lähes kokonaan todettu luontoselvityksessä luontoarvoja omaavaksi alueeksi ja tilan alueella olevat lehdot on osoitettu yleiskaavassa virkistysalueina. Entisten peltojen luontoarvot eivät kuitenkaan ole niin merkittävät, että niiden säilyttäminen rakentamattomana olisi perusteltua ottaen huomioon kaavaratkaisun kohtuullisuus maanomistajalle sekä myös naapurituloille osoitetun rakentamisen toteutettavuus. Suunnitellun pientaloalueen sisään jäävä avoimella paikalla sijaitseva järeä raita on luonnonsuojelulain mukainen kohde, jonka säilyminen on yleiskaavamääräyksen mukaisesti turvattava yksityiskohtaisessa maankäytön suunnittelussa. Pohjoisin asuntoalue sijoittuu osittain liikenteen melualueelle. Ratkaisulla on haluttu mahdollistaa Kantolan vanhan talon ympäristön säilyttäminen, mikäli sille asemakaavoituksen yhteydessä nähdään perusteita. Liikennemelulta suojautumisen tarve ja keinot tuleekin ratkaista siinä vaiheessa huomioiden asemakaavaratkaisun sisältö kokonaisuutena.

Juvinlahden länsipuolen pientalovaltainen asuinalue sijoittuu osittain luontoselvityksessä arvokkaaksi luontokohteeksi merkitylle alueelle. Kuitenkin jo luontoselvitystä koskevassa neuvottelussa todettiin, ettei suunnitellulla rakentamisalueella ole huomattavia luontoarvoja, joten rakentaminen on mahdollista. Rakentamisalue ei ulotu niemen kärjen luonnonsuojelullisesti arvokkaaseen vanhaan metsään, joka on myös osoitettu Ely –keskusten laatimassa tulvavaarakartassa riskialueeksi (harvinainen tulva 1/100 a). AP –alue ulottuu Kuhmontien varteen saakka, sillä tien varrella on olemassa olevaa loma- ja pysyvää asutusta.

Uuden omakotitalon keskimääräinen pinta-ala Suomessa 2010 –luvulla on ollut noin 144 m². Sotkamossa keskimääräinen asuinpinta-ala henkilöä kohden on Tilastokeskuksen mukaan noin 41 m². Näihin lukuihin perustettu asukasmäärä yleiskaavassa osoitetuilla uusilla asuinalueilla olisi noin 210-280 uutta asukasta. Kajaani-Sotkamo rakennemallityössä Sotkamon väestökasvutavoitteeksi on asetettu vuoteen 2035 mennessä noin 500 henkeä. Tähän nähden Kirkonkylän itäosan yleiskaavassa on hieman ylimitoitusta asuinalueiden osalta. Kaavaratkaisulla on kuitenkin haluttu mahdollistaa vaihtoehtoisten alueiden asemakaavoittaminen pientalorakentamiseen, jotta asemakaava-alueiden valinnassa voidaan huomioida sen hetkiset tarpeet, maanomistusolot sekä kysyntää vastaava tontti-tarjonta.

Rakennetut asuntoalueet on osoitettu yleiskaavassa toteutuneen maankäytön mukaisesti. Yleiskaava-alueella on kolme sellaista rakennettua lomarakennuspaikka, joilla yleiskaava voi toimia rakennusluvan myöntämisen perusteena. Ratkaisulla on haluttu turvata näiden paikkojen rakentaminen ilman poikkeamismenettelyä siinä tapauksessa, että rakennuspaikkojen asemakaavoittaminen kestää pitkään tai ei tapahdu lainkaan yleiskaavan aikajänteellä.

5.2 Virkistysalueet ja reitistöt

Voimassa olevan asemakaavan mukaiset virkistysalueet eivät ole olennaisesti muuttumassa yleiskaavaratkaisun myötä. Aittorannan kohdalla vanhan soramontun eteläpuolella oleva AP –alue sijoittuu osittain asemakaavassa osoitetulle virkistysalueelle, mutta AP-alue on hyvin pieni (n. 1,2 ha) verrattuna koko Hiukan alueen laajuuteen (n. 60 ha). Asuinalueen lisäksi myös hautausmaan laajennusalueet sijoittuvat asemakaavassa osoitetuille virkistysalueille, mutta niidenkin pinta-ala on kokonaisuutena vähäinen.

Uusi laajempi virkistysaluekokonaisuus muodostuu Juuvinlammen itäpuolelle Sotkamojärven rannan tuntumaan. Niemen metsä on luonnonsuojelullisesti arvokasta vanhaa metsää ja pienet lammet lisäävät alueen monimuotoisuutta. Lisäksi järven ranta lisää alueen virkistysarvoa, joten alueesta voi toteuttaa houkuttelevan lähiympäristön pientaloalueita palvelevan virkistysalueen.

Yleiskaavan myötä alueen reitistöihin ei ole tulossa mittavia muutoksia. Uusina reittiyhteyksinä on osoitettu pääosin lähivirkistystarpeita palveleva reitti Juuvinlahden länsipuolella olevaan niemeen sekä Sotkamojärven ja Hiukan välinen yhdyslatu Sopalanlammen itäpuolella. Hautausmaan laajennuksen ja Sopalanlammen länsipuolelle suunnitellun asuinalueen halki kulkeva hiihtoreitti poistuisi ja korvattaisiin joko muuttamalla latu kaksisuuntaiseksi Aittorannan kohdalta tai tekemällä nykyisen reitin eteläpuolelle korvaava yhteys. Tällöin osa reitistä jouduttaisiin kuitenkin joka tapauksessa tekemään kaksisuuntaiseksi.



Kartalla latu on osoitettu keltaisella viivalla ja poistuva latuväli on rajattu punaisin pystyviivoin

5.3 Kulttuurihistorialliset kohteet

Kulttuurihistoriallisesti kohteiden huomioiminen perustuu Sotkamon kulttuuriympäristöohjelmaan ja yleiskaavoitusta varten laadittuun kulttuuriympäristöinventointiin.

Asemakaava-alueella sijaitsevat kulttuurihistoriallista arvoa omaavat kohteet on osoitettu merkinnällä sr-1. Näiden kohteiden suojeluedellytykset ja suojelun toteutustapa tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä. Yleiskaavassa ei ole annettu erillisiä määräyksiä kohteiden suojelusta, sillä yleiskaava ei ole asemakaava-alueella voimassa muutoin kuin asemakaavan muuttamista koskevan ohjausvaikutuksen osalta. Näin ollen yleiskaavassa annetuilla määräyksillä ei joka tapauksessa olisi tosiasiallisia oikeusvaikutuksia kohdemerkinnällä osoitettuja rakennuksia koskevissa lupamenettelyissä, mutta ne lisääisivät tulkintavirheiden vaaraa lupia käsiteltäessä.

Asemakaava-alueen ulkopuolella olevat kulttuurihistoriallista arvoa omaavat rakennukset on osoitettu merkinnällä sr-2. Näitä rakennuksia ei saa purkaa ilman purkamislupaa. Määräyksellä on haluttu turvata rakennusten kulttuurihistoriallisen merkityksen arviointi siinä tapauksessa, että rakennuksia oltaisiin purkamassa. Näin purkamisen edellytyksiä harkittaessa voidaan huomioida rakennuksen säilyttämisen edellytykset hakemusajankohtana. Sr-2 –merkinnällä osoitettuja kohteita ovat Lahtela ja Aittoranta.

Kulttuuriympäristöinventoinnissa mainittua vanhusten palvelukeskus Himmeliä ei ole osoitettu yleiskaavassa sr –merkinnällä. Rakennuksen katossa on ollut vuotoja uudesta asti ja korjaustöiden yhteydessä on tarve muuttaa rakennuksen kattokulmaa, jotta vuodot saadaan loppumaan. Korjaustyö on välttämätön rakennuksen käytön kannalta, mutta muuttaa rakennuksen julkisivua. Rakennuksen arvo on paikallinen, eikä sen huomiointia yleiskaavassa ole nähty aiheelliseksi huomioiden kokonaisuutena tulevat muutostyöt ja rakennuksen kulttuurihistoriallinen merkitys. Kantolan tilan päärakennusta ei myöskään ole osoitettu sr –merkinnällä, sillä rakennus on huonokuntoinen ja sen säilyttämisen edellytykset ovat heikot. Tämänkin rakennuksen arvo on paikallinen. Seurakuntien rakennuksia tai rakenteita ei ole huomioitu yleiskaavassa, sillä kirkollisten rakennusten ja niiden sisustukseen, maalauksiin, taideteoksiin ja piha-alueisiin sekä hautausmaan portteihin ja muihin rakenteisiin liittyvä suojelutarve on tarkoituksenmukaisinta ratkaista Kirkkolain nojalla.

Sr –merkinnän perässä on kohdenumerointi, jonka perusteella kaavaselistuksesta voi tarkistaa sen, mitä kiinteistöllä sijaitsevia rakennuksia merkintä koskee. Kohdenumerointi on sama kuin Sotkamon kulttuuriympäristöohjelmassa, joten kohdenumeroinnin avulla voi löytää kohteeseen liittyvää lisätietoa kyseisestä julkaisusta. Alla on kohdenumeron mukainen luettelo suojelluista ja purkamislupaa edellyttävistä rakennuksista. Aittoranta –tilalla ei ole kohdenumerointia, koska tilalla olevaa huvilaa ei ole mainittu Sotkamon kulttuuriympäristöohjelmassa.

KULTTUURIHISTORIAALLISESTI ARVOKKAAT RAKENNUKSET / RAKENNUSRYHMÄT

Kohde	Kiinteistö	arvokkaat rakennukset
sr-1/3.10	Kansala 765-408-1-629 / Lepola 765-408-1-631	päärakennus
sr-1/3.19	Mustola-Sotkamo-Kuhmo mt 765-895-0-76	lainamakasiini ja veromakasiini
sr-1/3.39	Sopala 765-408-1-750	päärakennus + navetta

PURKAMISLUPAA EDELLYTÄVÄT RAKENNUKSET

Kohde	Kiinteistö	Purkamislupaa edellyttävät rakennukset
sr-2/3.19	Ylisotkamon Osakaskunta 765-876-9-1 (Lahtela)	päärakennukset + aitta

sr-2	Aittoranta 765-408-1-781	päärakennus
------	--------------------------	-------------

5.4 Muut alueet ja kohteet

Hautausmaalle on osoitettu laajennusalueita yhteensä noin 3,16 ha. Hautausmaa-alue laajennuksiin sijoittuu pohjavesialueelle. Hautojen kierto ei toteudu käytännössä niin nopeasti kuin lainsäädäntö mahdollistaisi ja hautausmaan laajennus riittää nykyarvion mukaan noin kymmenen vuoden ajaksi. Tämän jälkeen hautausmaalle ei välttämättä löydy tarkoituksenmukaisia laajennusmahdollisuuksia nykyisen hautausmaan yhteydestä ja muut vaihtoehdot tulevat harkittaviksi. Kaavassa osoitettu laajennus luo kuitenkin mahdollisuuden ratkaista hautausjärjestelyihin liittyvä kokonaisuus riittävällä aikajänteellä.

Muinaismuistoinventoinnissa havaitut yksittäiset tervahaudat ja pyyntikuoppa on merkitty muinaismuistokohteen merkinnällä. Muinaismuistoalueena on osoitettu Sopalanlampi 1 –niminen kahden tervahaudan ja kahdeksan muun kuopan ryhmä. Muinaismuistokohteet sijoittuvat sellaisille alueille, joita eivät uhkaa maankäytön muutokset.

Uusia kevyen liikenteen väylän varauksia on osoitettu Sapsoperäntien varteen ja Rauhantien varteen, sekä lisäksi Kainuuntieltä Rauhantielle Kansalantien kautta kulkeva yhteys ja tähän liittyvä lyhyt väylän jatke Kainuuntien varressa. Sapsoperäntien varteen osoitettu väylä perustuu Sotkamon liikenneturvallisuussuunnitelmaan ja se on tarpeellinen myös Sapsoperäntien länsipuolelle osoitettujen uusien asuinalueiden kl –yhteyksien järjestämiseksi. Rauhantien ja Kansalantien varsille osoituilla väylävarauksilla on haluttu korostaa hautausmaalle suuntautuvasta liikenteestä johtuvaa erityistä tarvetta, muiden katuverkostolle tulevien kl –väylien tarve ratkaistaan asemakaavoituksen yhteydessä. Kainuuntien varrelle osoitettu väylä on jo rakennettu aiemmin mainittua tien eteläpuolelle tulevaa lyhyttä väylän jatketta lukuun ottamatta.

Maaperän tilan tietojärjestelmään merkityt kohteet on osoitettu yleiskaavassa ”saa” –merkinnällä. Merkinnän tarkoituksena on varmistaa, että maaperän pilaantuneisuuden selvittämiseksi ja maaperän puhdistustarpeen arvioimiseksi tarvittavat toimenpiteet määritetään asemakaavoituksen yhteydessä suhteessa alueelle suunniteltuun maankäyttöön.

Muutoin aluevaraukset ja merkinnät on osoitettu toteutuneen tilanteen mukaisesti. Vanhusten palvelukeskus Himmelin ympäristö on osoitettu julkisten palvelujen ja hallinnon alueena. Kuhmontie / Kainuuntie on osoitettu kantatie -merkinnällä ja Sapsoperäntie yhdystie –merkinnällä.

5.5 Kaavaratkaisun suhde muuhun suunnitteluun

5.5.1 Kaavaratkaisun suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

Kaavoitettavalle alueelle ei sijoitu koko maan tai maakunnan puitteissa tarkasteltuna merkittäviä toimintoja, väyliä tai verkostoja eikä alueesta kaavaratkaisun myötäkään tule sellaista aluetta, jolla olisi vaikutusta näiden toimintojen sijoittumiseen tai keskinäisiin suhteisiin maakunnallisella tai valtakunnallisella tasolla.

Yleiskaava-alue sijoittuu kävelyetäisyyden päähän kaikista kirkonkylän palveluista. Kevyen liikenteen yhteydet Sotkamon keskusta ovat jo pääosin olemassa ja uudisrakennusalueetkin sijoittuvat

suurelta osin olevan kunnallisteknisen verkoston läheisyyteen. Kaavaratkaisu edistää olevien rakenteiden hyödyntämistä, kuntakeskuksen elinvoimaisuuden säilymistä ja yhdyskunnan ekologista ja taloudellista kehitystä, eikä uusia alueita ole sijoitettu irralleen olevasta yhdyskuntarakenteesta.

Kaava-alue sijaitsee valtaosiltaan Hiukanharjun ja Pöllyvaaran pohjavesialueilla. Hiukanharjun pohjavesialueella lähin uusi asutusalue sijoittuu noin kilometrin etäisyydelle lähimmästä vedenottamosta. Asuinalueen etäisyys pohjavedenottamosta sekä suunniteltu maankäyttö huomioiden kaavaratkaisun ei voi olettaa tältä osin vaarantavan hyvälaatuisen veden riittävää saantia Hiukanharjun pohjavesialueelta. Hautausmaan läntisin laajennusalue sen sijaan sijoittuu alle puolen kilometrin etäisyydelle vedenottamosta. Pöllyvaaran pohjavesialueella lähin uusi asuinalue sijoittuu noin 1,5-2 kilometrin etäisyydelle vedenottamosta ja välissä on vesistöjäkin, joten maankäytön muutoksella ei voi olettaa olevan vaikutuksia Laatikalan pumppaamon vedenottoon.

Hiukan alue on virkistyskäytön kannalta merkittävä yhtenäinen luonnonalue, joka yleiskaavassa sellaisenaan säilyykin, eikä aluekokonaisuutta tarpeettomasti pirstota. Sopalanlammen ympäristöön tulee rakentamista, mutta laaja ydinalue säilyy nykyisessä virkistyskäytössä ja muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden Pöllyvaaran alueen kanssa.

Sopalanlammen ympäristössä olevat peltoalueet on osoitettu rakentamiskäyttöön voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti. Kaavaratkaisua muodostettaessa on huomioitu voimassa olevien asemakaavojen lisäksi kokonaisuutena yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus, ympäristön maankäyttö sekä maakuntakaavan sisältö.

Kaavaratkaisun myötä asuntorakentamiseen on suunnittelualueella tulevaisuuden ennakoitaviin tarpeisiin nähden riittävästi maata. Työpaikkarakentamiseen ei ole osoitettu alueita, sillä työpaikkarakentaminen sijoittuu Sotkamossa toisaalle.

Rakentamista ei ole osoitettu tulvavaara-alueille. Melualue on osoitettu likimääräisesti yleiskaavassa teoreettiseen liikennemeluaineistoon pohjautuen. Tarkemmin melualueiden laajuus ja riittävät meluntorjuntatoimenpiteet tulee ratkaista asemakaavoituksen yhteydessä.

5.5.2 Kaavaratkaisun suhde maakuntakaavaan

Yleiskaavassa osoitetut uudet asuinalueet sijoittuvat maakuntakaavan mukaisen kaupunkikehittämisen kohdealueen sisälle, mutta eivät taajamatoimintojen alueelle. Kaavaratkaisu kuitenkin edistää yhdyskuntarakenteen eheyttämistä hajanaisesti rakennetulla alueella ja tukee sitä kautta taajamatoimintojen kehittämiseksi asetettuja tavoitteita. Alueen kevyen liikenteen yhteydet ovat erinomaiset ja joukkoliikenteenkin yhteydet paikallisessa mittapuussa hyvät. Kainuun maakuntakaavassa maakunnallisesti arvokkaana kulttuurihistoriallisena kohteena on suunnittelualueelta osoitettu viljamakasiini ja lainajyvästö. Kohde on huomioitu yleiskaavassa samoin kuin muutkin alueen arvokkaimmat kulttuurihistorialliset kohteet. Maiseman vaalimisen kannalta kaava-alueen keskeisimmät alueet ovat Hiukan / Aittorannan ympäristö sekä Kirkkosillan lähitienvo. Aittorannan kohdalla uusi pientaloalue on osoitettu niin kauaksi rannasta, että rantamaisema säilyy nykyisellään, muutoin Hiukan alueelle ei ole osoitettu rakentamista. Kirkkosillan ympäristössä keskeiset maisemaan vaikuttavat elementit (tienvarsipelto, Kansalan päärakennus sekä viljamakasiini ja lainajyvästö) ja maiseman avautuminen on pyritty turvaamaan yleiskaavaratkaisussa.

Maakuntakaavassa virkistysalueeksi osoitettu osa Hiukasta on varattu virkistysalueeksi myös yleiskaavassa. Tämän lisäksi virkistysalue jatkuu yleiskaavassa myös maakuntakaavan mukaiselle maa-

ja metsätalousalueelle Sopalanlammen ympäristössä. Hiukan merkittävän virkistysalueen ja arvokkaan harjualueen maiseman säilymiseen tähtäävä kaavaratkaisu yhdessä reitistövarausten kanssa edesauttaa osaltaan alueen kehittymistä matkailullisesti kiinnostavana kohteena ja kytkeytymistä toiminnallisesti Vuokatin matkailualueeseen. Tältä osin kaavaratkaisu huomioi alueen kuulumisen maakuntakaavassa osoitettuun matkailun vetovoima-alueeseen.

Yleiskaavassa on osoitettu toiminnassa oleva hautausmaa ja siihen liittyvät laajennusalueet pohjavesialueelle. Tutkimusten perusteella hautausmaalla ja siihen liittyvillä toiminnoilla on vaikutusta pohjaveteen ja ne aiheuttavat pohjavedelle vähintään esteettisenä pidettävän haitan. Hautausmaa tarvitsee kuitenkin laajennusalueet eikä niitä voida osoittaa olevasta alueesta erillisinä saarekkeina pohjavesialueen ulkopuolelle. Muutoin pohjavesialueelle ei sijoitu pohjaveden pilaantumis- tai muuttumisriskiä aiheuttavia toimintoja tai laitoksia.

6 KAAVAN VAIKUTUKSET

6.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Yleiskaavassa osoitetut uudet asuinalueet sijoittuvat pääosin nykyisen asemakaava-alueen sisään jääville kaavoittamattomille osille, joten yleiskaavaratkaisulla on yhdyskuntarakennetta tiivistävä vaikutus. Ainoastaan Juuvinlahden rantaan sijoittuva asuinalue on olevan asemakaava-alueen reunalla, ja tämän alueen toteutus laajentaa taajamarakennetta itään.

Kaavan toteutuessa kokonaan uusien asuinalueiden osalta kaava-alueen väestömäärä kasvaisi noin 210-280 asukkaalla. Tämä ei kuitenkaan ole todennäköistä, sillä kaavaratkaisussa on tietoista ylimitoitusta, jotta rakentamiseen soveltuvien alueiden valinnassa voidaan huomioda toteutushetken tarve ja olosuhteet. Kaikkien uusien asuinalueiden ei voi olettaa toteutuvan kaavan aikajänteellä. Yleiskaavan todennäköisesti hitaasta ja osittaisesta toteutumisesta johtuen kaavan vaikutus alueen väestön ikärakenteeseen jäänee vähäiseksi.

Taajamakuvaan kohdistuvat vaikutukset tarkentuvat asemakaavoituksen ja maankäytön tarkemman ohjauksen myötä, mutta uudisrakentaminen tulee näkymään jossakin määrin pääliikenneväylille. Merkittävin vaikutus tienvarsinäkymään on Sopalan peltojen rakentumisella. Peltojen avoimuus kärsii rakentamisesta ja maaseutumainen ympäristö muuttuu osaksi taajamaa. Vaikutusta pehmentää osittain samaan kokonaisuuteen liittyvien Kansalan peltojen ja Kirkkosillan ympäristön taajamakuvallisesti tärkeän kulttuurihistoriallisen maisemakohteen säilyminen. Sopalanlammen länsirannan rakentaminen tulee myös näkymään kantatielle, muutoin teiden varsien puusto häivyttää uudisrakentamista.

Yleiskaavoituksen myötä alueelle ei ole tulossa uusia työpaikka-alueita tai palveluita. Kaava-alue tukeutuu kävelyetäisyydellä olevan keskustan palvelutarjontaan.

Voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu virkistysalue pienenee vähäisesti ja erilliset latureitit joudutaan yleiskaavan toteutuksen myötä yhdistämään Aittorannan kohdalla yhdeksi kaksisuuntaiseksi laduksi. Vastaavasti yleiskaavassa on osoitettu uusia virkistysalueita mm. Juuvinlammen itäpuolelle ja uusi varaus Sotkamojärven ja Hiukan väliselle yhdysladulle. Kokonaisuutena vaikutukset virkistyskäyttöön jäävät vähäisiksi ja keskeiset reitit säilyvät, mutta osa reittien käyttäjistä voi kokea reittien läheisyyteen tulevan uudisrakentamisen negatiivisena. Virkistysalueiden saavutettavuus yleiskaavassa osoitetuilta uusilta asuinalueilta on hyvä.

Katuverkosto laajenee asuinalueiden toteutuksen myötä ja uusia yleiselle tielle tulevia katuliittymiä tulisi yhteensä kolme. Sapsoperäntien varteen on osoitettu kevyen liikenteen reitti, ja Kainuuntien eteläpuolen kevyen liikenteen väylälle lyhyt jatke. Muutoin kaavaratkaisu ei aiheuta muutostarpeita yleisille teille, eikä merkittävää liikennemäärien kasvua tieverkolla. Sopalanlammen länsipuolista asutusta varten rakennettavan katuverkon kautta voidaan järjestää kulkuyhteys myös hautausmaan eteläosaan. Tällä hetkellä hautausmaan paikoitusalueet ovat kappelin läheisyydessä ja paikoitusalueilta on pitkä matka hautausmaan eteläosiin. Laajeneva katuverkosto palveleekin asutuksen lisäksi myös hautausmaan käyttäjiä. Hautausmaalle suuntatuvan kevyen liikenteen yhteydet ovat tällä hetkellä puutteelliset ja tähän yleiskaavassa osoitetut uudet yhteydet tuovat toteutuessaan parannusta. Joukkoliikenteen järjestämiseen kaavaratkaisulla ei ole vaikutusta.

Yleiskaavalla ei ole suojeltu rakennuksia, vaan ainoastaan määrätty huomioimaan asemakaava-alueella olevien kulttuurihistoriallista arvoa omaavien rakennusten suojeluedellytykset ja suojelun toteutustapa asemakaavoituksen yhteydessä sekä estetty asemakaava-alueen ulkopuolella olevien kulttuurihistoriallisten kohteiden purkaminen ilman purkamislupaa. Näin ollen yleiskaava huomioi kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet, mutta ei vielä ratkaise niiden suojelua, eikä kaavalla siten ole suoranaisia vaikutuksia kulttuurihistoriallisten kohteiden säilymiseen. Muinaismuistokohteet on huomioitu yleiskaavassa ja kaavamääräys kieltää niihin kajoamisen. Muinaismuistokohteet on suojeltu muinaismuistolailla, joten kaavamääräys ei sinällään tuo niiden suojeluun lisäarvoa, mutta yleiskaavaan liittyvän inventoinnin myötä on löydetty uusia kohteita ja siltä osin kaavahanke on parantanut muinaismuistokohteiden säilymistä.

Kaavaratkaisu aiheuttaa toteutuessaan katu- ja kunnallisteknisen verkoston laajentamistarvetta uusille asuinalueille, mutta ei olevan verkoston kapasiteettiongelmia.

6.2 Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön

Yleiskaavassa osoitettu uudisrakentaminen vaikuttaa luonnonmaisemaan merkittävimmin ranta-alueilla. Sopalanlammen ja Sotkamojärven rannoilla uudet rakennusalueet rajoittuvat rantaan ja näiden alueiden osalta rakentamaton rantamaisema muuttuu rakennetuksi pientaloalueeksi. Aittorannan kohdalla vaikutus Sapsojärveltä avautuvaan näkymään jää vähäisemmäksi, sillä rakennusalue sijoittuu lähimmilläänkin noin 80 metrin etäisyydelle rannasta. Rannan välittömässä läheisyydessä on täysikasvuista puustoa ja lähempänä suunniteltua pienataloaluetta varttunutta taimikkoa, joka ennättänee kasvaa ennen alueen rakentamista siihen mittaen, että uudisrakentaminen ei erotu juuri lainkaan järvinäkymässä. Luonnonmaisemaltaan merkittävimmät alueet on osoitettu yleiskaavassa ma –merkinnällä, jotta maisema-arvot voidaan huomioida tulevassa maankäytön suunnittelussa.



Aittorannan järvimaisemaa

Sopalanlampi on kirkasvetinen pohjavesilampi, johon ei tule ja josta ei lähde puroja. Kirkasvetiset umpilammet ovat valon määrästä ja veden vähäisestä vaihtuvuudesta johtuen erityisen herkkiä leväkasvustolle ja rehevöitymiselle, mikäli lampeen pääsee ravinteita. Yleiskaava mahdollistaa omarantaisten tonttien asemakaavoittamisen, mikä voi lisätä rehevöitymisen riskiä. Riskiä voidaan kuitenkin pienentää asemakaavoitusvaiheessa esim. säilyttämällä piha-alueet luonnontilaisina rannan välittömässä läheisyydessä, estämällä hulevesien ja pesuvesien pääsy vesistöön, ohjaamalla rakentamisen sijoittelua sekä suunnittelemalla aluerakenne siten, että häiriötilanteissakaan jätevedenpumppaamoista ei pääse valumaan vettä lampeen. Kaiken kaikkiaan omarantaisten tonttien lukumäärä tulee olemaan vähäinen, alueelle tulee viemäriverkosto ja maankäyttö voidaan asemakaavoituksen yhteydessä suunnitella siten, että ravinnekuormituksen riski pystytään saamaan lähes olemattomaksi. Kaavaratkaisulla ei voi siten olettaa olevan juurikaan vaikutusta Sopalanlammen tilaan, kunhan lammen rehevöitymisen estäminen huomioidaan asemakaavoitusvaiheessa.

Sapsoperäntien länsipuolella olevat suurruohoniittyä muistuttavat entiset pellot jäävät osittain suunnitellun pientaloalueen alle ja tulevat pääosin häviämään kaavan toteutuessa. Pientaloalueen alle jäävä vanha pelto on laiduntamaton ja hoitamaton alue, jota ennen pitkää uhkaa umpeenkasvu, eikä sen arvo niittynä todennäköisesti tulisi säilymään, vaikka se jäisi rakentamattomaksikin. Niityllä on järeä monihaarainen raita, joka on luonnonsuojelulain mukaisesti suojeltava kohde ja jonka säilyminen kaavamääräyksen mukaan on turvattava. Juuvinlahden länsipuolelle osoitetun rakentamisalueen pohjoiskärjessä on lehtolaikkuja, jotka osittain sijaitsevat rakennettavalla alueella. Näin ollen niemen kärjen lehtoalueet pienenevät rakentamisen myötä, mutta niemeen jää edelleen runsaasti luonnontilaista aluetta luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmille osille. Edellä mainittuja kohteita lu-

kuun ottamatta kaikki luontoselvityksessä arvokkaaksi todetut alueet jäävät maankäytön muutosten ulkopuolelle, eivätkä niillä olevat luontoarvot vaarannu kaavasta aiheutuvien maankäyttömuutosten johdosta. Luonnonolosuhteiltaan arvokkaimmat alueet on osoitettu kaavassa luo –merkinnällä, jotta niillä olevat arvot voidaan huomioida tulevassa maankäytön suunnittelussa.

Hautausmaan laajennusalueiden pinta-ala on pieni verrattuna hautausmaan kokonaisalaan. Laajennusalueet sijoittuvat pääosin N60 +160 - +165 korkeustasolle ja alimmillaankin korkeustasolle +155, kun pohjaveden pinta vedenottamoilla on noin +138 korkeudella. Pääsääntöisesti pohjavesipintaan on siis noin 20 metriä hautausyvyvyydestä. Hautausmailta pohjaveteen päätyvien alkuaineiden, bakteerien ja virusten määrään vaikuttaa ensisijaisesti hautausyvyvyyden ja pohjavedenpinnan välisen vedellä kyllästymättömän kerroksen paksuus ja ominaisuudet. Hautaustoiminnan aiheuttama riski normaalioloissa on tutkimusten mukaan vähäinen (Mälkki ym. 1988), ja paksu suojakerros hautojen ja pohjaveden välillä vielä pienentää sitä, joten hautausmaan laajennuksesta pohjavedelle aiheutuvan riskin voi tällä perusteella arvioida olevan hyvin vähäinen. Riskiä voidaan pienentää rajoittamalla torjunta-aineiden ja lannoitteiden käyttöä hautausmaan hoidossa.

Pohjavesialueelle suunnitellun rakentamisen vaikutus maaperään imeytyvän veden määrään on hyvin marginaalinen, sillä rakennettavat alueet ovat pieniä verrattuna pohjavesialueen kokonaispinta-alaan ja rakennettavillakin alueilla maankäytön luonteesta johtuen päällystettyjen pintojen määrä on vähäinen. Pohjavesipinta on geologisen rakenneselvityksen yhteydessä tehtyjen mittausten perusteella ollut Sopalanlammen länsirannalla korkeimmillaan tasossa n. +139,00. Lammen rannalle sijoittuvan AP-1 –alueen raja on osoitettu siten, että suojamaakerroksen paksuus viemäreiden ja pohjavesipinnan välillä on mahdollista jättää riittäväksi. Tähän täytyy vielä kiinnittää huomiota yksityiskohtaisen suunnittelun yhteydessä samoin kuin pumppaamojen sijoitukseen, jotta riskit voidaan minimoida. Muilla rakennettavilla alueilla pohjaveden yläpuolisen suojamaakerroksen paksuus on 10-20 metriä. Pohjavesialueella tapahtuva rakentaminen lisää pohjaveden pilaantumiskäsiä luonnontilaisiin olosuhteisiin nähden, mutta ottaen edellä mainittujen seikkojen lisäksi huomioon sen, että etäisyys lähimpiin pohjaveden virtaussuunnassa alapuolella oleviin vedenottamoihin on vähintään noin kilometri eikä kaava-alueella ole geologisen rakenneselvityksen yhteydessä havaittu maaperältään karkeaa ns. ydinharjua, kaavaratkaisusta pohjavedelle aiheutuva riski on häviävän pieni.

6.3. Muut vaikutukset

Kuntatalouteen kaavaratkaisu vaikuttaa siinä vaiheessa, kun uusia asuinalueita ryhdytään asemakaavoituksen jälkeen toteuttamaan. Uudet asukkaat ja veronmaksajat tuovat kuntaan tuloja ja rakentaminen lisää toimeliaisuutta, mutta katujen ja kunnallistekniikan rakentaminen ja ylläpito aiheuttavat myös menoja samoin kuin palvelujen tuottaminen uusille asukkaille. Kokonaisuutena elinvoimaisuuden lisääntyminen on kuitenkin kuntatalouden kannalta positiivinen asia. Valtiontalouden kannalta yleiskaavan vaikutukset ovat vähäisiä, sillä kaavaratkaisu ei aiheuta merkittäviä investointitarpeita esimerkiksi tieverkkoon tai muuhun valtion ylläpitämään infraan. Yksityistalouden kannalta uudisrakentamisalueet ovat edullisia esimerkiksi liikennöintikustannusten ja suurelta osin myös rakennettavuuden osalta.

Tulvavaara-alueet on huomioitu kaavoituksessa, eikä vesistötulvien voi ennusteiden perusteella olettaa aiheuttavan vaaraa yleiskaavan mukaiselle rakentamiselle. Lisäksi alueen suuret järvet ovat säännöstelyjä, mikä vähentää tulvariskiä. Asemakaavoitusvaiheessa tulee kuitenkin määräyksiin huomioida alavampien alueiden osalta riittävä rakentamiskorkeus kosteudelle alttiiden rakenteiden osalta.

Lähtökohtaisesti uusia asuinalueita ei ole osoitettu liikenteen melualueelle, mutta voimassa olevan asemakaavan, nykyisen rakennuskannan tai kulttuuriympäristön huomioimisen takia osa uusistakin asemakaavoitettavaksi tarkoitetuista alueista ulottuu liikenteen meluvyöhykkeelle. Näissä tapauksissa liikennemelulta suojautuminen tulee huomioida asemakaavoituksen yhteydessä siten, että uudisrakentamista ei osoiteta melualueelle ilman riittävää meluntorjuntaa. Näin liikennemelun vaikutukset ihmisten elinoloihin voidaan minimoida.

7 TOTEUTTAMINEN

Yleiskaavalla on tärkeää luoda edellytyksiä uusien vaihtoehtoisten asuinalueiden toteutukselle ja muulle maankäytön ohjaukselle, jotta maankäyttöön liittyviä ratkaisuja voidaan tehdä kokonaisvaltaisesti pitkällä tähtäimellä. Kaavan toteutuminen voi kuitenkin kestää kauan ja osa uudisrakentamiseen tarkoitetuista alueista saattaa jäädä toteutumattakin yleiskaavan aikajänteellä.

8 SUUNNITTELUVAIHEET

Sotkamon kunnanhallitus on tehnyt päätöksen kirkonkylän itäpuolisen alueen yleiskaavoituksesta ja päättänyt yleiskaava-alueen rajauksen 19.1.2016 (kh 20 §).

Kirkonkylän itäosan yleiskaavan vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä asettamisesta on kuulutettu 3.6.2016. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 3.6.2016 alkaen.

Ympäristötekkinen lautakunta hyväksyi kaavaluonnoksen nähtävillä asetettavaksi 25.1.2017 § 4 Kaavaluonnos pidettiin nähtävillä 1.2-3.3.2017 välisenä aikana. Kaavaluonnoksesta jätettiin nähtävilläolokaudena viisi muistutusta.

Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen nähtävillä asetettavaksi Kaavaehdotus pidettiin nähtävillä xx.xx-xx.xx.201x välisenä aikana. Kaavaehdotuksesta jätettiin x muistutusta

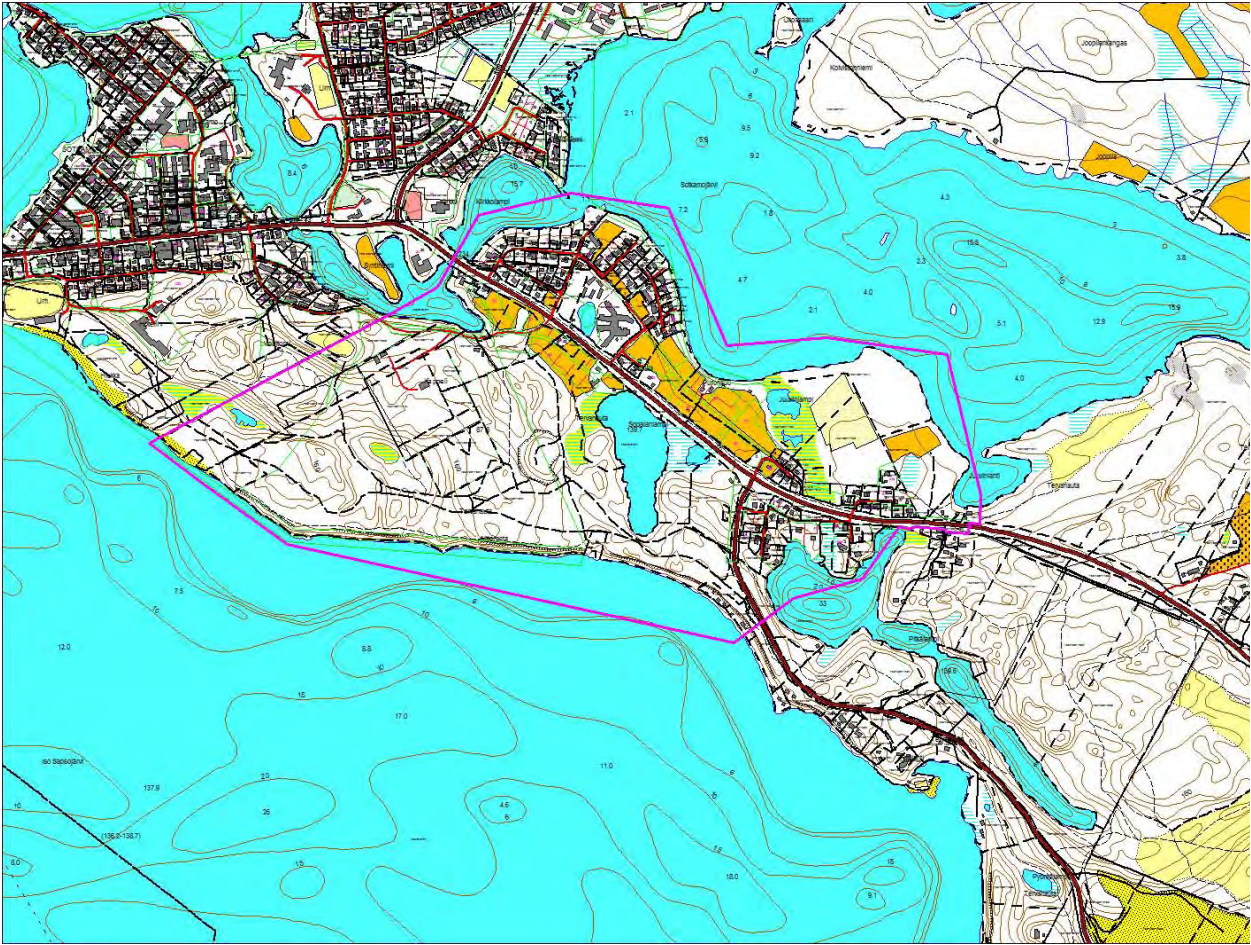
Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi kaavaehdotuksen

Kunnanhallitus hyväksyi kaavaehdotuksen pvm

Kunnanvaltuusto hyväksyi Naapurinvaaran yleiskaavan pvm

26.1.2018 Juha Kaaresvirta
Kaavoittaja

LIITTEET Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen luonto- ja maisemaselvitys sekä pesimälinnustaselvitys 2016
Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 2016



Sotkamo
Kirkonkylän itäosan yleiskaava
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
3.6.2016
Päivitetty 15.12.2016

Kirkonkylän itäosan yleiskaava

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

3.6.2016
Päivitetty 15.12.2016

0 Yleistä

Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:n mukaan kaavaa laadittaessa tulee riittävän aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman tarkoitus on antaa käsitys kaavan tarkoituksesta ja tavoitteista. Se kertoo osallisille, miten kaavahankkeen on suunniteltu etenevän, miten siihen voi osallistua, mistä saa tietoa kaavoituksesta ja kuka kaavaa valmistelee.

1 Yleiskaavan kohde

Yleiskaavoitettava alue käsittää Sotkamon kirkonkylän itäpuolisen alueen Kirkkolammelta Juuvinlahdelle ja Sotkamojärveltä Sapsojärvelle. Yleiskaavoitettavan alueen pinta-ala on noin 200 hehtaaria ja sen alustava raja-alue on esitetty kannessa olevassa kartassa.

Sotkamo kuuluu Kainuun liiton maakuntakaava-alueeseen. Valtioneuvosto on vahvistanut Kainuun maakuntakaavan 29.4.2009. Kaavahanke sijoittuu maakuntakaavan mukaiselle matkailun vetovoima-alueelle, kaupunkikehittämisen kohdealueelle, Oulu-Kajaani-Vartius –käytävälle ja tärkeälle pohjavesialueelle. Maakuntakaavassa suunnittelualueella on varauksia taajamatoimintojen alueelle, virkistysalueelle, maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, arvokkaalle harjualueelle, maakunnallisesti arvokkaalle kulttuurihistorialliselle kohteelle, ulkoilureitille ja kantatielle. Kainuun liitossa on vireillä kokonaismaakuntakaavan tarkistus.

Alueella ei ole voimassa olevaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Kunnanvaltuuston 24.8.1982 hyväksymässä Sotkamo-Vuokatin (oikeusvaikutuksettomassa) yleiskaavassa suunnittelualueelle on osoitettu pientalovaltaisia asuntoalueita, urheilu- ja virkistyspalvelujen alueita, lähivirkistysalue, julkisten palvelujen ja hallinnon alue, maa- ja metsätalousvaltainen alue sekä hautausmaa-alue.

Yleiskaavoitettavalla alueella on voimassa lukuisia eri aikoina laadittuja asemakaavoja, joista vanhin on vuodelta 1964 ja uusin on hyväksytty vuonna 2005. Sotkamojärven eteläosan asemakaava on parhaillaan laadittavana.

Juuvinlahden ympäristössä on voimassa Sotkamojärven ranta-asemakaava. Kaavoitettava alue rajoittuu Sapsojärvien rantaosayleiskaava-alueeseen.

Yleiskaavoitettava alue on kirkonkylän reuna-alueen pientalovaltaista asuntoaluetta, jonka rakentaminen on painottunut Kainuuntien varteen; erityisesti kaava-alueen luoteisosaan vanhusten palvelukeskus Himmelin lähiympäristöön sekä Pitkälammen pohjoisrannalle. Kaava-alueen länsiosassa on hautausmaa. Kainuuntien eteläpuoli on pääpiirteiltään kumpuilevaa mäntyvaltaista hiekkakangasta, pohjoispuoli tasaisempaa ja alavampaa pelto- ja rantamaisemaa.

Kunnanhallitus on päättänyt yleiskaavan vireilletulosta 19.1.2016 (§ 20). Kaava laaditaan kunnan omana työnä.

2 Yleiskaavan tavoitteet ja sisältö

Sotkamon kunta hankki vuonna 2011 maata Sopalanlammen ja Hiukan ympäristöstä ja vuonna 2014 Juuvinlahden ympäristöstä. Alueella ei ole voimassa olevaa oikeusvaikutteista yleiskaavaa. Alueen maankäytön suunnitellusta käydyssä viranomaisneuvottelussa kirkonkylän itäisen osan oikeusvaikutteinen yleiskaava on nähty tarpeelliseksi ympäristön toimintojen ja tarpeiden yhteensovittamiseksi.

Yleiskaava-alueen rajauksessa on huomioitu pientalorakentamiseen ja virkistyskäyttöön liittyvät suunnittelutarpeet, kiinteistöjaotus, kunnan maanomistus, Sapsojärvien yleiskaavan rajausta ja tarkoituksenmukainen suunnittelukokonaisuus.

3 Yleiskaavoituksen yhteydessä tehtävät selvitykset ja vaikutusten arviointi

Vaikutusten selvittämisestä kaavaa laadittaessa on säädetty maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä seuraavaa:

*Kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntata-
loudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta,
jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.*

1. Kaavoitustyön yhteydessä laadittavat selvitykset

- luonto- ja maisemaselvitys
- muinaismuist selvitys
- Sotkamojärven etelärannan kaava-alueen meluselvityksen täydennys
- Sotkamon kulttuuriympäristöohjelman päivitys kaava-alueen osalta

Lisäksi käytetään mm. seuraavia kaava-aluetta koskevia olemassa olevia selvityksiä ja tietolähteitä:

- Sotkamo – Kainuun etelä, Sotkamon kulttuuriympäristöohjelma
- Sotkamojärven etelärannan luontoselvitys, Luontotutkimus Rajamäki Tmi 2015
- Sotkamojärven etelärannan kaava-alueen meluselvitys, Ramboll Oy 2015
- Vuokatin, Hiukanharjun ja Pöllyvaaran pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, Sweco Oy 2015
- Sotkamojärven etelärannan viitasammakkoselvitys, Luontotutkimus Rajamäki Tmi 2016

Näiden lisäksi kaavoitustyön pohjana käytetään rakennuskantatietoja, yhdyskuntatekniseen verkostoon ja liikenteeseen liittyviä suunnitelmia sekä muita tehtyjä selvityksiä ja osallisilta, viranomaisilta ja maastotyöskentelystä kaavoitusprosessin aikana saatavia tietoja. Mahdollisten lisäselvitysten tarve ratkaistaan kaavoitustyön edetessä.

4 Osalliset

Maankäyttö ja rakennuslain mukaan **osallisia** ovat alueen maanomistajien lisäksi kaikki, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Näin ollen osallisia ovat mm. alueen käyttäjät, lähialueen asukkaat, yrittäjät, järjestöt, kunnan luottamuselimet, Kainuun ely -keskus, Kainuun liitto, Pohjois-Pohjanmaan ely -keskus, Kainuun museo, Museovirasto, Fortum sekä muut tahot, joilla on intressiä kaavoitusta koskevissa asioissa. Kaikilla em. osapuolilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua mielipiteensä asiasta. Kaavahankkeesta ja siihen liittyvästä luonnosaineistosta saa tietoa kunnan kaavoitus- ja mittaus-toimistosta, yhteystiedot ohessa.

5 Kaavaprosessi, tiedottaminen ja vaikuttamismahdollisuudet

Vuoden 2000 alusta lähtien kaavoituskäytännössä on noudatettu maankäyttö- ja rakennuslakia (MRL). Yleiskaavan laatiminen etenee seuraavasti:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, tiedottaminen kaavahankkeesta

- Tiedottaminen kaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta.
- Tiedottaminen tapahtuu Sotkamon kunnassa kaavahankkeita koskevan yleisen ilmoitustavan mukaisesti ilmoittamalla hankkeen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta Sotkamo-lehdessä. Lisäksi ulkopaikkakuntalaisia maanomistajia tiedotetaan hankkeesta kirjeitse, mikäli maanomistajan osoitetiedot löytyvät kunnan paikkatietojärjestelmästä.
- Osallisilla on mahdollisuus lausua mielipide hankkeesta suullisesti tai kirjallisesti ja arvioida osallistumis- ja arviointisuunnitelman riittävyttä. Mikäli suunnitelma on puutteellinen, osallisilla on mahdollisuus tehdä Kainuun ely -keskukselle esitys koskien osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta käytävää neuvottelua. Mahdolliset muutokset tai neuvottelutarpeet tulee esittää ennen kuin yleiskaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville. Kainuun ely -keskus järjestää tarvittaessa neuvottelun, myös esityksen tekijä kutsutaan neuvotteluun.
- Kaavahankkeesta tiedotetaan viranomaisia ja järjestetään tarvittaessa viranomaisneuvottelu. Neuvotteluun osallistuvat kunnan lisäksi ely -keskus ja muut viranomaistahot, joiden toimialaa suunnittelu saattaa koskea. Neuvottelussa selvitetään suunnittelua koskevat valtakunnalliset, seudulliset ja muut keskeiset tavoitteet (MRL 66§).

Luonnosvaihe

- Luonnosaineiston valmistumisesta, mahdollisuudesta tutustua siihen ja esittää mielipide tiedotetaan osallisille, tiedottaminen tapahtuu samalla tavoin kuin hankkeen vireilletulosta tiedottamisenkin
- Mahdolliset mielipiteet ja lausunnot käsitellään ja laaditaan vastineet, joiden perusteella kunta tekee päätökset lausuntojen ja mielipiteiden huomioimisesta jatkosuunnittelussa
- työneuvottelu keskeisten viranomaisten kanssa tarvittaessa

Ehdotusvaihe

- Kaavaluonnos työstetään kaavaehdotukseksi, luonnokseen tehdään aiempien päätösten mukaiset muutokset ja tarkistukset
- Kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi, nähtävillä olosta tiedotetaan kunnan yleisen tiedottamistavan mukaan. Lisäksi kaavamutosalueeseen kuuluvan maan omistajalle

ja kunnan tiedossa olevalle maan haltijalle, jonka kotikunta on toisella, väestötietojärjestelmään merkityllä paikkakunnalla tai jonka osoite muutoin on kunnan tiedossa, ilmoitetaan kirjeitse.

- Ehdotuksesta pyydetään lausunnot, osallisilla on mahdollisuus jättää muistutus. Muistutukset tulee jättää kirjallisina ennen nähtävilläoloajan päättymistä.
- 2. viranomaisneuvottelu tarvittaessa
- Lausunnot ja muistutukset käsitellään ja laaditaan vastineet, joiden perusteella kunta tekee perustellut päätökset. Päätöksistä tiedotetaan maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämän menettelyn mukaisesti
- Muistuttajalle, joka on ilmoittanut osoitteensa, ilmoitetaan kunnan perusteltu kannanotto esitettyyn mielipiteeseen.

-Kaavaehdotuksen hyväksyminen

- Nähtävilläolon jälkeen kaavaehdotukseen tehdään mahdolliset korjaukset ja tarkennukset. Mikäli kaavaan tehdään olennaisia muutoksia, asetetaan kaavaehdotus uudelleen nähtäville. Kaavan hyväksymisestä ilmoitetaan niille osallisille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet.
- Mikäli kaava ei vastaa laissa esitettyjä sisältövaatimuksia tai kaavan käsittelyssä on tapahtunut menettelytapavirhe, osallisilla ja kunnan jäsenillä on mahdollista valittaa kaavasta ja hakea muutosta. Valitus osoitetaan hallinto-oikeuteen. Mahdollinen jatkovalitus osoitetaan korkeimmalle hallinto-oikeudelle.

6 Laadittavat vaihtoehdot

Yleiskaavoituksen vaikutuksia arvioitaessa vaihtoehdot ovat:

0 Yleiskaavamuutosta ei tehdä

1 Yleiskaava laaditaan em. tavoitteiden mukaisesti

7 Suunniteltu aikataulu

Kunnanhallitus päätti käynnistää Kirkonkylän itäpuoleisen alueen yleiskaavoituksen 19.1.2016 § 20 Kaavoituksen vireilletulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävillä pitämisestä on kuulutettu 3.6.2016

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 3.6.2016 lähtien ja se pidetään nähtävillä siihen saakka, kunnes yleiskaavaehdotus asetetaan nähtäville.

ARVIOITU SUUNNITTELUAIKATAULU

1. viranomaisneuvottelu	21.4.2016
alustavat selvitykset	kevät – kesä 2016
kaavaluonnos nähtäville	alkuvuosi 2017
kaavaehdotus nähtäville	loppuvuosi 2017- alkuvuosi 2018
yleiskaava hyväksytty	kevät / kesä 2018

Yhteystiedot

Yleiskaavan valmistelusta vastaa Sotkamon kunnan kaavoitus- ja mittauslaitos. Kaavan laatijana toimii kunnan kaavoittaja Juha Kaaresvirta.

Sotkamon kunta, Kaavoitus- ja mittauslaitos, PL 24, 88601 Sotkamo
Käyntiosoite: Markkinatie 1, 2. kerros

Kaavoittaja
Juha Kaaresvirta
p. 044 750 2144,
e-mail juha.kaaresvirta@sotkamo.fi

Suunnitteluavustaja
Tiina Määttä
p. 044 750 2099
e-mail tiina.maatta@sotkamo.fi

Sotkamossa 15.12.2016

Juha Kaaresvirta
kaavoittaja

**Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen ja Nivun teollisuusalueen luonto-
ja maisemaselvitys sekä pesimälinnustoselvitys, Sotkamo**



Luontotutkimus Rajamäki Tmi
2016

**Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen ja Nivun teollisuusalueen luonto- ja maisemaselvitys
sekä pesimälinnustaselvitys, Sotkamo**

Sisällys

KÄYTETYT LYHENTEET.....	1
1 AINEISTO JA MENETELMÄT	2
2 ALUEEN YLEISKUVAUS	2
2.1 Luonnontilaisuus	3
2.2 Kasvillisuustyypit.....	3
3 PESIMÄLINNUSTO	4
3.1 Linnustollisesti arvokkaat alueet.....	4
3.2 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lintulajit	4
4 SUOJELUALUEET JA -ALUEVARAUKSET.....	5
5 LUONTOTYYPIT	5
5.1 Luonnonsuojelulain mukaiset luontotypit.....	5
5.2 Vesilain mukaiset luontotypit.....	5
5.3 Metsälain mukaiset luontotypit	5
5.4 Uhanalaiset luontotypit	6
6 LAJIT	7
6.1 Luontodirektiivin tiukkaa suojelua vaativat lajit.....	7
6.2 Erityisesti suojeltavat lajit	7
6.3 Rauhoitetut lajit	8
6.4 Uhanalaiset lajit.....	8
6.5 Silmälläpidettävät ja alueellisesti uhanalaiset lajit.....	8
6.6 Suomen vastuulajit	8
6.7 Lintudirektiivilajit	8
7 LUONNONSUOJELUN KANNALTA MERKITTÄVÄT ALUEET	9
8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	12
9 KIRJALLISUUS	12

Liitteet

- Liite 1 Kirkonkylän itäosan luontotyyppikartta
- Liite 2 Nivun teollisuusalueen luontotyyppikartta
- Liite 3 Kirkonkylän arvokkaiden luontokohteiden ja valokuvien ottopaikkojen kartta
- Liite 4 Nivun arvokkaiden luontokohteiden ja valokuvien ottopaikkojen kartta
- Liite 5 Kirkonkylän itäosan pesimälinnustokartta
- Liite 6 Nivun alueen pesimälinnustokartta
- Liite 7 Valokuvia selvitysalueelta

Luontotutkimus Rajamäki Tmi

Raimo Rajamäki

Veli-Matti Sorvari

maastotyöt, raportointi

linnustoselvityksen maastotyöt

Kansikuva: Länsiosan komeaa ECT-harjumännikköä

Sijaintitietojen koordinaatit ovat yhtenäiskoordinaatiston (KKJ) mukaiset.

KÄYTETYT LYHENTEET

Metsätyypit (Kuusipalo 1996)

CLT	jäkälätyypin karukkokangas
ECT	variksenmarja-kanervatyypin kuiva kangas
EVT	variksenmarja-puolukkatyypin kuivahko kangas
VMT	puolukka-mustikkatyypin tuore kangas
GOMT	metsäkurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyypin lehtomainen kangas
GOMaT	metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyypin tuore lehto
GOFiT	metsäkurjenpolvi-käenkaali-mesiangervotyypin suurruoholehto
AthExpT	hiirenporras-isoalvejuurityypin saniaislehto

Suotyytit (Eurola ym. 1995)

SN	suursaraneva
LkN	lyhytkorsineva
IR	isovarapuräme
TR	tupasvillaräme
RiNR	rimpinevaräme
KR	korpiräme
MkK	metsäkortekorpi
SRhLu	sara- ja ruoholuhta
PaLu	pajuluhta

Uhanalaisuuslyhenteet ym. (Raunio ym. 2008)

CR	äärimmäisen uhanalainen
EN	erittäin uhanalainen

VU	vaarantunut uhanalainen
NT	silmälläpidettävä
LC	säilyvä
dir	direktiivilaji
EVA	vastuulaji
VL	vesilaki
ML	metsälaki
LSL	luonnonsuojelulaki

1 AINEISTO JA MENETELMÄT

Sotkamon kirkonkylän itäosan yleiskaavoitusta ja Nivun teollisuusalueen asemakaavoitusta varten laadittiin luonto- ja maisemaselvitys kunnan toimeksiannosta.

Maastoinventoinnin ja raportin on laatinut biologin koulutuksen omaava kokenut luontokartoittaja Raimo Rajamäki. Sama henkilö on ottanut valokuvat. Linnustoselvityksen maastotyöt on tehty yhdessä kokeneen lintuasiantuntija Veli-Matti Sorvarin kanssa. Maastotyöt on tehty 1.5. – 27.6.2016 ja niihin on käytetty yhteensä 33,5 tuntia. Viitasammakkoinventoinnit tehtiin 1.5., 4.5. ja 8.5. Linnustoselvitys tehtiin 19.5. Kasvillisuusselvityksen maastotyöt tehtiin 20.6. ja 27.6. Tärkeimmät luontokohteet valokuvattiin.

Linnustoselvityksen aikaan sää oli puolipilvinen, aamulla klo 4 tyynä, lämpötila + 4°C, päivällä klo 12 edelleen puolipilvistä, heikkotuulista ja lämpötila + 16°C.

Tutkimusalueen kasvillisuustyyppien määrittäminen aloitettiin tarkastelemalla ilmakuvaa ja maastokarttaa. Uhanalaisten lajien esiintymätiedot tarkistettiin ELY-keskukselta. Maastossa selvitysalueella käveltiin lähes joka paikassa, niin että kasvillisuustyyppien vaihtelu saatiin selvitettyä. Apuna käytettiin ilmakuvaa ja peruskarttaa.

2 ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Sotkamon kunnassa kirkonkylän keskustaajaman itäpuolella. Alue sijaitsee keskiboreaalaisella kasvillisuusvyöhykkeellä. Se kuuluu Kainuun eliömaakuntaan (Kalliola 1973). Selvitysalueen pinta-ala on n. 200 ha. Se rajoittuu etelässä Iso Sapsojärveen, pohjoisessa Sotkamojärveen ja Kirkkolampeen, idässä Juuvinlahteen ja Pitkälampeen sekä lännessä lähes keskustaajamaan. Alueen sisällä on Sopalanlampi, Juuvinlampi ja neljä pientä nimetöntä lampea.

Kirkonkylän itäpuolisen alueen harjut kuuluvat osana pitempään itä-länsisuuntaiseen harjujaksoon. Niillä on suuri maisemallinen ja virkistyskäyttöarvo. Alueen lounaisosassa risteilee tiheä kuntopolkujen, latureittien ja luontopolkujen verkosto. Sapsojärven ranta on vyöryvää korkeaa hiekkatörmää ja länsipäässä on hiekkarantaa. Myös rantatörmävyöhyke ja hiekkaranta ovat maisemallisesti arvokkaita ja geomorfologisesti mielenkiintoisia.

Selvitysalueen kasvillisuustyypit on esitetty liitekartoissa 1 ja 2. Liitteessä 3 ja 4 on kartta arvokkaista luontokohteista ja valokuvien ottopaikoista. Pesimälinnustoa on merkitty karttaliitteisiin 5 ja 6. Liitteessä 7 on valokuvia maastokäynniltä.

2.1 Luonnontilaisuus

Kirkonkylän itäpuolinen selvitysalue on enimmäkseen lähivirkistysaluetta, jossa on paljon harjuja, talousmetsää, ja vesistöjen rantoja. Metsät ovat enimmäkseen keski-ikäisiä tai melko vanhoja kuivan tai kuivahkon kankaan mäntymetsiä. Vanhinta puusto on selvitysalueen länsikulman harjuilla ja koilliskulman niemessä. Luonnontilaisinta metsä on koilliskulman niemessä Juuvinlammen koillispuolella, jossa on järeitä vanhoja kuusia ja melko runsaasti haapaa. Se olisi sopivaa metsää liito-oravallekin. Osin alueen itäosan metsät ovat nuoria kuivahkon tai kuivan kankaan mäntytaimikoita. Pieneltä osin itäosassa on lehtoakin.

Kirkonkylän itäpuolisella alueella Kuhmon tien pohjoispuoli on enimmäkseen rakennettua asutusaluetta tai peltoa. Laajemmat metsäalueet sijaitsevat selvitysalueen länsi- ja eteläosassa.

Nivun selvitysalue on kauttaaltaan käsiteltyä talousmetsää. Koilliskulmassa on aukea lumenkaatopaikka. Vanhinta puusto on alueen keskiosissa. Enin osa metsistä on kuivahkoa mäntykangasta. Lounais- ja eteläosassa on kuusivaltaista metsää, ojitettua isovarpurämettä ja metsäkortekorpea. Rehevin kohta on itäosassa lähellä tietä, jossa on pensoittunutta hakattua lehtomaista kangasta.

2.2 Kasvillisuustyypit

Selvitysalueella metsätyypeistä eniten on kuivaa variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kangasta, toiseksi eniten on kuivahkoa variksenmarja-puolukkatyypin (EVT) kuivahkoa kangasta. Nivun alueella EVT:ä on eniten. Vähiten on jäkälätyypin (CIT) karukkokangasta, jota on hyvin pienialaisesti harjanteen päällä urheilukentän kaakkoispuolisen pikkusuon lounaispuolella. Tuoretta puolukka-mustikkatyypin (VMT) kangasta on varsin vähän Juuvinlammen koillispuolen niemenkärjessä, Juuvinlammen kaakkoispuolella ja ortodoksikirkon tienoilla.

Länsiosan harjujen etelärinteet ovat harjumetsien valorinteitä. Niissä on paikoin paahteisia rinteitä, joissa saattaa olla omaa paahderinnelajistoa. Tähän selvitykseen käytettävissä olevan ajan niukkuuden vuoksi paahderinnelajistoa ei havaittu.

Lehtomaista metsäkurjenpolvi-käenkaali-mustikkatyypin (GOMT) kangasta on Juuvinlammen itä- ja eteläpuolella, Sapsoperäntien länsipuolella ja Sotalanlammen länsipuolella sekä Rauhalantien eteläpuolella. Metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyypin (GOMaT) tuoretta lehtoa on pienialaisesti Juuvinlahden luoteispuolella koilliskulman niemessä ja Sotkamojärven etelärannalla Puronsuon talon luoteispuolella. GOFiT-suurruoholehtoa on Juuvinlahden luoteispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella. AthExpT-saniaislehtoa on samoin Juuvinlahden luoteispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella.

Suotyypeistä selvitysalueella esiintyy isovarpurämettä (IR) Juuvinlahden länsipuolisella suolla ja kapealti alueen länsirajan suon reunoilla sekä Nivun alueen keskiosissa, tupasvillarämettä (TR) Sotalanlammen länsi- ja itäpuolisilla soilla, korpikämettä (KR) Nivun alueen länsiosassa, metsäkortekorpea (MkK) Nivun alueen lounais- ja kaakkoisosassa sekä sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu) ja pajuluhtaa (PaLu) Juuvinlammen koillispuolella. SRhLu:a on myös Sotkamojärven etelärannalla Juuvinlammen luoteispuolella (Luontotutkimus Rajamäki Tmi 2015), ortodoksikirkon luoteispuolen rannalla ja kapealti Sotalanlammen itäpuolisen pikkulammen pohjoisrannalla. Rimpinevarämettä (RiNR) on pienialaisesti Sotalanlammen luoteisrannalla. Lyhytkorsinevaa (LkN) on pienialaisesti alueen länsikulman suolammen rannoilla ja Juuvinlammen eteläpuolella. Saranevaa (SN) on pienialaisesti Sotalanlammen koillisrannalla ja hautausmaan lounaispuolisella pikkusuolla.

Kasvillisuustyypit on merkitty liitekarttoihin 1 ja 2.

3 PESIMÄLINNUSTO

Kirkonkylän itäosan selvitysalueen pesimälinnusto on melko tavanomaista talousmetsien ja rantojen lajistoa. Lisäksi lammilla ja rannoilla pesii vesilintuja. Eniten lintulajeja havaittiin vesistöissä tai niiden läheisyydessä. Liitekarttaan 5 on merkitty kirkonkylän itäosan pesimälinnustoa ja liitekartassa 6 on Nivun alueen pesimälinnustoa.

Merkittävät havaitut lintulajit (uhanalaiset, silmälläpidettävät, direktiivi- ja vastuulajit) on koottu taulukkoon 2. Kappaleessa 3.2 on mainittu uhanalaisten ja silmälläpidettävien lintulajien havaintopaikat.

3.1 Linnustollisesti arvokkaat alueet

Linnustollisesti arvokkaita alueita ovat mm. Juuvinlammin ympäristö (1-E/III), Sopalanlammen ympäristö (2-E,LM,K/III), selvitysalueen länsikulman harjulampi (3-E,LM/III) ja Juuvinlammen koillispuolinen niemi (4-K,E/III). Niistä on kuvaukset kappaleessa 7.

3.2 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lintulajit

Uhanalaisista lintulajeista havaittiin erittäin uhanalainen (EN)

- selkälokki Sapsojärven pohjoisrannalla

Vaarantuneista (VU) lintulajeista nähtiin

- metsähanhi Sotkamojärven etelärannalla (muuttava)
- isokoskelo Sopalanlammella
- haapana Sopalanlammella, Sapsojärven pohjoisrannalla, Sotkamojärven lounaisrannalla, länsikulman harjulammella, Juuvinlahdella ja Juuvinlammella
- hiirihaukka Sopalanlammen päällä
- taivaanvuohi Sopalanlammella
- naurulokki Sopalanlammella, Sapsojärven pohjoisrannalla ja Sotkamojärven etelärannalla
- hömötiainen Nivun pohjoisosassa ja Sapsojärven rantatöyräällä
- varpunen Kirkkolammen kaakkoispuolella
- viherpeippo Nivun alueen pohjoisosassa
- pajusirkku Sotkamojärven etelärannalla, Juuvinlahdella ja Juuvinlahden luoteispuolella

- tervapääsky urheilukentän eteläpuolella.

Silmälläpidettävistä (NT) lintulajeista alueella havaittiin

- silkkiuikku Sotkamojärven etelärannalla, Sopalanlammella (pesä), Juuvinlahdella
- isokuovi Sopalanlammella, Sotkamojärven etelärannalla
- punavarpunen Nivun alueen pohjoisosassa, Juuvinlammen koillispuolen niemessä, Rauhalantien eteläpuolella
- haarapääsky Juuvinlammella

4 SUOJELUALUEET JA -ALUEVARAUKSET

Kainuun ELY-keskuksen aineistojen mukaan suunnittelualueella ei sijaitse Natura 2000 – alueverkostoon kuuluvia kohteita, luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmiin kuuluvia kohteita. Lähimmät suojelualueet ovat Vuokatissa ja Naapurinvaaralla.

5 LUONTOTYYPIT

5.1 Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit

Selvitysalueella luonnonsuojelulain (LSL 29 §) nojalla suojeltavia luontotyypppejä ovat luonnontilaiset hiekkarannat ja avointa maisemaa hallitsevat yksittäiset puut. Männyn, kuusen, koivun ja tammen rungon läpimitan pitää olla 1,3 metrin korkeudella vähintään 60 cm sekä muiden puiden vähintään 40 cm. Luonnontilaista hiekkarantaa on Pikku-Hiukassa kirkonkylän selvitysalueen lounaiskärjessä (kuva 23). Hiekkarannalla on halkaisijaltaan 70 cm aihkimänty (kuva 24), mutta se sijaitsee puoliavoimella paikalla, joten se ei ole LSL-kohde.

Avointa maisemaa hallitseva hallitseva puu on iso monihaarainen raita Sapsoperäntien länsipuolella pisteessä 7114523:3569421 (kuva 10). Sen isoimman haaran halkaisija on 55 cm. Se sijaitsee avoimella niityllä, joka on ilmeisesti entistä peltoa. Lähistöllä on muitakin järeitä raitoja niityn laidoilla metsän reunassa, mutta ne eivät sijaitse avoimella vaan puoliavoimella paikalla.

5.2 Vesilain mukaiset luontotyypit

Selvitysalueella vesilain 1. luvun 15 a § mukaisia vesiluonnon suojelutyypppejä ovat enintään yhden hehtaarin suuruiset lammet. Näitä ovat alueen länsirajan tuntumassa sijaitseva pieni suolampi, Sopalanlammen itäpuolinen pieni suolampi, Juuvinlampi ja sen eteläpuolinen pikkulampi.

Vesilain 1. luvun 17 a § mukaan suojeltavia ovat uomaltaan luonnontilaiset purot. Juuvinlammen lyhyt laskupuro on uomaltaan luonnontilainen, joten sitä voitaisiin pitää vesilakikohteena.

5.3 Metsälain mukaiset luontotyypit

Metsälain 10 § mukaisia metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä alueella ovat mm. lehtolaikut (Meriluoto ja Soininen 1998). GOMaT-lehtoa on Juuvinlahden

luoteispuolella, GOFiT-suurruoholehtoa samassa paikassa ja Sapsoperäntien länsipuolella. AthExpT-saniaislehtoa on myös Juuvinlahden luoteispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella.

Metsälakikohteita ovat rehevät korvet ja mm. metsäkortekorvet. Metsäkortekorpea (MkK) on Nivun selvitysalueen etelä- ja lounaisosassa.

Metsälakikohteita ovat lisäksi pienten lampien välittömät lähiympäristöt. Pieniä lampia tutkimusalueella ovat länsikulman suolampi, Sotalanlammen itäpuolinen suolampi, Juuvinlampi sekä sen eteläpuolinen pikkulampi.

Metsälakikohteita alueella ovat myös rantaluhdat. Sotkamojärven etelärannan tuntumassa Juuvinlammen koillispuolella on sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu) sekä pajuluhtaa (PaLu), samoin Sotkamojärven etelärannalla Juuvinlammen luoteispuolella. SRhLu:a on myös ortodoksikirkon rannassa, Sotalanlammen koillisrannalla ja Sotalanlammen itäpuolisen pikkulammen rannoilla.

Metsälakikohteeksi voidaan lukea myös Juuvinlahden laskupuro, joka on varsin lyhyt mutta uomaltaan luonnontilainen.

5.4 Uhanalaiset luontotyypit

Sotkamo kuuluu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa Etelä-Suomeen. Selvitysalueella äärimmäisen uhanalainen (CR) luontotyyppi on keski-ikäinen karukkokangas, jota on hyvin pienialaisesti urheilukentän eteläpuolella lähempänä Sapsojärveä. Erittäin uhanalaisia (EN) luontotyyppinä ovat keski-ikäiset lehtipuuvaltaiset lehtomaiset kankaat, keski-ikäiset sekapuustoiset kuivahkot kankaat, harjumetsien valorinteet, metsäkortekorvet ja järvien hiekkarannat. Keski-ikäistä lehtipuuvaltaista lehtomaista kangasta on Juuvinlammen eteläpuolella pellon ja suon välissä, Juuvinlammen itäpuolisen pellon koillispuolella ja Sotalanlammen länsipuolella. Keski-ikäistä sekapuustoista kuivahkoa kangasta on Juuvinlammen koillispuolella. Harjumetsien valorinteita on länsiosan harjujen etelärinteillä. Metsäkortekorpea on Nivun alueen lounais- ja kaakkoisosassa. Hiekkarantaa on Pikku-Hiukassa selvitysalueen lounaiskulmassa.

Vaarantuneeksi (VU) luokiteltuja luontotyyppinä ovat tuoreet keskiravinteiset lehdot, joihin GOMaT-lehto kuuluu, kosteat runsasravinteiset lehdot, joihin GOFiT-lehto kuuluu, nuoret lehtomaiset kankaat, korpirämeet, saranevat, lyhytkorsinevat, harjulammet ja havumetsävyöhykkeen kangasmaiden purot. GOMaT-lehtoa on Juuvinlammen itäpuolisen pellon itäpuolella. GOFiT-lehtoa on Juuvinlahden luoteispuolisen pellon pohjoispuolella ja Sapsoperäntien länsipuolella. Nuorta lehtomaista kangasta on Sapsoperäntien länsipuolella entisellä peltoalueella. Korpirämettä on Nivun alueen länsiosassa. Saranevaa on pienialaisesti hautausmaan eteläpuolisella pikkusuolla ja Sotalanlammen itäpuolella. Lyhytkorsinevaa on pienialaisesti alueen länsikulman suolammen rannoilla ja Juuvinlammen eteläpuolella. Alueen länsikulman suolampi on harjulampi, jonka molemmilla puolilla on mäntyharjua. Havumetsävyöhykkeen kangasmaiden puro on hyvin lyhyt Juuvinlammen laskupuro.

Silmälläpidettäviä (NT) metsäluontotyyppinä tutkimusalueella ovat kosteat keskiravinteiset lehdot, joihin AthExpT-saniaislehto kuuluu, keski-ikäiset sekapuustoiset lehtomaiset kankaat, keski-ikäiset mäntyvaltaiset tuoreet kankaat, keski-ikäiset mäntyvaltaiset kuivahkot kankaat ja keski-ikäiset mäntyvaltaiset kuivat kankaat. Silmälläpidettäviä suotyyppinä ovat rimpinevarämeet, isovarparämeet, tupasvillarämeet sekä pajuluhtat ja avoluhtat, joihin SRhLu kuuluu.

Luokituksen mukaan luontotyyppien esiintymien voidaan katsoa olevan laadultaan hyvässä tilassa, jos niillä ei ole merkittäviä hakkuita. Sotkamon selvitysalueen metsät eivät ole kovin luonnontilaisia, vaan ne ovat olleet talouskäytössä ja mm. lahoppuuta on korjattu pois. Kaikki alueen pikkusuot ovat ojittamattomia. Taulukkoon 1 on koottu alueen uhanalaiset luontotyypit.

Taulukko 1. Sotkamon selvitysalueella esiintyvien kasvillisuustyyppien uhanalaisuus Raunion ym. (2008) mukaan (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = säilyvä).

Luontotyyppi	Etelä-Suomi	Pohjois-Suomi	Koko maa
Metsät			
Tuoreet keskiravinteiset lehdot (esim. GOMaT)	VU	NT	VU
Kosteat keskiravinteiset lehdot (esim. AthExpT)	NT	LC	NT
Kosteat runsasravinteiset lehdot (esim. GOFiT)	VU	NT	VU
Keski-ikäiset lehtipuuvaltaiset lehtomaiset kankaat	EN	VU	EN
Keski-ikäiset sekapuustoiset lehtomaiset kankaat	NT	VU	NT
Nuoret lehtomaiset kankaat	VU	EN	VU
Keski-ikäiset mäntyvaltaiset tuoreet kankaat	NT	LC	NT
Vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat	LC	VU	VU
Keski-ikäiset mäntyvaltaiset kuivahkot kankaat	NT	LC	NT
Keski-ikäiset sekapuustoiset kuivahkot kankaat	EN	VU	EN
Keski-ikäiset mäntyvaltaiset kuivat kankaat	NT	NT	NT
Keski-ikäiset karukkokankaat	CR	CR	CR
Harjumetsien valorinteet	EN	NT	VU
Suot			
Metsäkortekorvet	EN	VU	EN
Korpirämeet	VU	NT	VU
Rimpinevarämeet	NT	LC	LC
Isovarpurämeet	NT	LC	LC
Tupasvillarämeet	NT	LC	LC
Saranevat	VU	LC	LC
Minerotrofiset lyhytkorsinevat	VU	LC	LC
Luhdat			
Pajuluhat	NT	LC	NT
Avoluhat (SRhLu)	NT	LC	LC
Vesistöt			
Harjulammet	VU	LC	NT
Suolammet	NT	LC	LC
Havumetsävyöhykkeen kangasmaiden purot	VU	NT	VU
Järvien hiekkarannat	EN	NT	VU

6 LAJIT

6.1 Luontodirektiivin tiukkaa suojelua vaativat lajit

Selvitysalueelta tavattiin luontodirektiivin liitteeseen IV kuuluvista lajeista viitasammakkoa. Sen ääntelyä kuultiin toukokuussa Juuvinlammen eteläpuolisen pikkulamman rannoilla, Juuvinlammen pohjoisrannalla, Sopalanlammen itäpuolisen suolamman rannoilla sekä alueen länsikulman suolamman rannoilla. Myös näköhavaintoja tehtiin useammista viitasammakoista.

6.2 Erityisesti suojeltavat lajit

Selvitysalueella ei tiedetä esiintyvän erityisesti suojeltavia lajeja. Liito-oravalle sopivaa elinympäristöä on kyllä Juuvinlammen koillispuolisen niemekkeen järeäpuustoinen vanha kuusikko, jossa on myös haapoja. Merkkejä liito-oravan esiintymisestä ei kuitenkaan havaittu.

6.3 Rauhoitetut lajit

Selvitysalueella ei tiedetä esiintyvän rauhoitettujen kasvilajien esiintymiä. Rauhoitetuista eläinlajeista tavattiin mm. viitasammakko.

6.4 Uhanalaiset lajit

Selvitysalueella ei tiedetä esiintyvän valtakunnallisesti uhanalaisten kasvilajien esiintymiä. Uhanalaisista lintulajeista havaittiin erittäin uhanalainen (EN) selkälökki ja vaarantuneet (VU) metsähanhi, isokoskelo, haapana, hiirihaukka, taivaanvuohi, naurulokki, hömötiainen, varpunen, viherpeippo, pajusirkku ja tervapääsky.

6.5 Silmälläpidettävät ja alueellisesti uhanalaiset lajit

Selvitysalueella ei tiedetä esiintyvän silmälläpidettävien kasvilajien esiintymiä. Alueellisesti uhanalainen kasvilaji on keltakurjenmiekka, jota kasvaa ortodoksikirkon rannassa. Silmälläpidettävistä nisäkkäistä alueella havaittiin metsäpeuran ulosteita. Silmälläpidettävistä lintulajeista alueella havaittiin silkkiuikku, isokuovi, punavarpunen ja haarapääsky.

6.6 Suomen vastuulajit

Selvitysalueella ei tiedetä esiintyvän Suomen kansainvälisiä kasvivuolajeja. Lintuvastuulajeista havaittiin joutsen, metsähanhi, isokoskelo, tavi, telkkä, haapana, teeri, kuovi, valkoviklo, pikkulokki, selkälökki, kalatiira ja leppälintu. Nisäkäsvastuulajeista havaittiin metsäpeuran ulosteita useammassa kohdassa urheilukentän eteläpuolella.

6.7 Lintudirektiivilajit

Lintudirektiivilajeista havaittiin joutsen, teeri, pyy, pikkulokki ja kalatiira.

Taulukko 2. Sotkamon selvitysalueella tavattujen lajien uhanalaisuus LAUHA:n (2010) mukaan (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, LC = säilyvä). Taulukkoon on merkitty myös direktiivilajit ja EU-erityisvastuulajit (EVA).

Laji	EU:n direktiivilaji	Uhanalaisuus	EVA
Joutsen	X		X
Metsähanhi		VU	X
Isokoskelo		VU	X
Tavi			X
Telkkä			X
Haapana		VU	X
Silkkiuikku		NT	
Hiirihaukka		VU	
Teeri	X		X
Pyy	X		
Kuovi		NT	X
Valkoviklo			X
Taivaanvuohi		VU	
Pikkulokki	X		X

Naurulokki		VU	
Selkälokki		EN	X
Kalatiira	X		X
Tiltaltti		RT	
Hömötiainen		VU	
Punavarpunen		NT	
Varpunen		VU	
Viherpeippo		VU	
Leppälintu			X
Pajusirkku		VU	
Haarapääsky		NT	
Tervapääsky		VU	
Metsäpeura	X	NT	X
Viitasammakko	X		
Keltakurjenmiekka		RT	
Yhteensä 29 lajia	7	19	14

7 LUONNONSUOJELUN KANNALTA MERKITTÄVÄT ALUEET

E = Eläimistöltään arvokas alue tai kohde

K = Kasvillisuudeltaan arvokas alue tai kohde

LM = Luonnonmaisemaltaan arvokas alue

Loppuosa (III) ilmaisee kohteen suojeluarvon:

I = Valtakunnallisesti arvokas

II = Maakunnallisesti arvokas

III = Paikallisesti arvokas

1-E,/III Juuvinlammin ympäristö. ML- ja VL-kohde.

Juuvinlampi ja sen eteläpuolinen lampi ovat jokseenkin luonnontilaisia suolampia. Juuvinlammen itärannalla oli joutsenen (dir, EVA) pesä. Lammella oli haapanapari (VU), sinisorsakoiras ja telkkäpari (EVA) eteläpuolen lammella. Haarapääskyjä (NT) lenteli lammen yllä.

Juuvinlammen pohjoisrannalla ja Juuvinlammen eteläpuolisen suolammen rannoilla pulputtivat **viitasammakot** (erityisesti suojeltava luontodirektiivin liitteen IV laji) toukokuussa.

Rannoilla on mm. lyhytkorsinevaa (LkN), reunoilla isovarpurämettä (IR) ja osin tupasvillarämettä (TR). Rantasuolla kasvaa mm. luhtavillaa, tupasvillaa, runsaasti jouhisaraa, riippasaraa, jokapaikansaraa, pullosaraa, raatetta, kurjenjalkaa, terttualpia, vehkaa, pikkukarpalaa, vaiveroa ja tuhkapajua. Pienet lammet ovat metsälaki- ja vesilakikohteita.

2-E,LM,K/III Sopalanlammen ympäristö. ML- ja VL-kohde.

Sopalanlammen itäpuolisen suolammen rannoilla ääntelivät **viitasammakot** toukokuussa. Sopalanlammen kaakkoisrannalla oli silkkiuikun (NT) pesä. Muista vesilinnuista havaittiin mm.

taveja (EVA), telkkäpari (EVA) ja lisäksi koiras, sinisorsapari, 2 isokoskelokoirasta (VU), naurulokkipari (VU) ja kalalokkipari. Kuovipariskunta varotteli länsirannalla. Hiirihaukka (VU) lensi yli.

Itäpuolen pikkulammen rannoilla on kapealti sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu). Sopalanlammen länsipuolen suo on osin rimpinevarämettä (RiNR), osin tupasvillarämettä (TR). Suon länsireunalla on sekapuustoista lehtomaista kangasta (GOMT), jossa on paikoin paljon harmaaleppää, tuomea ja useita isoja raitoja ($\varnothing$ 25 cm). Runsaaseen lajistoon kuuluvat mm. käenkaali, metsätähti, koiranputki, vadelma, maitohorsma, nokkonen, punaherukka, rönsy- ja niittyleinikki, harmaasara, mesimarja, huopaohdake, metsäkurjenpolvi, oravanmarja, isotalvikki, metsäimarre, metsäalvejuuri ja poimulehti. Asutuksen piiristä levinneitä ovat mm. vaahteran ja pyökin taimet sekä suikeroalpi. Lehtomaisen kankaan ja suon välissä on kosteikko, jossa kasvaa runsaasti vehkaa.

Rannoiltaan jokseenkin luonnontilainen Sopalanlampi ja sen viereinen pikkulampi ovat maisemallisestikin arvokkaita. Sopalanlammen etelä- ja lounaispuolella on komeaa harjumännikköä. Sopalanlammen itäpuolinen pikkulampi on metsälaki- ja vesilakikohde.

3-E,LM/III Selvitysalueen länsikulman harjulampi. ML- ja VL-kohde

Lammella nähtiin vesilinnuista haapanapari (VU) ja lisäksi koirashaapana, sinisorsakoiras ja telkkänaaras. Lisäksi nähtiin varis ja leppälintu (EVA).

Suorantaisen lammen rannoilla pulputtivat **viitasammakot** toukokuussa. Rannalla on mm. lyhytkorsinevaa (LkN). Lampi sijaitsee kahden mäntyharjun välissä ja on maisemallisesti hyvin kaunis.

4-K,E/III Juuvinlammen koillispuolinen niemi. ML-kohde.

Pellon pohjoiskulman koillispuolella pajuluhtaa (PaLu) ja sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu), jossa kasvaa mm. runsaasti vehkaa, pullosaraa, jokapaikansaraa, harmaasaraa, mätässaraa, kurjenjalkaa, kiiltopajua ja jousivihvilää. Sen länsipuolella on VMT-mänty-koivusekametsää, jossa kasvaa runsaasti haapaa ($\varnothing \leq 35$ cm). Luhdan eteläpuolella pellon koillispuolella on GOMT-koivikkoa ($\varnothing \leq 30$ cm), jossa kasvaa mm. runsaasti pihlajaa, paatsamaa, virpapajua, punaherukkaa, metsäkurjenpolvea, metsäalvejuurta, korpi-imarretta, metsäkortetta, metsämaitikkaa, metsätähteä, rentukkaa, niittyleinikkiä, huopaohdaketta, mesimarjaa, pikkutalvikkia ja maitohorsmaa.

Luhdan koillispuolella niemen kärjessä on järeäpuustoista vanhaa kuusikkoa ($\varnothing \leq 65$ cm), jossa on runsaasti järeääkin haapaa ($\varnothing \leq 50$ cm) ja koivua. Maapuuna on runsaasti enimmäkseen ohuehkoa koivua, mutta myös haapamaapuuta ja keloutunutta haapaa on jonkin verran, samoin harmaaleppämaapuuta. Niemen metsä on luonnonsuojelullisesti arvokasta vanhaa metsää. Se on potentiaalista liito-oravabiotooppia, vaikka merkkejä liito-oravasta ei löytynytkään.

Vähän etelämpänä on GOMT-koivikkoa ($\varnothing \leq 30$ cm) ja GOMaT-lehtolaikku, jossa kasvaa mm. runsaasti metsäimarretta, metsäalvejuurta, metsäkortetta, oravanmarjaa, lillukkaa, metsäkurjenpolvea, metsätähteä, nuokkotalvikkia, puna-ailakkia, purolitukkaa, mesiangervoa, koiranputkea, metsämaitikkaa, suo-orvokkia, sudenmarjaa, aivotirnaa ja nokkosta. Harmaaleppää on melko runsaasti. Koivupötkkelöitä ja koivumaapuuta on runsaasti. Lehtolaikut ja rantaluhdat ovat metsälakikohteita. Koivu- ja harmaaleppäpötkkelöissä on tikankoloja.

Niemen tai lähiympäristön linnuista havaittiin mm. joutsen (dir, EVA), 3 muuttavaa punajalkavikloa, 1 muuttava metsähanhi (VU), punavarpuunen (NT), peippo, pajulintu, vihervarpuunen, sinitiainen, punakylkirastaan ja räkättirastaan pesät, 2 naakkaa, harakoita, sirittäjä, silkkiuikku (NT), pajusirkku (VU), sinisorsakoiras sekä käpytikka, jolla oli pesä haavan kolossa. Niemen keskivaiheilla oli tuore tikankolo ohuessa koivupötkkelössä. Myös muissa pötkkelöissä oli joitakin vanhempia koloja.

5-K/III Sapsoperäntien länsipuolinen alue. ML ja LSL-kohde.

Tien vieressä on koivuvaltaista ($\varnothing \leq 30$ cm) GOFiT-lehtoa, jossa lehtopensaita ovat mm. koiranheisi ja punaherukka. Harmaaleppää on runsaasti, tuomea ja pihlajaa myös melko paljon. Ruohovartista kasvillisuutta ovat mm. hiirenporras, metsäalvejuuri, mesiangervo, ojakellukka, maitohorsma, aito- ja hiirenvirna, niittyleinikki, kangasmaitikka, nurmitädyke, poimulehti ja puna-ailakki.

Etelämpänä lähellä länteen lähtevää kärrytietä on AthExpT-saniaislehtoa, jossa kasvaa mm. runsaasti metsäalvejuurta, isoalvejuurta, hiirenporrasta ja punaherukkaa. Lehdot ovat metsälälikohteita.

Kohteen koillisnurkassa on vanha talo ja sen lounaispuolella on ilmeisesti aiemmin ollut peltoa. Nyt entiset pellot ovat rehevää niittyä, joka muistuttaa suurruohoniittyä. Metsäkurjenpolvi kukkii runsaana, myös maitohorsmaa on paljon. Peltojen reunoilla on vanhoja monihaaraisia raitoja. Järeimmän monihaaraisen raidan ympärysmitta rinnankorkeudelta on n. 55 cm. Se sijaitsee avoimella paikalla (piste 7114523:3569421), joten se on luonnonsuojelulain 29 § mukaisesti suojeltava kohde.

6-K/III Ortodoksikirkon luoteispuolinen rantaluhta. ML-kohde.

Rannassa on sara- ja ruoholuhtaa (SRhLu), jossa kasvaa mm. vesi-, luhta- ja harmaasaraa, luhtalemmikkiä, kurjenjalkaa, mesimarjaa, rentukkaa, rönsyleinikkiä ja **keltakurjenmiekkää (RT)**. Rantaluhta on metsälälikohde.

7-LM,K/III Pikku-Hiukka, LSL-kohde.

Pikku-Hiukka on luonnontilainen hiekkaranta, joka on luonnonsuojelulain 29 § mukaisesti suojeltava kohde. Rannalla kasvaa mm. sianpuolukkaa laajoina mattoina. Pisteessä 7114627:3567915 on halkaisijaltaan 70 cm aihkimänty. Se ei ole kuitenkaan LSL:n mukaisesti suojeltava, koska se ei kasva avoimella vaan puoliavoimella paikalla.

Luonnontilaisella hiekkarannalla on myös suuri maisemallinen ja virkistyskäyttöarvo.

8-LM/III Länsipään harjuaalue.

Selvitysalueen länsipäässä on komeaa vanhaa ECT-harjumännikköä ($\varnothing \leq 40$ cm) pienen harjulammen molemmilla puolilla. Pohjoisrinteen metsä on luonnontilaisempaa. Rinteessä on mäntymaapuuta ja mäntykelomaapuuta kohtalaisesti, mutta sitä on varmaan myös korjattu pois. Eteläpuolen rinnemetsää on harvennettu reilusti.

Harjut ja harjulampi muodostavat maisemallisesti kauniin kokonaisuuden. Alueella kulkee useita kuntopolkuja ja talvisin latureittejä ja se on vilkkaassa virkistyskäytössä. Se tulisiikin säilyttää kuntalaisten tärkeänä lähivirkistysalueena.

9-LM/III Sapsojärven vyöryvä rantatörmä.

Sapsojärven pohjoisrannalla on pitkästi korkeaa hiekkatörmää, joka vyöryy pikkuhiljaa järveen varsinkin korkean veden aikaan. Se on maisemallisesti arvokas ja geomorfologisesti kiinnostava kohde. Rantatörmällä on kasvanut pikkutervakkoa (Alpo Komulainen, suull. ilm. 2016), mutta sitä ei nyt löytynyt. Käytettävissä olevan rajallisen ajan puitteissa sitä ei ehditty tarkemmin etsimään. Ultraemäksisillä kallioilla ja soraikoilla kasvava alalaji serpentiinipikkutervakko (*Lychnis alpina* var. *serpentinicola*) on silmälläpidettävä laji (Rassi ym. 2010). Sotkamon esiintymä on varmaankin alalajia var. *alpina*, kallioipikkutervakko, joka kasvaa mm. hietikoilla (Hämet-Ahti ym. 1998).

10-K/III Nivun lounaisosan metsäkortekorpi. ML-kohde.

Nivun selvitysalueen lounaiskulmassa on metsäkortekorpea (MkK), jossa kasvaa metsäkortteen lisäksi mm. lakkaa ja korpirahkasammalta. Metsäkortekorpi on metsälakokohde.

11-K/III Nivun eteläkärjen metsäkortekorpi. ML-kohde.

Myös Nivun alueen eteläkärjessä on metsäkortekorpea, vaikka se on karttaan merkitty kankaaksi.

8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Kirkonkylän itäosan selvitysalue on enimmäkseen luonnontilansa menettänyt kuivien ja kuivahkojen kankaiden, pienialaisten lehtojen, asutuksen, peltojen ja hakkuuaukkojen vallitsema alue. Erityispiirteenä on vesistöjen runsaus ja harjumaismat. Alueen lounaisosa on kuntalaisten merkittävää lähivirkistysaluetta kunto- ja luontopolkuineen. Luonnontilaisin alue on koillisosan niemen vanhan metsän vyö ja läntisimmän osan harjumetsät.

Nivun alueella on nuorehkoa enimmäkseen mäntyvaltaista talousmetsää, varttuvaa taimikkoa, lumenkaatopaikka ja ojitettuja soita.

Metsälakikohteita ovat useammassa kohdassa sijaitsevat lehdot, rantaluhdat, lammet, lyhyt Juuvinlammen laskupuro sekä Nivun metsäkortekorvet. Vesilakikohteita ovat pienet lammet ja Juuvinlammen laskupuro. Luonnonsuojelulakikohteita ovat Pikku-Hiukan luonnontilainen hiekkaranta ja järeä raita Sapsoperäntien länsipuolella.

Uhanalaisista metsäluontotyypeistä alueella esiintyy karukkokangasta, tuoretta keskiravinteista lehtoa, kosteaa runsasravinteista lehtoa, keski-ikäistä lehtipuuvaltaista lehtomaista kangasta, nuorta lehtomaista kangasta, keski-ikäistä sekapuustoista kuivahkoa kangasta sekä harjumetsien valorinteitä. Uhanalaisista suotyypeistä alueella esiintyy metsäkortekorpia ja korpirämeitä Nivun alueella sekä saranevoja ja lyhytkorsinevoja kirkonkylän itäpuolella. Vesistöluontotyypeistä alueen länsikulman harjulampi, Juuvinlammen laskupuro ja Sapsojärven hiekkaranta ovat uhanalaisia luontotyyppisiä. Silmälläpidettäviä luontotyyppisiä on tutkimusalueella useampia.

Uhanalaisia lajeja havaittiin molemmilla tutkimusalueilla yhteensä 12, alueellisesti uhanalaisia 2 ja silmälläpidettäviä 5 lajia. Direktiivilajeja havaittiin 7 lajia ja erityisvastuulajeja 14.

Nivun alueella ei ole muita merkittäviä luontoarvoja kuin metsäkortekorvet, jotka suositellaan jätettäväksi rakentamisen ulkopuolelle. Ne on merkitty liitekarttaan 4.

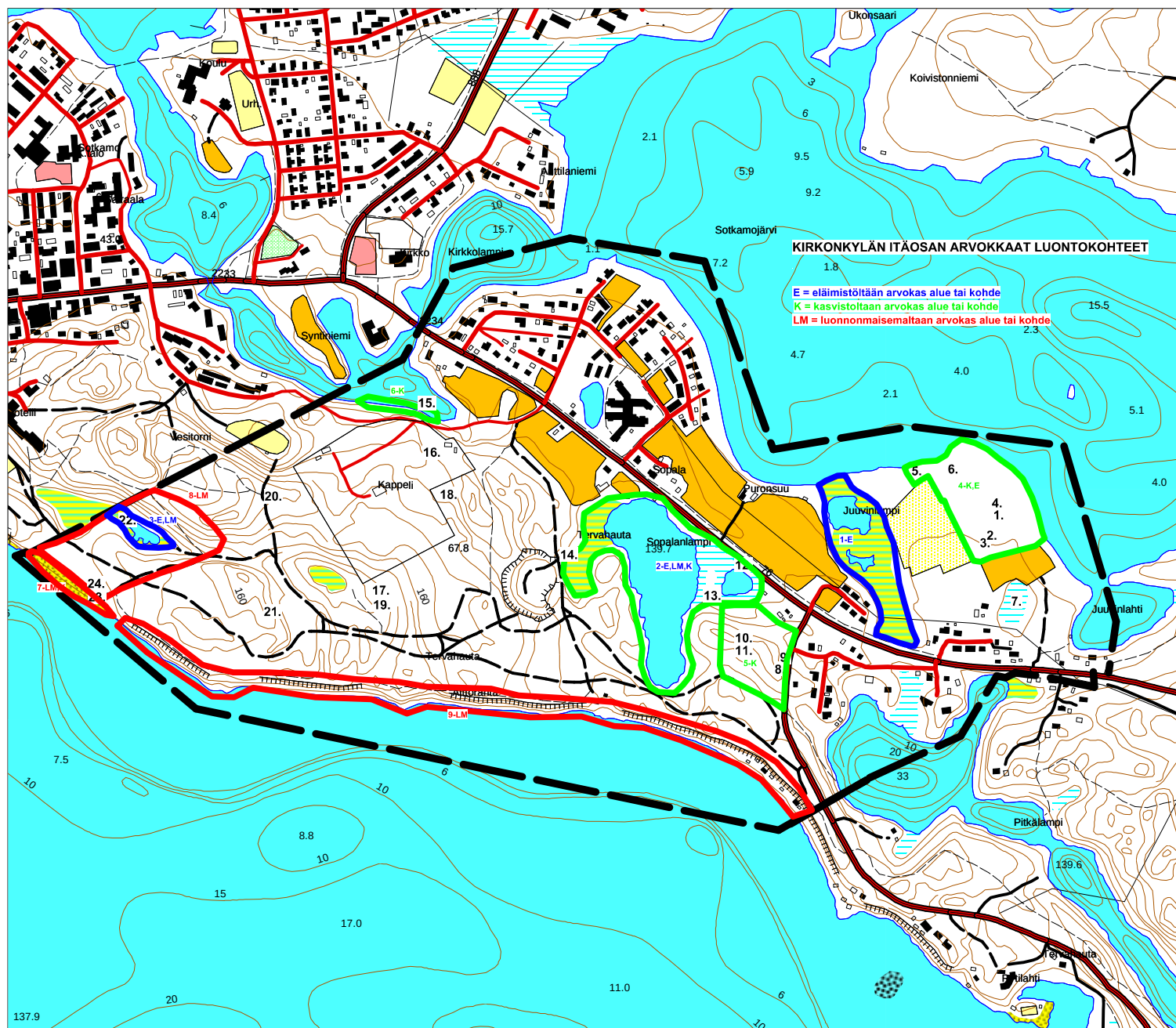
Kirkonkylän itäpuolen alueen arvokkaimmat luontokohteet on merkitty liitekarttaan 3. Nekin suositellaan jätettäväksi rakentamisen ulkopuolelle. Lisäksi toivottavaa olisi, että alueen lounaisosan virkistysaluetta ei kovin paljoa supistettaisi, koska sillä on varmaan suuri merkitys kuntalaisten viihtyvyydelle ja terveydelle.

9 KIRJALLISUUS

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

Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. Porvoo.

- Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä. Rauma.
- Luontotutkimus Rajamäki Tmi 2015: Sotkamojärven etelärannan luontoselvitys. – Moniste. Sotkamon kunta.
- Meriluoto, M. ja Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti kustannus. Helsinki.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja. Erillisjulkaisu. 685 s. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.



Sotkamon itäosan ja Nivun luontoselvityksen kuvaliite 5.



Kuva 1. AthExpT-lehtoa Juuvinlahden luoteispuolelta, vas. isoalvejuurta.



Kuva 2. Juuvinlahden luoteispuolen GOFiT-lehtoa, jossa runsaasti mesiangervoa ja järeä raita.



Kuva 3. Juuvinlahden luoteispuolelta osin maahan kaatunut järeä raita, halkaisija 35 cm.



Kuva 4. Juuvinlammen itäpuolen GOMaT-lehtoa, jossa mm. sudenmarjaa, purolitukkaa ja suo-orkkia.



Kuva 5. Juuvinlammen koillispuolen VMT-männikköä, jossa runsaasti haapaa ja koivua.



Kuva 6. SRhLu Juuvinlammen koillispuolelta, runsaasti vehkaa.



Kuva 7. Juuvinlahden länsipuolen IR.



Kuva 8. GOFIT-lehtoa Sapsoperäntien länsipuolelta, vas. harmaaleppäpökkeli, jossa tikankolo.



Kuva 9. Koiranheisiä GOFit-lehdossa Sapsoperäntien länsipuolella.



Kuva 10. Monihaarainen valtava raita, halkaisijaltaan 55 cm, 30 cm pituinen kartta mittakaavana. LSL-kohde



Kuva 11. Kukkivaa suurruohoniityn tapaista niittyä Sapsoperäntien länsipuolelta, taustalla em. valtava raita.



Kuva 12. Sopalanlammen itäpuolinen pikkulampi, etualalla mm. luhtavillaa.



Kuva 13. Tupasvillärämettä (TR) Sopalanlammen itäpuolelta.



Kuva 14. Sopalanlammen länsipuolen kosteikkoa, jossa runsaasti vehkaa.



Kuva 15. Keltakurjenmiekka (RT) ortodoksikirkon rannassa.



Kuva 16. Kotkansiipeä ortodoksikirkon pihan etelä laidalla.



Kuva 17. Lehtoakileija hautausmaan eteläpuolelta.



Kuva 18. EVT-harjumännikköä hautausmaan itäpuolelta.



Kuva 19. Lehtosinilatva hautausmaan eteläpuolelta.



Kuva 20. ECT-harjumännikköä urheilukentän eteläpuolelta.



Kuva 21. CIT-jäkäläkangasta lounaisosan harjulta.



Kuva 22. Länsiosan suolampi ja ECT-harjumännikköä.



Kuva 23. Pikku-Hiukan hiekkarantaa lounaisosasta, taustalla vas. Vuokatti. LSL-kohde.



Kuva 24. Pikku-Hiukan halkaisijaltaan 70 cm aihkimänty, vas. sianpuolukkaa.



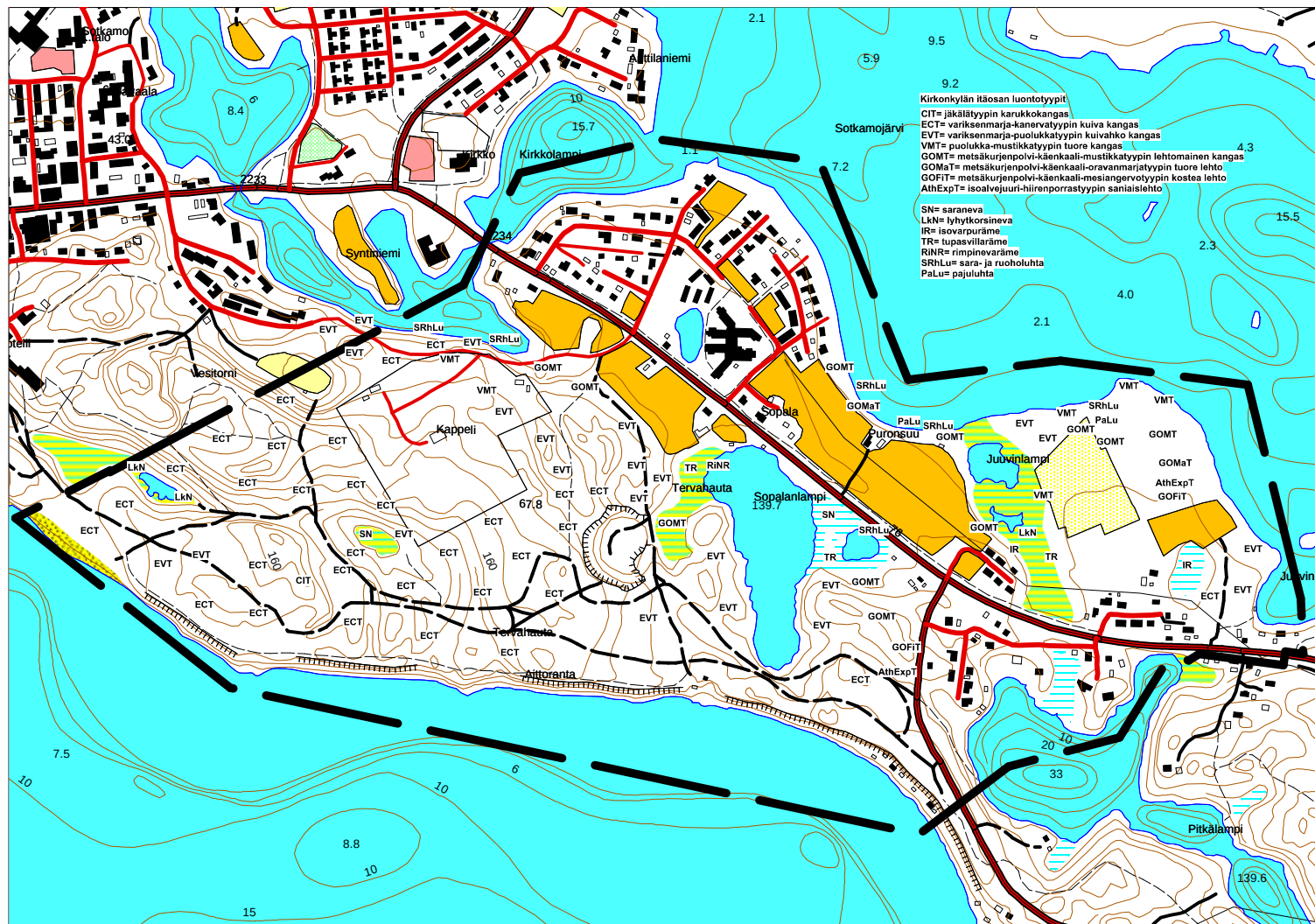
Kuva 25. EVT-männikköä Nivun selvitysalueen pohjoisosasta.

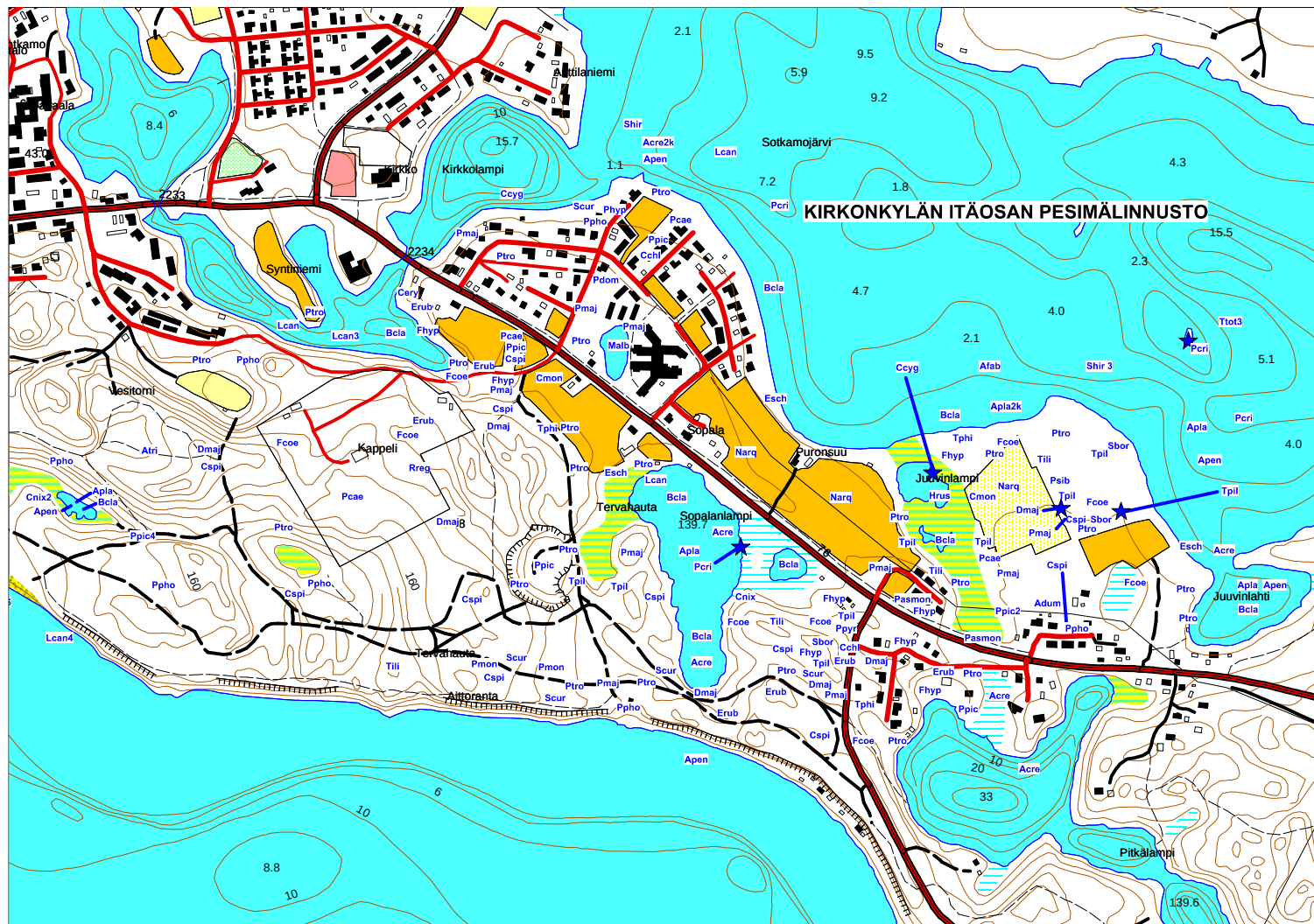


Kuva 26. Korpämettä (KR) Nivun alueen länsiosasta.



Kuva 27. Metsäkortekorpea (MkK) Nivun alueen lounaisrajalta.





Pesimälinnustokartan lintujen nimilyhennysten selitykset

LIITE 8.

Sininen tähtimerkki tarkoittaa löydettyä linnunpesää

Acre	tavi
Adum	viitakerttunen
Afab	metsähanhi
Apen	haapana
Apla	sinisorsa
Atri	metsäkirvinen
Bcla	telkkä
Ccan	käki
Cchl	viherpeippo
Ccyg	laulujoutsen
Cmon	naakka
Cnix	varis
Cery	punavarpunen
Cspi	vihervarpunen
Dmaj	käpytikka
Erub	punarinta
Esch	pajusirkku
Fcoe	peippo
Fhyp	kirjosieppo
Hrus	haarapääsky
Lcan	kalalokki
Lfus	selkälokki
Lmin	pikkulokki
Lrid	naurulokki
Malba	västäräkki

Narq	isokuovi
Pasmon	pikkuvarpunen
Pcae	sinitiainen
Pcri	silkkiuikku
Pdom	varpunen
Pmaj	talitiainen
Pmod	rautiainen
Pmon	hömötiainen
Ppho	leppälintu
Ppic	harakka
Ppyr	punatulkku
Psib	sirittäjä
Ptro	pajulintu
Rreg	hippiäinen
Sbor	lehtokerttu
Scur	hernekerttu
Shir	kalatiira
Tili	punakylkirastas
Tphi	laulurastas
Tpil	räkättirastas
Ttot	punajalkaviklo
Trix	teeri



INVENTOINTIRAPORTTI

Sotkamo

Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 5.–9.7.2016



MUSEOVIRASTO

Arkeologiset kenttäpalvelut

Vesa Laulumaa

Tiivistelmä

Sotkamon kirkonkylän yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi tehtiin 5.–9.7.2016. Inventointialueen koko oli noin 200 hehtaaria, pois lukien Sotkamojärven eteläosan asemakaava-alueen noin 10 hehtaarin alue, jonka Kainuun museon arkeologi Esa Suominen oli inventoinut aiemmin. Alue on pääosin kuivahkoa kumpuilevaa mäntykangasta. Alueelta tunnettiin ennestään 1 muinaisjäännöskohde, joka tarkastettiin inventoinnissa. Uusia kohteita inventoinnissa löytyi 4 kpl. Ne olivat tervahautoja, joista yhteen (Sopalanlampi 1) liittyy myös useita alakohteita, kuoppajäännöksiä, joiden käyttötarkoitus jäi epäselväksi. Mahdollisesti kuopat olivat säilytyskellareita tai korsuja.

Alueen potentiaali esihistoriallisten kohteiden suhteen osoittautui pieneksi. Esihistorialliset asuinpaikat sijoittuvat Sotkamossa nykyisille rannoille, koska Kainuun vesistön kuroutuivat omaksi vesialueekseen pian jääkauden jälkeen. Inventointialueella olevan Sapsojärven rannoilta on löytynyt kivikautisia irtolöytöjä, mutta jo aiemmissa inventoinneissa on todettu, että hiekkaiset rannat ovat eroosion kuluttamat ja asuinpaikat ovat tuhoutuneet, sama todettiin myös vuoden 2016 inventoinnissa. Historiallisen ajan maankäytön kannalta karu hiekkakangas ei ole myöskään ollut houkutteleva asuin- tai viljelyalueena.

Sisällys

Arkistotiedot

1. Johdanto	1
2. Inventointialue ja sen tutkimushistoria	2
3. Inventoinnin kulku ja sen tulokset	3
Kuvaluettelo	5
Lähteet	5
Liite	Kohdekuvaukset

Kannen kuva: Inventointialueella oleva Sopalanlampi. Kuva luoteesta. (AKDG4778:1)

Arkistotiedot

Tutkimus:	Sotkamon kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen arkeologinen inventointi
Tutkimuksen suorittaja:	Vesa Laulumaa/ Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut
Tutkimuksen tilaaja:	Sotkamon kunta, Markkinatie 1, 88600 Sotkamo
Tutkimusalueen laajuus:	n. 200 hehtaaria
Kenttätöaika:	5.-9.7.2016
Löydöt:	-
Valokuvat:	AKDG4778-4782 ja AKDG4809

Alkuperäinen tutkimusraportti on Museoviraston arkistossa, Sturenkatu 2a, 00100 Helsinki. Kopio on toimitettu työn tilaajalle.

1. Johdanto

Sotkamon kunnassa on vireillä Kirkonkylän itäosan yleiskaavoitus. Valmisteilla on myös kaksi muuta kaavaa, Nivun teollisuusalueen asemakaava-alue ja Vuokatin yleiskaava-alue. Kaavoituksen vaatimiin selvityksiin liittyen kunta järjesti tarjouskilpailun em. alueiden arkeologisesta inventoinnista. Inventointien tekijäksi kunta valitsi Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut. Inventoinnin kenttätöitä teki tutkija Vesa Laulumaa 5.–9.7.2016. Kultakin kaava-alueelta on laadittu inventointiraportti.



Kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen rajaus ja Sotkamojärven eteläosan asemakaava-alueen rajaus sen sisällä.

Helsingissä 29.9.2016

Vesa Laulumaa

2. Inventointialue ja sen tutkimushistoria

Inventoitu kaava-alue sijaitsee Sotkamon kirkonkylän itäpuolella. Se rajoittuu pohjoisessa Sotkamojärveen ja etelässä Sapsojärveen. Idässä raja kulkee Pitkälammen länsipäästä Juuvinlahteen ja lännessä hautausmaan länsipuolitse Kirkkolampeen. Alueen koko on noin 200 hehtaaria, josta Kainuun museon arkeologi Esa Suominen on inventoinut Sotkamojärven eteläosan asemakaava-alueeseen kuuluvan noin 10 hehtaarin alueen (ei raporttia). Suomisen inventoinnissa ei löytynyt muinaisjäännös- tai kulttuuriperintökohteita. Suomisen inventoimaa aluetta ei inventoitu vuoden 2016 inventoinnissa.

Inventointialue on suurimmaksi osaksi Hiukan harjualueeseen kuuluvaa kumpuilevaa hiekkapohjaista mäntykangasta, joka on suosittua ulkoilualueutta. Jotakuinkin inventointialueen keskellä on noin viiden hehtaarin kokoinen Sopalanlampi. Alueen pohjois- ja itäosa on osittain rakennettua, siellä on pääasiassa omakotitaloja ja vanhusten palvelukeskus Himmeli. Sapsojärven rannalla alueen itäpäässä on muutamia kesämökkejä. Alueen pohjoisosa Kuhmontien molemmin puolin on tasaisempaa, maaperä on karkeampaa hietaa ja alue on sopinut paremmin viljelyyn. Alue onkin ollut kokonaan peltona 1860-luvun pitäjänkartan perusteella.

Kainuun vesistöt kuroutuivat pian jääkauden jälkeen irti merestä, viimeisenä Oulujärvi kuroutui omaksi altaakseen noin 8300–8400 vuotta sitten, ja kivikautisen metsästäjä-keräilijäväestön asuinpaikat sijoittuivat järvien ja jokien rannoille. Maankohoaminen jatkui, ja jatkuu yhä, eri nopeudella eri alueilla. Kohoaminen on voimakkainta Pohjanmaan rannikolla ja hidastuu itään siirryttäessä. Ilmiö vaikuttaa siten, että varsinkin isojen järviäلتایدن itäosan



Inventointikuva. Eroosio kuluttaa Sapsojärven rannalla olevaa harjua. Kuva idästä. (AKDG4778: 2)

vedenpinta nousee, kun maa kohoaa altaan länsiosassa nopeammin kuin itäosassa. Esimerkiksi Nuasjärven kurouduttua maa on kohonnut järven länsipäässä Kajaanin Petäisenniskalla 8 metriä enemmän kuin järven kaakkoisosassa. Tulvimisen seurauksena suurin osa kivikauden asuinpaikoista on jäänyt veden alle. Inventointialueella olevilla Sotkamojärvellä ja Sapsojärvellä ei maankohoaminen ole aiheuttanut samanlaista tulvimista, koska altaat ovat selvästi pienempiä. Sapsojärvellä esihistorialliset asuinpaikat ovat kuitenkin tuhoutuneet niillä kohdin, missä eroosio on syönyt järveä reunustavia hiekkaharjuja. Hiukan rantatörmät ovat olleet eroosion vaikutuksen alaisina tuhansia vuosia ja syöpyneet viereiseen järveen muodostaen laajan ja matalan hiekkarannan. Hiukan rannoilta on useita kivikautisia irtolöytöjä, mutta asuinpaikat ovat tuhoutuneet.

Ainoa inventointialueelta ennestään tunnettu kohde on Hiukan pyyntikuoppa. Sikäli on hämmästyttävää, että alueelta ei tunneta enempää pyyntikuoppia, koska lampien katkoma harjanteinen hiekkakangas on erittäin tyypillinen ympäristö pyyntikuoppien tekemistä ajatellen ja juuri Hiukan kohdalla harju muodostaa pullon kaulan Tipasojan suunnasta tulevalle harjuvyöhykkeelle, joka on varmasti ollut peurojen kulkuväylänä.

Inventointialueelta ei tunneta muita kohteita. Sotkamosta tunnetaan muualta kyllä varhaismetallikauteen ja rautakauteen liittyviä kohteita, mutta selvästi keskiaikaan ajoittuvia kohteita ei Sotkamosta tunneta. Sotkamo ja koko nykyinen Kainuu olivat vielä keskiajalla, 1200–1500-luvuilla, karjalaisten heimojen nautinta-alueena, mutta Pohjanlahden rannikon väestö hivuttautui ja syrjäytti karjalaiset 1500-luvun kuluessa. Pohjanmaalaisten hyvin alkanut uudisasutus koki pahan kolauksen v. 1570–95, 25-vuotisen sodan aikana. Sodasta käytetään Kainuussa nimeä rappasota. Nimi on tullut rapparit-nimityksestä, jota käytettiin itärajan takaa tulleista ryöstelevistä ja tuhoavista karjalalaisista. Sotaa käytiin tietenkin kumpaankin suuntaan. Rappasodan seurauksena Kainuun autioitui ja alkoi elpymään 1600-luvun alkupuolelta. Oloja vakiinnuttamaan perustettiin Kajaanin linna, jonka rakentaminen alkoi v. 1604.

Sotkamon asutus keskittyi 1600-luvulla vielä vesistöjen rannoille, myöhempi vaara-asutus alkoi vasta 1700-luvulla. Sotkamoakin koetelleet merkittävät historialliset tapahtumat, kuten vuosien 1690-luvun nälkävuodet tai 1700-luvun alun Isoviha eivät näy arkeologisesti tai niitä ei ole juuri tutkittu arkeologisin menetelmin. Sen sijaan elinkeinohistoriaan liittyvät ilmiöt, kuten kaskeaminen ja ennen kaikkea 1800-luvun lähes teollinen tervanpoltto ovat jättäneet melko helposti tunnistettavat jälkensä ympäristöön.

Koko Sotkamon kunnan alueella on tehty muinaisjäännösinventointeja muutama otteeseen ja niissä on vierailtu myös Sotkamon kirkonkylän itäisen osan yleiskaava-alueella. Vuosina 1957–58 Martti Linkola Muinaistieteellisestä toimikunnasta (nykyisin Museovirasto) teki ensimmäisen laajan systemaattisen muinaisjäännösinventoinnin Sotkamossa. Vuonna 1981 Sotkamo inventoivat Matti Huurre ja Eeva-Liisa Nieminen Museovirastosta sekä vuosina 1991–1993 Vesa Laulumaa ja Esa Suominen Kainuun museosta. Arkeologisia kaivauksia kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueella ei ole tehty.



Tervaveneitä hinataan Sotkamossa. Kuva: Benjamin Frosterus, 1906 - 1907. GTK, Vanhatkuvat nro 2055.

3. Inventoinnin kulku ja tulokset

Inventoinnin esivalmisteluissa käytiin läpi aiemmat tutkimusraportit, historiallisen ajan karttamateriaalia, alueen historiaa koskevia teoksia sekä muinaisjäännösrekisterin tiedot. Esihistorian osalta tärkein lähdeaineisto on Museoviraston muinaisjäännösrekisteri. Maanmittauslaitokselta saatavissa oleva ilmalaserkeilausaineisto oli myös käytössä inventointia suunniteltaessa. Aineistosta tehdyn korkeusmallin pohjalta tehtiin inventoinnin valmisteluvaiheessa havaintoja mahdollisista anomaliaista, poikkeamista, jotka erottuvat kuvissa mahdollisina ihmisen tekeminä rakenteina. Ilmalaserkeilausaineiston analyysissä ei

löytynyt kuin neljä kohdetta, joista kaksi oli tervahautoja ja yksi muu kuoppajäännös (Sopalanlampi 1). Myös peruskarttaan merkittyjen tervahautojen sijainnin tarkistamisessa ilmalaserkeilausaineistosta oli apua.



Ote Clas Claessonin tekemästä Kajaanin läänin kartasta vuodelta 1650. Kirkon paikka ja asutuksen suurpiirteinen sijainti selviää. Myös "Wokatinwaara" on merkitty karttaan. (VA MH 107)

Historiallisia karttoja inventointialueelta on vähän ja ne esittävät yleensä laajaa aluetta maakunnallisesti ja ovat epätarkkoja arkeologisen inventoinnin lähtöaineistona, varhaisimmat kartat ovat 1600-luvulta. Kartat tarkentuvat vasta 1800-luvulla isojaon myötä. Kainuussa isojako toimitettiin hyvin myöhään muuhun Suomeen verrattuna, vasta 1800-luvun puolivälissä. Talonpojat olivat vastustaneet jakoa pitkään, sillä merkitsihän se suurien yhteiskäytössä olleiden maa-alueiden siirtymistä valtiolle ja rajoitti siihenastista vapaata nautintaa. Samaan aikaan, kun isojakoa tehtiin, saatiin Kainuusta myös ensimmäiset pitäjänkartat, jotka ovat jo melko tarkkoja. Niitä käytettiin myös inventoinnissa erityisesti torppien ja mahdollisen aiemman asutuksen indikaattorien etsimiseen. Kuhmontien ja Sapsokosken tienhaaran lounaispuolella on sijainnut torppa 1800-luvulla. mutta torppa on kadonnut ja tontilla on uudempia rakennuksia



Ote pitäjänkartasta 1860-luvulta, inventointialueen länsiosaa. (Karttalehti 3433 08 Sotkamo)

Ennestään tunnettuja kohteita oli inventointialueella vain yksi, Hiukan pyyntikuoppa (muinaisjäännösrekisterin numero 765010051). Kohteen sijainti poikkesi muinaisjäännösrekisterin koordinaattitiedoista noin 35 metriä. Kuoppa on matala, syvyys noin 0,5 metriä ja halkaisija pari metriä. Yleensä pyyntikuopat ovat ryhmissä ja Hiukan kuoppa on yksittäinen kuoppa harjanteen päällä. Luultavasti kyseessä ei ole pyyntikuoppa vaan luonnonilmiö, mahdollisesti tuulenkaadon jälkeen jättämä kuoppa. Kohteelle kuitenkin lisättiin aluerajaus, joka siitä oli puuttunut.

Inventoinnin maastotyössä alue käytiin järjestelmällisesti läpi. Maastossa tarkastettiin ilmalaserkeilausaineistosta tehdyt havainnot ja käytiin erityisesti läpi järvien ranta-alueet. Metsäalueet tarkastettiin kauttaaltaan kulkemalla ne läpi, suurimmaksi osaksi alue oli mäntykangasta ja näkyvyys oli hyvä. Inventointihavainnot perustuvat ensi sijaisesti maastossa tapahtuvaan silmämääräiseen tarkasteluun. Maaperäkairaa käytettiin myös muutamissa paikoin, esimerkiksi inventoinnissa havaitun kuopan ikää arvioitiin kairaamalla saadun maannosprofiilin avulla.

Inventoinnissa löydettiin 4 uutta kohdetta, ne kaikki ovat tervahautoja. Kohteeseen Sopalanlampi 1 liittyy tervahaudan lisäksi yhdeksän alakohdetta, sillä tervahaudan läheisyydestä löytyi myös toinen pieni tervahauta ja 8 kuoppajäännöstä. Kuopat ovat mahdollisesti kellarikuoppia tai korsunpohjia. Suomalaisia joukkoja tiedetään olleen majoittuneina hieman kauempana Kuhmon suuntaan, mutta juuri tällä kohtaa olleista joukoista ei kuitenkaan ole tietoa. Tervahaudat, vaikka ovatkin pääosin 1800-luvulta, luokitellaan Museoviraston ohjeiden mukaan kiinteiksi muinaisjäännöksiksi. Tervahautoista Aittoranta on luontopolun varrella ja varustettu opastaululla.

Kuvaluettelo

Kuvat Vesa Laulumaa

AKDG4778: 1 Inventointikuva. Inventointialueella oleva Sopalanlampi. Kuva luoteesta.

AKDG4778: 2 Inventointikuva. Eroosio kuluttaa Sapsojärven rannalla olevaa harjua. Kuva idästä.

AKDG4779: 1 Sopalanlampi 1. Tervahauta on melko lailla katajien peittämä. Kuva luoteesta.

AKDG4779: 2 Sopalanlampi 1. Yksi rinteeseen kaivetuista kuopista lammen rannan tuntumassa. Kuva idästä

AKDG4780: 1 Aittoranta. Tervahauta on luontopolun varressa. Kuva idästä.

AKDG4780: 2 Aittoranta. Tervahaudan halssi laskee etelään, kohti rantaa. Kuva etelästä.

AKDG4781: 1 Hiukka. Pyyntikuoppa pidetty kuoppa harjanteen päällä. Kuva luoteesta.

AKDG4782: 1 Sopalanlampi 2. Tervahauta on ajouran oikealla puolella olevan tiheikön kohdalla. Kuva pohjoisesta.

AKDG4809:1 Juuvinlampi. Tervahauta on pellon vieressä olevassa tiheässä pusikossa. Kuva idästä.

Lähteet

Painetut lähteet

Heikkinen, Reijo 2004: *Kajaanin linna. Västinki vuosisatojen virrassa*. Kajaani.

Huurre, Matti 1986: *Esihistoria. Kainuun historia I*. Kajaani.

Kauppila, Raili ja Suihko, Anneli 1987: *Tervan tie*. Kainuun museon julkaisuja. Kajaani.

Keränen, Jorma 1986: Uudisraivaajien ja rajasotien kausi. *Kainuun historia I*. Kajaani.

Laulumaa, Vesa 1997: Linnunpiirtäjiä ja pronssiseppiä. Sotkamon esihistorian vuosituhannet. *Sotkamon historia*. Jyväskylä.

Tervo, Kari 1995: *Sotkamolaisia maisemia ja rakennuksia*. Sotkamo.

Tervo, Kari 2008: Sotkamo – Kainuun etelä. Sotkamon kulttuuriympäristöohjelma. *Kainuun ympäristökeskuksen raportteja 1/2008*.

Turpeinen, Oiva 1985: *Kainuun historia II*. Väestö ja talous 1721-1982. Kajaani.

Vilmi, Jorma 1997: *Sotkamon historia*. Jyväskylä

Arkistolähteet

Huurre, Matti ja Nieminen, Eeva-Liisa 1981: Sotkamon muinaistieteellinen inventointi. Museovirasto, esihistorian toimisto. Museoviraston arkisto.

Linkola, Martti 1958: Sotkamon inventointi v. 1957-1958. Muinaistieteellinen toimikunta. Museoviraston arkisto.

Laulumaa, Vesa ja Suominen, Esa 1991–1993: Sotkamon inventointi. Kainuun museo. Museoviraston arkisto.

Internet-lähteet

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto <http://digi.narc.fi>

Heikki Rantatupa, Historialliset kartat <http://vanhakartta.fi>

Maanmittauslaitos. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata>

Paikkatietoikkuna, <http://www.paikkatietoikkuna.fi>

LIITE

KOHDEKUVAUKSET

**Sotkamon kirkonkylän itäosan yleiskaava-alueen arkeologinen
inventointi 2016**

Kohteet aakkosjärjestyksessä

Nimi	Mj.rek.nro	Tyyppi	Ajoitus	Sivu
*Aittoranta	1000028767	työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	historiallinen	1
Hiukka	765010051	työ- ja valmistuspaikat/pyyntikuopat	ajoittamaton	4
*Juuvinlampi	1000028830	työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	historiallinen	6
*Sopalanlampi 1	1000028768	työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	historiallinen	8
*Sopalanlampi 2	1000028769	työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat	historiallinen	10

*uusi kohde



Inventointialue ja kohteet. Punainen piste = kiinteä muinaisjäännös, keltainen piste = alakohde

Aittoranta (uusi kohde)

Muinaisjäännöstunnus: 1000028767
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Alatyyppi: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Laji: kiinteä muinaisjäännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7111482 I=568499 Z= 157

Koordinaattiselite: Tervahaudan gps-koordinaatit

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee Sotkamon kirkosta 950 metriä etelään, noin 100 metriä Iso Sapsojärven rannasta pohjoiseen. Alue on osa Hiukan harjumuodostelmaa ja on kuivahkoa kumpuilevaa mäntykangasta. Tervahauta on luontopolun varressa ja merkitty opastaululla. Tervahaudan halkaisija on noin 16 metriä, se on tervahaudaksi matala, syvyys on noin 0,5-0,7 metriä. Tervahaudan halssi laskee etelään.

Digikuvat: AKDG4780:1-2

Aiemmat tutkimukset: -

Aiemmat löydöt: -



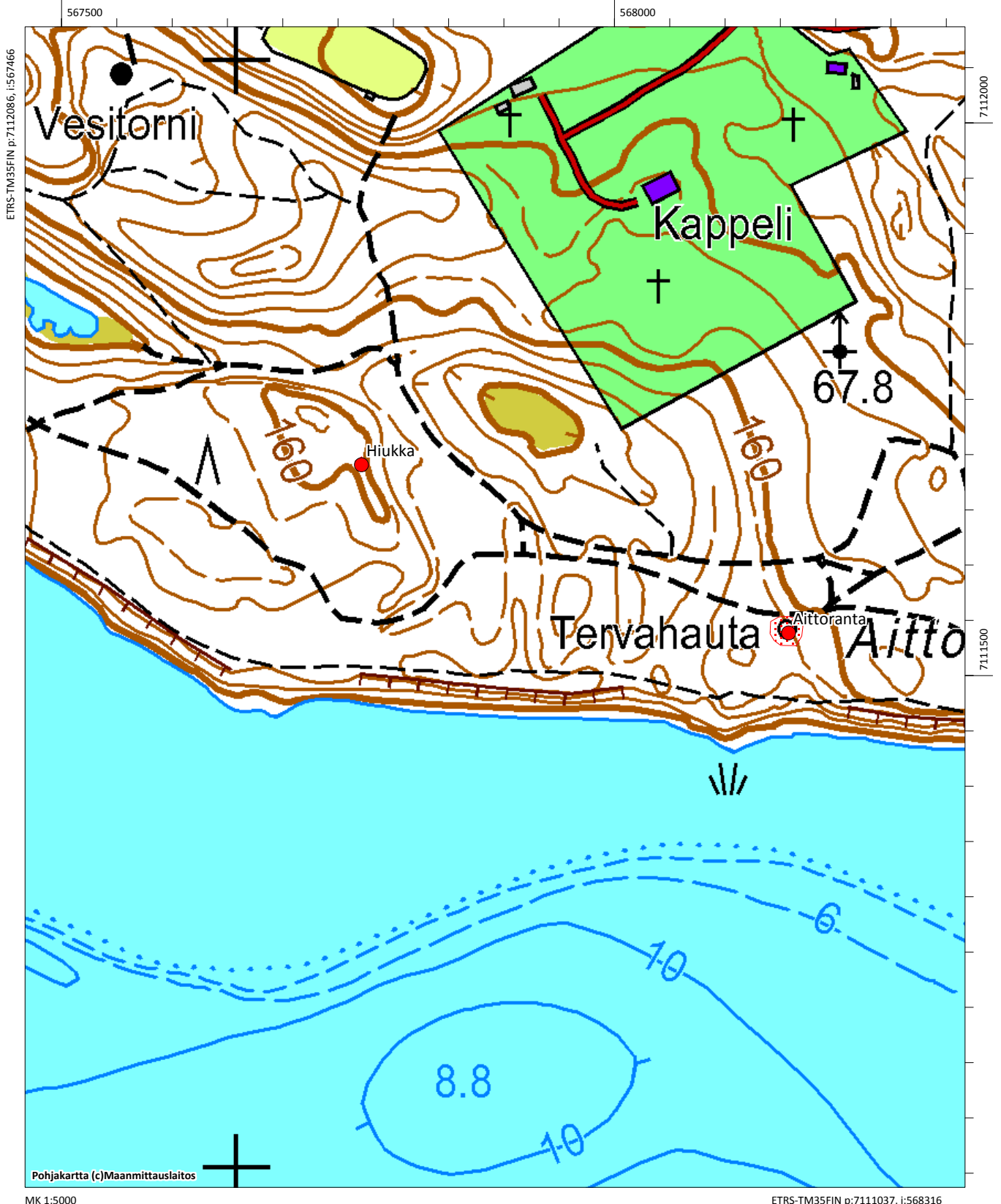
Aittoranta. Tervahauta on luontopolun varressa. Kuva idästä.)AKDG4780_1)



Aittoranta. Tervahaudan halssi laskee etelään, kohti rantaa. Kuva etelästä. (AKDG4780:2)

Hiukka, 765010051, työ- ja valmistuspaikat/pyyntikuopat, ajoittamaton

Aittoranta , 1000028767, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudathistoriallinen



Hiukka

Muinaisjäännöstunnus: 765010051
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Alatyyppi: pyyntikuopat
Ajoitus: ajoittamaton
Laji: kiinteä muinaisjäännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P= 7111634 I=568113 Z= 160

Koordinaattiselite: Kuopan gps-koordinaatit

Inventointihavainnot: Kohde tarkastettiin vuoden 2016 inventoinnissa. Kohde sijaitsee Hiukan hiekkaharjuilla Sotkamon keskustan eteläpuolella noin 200 metriä Iso Sapsojärven rannasta. Kapean jyrkän harjanteen päällä on matalahko kuoppa, halkaisija noin 2 metriä ja syvyys noin puoli metriä. On hyvin epävarmaa, että kyseessä on pyyntikuoppa. Kuopassa on havaittavissa pari senttiä paksu huuhtoutumiskerros. Kuoppa voi olla myös luonnonmuodostuma. Inventoinnissa havaittiin, että kuopan aiemmat koordinaatit olivat hieman virheelliset, kuoppa sijaitsi noin 35 metriä pisteestä pohjoiseen.

Digikuvat: AKDG4781:1

Aiemmat tutkimukset: Eeva-Liisa Nieminen v. 1982, tarkastus

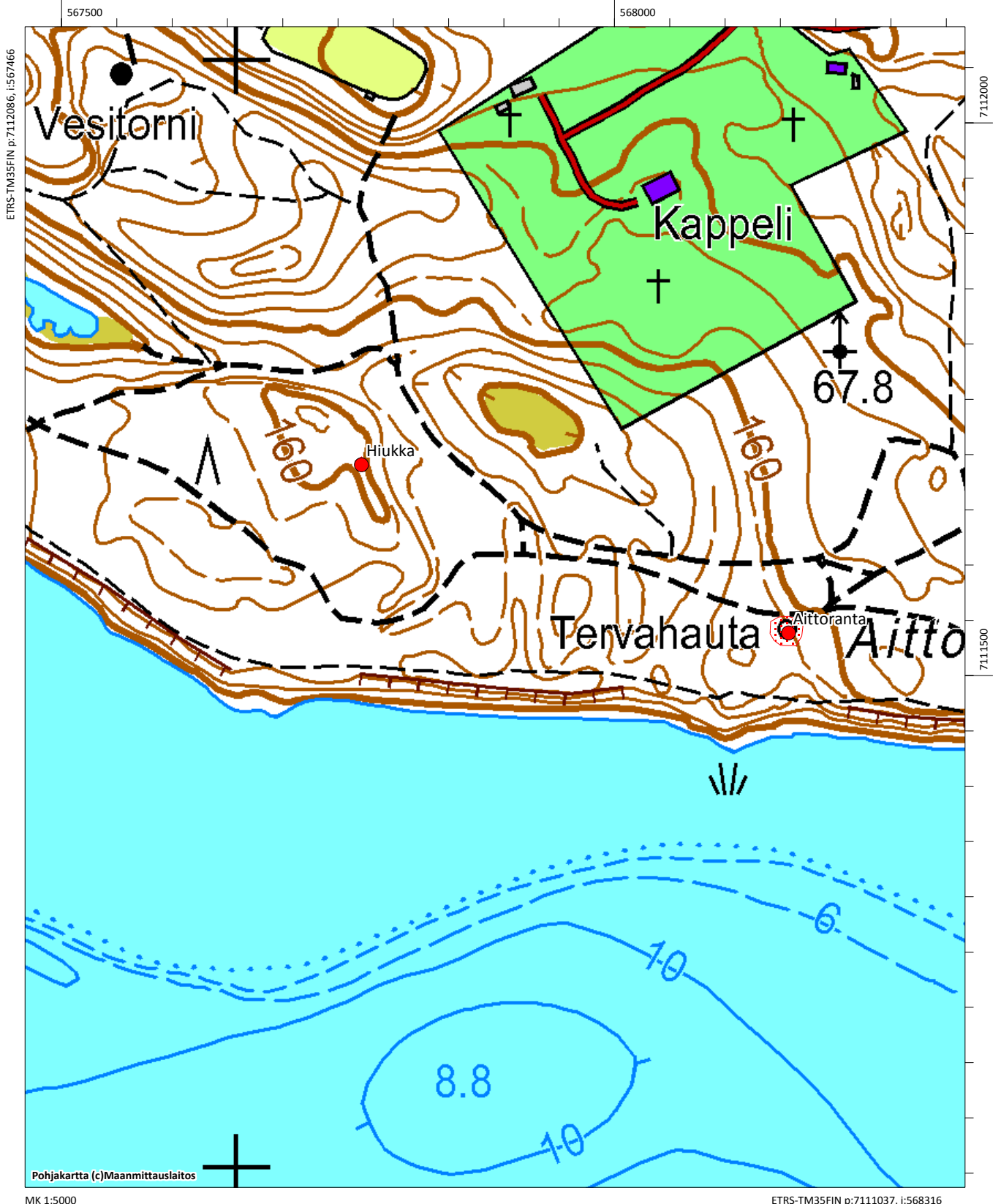
Aiemmat löydöt: -



Hiukka. Pyyntikuoppa pidetty kuoppa harjanteen päällä. Kuva luoteesta. (AKDG4781: 1)

Hiukka, 765010051, työ- ja valmistuspaikat/pyyntikuopat, ajoittamaton

Aittoranta, 1000028767, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudathistoriallinen



Juvinlampi (uusi kohde)

Muinaisjäännöstunnus: 1000028830
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Alatyyppi: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Laji: kiinteä muinaisjäännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7111711 I=569617 Z= 140

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee Sotkamon kirkosta 1,4 km itäkaakkoon ja noin 170 metriä Kuhmontiestä pohjoiseen. Tervahauta on pellon eteläkulmassa, noin 120 metriä Juvinlammesta kaakkoon. Tervahauta oli inventoinnin aikaan 2016 erittäin tiheän kasvillisuuden peitossa ja sen halkaisijaa ja syvyyttä oli mahdoton arvioida. Ilmalaserkeilausaineiston perusteella tervahaudan halkaisija vallin ulkoreunasta mitattuna on noin 20 metriä.

Digikuvat: AKDG4809:1

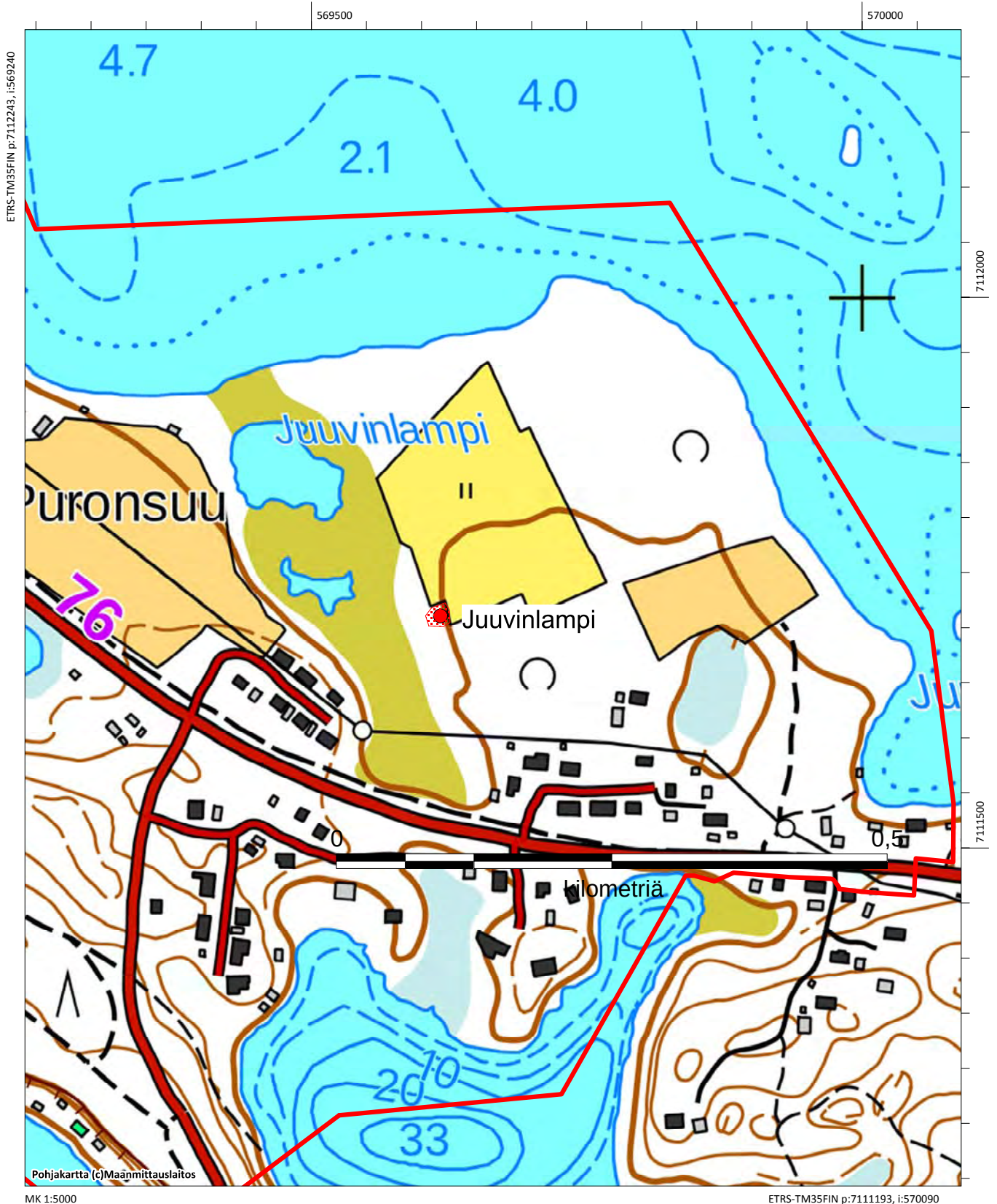
Aiemmat tutkimukset: -

Aiemmat löydöt: -



Juvinlampi. Tervahauta on pellon vieressä olevassa tiheässä pusikossa. Kuva idästä. (AKDG4809:1)

Juuvinlampi, 1000028830, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat, historiallinen



Sopalanlampi 1 (uusi kohde)

Muinaisjäännöstunnus:	1000028768
Muinaisjäännöstyyppi:	työ- ja valmistuspaikat
Alatyyppi:	tervahaudat
Ajoitus:	historiallinen
Laji:	kiinteä muinaisjäännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7111776 I=568840 Z= 142

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee Sotkamon kirkosta 770 metriä kaakkoon ja noin 140 metriä Kuhmontiestä etelään Sopalanlammen länsipuolella. Alue on osa Hiukan harjumuodostelmaa ja on kuivahkoa kumpuilevaa mäntykangasta. Kaksi tervahauta ja kahdeksan kuoppaa ovat hautausmaalta kaakkoon erkanevan hiekkatien itäpuolella, tien ja pellon tai lammen välisessä rinteessä, lammen tuntumassa noin 40 metriä tien itäpuolella. Tervahautoista toinen on suuri, sen halkaisija on noin 22 metriä, se on yli metrin syvä. Se on, lammen tuntumassa noin 40 metriä tien itäpuolella Tervahaudan lähes kaksi metriä leveä halssikaivanto laskee itään kohti lampea. Edellisestä noin 20 metriä pohjoiseen on pieni tervahauta, jonka halkaisija on noin 6 metriä, sen halssi on jostain syystä kaivettu ylärinteen suuntaan. Kuopassa havaittiin hiiltä ja nokea ja siinä oli vallit, joten kyseessä on todennäköisimmin tervahauta.

Tervahaudasta luoteeseen hiekkatien ja lammen/pellon välissä on ainakin kahdeksan kaivettua kuoppaa, joiden käyttötarkoitus ei inventoinnissa selvinnyt. Kuoppien maannos on puhdas, joten tervaa tai hiiltä niissä ei ole valmistettu. Kuopat muistuttavat melko paljon toisiaan, Ne on kaivettu rinteeseen noin 100 metrin matkalle 5-20 metrin välein. Alun perin kuopat ovat olleet kooltaan noin 2x4 metriä, syvyys on noin 1-1,5 metriä, kuopista on suuaukko lammen/pellon suuntaan. Kuopat ovat ilmeisesti peräisin historialliselta ajalta. Todennäköisin selitys on, että kuopat ovat säilytyskuoppia/kellareita tai korsuja. Sota-ajalla joukkoja on ollut majoituksessa hieman idempänä Kuhmon tien varressa, mutta ei liene mahdotonta, että joukkoja olisi majoittunut täälläkin.

Digikuvat: AKDG4779:1-2

Aiemmat tutkimukset: -

Aiemmat löydöt: -

Alakohteet:

Pieni tervahauta P= 7111792 I= 568827

Kuoppa 1 P= 7111804 I= 568835

Kuoppa 2 P= 7111815 I= 568838

Kuoppa 3 P= 7111830 I= 568825

Kuoppa 4 P= 7111846 I= 568838

Kuoppa 5 P= 7111858 I= 568816

Kuoppa 6 P= 7111867 I= 568811

Kuoppa 7 P= 7111873 I= 568800

Kuoppa 8 P= 7111892 I= 568804



Sopalanlampi 1. Tervahauta on melko lailla katajien peittämä. Kuva luoteesta. (AKDG4779: 1)



Sopalanlampi 1. Yksi rinteeseen kaivetuista kuopista lammen rannan tuntumassa. Kuva idästä. (AKDG4779: 2)

Sopalanlampi 1, 1000028768, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat, historiallinen

Sopalanlampi 2, 1000028769, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat, historiallinen

Sopalanlampi 1:een liittyy alakohteina useita kuoppia, kellareita tai korsuja,
ne on merkitty keltaisella pisteellä



Sopalanlampi 2 (uusi kohde)

Muinaisjäännöstunnus: 1000028769
Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
Alatyyppi: tervahaudat
Ajoitus: historiallinen
Laji: kiinteä muinaisjäännös

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN): P=7111979 I=568683 Z= 145

Koordinaattiselite: Gps-koordinaatit tervahaudasta

Inventointihavainnot: Kohde sijaitsee Sotkamon kirkosta 520 metriä kaakkoon ja noin 130 metriä Kuhmontiestä etelään Sopalanlammen länsipuolella. Alue on osa Hiukan harjumuodostelmaa ja on kuivahkoa kumpuilevaa mäntykangasta. Tervahauta on hautausmaantieltä kaakkoon erkanevan hiekkatien länsipuolella. Tervahauta oli inventoinnin aikaan 2016 tiheään kasvillisuuden peitossa, haudassa kasvoi pari isompaa mäntyä. Tervahaudan valli ja keskellä oleva kuoppa/painauma ovat matalia ja vaikeasti erotettavissa. Ilmalaserkeilausaineston perusteella tervahaudan halkaisija vallin ulkoreunasta mitattuna on noin 17 metriä.

Digikuvat: AKDG4782:1

Aiemmat tutkimukset: -

Aiemmat löydöt: -



AKDG4782: 1 Sopalanlampi 2. Tervahauta on ajouran oikealla puolella olevan tiheikön kohdalla. Kuva pohjoisesta.

Sopalanlampi 1, 1000028768, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat, historiallinen

Sopalanlampi 2, 1000028769, työ- ja valmistuspaikat/tervahaudat, historiallinen

Sopalanlampi 1:een liittyy alakohteina useita kuoppia, kellareita tai korsuja,
ne on merkitty keltaisella pisteellä

