

SOTKAMON KUNTA

Vuokatin osayleiskaava 2035

Luontoselvitys

SISÄLLYSLUETTELO

Sisällysluettelo	1
1 Johdanto.....	1
2 Selvitysalueen sijainti	1
3 Ympäristön yleiskuvaus	2
3.1 Maa- ja kallioperä sekä topografia	2
3.2 Pinta- ja pohjavedet.....	3
3.3 Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien kohteet	5
3.4 Kansallisesti (FINIBA) tärkeät lintualueet.....	5
3.5 Arvokkaat moreenimuodostumat ja kalliosuojelukohteet.....	6
3.6 Arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat	7
4 Aineisto ja menetelmät	7
4.1 Olemassa olevat aineistot	7
4.2 Tehdyt selvitykset.....	7
4.2.1 Kasvillisuus ja luontotyytit.....	7
4.2.2 Linnusto	8
4.2.3 Liito-orava	8
4.2.4 Muu eläimistö.....	9
4.3 Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvottaminen	9
5 Kasvillisuus ja luontotyytit.....	11
5.1 Kasvillisuusalue	11
5.2 Kasvillisuus ja luontotyyppi.....	11
5.3 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit.....	13
5.4 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit	13
6 Linnusto ja muu eläimistö	13
6.1 Linnusto	13
6.1.1 Selvitysalueen pesimälinnusto	13
6.1.2 Suojelullisesti arvokkaat lajit ja linnustollisesti arvokkaat kohteet	15
6.2 Muu eläimistö.....	17
6.3 EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajisto.....	17
7 Arvokkaat luontokohteet.....	18
8 Yhteenveto ja suositukset	34
Kirjalliset lähteet	36

Paikkatietoaineistot:

Ilmakuva, korkokuva- ja pohjakartta © Maanmittauslaitos 2016

Maa- ja kallioperä © GTK 2016

Kasvupaikat © LUKE 2016

Suojelualuerajaukset © Avoin tieto 2016

Valokuvat © FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy; Jari Kärkkäinen

Tekstit © FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy; Jari Kärkkäinen ja Ville Suorsa

Liitteet

- | | |
|---------|---|
| Liite 1 | Vuokatin osayleiskaavan selvitysalueen pesimälinnustoinventoinneissa havaitut lintu-
lajit |
| Liite 2 | Arvokkaat luontokohteet |

22.11.2017

1 JOHDANTO

Tämä työ on Vuokatin osayleiskaavoitusta palveleva luontoselvitys. Suunnittelualue on Vuokatin laskettelurinteiden ympärille rakentunut monipuolinen matkailukeskittymä.

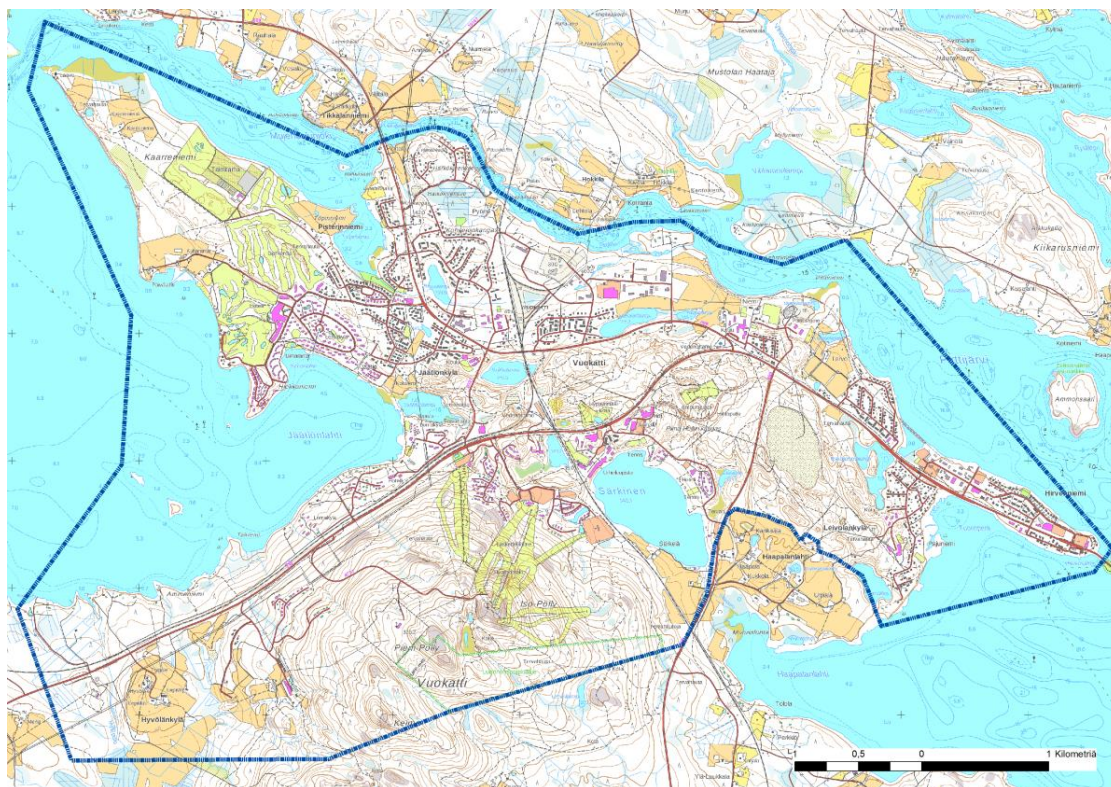
Selvitys on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavalle asettamien sisältövaatimusten (MRL 39 §, 1999/132) mukaisella tarkkuudella. Laaditun luontoselvityksen tavoitteena oli paikantaa suunnittelualueen arvokkaat luontotyytit, jotka ovat joko lainsäädännöllä määriteltyjä tai muutoin alueellisesti edustavia, sekä selvittää alueen linnuston yleispiirteet ja mahdolliset uhanalaisen sekä EU:n luonto- ja lintudirektiivien mukaisen kasvi- ja eläinlajiston esiintymät. Mahdollisesti todetut arvokkaat luontokohteet ja lajiston esiintymät on kuvailtu ja arvioitu sekä valtakunnallisesti että alueellisesti.

Kaavoitusalueen luonnonolojen selvittämisen tavoitteena on turvata luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet sekä luonnonsuojelulain (47 § ja 49 §) mukaisen erityisen arvokkaan lajiston esiintymisalueet. Pyrkimyksenä on myös edistää hyvän elinympäristön ja kestävä kehityksen tavoitteita.

Luonto- ja linnust selvityksen ovat laatineet FM biologit Jari Kärkkäinen ja Ville Suorsa FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n Kuopion ja Oulun toimipisteistä.

2 SELVITYSALUEEN SIJAINTI

Vuokatin osayleiskaava-alue sijaitsee Sotkamon kunnassa noin 7 kilometriä Sotkamon keskustasta länteen. Kajaaniin Vuokatista on noin 35 km. Yleiskaavoitetavan alueen pinta-ala on noin 2 700 hehtaaria.



Kuva 1: Vuokatin osayleiskaava-alueen sijainti ja rajaus.

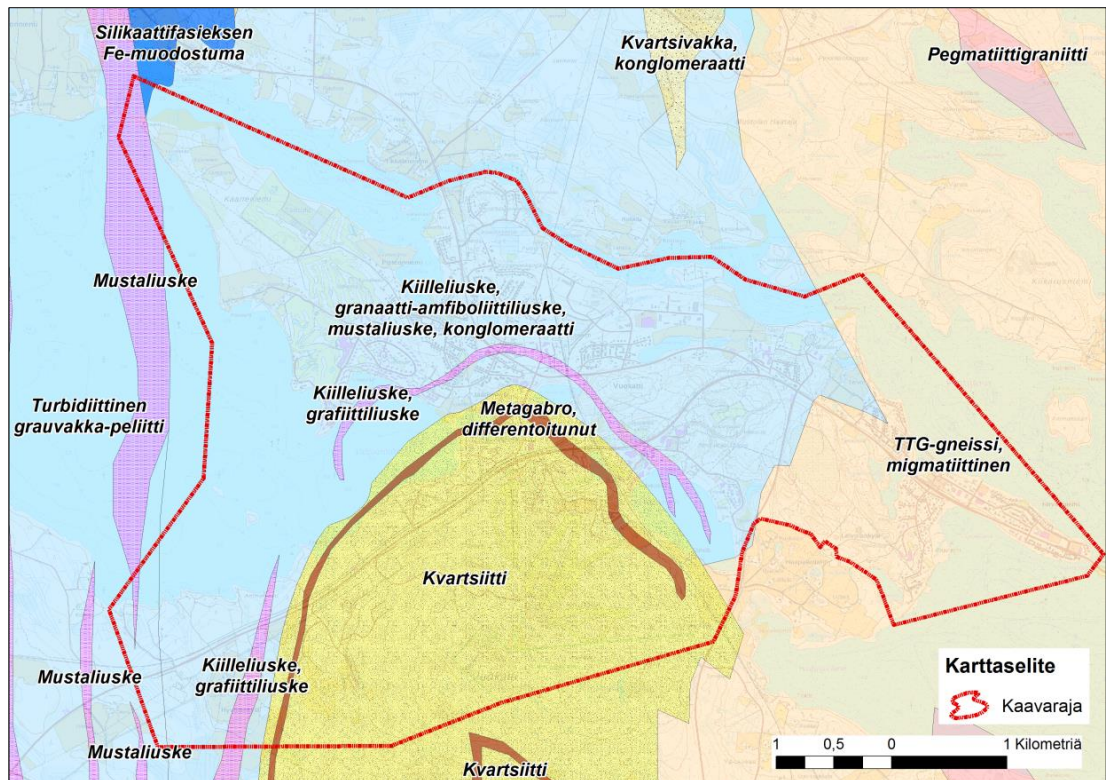
22.11.2017

3 YMPÄRISTÖN YLEISKUVAUS

3.1 Maa- ja kallioperä sekä topografia

Vuokatti sijaitsee arkaaisen ja paleoprotsooisen kallioperän rajalla. Vuokatin länsi- ja pohjoispuolella kallioperä koostuu ravinnepitoisista liuskeista (kiilleliuske, granaatti-amfiboliittiliuske, mustaliuske, konglomeraatti). Itäpuolella kallioperässä on puolestaan arkaaista migmaattista gneissiä. Itse Vuokatin alueella kallioperä on kvartsiitti ja sen huiput ovat jäänteitä muinaisesta poimuvuoristosta, joka on kulkenut Pohjois-Karjalasta Kainuun kautta Lappiin.

Vuokatin alueella maaperä on kalliomaata, jota reunustavat moreenimaat. Vaaran pohjoispuolelle on kerrostunut matala Vuokatinharju, joka kuuluu koko Kainuuta halkovaan luode-kaakko -suuntaiseen harjujaksoon. Harjun syntyvaiheessa aluetta peitti Sotkamo-Pielisen jääjärvi, joka ulottui etelässä Pieliselle, idässä Kuhmoon, pohjoisessa Suomussalmelle ja lännessä Kajaaniin. Harju kerrostui Sotkamon jääjärvivaiheen aikana syvään veteen. Harjun maa-aines on pääasiassa hiekkaa ja karkeaa hietaa.

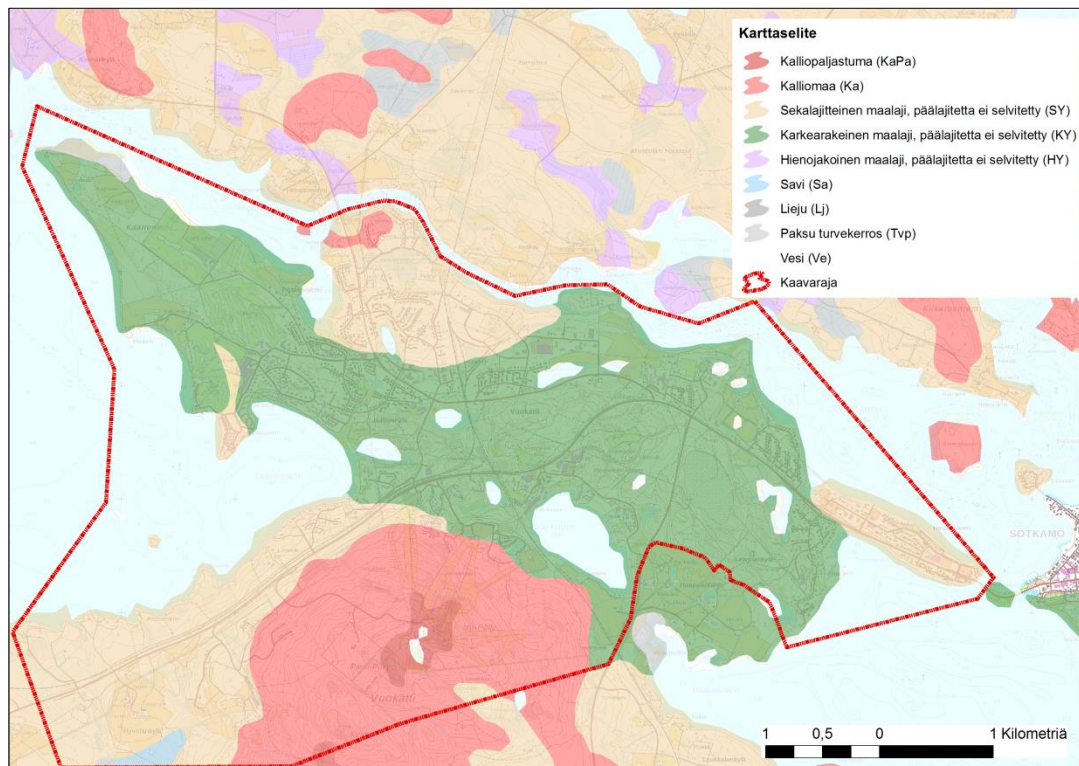


Kuva 2: Selvitysalueen kallioperä.

Alueen länsipuolella olevan mannerjäätikön patoama järvi oli noin 40 metriä ylempänä silloista Itämeren pintaa. Sen korkeimmat rannat ovat Vuokatin alueella nähtävissä Vuokatinvaaran rinteillä tasolla +195 - + 200 m mpy. Sulamisen seurauksena jään reuna perääntyi Kajaanin tasalle, jääjärvi purkautui Itämereen ja siitä tuli Itämeren lahti. Jääjärven purkautuminen tapahtui noin 9 500 vuotta sitten. (Saarelainen & Vanne 1997, Kejonen & Nenonen 1993, Kemiläinen 1986). Vuokatin harjualueella on lukuisia fossiilisia dyynimuodostumia (Eskelinen ja Mursu 2013).

22.11.2017

Harjumuodostuman pohjoispuolella Kohveronkankaalla maaperä on moreenia ja hieman kalliomaata. Savimaita on hieman Hyvölänkylän alueella.



Kuva 3: Selvitysalueen maaperä.

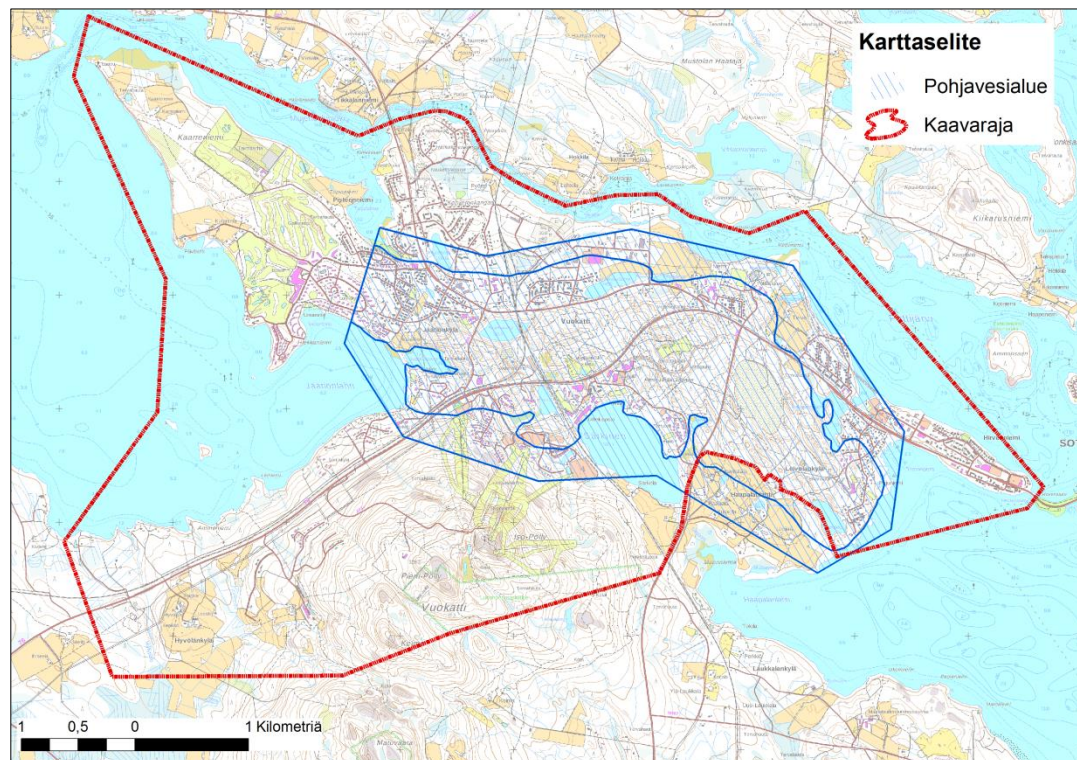
Alueen maisemakuvaa hallitsevan Vuokatinvaaran pinnanmuodot ovat jyrkkäpiirteisiä. Korkeimmat lakipaikat Iso Pölly ja Pieni Pölly ovat tasoilla 326 m mpy ja 335 m mpy. Vuokatin harjumuodostuman korkeimmat kohdat kohoavat noin tasoon +180 - +185 m mpy. Nuasjärven keskiveden korkeus on 137,9 m mpy.

3.2 Pinta- ja pohjavedet

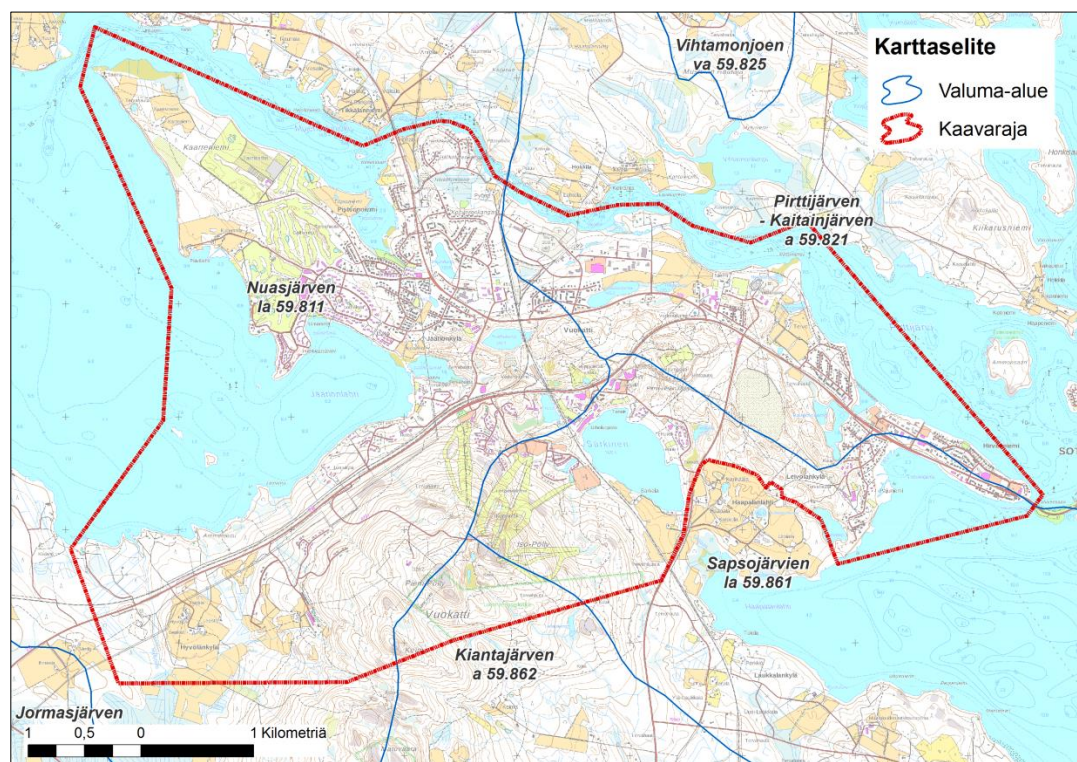
Selvitysalueella on Vuokatin pohjavesialue (1176502 A), joka sijaitsee Nuasjärven, Pirttijärven ja Iso-Sapsojärven välisellä alueella. Pohjavesialue luokitellaan I-luokan pohjavesialueeksi ja sen kokonaispinta-ala on 9,53 km². Varsinaisen pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 5,92 km². Pohjaveden päävirtaus on Vuokatin pohjavesialueen länsiosassa länteen ja Kankaalan Leivonkylän alueella kaakkoon. Alueen länsiosassa pohjavettä purkautuu runsaasti Jäätiönlahteen. Itäosassa pohjaveden päävirtaussuunta on päinvastainen ja osa vedestä purkautuu Iso-Sapsojärveen ja osa Rauramonlammen kautta Pirttijärveen. Alueen itäosassa pohjavesiolot ovat antikliiniset. Länsiosa saa täydennystä pohjavesiinsä myös ympäristöstään, etenkin Vuokatinvaaran suunnasta tulevasta valunnasta. (Sweco ympäristö Oy 2015)

Selvitysalue sijoittuu Nuasjärven (59.811), Pirttijärven - Kaitainjärven (59.821) Sapsojärvien (59.861) ja Kiantajärven (59.862) valuma-alueille. Järvet kuuluvat Oulujoen (59) -päävesistöön. Selvitysalueeseen kuuluu osa Nuasjärven, Pirttijärven, Mujehoulun joen, Tenetin ja Sapsojärven vesialueista. Niiden ekologinen tila on hyvä. Lisäksi alueella on useita pieniä järviä ja lampia: Särkinen, Jäätiönlampi, Kuikkalampi, Hakalanlampi, Riivalinlampi, Likolampi, Mustolanlampi, Tervonlampi, Ruunalampi, Rauramonlampi, nimetön lampi ja Limakko.

22.11.2017



Kuva 4: Vuokatin pohjavesialue.

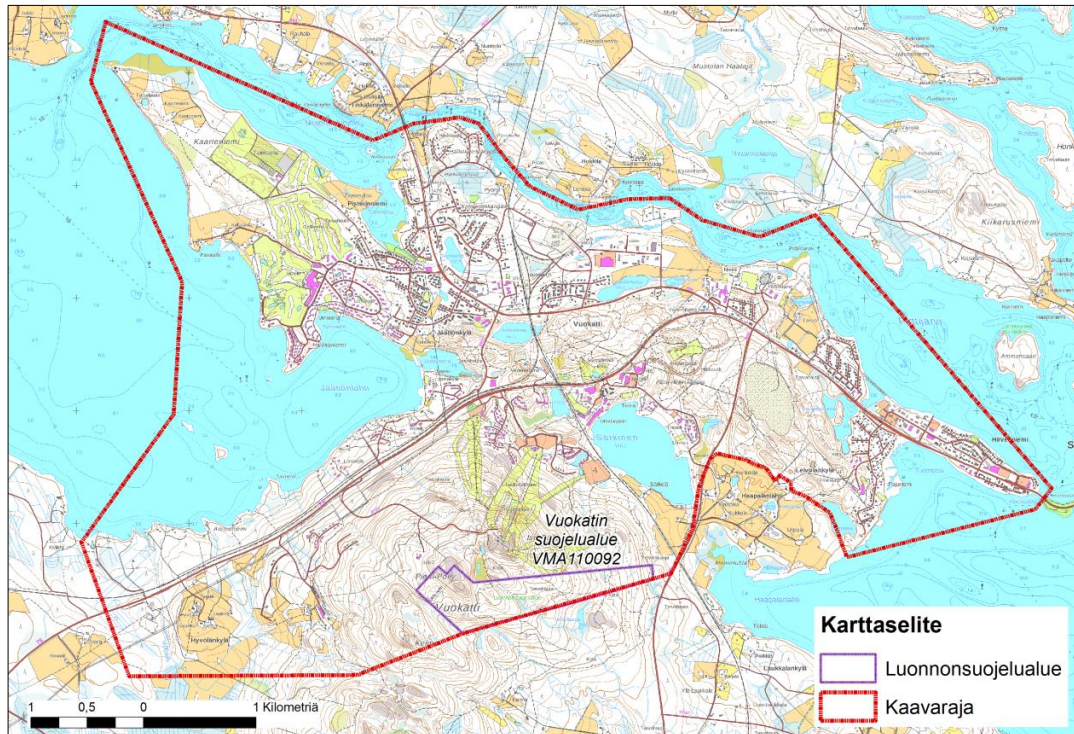


Kuva 5: Selvitysalueen valuma-alueet.

22.11.2017

3.3 Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja suojeluohjelmien kohteet

Alueelle ei sijoitu Natura-alueita. Alueella on Vuokatin suojelualue, joka on vanhojen metsien suojelualue (VMA110092).

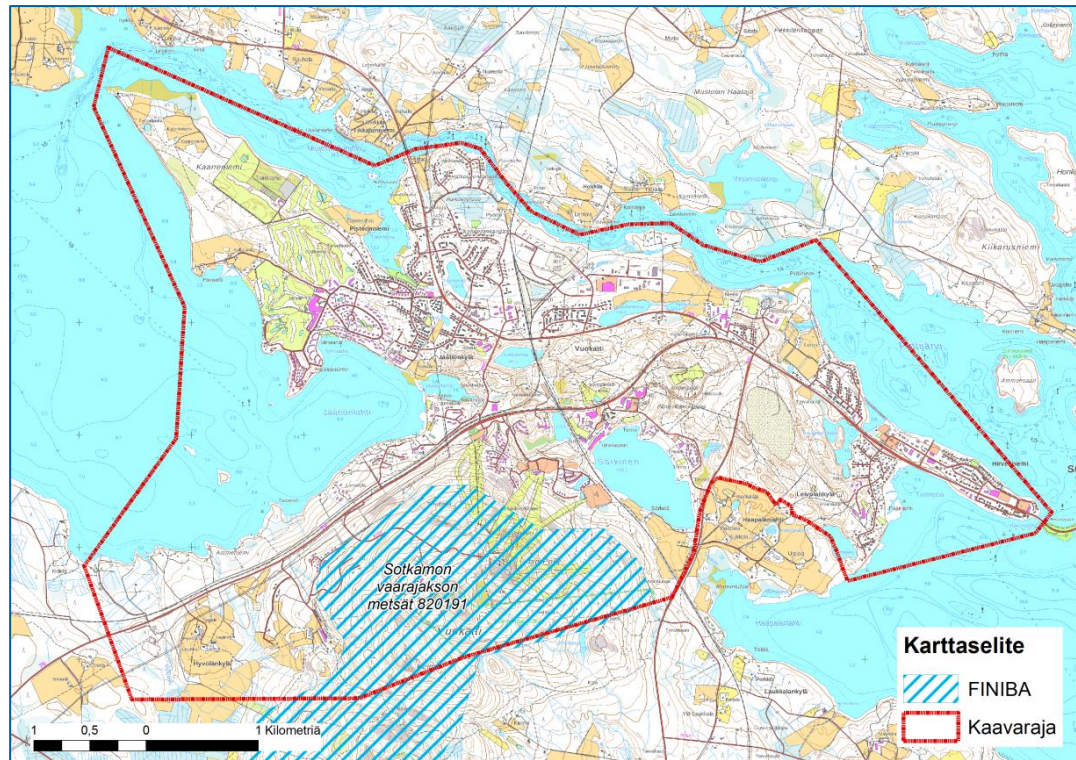


Kuva 6: Selvitysalueen luonnonsuojelualueet.

3.4 Kansallisesti (FINIBA) tärkeät lintualueet

Osa selvitysalueen eteläosasta Vuokatin vaaran alueella kuuluu laajempaan kansallisesti tärkeään Sotkamon vaarajakson metsien (820191) FINIBA-alueeseen.

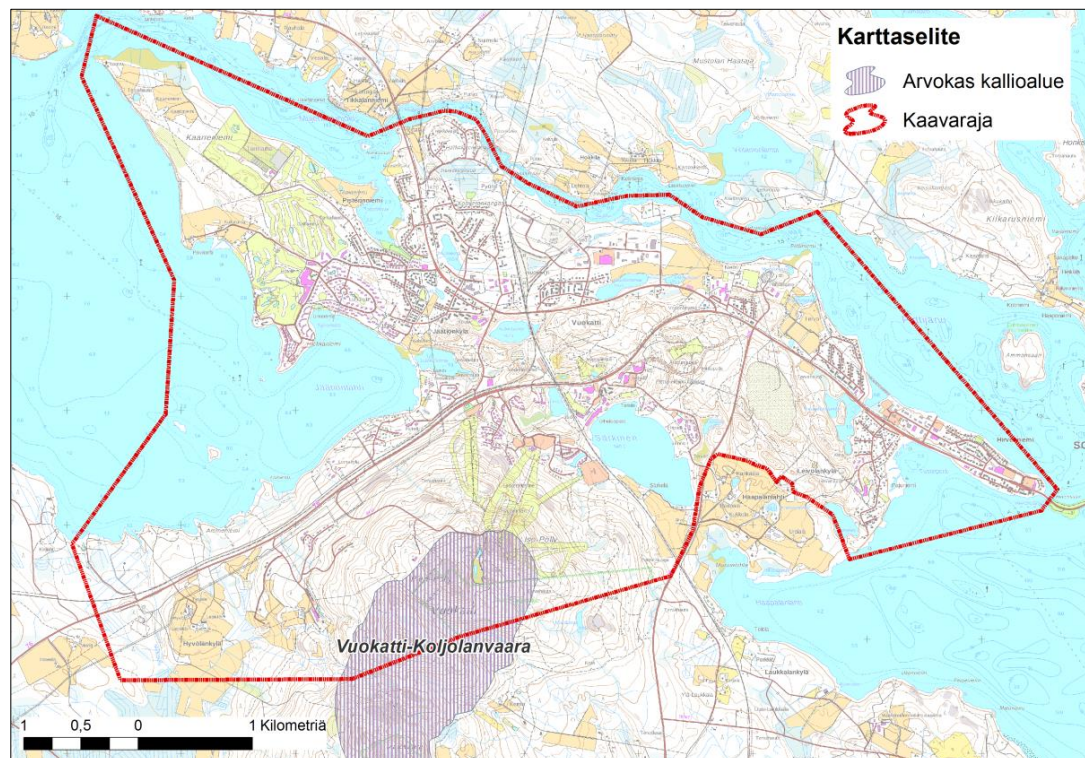
22.11.2017



Kuva 7: Selvitysalueen ympäristöön sijoittuva kansallisesti (FINIBA) tärkeä lintualue.

3.5 Arvokkaat moreenimuodostumat ja kalliosuojelukohteet

Selvitysalueella ei ole merkittäviä moreenimuodostumia. Vuokatin lakialue on kansallisesti arvokas ja se on osa Vuokatti-Koljolanvaaran kallioaluetta (KAO110070).



Kuva 8: Vuokatti-Koljolanvaaran kallioalue.

3.6 Arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat

Alueelle ei sijoitu suojeltavia tuuli- ja rantakerrostumia.

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1 Olemassa olevat aineistot

Maastotöiden tueksi selvitettiin kaavoitettavan alueen ja sen lähistön tiedossa oleva uhanalaisten lajien paikkatietoaineisto ympäristöhallinnon uhanalaisrekisteristä (Hertta Eliölajit - (TAXON) tietokanta). Lisäksi luontoselvityksessä on hyödynnetty seuraavia aineistoja ja tietolähteitä selvitysten pohjatiedoiksi:

- Maanmittauslaitoksen kartta- ja ilmakuva-aineistot
- Ympäristöhallinnon paikkatietoaineistot
- Luonnonvarakeskuksen kasvupaikkatiedot
- GTK:n paikkatietoaineistot

Lisäksi tausta-aineistona oli käytettävissä selvitysalueelta laaditut luonto- ja maisemaselvitykset:

- Suunnittelukeskus Oy 1997: Nuasjärven rantaosayleiskaava-alueen luonto- ja maisemaselvitys.
- Hertteli, P. 2006: Sotkamon Härkökiven alueen luonto- ja maisemaselvitys. Sigma Konsultit.
- FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2013: Lahnaslampi – Vuokatti 110 KV muutos. Luonto- ja maisemaselvitys. Eltel Networks Oy.
- Venetvaara, J. 1998: Vuokatin yleiskaavan rakennettavuus- ja luonnonympäristöntarkastelu.

4.2 Tehdyt selvitykset

4.2.1 Kasvillisuus ja luontotyytit

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppijä kartoitettiin 5 maastotyöpäivän aikana 30.5–1.6.2016 ja 20.–21.7.2016. Maastossa keskityttiin kartoittamaan luonnonsuojelulain (LsL 20.12.1996/1096) ja vesilain (VeL 27.5.2011/587) suojeltavia luontotyyppijä, metsälain (MeL 12.12.1996/1093) erityisen tärkeitä elinympäristöjä sekä luonnon monimuotoisuuskohteita sekä muita paikallisesti arvokkaita luonnon monimuotoisuutta lisääviä kohteita. Inventoinnissa havainnoitiin myös uhanalaisen, silmälläpidettävän tai muun huomionarvoisen putkilokasvilajiston esiintymistä. Asuinalueiden ja pihapiirien kasvillisuutta ei inventoitu tarkemmin tämän työn yhteydessä. Kasvillisuustyytit määritettiin Toivosen ja Leivon (2001) esityksen mukaan.

Lähtöaineistona oli uhanalaisrekisteri ja aikaisemmat alueelta tehdyt selvitykset. Ennen maastotyötä rajattiin lähtöaineiston, paikkatietoanalyysin ja karttatulkinnan perusteella tiedossa olevat ja mahdolliset luontokohteet, jotka tarkistettiin.

22.11.2017

4.2.2 Linnusto

Vuokatin osayleiskaava-alueen pesimälinnustoa selvitettiin soveltaen yleisesti käytössä olevaa pesivän maalinuston kartoituslaskentamenetelmää (mm. Koskimies & Väisänen 1988). Alueen pesimälinnustoa selvitettiin kolmen käyntikerran menetelmällä, missä alueen kartoituspäivät olivat 18.–19.5., 2.–3.6. ja 21.–22.6.2016. Yhden kartoituskierron pituus oli kaksi maastotyöpäivää, ja selvityksiin käytetty työmäärä oli yhteensä kuusi maastotyöpäivää. Laskennat suoritettiin hyvissä sääolosuhteissa, ja laskentoihin soveltuvina aikaisina aamun tunteina, jolloin linnut ovat aktiivisimmillaan.

Linnustoselvitysten aikana selvitysalue kierrettiin kattavasti läpi (pääosin kävelen) siten, että alueen jokaisessa kohteessa käytiin vähintään kerran selvitysten aikana. Selvityksissä painotettiin erityisesti sellaisia alueita, joiden maankäyttö tulee muuttumaan kaavoituksen vuoksi, mutta selvitysten aikana saatiin kohtalaisen hyvä yleiskuva myös jo rakennetuilla alueilla esiintyvistä linnustosta. Yksityisillä piha-alueilla esiintyvää linnustoa havainnoitiin etäämmältä, joten on mahdollista, että näillä alueilla jotain yksittäisiä lajeja on saattanut jäädä havaitsematta. Selvitysten painopiste oli alueen vesistöillä ja rannoilla, viljelysalueilla sekä yhtenäisillä ja iäkkäillä metsäalueilla sekä muilla alueilla, joissa ennakoarvion perusteella saattaa esiintyä suojelullisesti arvokasta linnustoa.

Linnustoselvitysten aikana keskityttiin kartoittamaan suojelullisesti arvokkaiden lajien esiintymistä osayleiskaava-alueella. Pesimälinnustoselvityksen erityishuomion kohteena olivat suojelullisesti arvokkaat lintulajit kuten valtakunnallisesti uhanalaiset lajit, alueellisesti uhanalaiset lajit (Tiainen ym. 2016), EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit (Dir 79/409/ETY), luonnonsuojelulain ja -asetuksen nojalla erityistä suojelua vaativaksi ja uhanalaiseksi säädetty lajit. Lisäksi huomioitiin tapauskohtaisesti myös muut alueellisesti harvalukuiset ja hankkeen mahdollisille vaikutuksille herkäät lajit. Suojelullisesti arvokkaiden lajien lisäksi selvitettiin kaava-alueen linnustollisesti arvokkaita kohteita ja eri lajeille tärkeitä elinympäristöjä tai elinympäristökokonaisuuksia. Yleisten ja runsaslukuisten pesimälajien reviirejä ja parimääriä ei kartoitettu samalla tarkkuudella, mutta niiden esiintyminen alueella kirjattiin muistiin.

Laskentojen aikana kaikki lintuhavainnot kirjattiin vihkoon, ja suojelullisesti arvokkaiden lajien havainnot ja havainnon tyyppi (esim. laulava, varoittava, näköhavainto) merkittiin myös maastokartoille. Kartoituslaskennassa pyrittiin tekemään samanaikaisia havaintoja saman lajin eri yksilöistä, mikä on keskeinen osa kartoituslaskentatulosten tulkintaa. Suojelullisesti arvokkaiden lajien reviirit ja parimäärät tulkittiin myöhemmin kartoille merkittyjen havaintopaikkojen perusteella. Samassa yhteydessä tulkittiin lajikohtainen pesimävarmuusindeksi valtakunnallisen lintuatlaksen pesimävarmuusindeksejä (Väisänen ym. 1998, Valkama ym. 2011) soveltaen. Laskentatulosten tulkinta tehtiin laskentakertojen vähäisestä määrästä ja alueen laajuudesta johtuen ns. minimiperiaatteen mukaisesti, jolloin yksikin ko. lajille sopivassa elinympäristössä tehty pesintään viittaava havainto (esim. laulu tai varoittelu) riittää reviirin tulkintaan (mm. Koskimies & Väisänen 1988, Väisänen ym. 1998).

4.2.3 Liito-orava

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

Ennen maastotyötä paikkatietoanalyysin avulla rajattiin mahdolliset liito-oravakohteet. Maastotyö suoritettiin 30.5–1.6.2016. Liito-oravan esiintymistä ja

22.11.2017

potentiaalisia elinympäristöjä tarkasteltiin myös alueella toteutettujen linnustoselvitysten aikana.

Maastossa tutkittiin liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt eli varttuneet-vanhat kuusimetsä ja sekametsät, joissa kasvaa sekapuuna lehtipuuta kuten haapaa ja koivua. Maastossa etsittiin ulostepapanoita, joita kertyy liito-oravan pesimiseen, ruokailuun, liikkumiseen ja oleskeluun talven aikana käyttämien puiden tyville. Tällaisia puita ovat erityisesti kookkaat kuuset ja haavat, mutta myös muiden lehtipuiden alta voi reviiirimerkintöjä tai merkkejä pesäpuusta löytyä. Lisäksi havainnoitiin kolopuita, risupesiä, pesäpönttöjä sekä metsän rakennetta ja soveltuvuutta liito-oravalle. Työn suorittamisessa on huomioitu inventointiohjeistukset (Sierla ym. 2004, Söderman 2003).

Papanahavaintojen ja metsän luonteen perusteella rajattiin lajinesiiintymisen ydinalueet (lisääntymis- ja levähdyspaikka) ja esiintymisalue

4.2.4 Muu eläimistö

Selvitysalueen muuta maaeläimistöä on havainnoitu samanaikaisesti luonto- ja linnustoselvitysten maastotöiden yhteydessä, minkä lisäksi on kiinnitetty huomiota eri lajien potentiaalsiin elinympäristöihin. Muun eläimistön kuvaus perustuu myös kirjallisuustietoihin sekä yleistietoon eri lajien levinneisyydestä ja runsaudesta alueellisesti.

4.3 Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontokohteiksi luetaan kohteet joiden olemassaolo merkittävästi lisää tarkasteltavan alueen luontoarvoja. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu luonnonsuojelulaissa (LsL 29 §), ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saatanut sen maanomistajan tiedoksi.

Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioitavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta ja ne on hyvä huomioida myös muussa maankäytön suunnittelussa.

Vesilaissa on luonnontilaisten pienvesien muuttamiskielto (2 luku 11 §). Lisäksi selvityksessä huomioitu myös em. lakien mainitsemattomat muut metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt (Meriluoto & Soininen 1998), joita ovat esimerkiksi vanhat havu- ja sekapuumetsiköt, vanhat lehtimetsiköt, paisterinteet, supat, ruohoiset suot, metsäniityt ja hakamaat.

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

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

Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

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

Kansallisesti arvokkaat kohteet

Kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppipejä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat ja edustavat luontotyypit ja niiden kokonaisuudet, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Lisäksi kansallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

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

Alueellisesti ja paikallisesti arvokkaat kohteet

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

Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

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

Uhanalaisuusluokitus

Lajien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Rassi ym. (2010), Tiainen, ym. (2015) ja Liukko, ym. (2016) esityksiin. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Uhanalaisia luontotyypppejä ei ole lakisääteisesti turvattu, mutta ne ovat yleensä hyvä indikaattori arvokkaista luontokohteista. Luontotyypit ovat luokiteltu samalla periaatteella kuin lajit (Raunio ym. 2008). Selvitysalue luetaan luontotyyppien uhanalaisuuden aluejaossa Etelä-Suomeen. Uhanalaisuusluokka on selvityksessä esitetty koko maan osalta.

5 KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

5.1 Kasvillisuusalue

Sotkamo kuuluu kasvimaantieteellisessä aluejaossa keskiboreaalisen vyöhykkeelle. Suokasvillisuusvyöhykkeiden osalta selvitysalueet sijoittuvat Pohjanmaan aapasoiden alueelle.

5.2 Kasvillisuus ja luontotyyppi

Kasvimaantieteellisessä aluejaossa Sotkamo kuuluu keskiboreaaliseen vyöhykkeeseen ja suoaluejaossa Pohjanmaan – Kainuun aapasuoalueeseen.

Vuokatin metsät ovat valtaosin kuusivaltaisia tuoreita puolukka-mustikkatyypin (VMT) ja kankaita, jotka vaihtuvat pohjoisessa harjuaalueen kuivahkoihin variksenmarja-puolukkatyypin (EVT) ja kuiviin variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kangasmänniköihin. Vuokatin rinteillä on myös lehtomaista metsäkurjenpolvikäenkaali-mustikkatyypin (GOMT) kangasta sekä hieman lehtokasvillisuutta. Laki-alueella on pienialaisia kalliomänniköitä. Selvitysalueen lehdot ovat joko metsäkurjenpolvi-käenkaali-oravanmarjatyypin (GOMaT) tuoreita lehtoja tai kosteita suurruoho- (OFiT) ja saniaislehtoja (AthExpT). Lehdot sijoittuvat Vuokatin, Ammeniemien ja Täiniemen alueille. Vuokatin rinteellä lehdot keskittyvät norojen varseille. Selvitysalueen merkittävin lehto on Täiniemen lehto, missä kasvaa myyränporrasta.

Vuokatin metsät ovat suurelta osin talousmetsiä, mutta alueella on myös metsälajistoltaan arvokkaita vanhoja metsiä kuten Vuokatin suojelualueen vanha metsä ja siihen rajautuva Pieni-Polly-Keiman metsä. Kaarreniemellä metsät ovat tuoreita kuusikankaita tai kuivahkoja ja kuivia mäntykankaita.

Soita on alueella vähän. Laajemmat korvet on etupäässä ojitettu. Laajimmat luonnontilaiset suot ovat luhtia ja saranevoja. Laajin luonnontilainen suo on Kaarreniemien kärjessä, missä on isovarpurämettä (IVR) ja siihen liittyvä laaja avoluhta. Sitä reunustaa metsä- (MeLu) ja pajuluhta (PaLu). Vuokatin alueella suot ovat pienialaisia notkopaikoissa ja norojen varsilla olevia rämeitä, korpirämeitä (KR), saranevoja (SN) sekä erityyppisiä korpia.

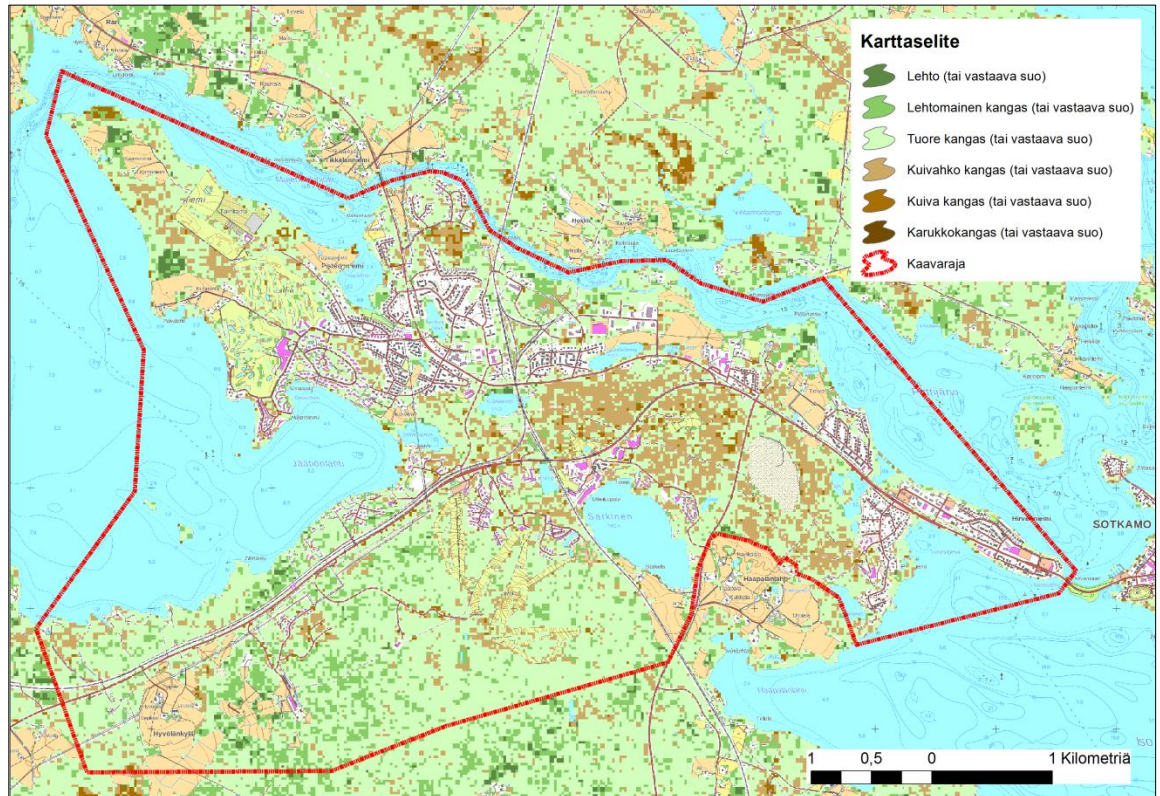
Alueen merkittävimmät korpityypit ovat uhanalaiset juolasara- (NigNK), rehevät ruoho- (RhK), lehto- (LhK) ja saniaiskorvet (SaK). Juolasarakorvet ovat pienialaisia. Sen kasvillisuutta luonnehtivat jokapaikansara, tupasvilla, isokarpalo, pullosara, raate, räme- ja haprarahkasammal. Ruohokorvet keskittyvät Vuokatin alueelle. Niille tyypillisiä ruohoja ovat mesiangervo, metsäkurjenpolvi, isoalvejuuri, hiirenporras ja lehväsammaleet. Alueella on myös kangas-, ruohomustikka- ja metsäkortekorpea. Alueen merkittävin korpi on Ammeniemien korpi, missä on tihkupintaista saniais- ja ruohokorpea sekä kangas- (KgK), metsäkorte- (MK) ja muurainkorpea (MrK).

Alueella on myös muutama suursaranevakuvio ja pienialaisesti sara- ja lettorämettä.

Vuokatin alueen luonnon monimuotoisuutta lisäävät useat norot, joiden varressa on yleensä korpi- ja lehtokasvillisuutta. Norojen kenttäkerroksesta leimaa yleisesti metsäkorte, hiirenporras, isoalvejuuri, metsäimarre, korpi-imarre, nurmilauha ja metsäkurjenpolvi. Useat norot alkavat lähteiköstä tai noron varrella on tihkupintaa. Yleisimmät lähteisyyttä ilmentävät lajit ovat suokeltto, lähdeleväsammal ja korpilehväsammal.

22.11.2017

Nuasjärven puolella vesi- ja rantakasvillisuus on varsin karua. Rehevin vesikasvillisuus on Jäätiönlammella. Ruovikoita on Kaarreniemen etelärannalla ja Tainiemellä. Iso Sapsojärven rannalla on myös ruovikoita. Harjuaalueella olevien järvien ja lampien ranta- ja vesikasvillisuus on karua.



Kuva 9: Kaava-alueen kasvupaikat (LUKE 2017).



Kuva 10: Vuokatin alueella on metsät ovat valtaosin kuusivaltaisia ja varttuneita sekä paikoin luonnontilaisia.

5.3 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit

Kaava-alueelta kartoituksessa todettiin yksitoista uhanalaista ja neljä silmälläpidettävää luontotyyppiä.

- *Juolasarakorvet (EN)*
- *Metsäkortekorvet (EN)*
- *Vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat (VU)*
- *Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)*
- *Kangaskorvet (VU)*
- *Lähdekorvet (VU)*
- *Ruoho-mustikkakorvet (VU)*
- *Ruohokorvet (VU)*
- *Saniaiskorvet (VU)*
- *Lettorämeet (VU)*
- *Metsäluhdet (VU)*
- *Lähteiköt (VU)*
- *Havumetsävyöhykkeen kangasmaiden purot (VU)*
- *Vanhat kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat (NT)*
- *Havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latva-purot (NT)*
- *Harjulammet (NT)*
- *Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)*

5.4 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit

Erittäin uhanalaisesta (EN) peltorusojuuresta on vanha havaintotieto, mutta sen tarkka kasvupaikka ei ole tiedossa. Peltorusojuuri on lemmikkikasveihin kuuluva viljapeltojen vanha rikkakasvi. Rusojuuri on erityisesti rukiin seuralainen ja se kasvaa viljapelloilla, kyläkallioilla, satamissa ja lastauspaikoilla. Nykyisin laji on suuresti harvinaistunut ja monin paikoin lähes hävinnyt. Todennäköistä on, että laji on hävinnyt alueelta.

Jäätiönlammen kasvistoon kuuluvat alueellisesti uhanalaiset (RT) tankeakarvalehti ja neivamarre. Lisäksi alueella on luontodirektiivin liitteessä II ja IV mainitun myyränportaan kasvupaikka. Laji on rauhoitettu, mutta ei uhanalainen. Myyränportaan kasvupaikka on Täiniemen lehdossa.

Silmälläpidettävät rusokantokääpä (NT) ja pohjanrypykkä (NT) esiintyvät alueen vanhoissa metsissä.

6 LINNUSTO JA MUU ELÄIMISTÖ

6.1 Linnusto

6.1.1 Selvitysalueen pesimälinnusto

Valtakunnallisessa lintuatlashankkeessa selvitettiin koko Suomen pesimälinnuston levinneisyyttä 10 x 10 km suuruisilla atlasruuduilla vuosina 2006–2010 (Valkama ym. 2011). Vuokatin selvitysalue sijoittuu lintuatlaksessa pääosiltaan Sotkamon kirkonkylän (711:356, *selvitysaste erinomainen*) atlasruutuun sekä länsiosiltaan Sotkamon Lahnaslammen (720:341, *selvitysaste erinomainen*) atlasruutuun. Sotkamon kirkonkylän atlasruudussa havaittiin atlaksen aikana yhteensä 131 lintulajia ja Lahnaslammen atlasruudussa 130 lintulajia. Yhteensä atlasruutujen alueella havaittiin 142 lintulajia, joista 131 lajia tulkittiin alueella varmasti tai todennäköisesti pesiväksi. Alueen pesivän maallinnuston keskitiheys on luokkaa 150–175 paria / km² (Väisänen ym. 1998).

22.11.2017

Vuokatin selvitysalueen pesimälinnustoselvitysten aikaan kesällä 2016 alueella havaittiin yhteensä 97 lintulajia, joista 83 lajia tulkittiin alueella varmasti tai todennäköisesti pesiväksi (liite 1). Selvitysalueen monipuolisten elinympäristöjen vuoksi lajistossa on useita vesi- ja rantalintulajeja, ihmisvaikutuksen piirissä viihtyvää kulttuurilajistoa sekä vanhan metsän lintulajistoa. Osa selvitysalueen eteläosasta Vuokatin vaaran alueella kuuluu laajempaan kansallisesti tärkeään Sotkamon vaarajakson metsien (820191) FINIBA-alueeseen (kuva 7) (Leivo ym. 2001). Valtaosa selvitysalueella pesivästä linnustosta lukeutuu kuitenkin alueellisesti yleisenä ja runsaslukuisena esiintyvään lintulajistoon, jossa on etenkin tavanomaisilla talousmetsäalueilla esiintyvää sekä ihmisen vaikutuspiirissä toimeen tulevaa lajistoa.

Vuokatin selvitysalueen länsipuolelle sijoittuu Oulujärven vesistöön kuuluva suurempi Nuasjärvi ja itäpuolelle pienempi Iso Sapsojärvi, jotka ovat yhteydessä toisiinsa selvitysalueen pohjoisosaan sijoittuvan Pirttijärven ja Mujehoulunjoen kautta. Lisäksi selvitysalueelle sijoittuu useampia pienempiä lampia, joista suurimpana Särkinen. Pienillä lammilla esiintyvää vesilinnustoa edustavat mm. lähes kaikilla lammilla pesivä telkkä sekä harvalukuisemmat tavi ja sinisorsa. Tavi, sinisorsa sekä haapana pesivät paikoin myös suurempien vesistöjen rannoilla. Telkkä esiintyy melko runsaana myös suurempien vesistöjen rannoilla, ollen alueen selvästi runsain pesivä vesilintu. Tukkasotka havaittiin etenkin Hiekkaniemen edustan loppukolonian alueella, Pirttijärven lounaisrannalla sekä Rauramonlammen koillisosan loppukolonian alueella. Alueen suurempien vesistöjen rannoilla havaittiin isoja tukkakoskeloita etenkin Kaarreniemen ympäristössä sekä Jäätiönlahdella ja Kivilahdella. Suurempia selkävesiä suosivista lajeista kuikkia havaittiin pesivänä Jäätiönlahdella, Ammeniemen edustan saarilla sekä mahdollisesti pesivänä Särkiselällä ja Pirttijärvellä. Kuikkalinnuista Ammeniemen edustalla havaittiin myös ruokaileva kaakkuri, joka ei pesi selvitysalueella, mutta ruokailee suurempien järvien selkävesillä. Rehevämpiä rantoja suosivia silkkiuikkuja havaittiin monin paikoin Nuasjärven, Mujehoulunjoen sekä Pirttijärven ja Iso Sapsojärven rannoilla. Harvalukuisen ja paikoin voimakkaasti taantuneen mustakurkku-uikon pesintä havaittiin Hiekkaniemen pohjoisosassa golfkentän pienillä lammilla. Laulujoutsenia havaittiin pesivän heti selvitysalueen ulkopuolella mm. Lehminiemessä ja Haapalanlahdella, joiden lisäksi Kivilahdella havaittiin ei-pesivä pariskunta.

Metsäkanalintuja havaittiin etenkin Vuokatin vaaran alueella, jonne sijoittuu runsaasti useimpien lajien suosimaa vanhaa ja iäkästä havupuustoa sekä yhtenäisiä metsäalueita. Teeriä havaittiin mm. Iso-Pöllyn itä- ja koillisrinteillä, osittain myös rakennettujen laskettelurinteiden alueella. Metsästä havaittiin merkkejä Iso-Pöllyn etelärinteillä sekä monin paikoin Pieni-Pöllyn ja Keiman alueella. Pyitä havaittiin Keiman alueella, Vuokatin vaaran pohjois- ja luoteisrinteiden sekä Ammeniemen kuusivaltaisissa metsissä.

Petolinnuista Mujehoulunjoella havaittiin saalisteleva sääksi, joka pesii todennäköisesti jossain kauempana alueen pohjoispuolella. Kaarreniemen länsiosassa havaittiin yhden kerran saalisteleva ruskosuohaukka, mutta sen ei tulkittu pesivän alueella, vaan todennäköisesti jossain Huuskonniemen alueella. Selvitysalueella pesiviksi petolinnuiksi tulkittiin vain tuulihaukka ja kanahaukka. Tuulihaukka pesinee todennäköisesti Leivolankylän-Haapalanlahden alueella. Kanahaukan ääntelyä kuultiin Pieni-Pöllyn rinteiltä, mutta todennäköisen pesäpaikan tarkemmasta sijainnista ei ole tietoa.

Kahlaajista havaittiin meriharakoita Kaarreniemen golfkentän alueella sekä Särkinen ranta-alueella, joissa molemmissa linnuilla oli selvää reviirikäyttäytymistä, mutta niiden pesintää ei kuitenkaan varmistettu. Golfkentän ja taimitarhan alueella Kaarreniemessä havaittiin myös pikkutyllin reviiri. Viljelyalueilla pesivistä kah-

22.11.2017

laajista työtyöhyppii havaittiin Pisterinniemiessä sekä Tervon pelloilla, ja kuoveja useampia pareja Kaarreniemiessä golfkentän ympäristössä, Hyvölänkylällä sekä Haapalanlahden alueella selvitysalueen ulkopuolella. Muista kahlaajista valkovikloja ja taivaanvuohia havaittiin Pirttiniemen, Pisterinniemen ja Kaarreniemen rantaluhdalla sekä paikoin pienten lampien kapeilla rantasoistumilla. Rantasipejä havaittiin Kaarreniemen, Jäätiönlahden ja Kivilahden rannoilla. Selvitysalueella mahdollisesti pesivä kurki havaittiin Hyvölänkylän peltoalueella.

Lokkilinnuille alueen merkittävin kohde on Hiekkaniemen edustan pieni saari, jossa pesii noin 100–150 paria naurulokkeja sekä todennäköisesti muutamia pikkulokkeja, kalalokkeja sekä kalatiiroja. Muutama pari naurulokkeja pesii myös Rauramonlammen padotussa koillisosassa, Kainuuntien pohjoispuolella. Kalalokkeja pesii harvakseltaan siellä täällä selvitysalueen suurempien vesistöjen rannoilla sekä Särkisen alueella, mutta myös golfkentän ja taimitarhan alueella sekä jätevedenpuhdistamon alueella. Selkälöki tulkittiin todennäköisesti pesiväksi ja harmaalöki mahdollisesti pesiväksi Ammeniemen edustalle sijoittuvilla saarilla. Pesiviä kalatiiroja havaittiin Hiekkaniemen naurulokkikolonian lisäksi Pittrijärven lounaisrannalla, Jäätiönlahden–Kivilahden alueella sekä Ammeniemen edustan saarilla. Ruokailevia kalatiiroja havaittiin hyvin runsaasti (noin 110 yksilöä) Nuasjärvelä Kaarreniemen länsipuolella sekä vähäisemmässä määrin myös Mujehoulunjoella.

Todennäköisesti pesiviä tervapääskyjä havaittiin sekä Kohveronkankaan itäpuolen teollisuusalueen rakennuksissa että Vuokatin urheiluopiston rakennuksissa Särkisen länsipuolella. Tikkalinnuista vanhan metsän lajeiksi luokiteltava palokärki havaittiin Leivolankylällä sekä Pieni-Pöllyn alueella. Niin ikään vanhan metsän lajiksi luokiteltavia pohjantikkoja sekä sen syönnösjälkiä havaittiin monin paikoin Vuokatin vaaran alueella sekä lisäksi Ammeniemiessä Myllypuron varrella. Vanhojen metsien varpuslinnuista Vuokatin vaaran alueella havaittiin mm. sinipyrstö (Keiman alueella) sekä idänuunilintuja vaaran pohjoisrinteellä. Molemmista lajeista on myös vanhoja havaintoja alueelta (mm. Kalle Hiekkänen). Alueella esiintyy myös useita muita vaateliaampia ja iäkkäitä havumetsiä elinympäristönään suosivia varpuslintuja, joista etenkin tilitaltin ja peukaloisen tiheys kasvaa paikoin korkeaksi. Vanhojen metsien lajiksi luettava pikkusieppo havaittiin ruokailemassa Hiekkaniemen eteläosan rantahietikolla, mutta sen ei kuitenkaan tulkittu pesivän alueella, lajille hieman epätyypillisessä ympäristössä.

Törmäpääskyjä havaittiin mahdollisesti pesivänä Kaarreniemen länsiosan korkeassa rantatörmässä. Haarapääskyjä ja räystäspääskyjä havaittiin pesivänä Hyvölänkylällä maatilojen rakennuksissa, Katinkullan alueella, taimitarhalla Kaarreniemiessä sekä Kohveronkankaan itäpuolella teollisuusalueen rakennuksissa. Muista varpuslinnuista mainittakoon Leivolankylän hiekkamontulla pesivä kivitasku, jätevedenpuhdistamon alueella laulanut viitakerttunen ja Likolammen kaakkoispuolella havaitut sirittäjät. Vuokatin vaaran metsissä Keiman alueella havaittiin myös todennäköisesti pesivänä pähkinähakki. Muutoin selvitysalueella havaittu varpuslinnusto on alueellisesti melko tavanomaista ja vastaavilla metsä- ja asutusalueilla yleisenä pesivää lajistoa.

6.1.2 Suojelullisesti arvokkaat lajit ja linnustollisesti arvokkaat kohteet

Vuokatin selvitysalueen pesimälinnustoselvitysten aikana alueella havaittiin yhteensä 44 suojelullisesti arvokasta lintulajia, joista 33 lajia tulkittiin pesivän alueella (taulukko 1). Tiaisen ym. (2016) mukaan kansallisesti uhanalaisia on 17 lajia ja silmälläpidettäviä seitsemän (7) lajia. Alueellisesti uhanalaisia on yksi laji.

22.11.2017

Useat uhanalaiseksi luokitellut lajit ovat vesi- ja rantaelinympäristöjen sekä vanhojen metsien lajeja, mutta joukossa on myös useita kulttuurivaikutteisilla alueilla esiintyviä lajeja. Osa näistä lajeista on vielä paikoin melko yleisiä ja runsaslukuisia lajeja, mutta ne on arvioitu uhanalaiseksi niiden pitkään/voimakkaasti taantuneen pesimäkannan vuoksi. Selvitysalueella pesivistä lajeista yhdeksän lajia on luettu kuuluvaksi Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteen I lajistoon (79/409/ETY).

Taulukko 1. Selvitysalueella pesiväksi tulkitut suojelullisesti arvokkaat lintulajit. PVi = lajin pesimävarmuusindeksi (V = varma, T = todennäköinen), Uhex = Suomen lajien uhanalaisuusluokittelu (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen (Tiainen ym. 2016), Lsl. = luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) ja -asetuksen (14.2.1997/160) nojalla uhanalainen (U) laji, EU dir1 = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji (79/409/ETY), Elinympäristö = lajin ensisijainen elinympäristö Väisänen ym. (1998) mukaan.

Laji	PVi	Uhex	Lsl.	EU dir1	Elinympäristö
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	T	VU			Karut sisävedet
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	M	EN			Kosteikot
Tukkakoskelo (<i>Mergus serrator</i>)	T	EN			Karut sisävedet
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>)	T	VU			Karut sisävedet
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>)	T			x	Havumetsät
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	T			x	Metsän yleislajit
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	T			x	Vanhat metsät
Silkkiiuikko (<i>Podiceps cristatus</i>)	V	NT			Kosteikot
Mustakurkku-uikko (<i>Podiceps auritus</i>)	V	EN	U	x	Kosteikot
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>)	T	NT			Vanhat metsät
Kurki (<i>Grus grus</i>)	M			x	Suot
Pikkutylli (<i>Charadrius dubius</i>)	T	NT, RT			Pellot ja rakennettu maa
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	T	VU			Kosteikot
Kuovi (<i>Numenius arquata</i>)	V	NT			Pellot ja rakennettu maa
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	V	VU			Kosteikot
Selkälokki (<i>Larus fuscus</i>)	T	EN	U		Karut sisävedet
Pikkulokki (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	T			x	Kosteikot
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	V			x	Karut sisävedet
Tervapääsky (<i>Apus apus</i>)	T	VU			Pellot ja rakennettu maa
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	T			x	Vanhat metsät
Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>)	V			x	Vanhat metsät
Törmäpääsky (<i>Riparia riparia</i>)	M	VU	U		Pellot ja rakennettu maa
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	V	NT			Pellot ja rakennettu maa
Räystäpääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	V	EN			Pellot ja rakennettu maa
Kivitasu (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	V	NT, RT	U		Pellot ja rakennettu maa
Tiltiltti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	V	RT			Havumetsät
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	V	VU			Metsän yleislajit
Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>)	V	VU			Havumetsät
Varpunen (<i>Passer domesticus</i>)	V	VU			Pellot ja rakennettu maa
Viherpeippo (<i>Carduelis chloris</i>)	T	VU			Pellot ja rakennettu maa
Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	T	NT			Pensaikot ja puoliavoimet maat
Punatulokki (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	V	VU			Havumetsät
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	V	VU			Kosteikot

22.11.2017

Uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lintuja on useita. Erittäin uhanalaisia (EN) lajeja ovat tukkasotka ja tukkakoskelo, mustakurkku-uikku, selkälokki ja räystäspääsky (taulukko 1). Vaarantuneita (VU) lajeja ovat haapana, isokoskelo, taivaanvuohi, naurulokki, tervapääsky, törmäpääsky, hömötiainen, töyhtötiainen, varpunen, viherpeippo, punatulokki ja pajusirkku. Silkkiiukku, kanahaukka, pikkutylli, kuovi, haarapääsky, kivitasku ja punavarpunen on arvioitu silmälläpidettäväksi (NT) ja pikkutylli, kivitasku sekä tilitilli on arvioitu alueellisesti uhanalaiseksi (RT).

Mustakurkku-uikku, selkälokki, törmäpääsky ja kivitasku on säädetty uhanalaiseksi myös luonnonsuojelulain ja -asetuksen (LsL 20.12.1996/1096, LsA 14.2.1997/160) nojalla (taulukko 1).

Selvitysalueen merkittävimmät linnustolliset arvot sijoittuvat Vuokatin vaaran alueelle vanhoihin ja iäkkäisiin sekä runsaslahopuustoihin kuusivaltaisiin havumetsiin, joissa esiintyy useita suojellisesti arvokkaita ja uhanalaisia lintulajeja. Osa alueesta on arvotettu myös kansallisesti arvokkaaksi lintualueeksi Sotkamon vaarajakson metsien FINIBA -alueena. Vastaavaa elinympäristöä esiintyy pienialaisemmin ja laikuittaisemmin myös Ammenien alueella sekä Kaarrenien järjessä.

Linnustollisesti arvokkaaksi kohteeksi tulkitaan myös Hiekkaniemen järjen naurulokkikolonian alue.

6.2 Muu eläimistö

Selvitysalueella esiintyy metsävaltaiselle tyypillistä nisäkäslajistoa. Selvitysalueen eläimistöön kuuluvat mm. hirvi, orava, rusakko, metsäjänis ja kettu. Silmälläpidettävän (NT) liito-oravan revierejä on alueella useita. Laji on myös luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat sijoittuvat Vuokatin rinteille, Ammenien ja Täiniemen alueelle.

Saukosta on tehty havaintoja Mujehoulunjoelta. Saukko käyttää Mujehoulunjokea liikkumiseen.

Alueella elää myös vanhoissa metsissä eläviä hyönteisiä kuten aurorakuoriainen, joka havaittiin maastokartoituksen yhteydessä.

6.3 EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajisto

Liito-oravan esiintyminen keskittyy Vuokatin rinteille ja Nuasjärven rannan valtatie 76 väliselle metsäalueelle Lomakylän ja Ammenien ympäristöön. Kartoituksessa todettiin useita uusia liito-oravakohteita. Liito-oravametsikköjä on 12 ja niille sijoittuu lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat (Taulukko 2). Lisäksi on yksittäinen havainto Iso-Pölyn koillisrinteeltä ja laskettelurinteen läheltä.

Alueella esiintyy harvakseltaan myös lepakoita, joista Sotkamon korkeudella kyseeseen tulevat lähinnä pohjanlepakko ja viiksisiippa/isoviiksisiippa sekä vesialueiden äärellä viihtyvä vesisiippa. Lepakoiden mahdollisia elinalueita ei ole kartoitettu erikseen tämän työn yhteydessä. Suomessa tavattavat lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) lueteltuihin lajeihin.

Taulukko 2. Selvitysalueen liito-oravametsiköt (* = havainto tehty 2006).

Kohde	Pinta-ala (ha)	Papanapuut (2016)
1. Ammeniemen puro ja liito-oravametsä	1,4	2
2. Täiniemen liito-oravametsä	2,3	6
3. Täiniemen lehto	2,4	4
4. Lomakylän liito-oravametsä A	1,8	7
5. Lomakylän liito-oravametsä B	5,0	11
6. Laskettelurinteen liito-oravametsä A	0,9	7
7. Laskettelurinteen liito-oravametsä B	2,5	10
8. Keiman liito-oravametsä ja noro	1,1	2
9. Ammeniemen liito-oravametsä	0,9	4
10. Iso-Pöllyn puro ja noro	1,8	5
11. Härkökiven liito-oravakohde (Härkökiven asemakaava-alueella)	0,8	2*
12. Iso-Pöllä a-g liito-oravakohde **	1,0	2

* Härkökiven liito-oravakohde on löydetty vuonna 2006 (Hertteli 2006).

**Iso-Pöllä kohde on tarkastettu ELY-keskusken toimesta keväällä 2015.

7 ARVOKKAAT LUOTOKOhteet

Alueella on 37 arvokasta luontokohdetta. Luontokohteet keskittyvät Vuokatin rinteille ja Ammeniemen-Täiniemen alueelle. Vuokatinvaaran luonteen takia huomattava osa kohteista on liito-orava- ja norokohteita (51 %). Seudullisesti merkittäviä ovat Jäätiönlampi, Pieni-Polly-Keiman vanha metsä ja Hiekkaniemen nimetön saari sekä Täiniemen lehto. Muut kohteet ovat paikallisesti arvokkaita.

1. Kaarreniemen rantasuo

Pinta-ala:	9,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Taivaanvuohi (VU)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:	Metsäluhta (VU)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	maastokartoitus 2016.

Kaarreniemen kärjessä on laaja usean kymmenen metrin levyinen rantaluhta. Metsäreunan tuntumassa on kiiltopajuvaltainen pensasluhta, joka muuttuu avoveden suuntaan mentäessä saravaltaiseksi avoluhtaksi. Avoluhtaa luonnehtivat raate, luhtarölli, järvikorte, suo-putki, tupasvilla, luhtakastikka, jouhisara sekä kitukasvuinen hieskoivu. Pensasluhta rajautuu tulva-alaiseen koivuvaltaiseen kosteeseen metsään. Luhdalla pesii taivaanvuohi.

Kaarreniemen alue kuuluu ruskosuohaukan saalistusalueeseen.

22.11.2017



Kuva 11: Kaarreniemen rantasuo.

2. Hiekkaniemen nimetön saari

Pinta-ala:	0,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Naurulokki (VU)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:	-
Arvoluokka:	Seudullisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Linnusto
Lähteet:	Suunnittelukeskus Oy 1997 ja maastokartoitus 2016.

Hiekkaniemen edustalla olevalla pienellä saarella pesii noin 100–150 paria naurulokkeja sekä todennäköisesti muutamia pikkulokkeja, kalalokkeja sekä kalatiiroja.

3. Jäätiönlampi

Pinta-ala:	10,3 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Nevaimarre (RT), tankeakarvalehti (RT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:	Ruohokorvet (VU), lähteiköt (VU)
Arvoluokka:	Seudullisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Arvokas lajisto, kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava lähde.
Lähteet:	Rajamäki ja Saastamoinen 1995, Suunnittelukeskus Oy 1997, maastokartoitus 2016 ja eliölajit -tietojärjestelmä TAXON.

Jäätiönlampi on Nuasjärven itäpäässä sijaitseva lampi, jolla on yhteys järveen. Lammen rannalla on todettavissa lähteisyyttä. Jäätiönlammen pohjoisrannalla on lähde. Lanusen luhtarannalla on alueellisesti uhanalaisen nevaimarrekasvusto. Lammesta on löydetty myös karvalehteä sekä pitkälehtivitaa. Lammen itärannalla on ruoho- ja heinäkorpi, missä kasvaa runsaasti vehkaa. Lammen pohjoispuolella on jyrkkä, valoisa männikkörinne. Lammelta on tavattu muuttoaikana myös lintuharvinaisuuksia kuten harmaahaikara, uhanalaiset

22.11.2017

mustakurkku-uikku ja punasotka. Jäätiönlampea on ehdotettu pienvesiensuojelualueeksi.

4. Hakalanlammen suo

Pinta-ala:	0,5 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	-
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Hakalanlammen itäpäässä oleva saravaltainen avoluhta. Laiteella on isovarpurämettä ja lyhtykorsirämettä.

5. Rauramonlammen suo

Pinta-ala:	1,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	Juolasarakorvet (EN)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	PSV-Maa ja Vesi 2003 ja maastokartoitus 2016

Kirkasvetisen Rauramonlammen pohjoisrannalla oleva suokohde ja noro. Suolta lähtee noro lampeen. Suolaiteella on isovarpurämettä. Keskiosalla on juolasarakorpi- ja sararämekasvillisuutta, missä kasvaa mm. korpikastikka, järvikorte, terttualpi, suo-orvokki, kurjenjalka, suohorsma, pullosara, jokapaikansara, raate, räme- ja haprarahkasammal. Paikoin on juurtosaraa. Puustona on harmaaleppää, koivua ja mäntyä. Noron suulla on luhtakasvillisuutta.



Kuva 12: Rauramonlammen suo.

22.11.2017

6. Likolampi ja suo

Pinta-ala:	2,8 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Likolampi ja sen eteläpuolella oleva allikoinen ja karu lyhytkorsi-suursaraneva muodostavat paikallisesti arvokkaan luontokokonaisuuden. Nevasuon laiteella on isovarpurämettä. Pääosa Likolammen rannasta on isovarpurämeistä tai saravaltaista suorantaa. Likolammen itärannalla on tuoreen lehdon lehtolaikku. Likolammen ja suon välissä on karu puro.

7. Hyppyrinmäen lampi ja suo

Pinta-ala:	1,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	Harjulammet (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Alle 1 ha kokoinen suorantainen harjulampi. Rantasuo on saranevaa.

8. Kuikkalammen nimetön suo

Pinta-ala:	0,2 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	-
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Venetvaara 1998

Suppaan muodostunut karu saraneva. Kenttäkerroksen valtalaji on pullosara.

9. Vedenottamon nimetön suo

Pinta-ala:	0,2 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	-
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Venetvaara 1998

Pieni luonnontilainen karu rimpineva.

22.11.2017

10. Vuokatin nimetön suo

Pinta-ala:	2,0 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Ruohokorvet (VU)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	-
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Suppasuo joka rajautuu idässä nimettömään lampeen. Suo on suurelta osin keskiravinteista suursaranevaa, missä valtalajina on jouhisara. Suolla on ruoppa- ja rimpiosia, missä kasvaa mm. villapääluikkaa, joka viihtyy keskiravinteisilla ja ravinteisilla soilla. Laiteella on lähteisyyttä ja kasvillisuus on hieman keskiosaa rehevämpää. Sammallaistoon kuuluvat hete- ja lettorahkasammal. Suon länsireunalla on rehevää, mutta hieman vaatimatonta, ruoho- ja lehtokorpi. Putkilokasveista mainittakoon sudenmarja.

11. Laskettelurinteen liito-oravametsä A

Pinta-ala:	0,9 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Laskettelurinteen liito-oravametsä A on Väinöntien päässä ja tien molemmin puolin oleva liito-oravametsä. Kohteelta todettiin seitsemän papanapuuta. Eteläpuolella tietä metsä on varttuvaa lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusikkoa. Pohjoispuolella metsä on varttuva kuusikko, jota reunustaa korpijuotti.

12. Laskettelurinteen liito-oravametsä B

Pinta-ala:	2,5 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit:	Lähteiköt (VU), tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), havumetsävyöhykkeen kangasmaiden purot (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava lähde ja noro.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016, Eliölajitietojärjestelmä (TAXON)

Laskettelurinteen liito-oravametsä B rajautuu molemmin puolin laskettelurinteet sekä sen jakaa hiihtohissi. Varttuneesta lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusikosta todettiin useita liito-oravan papanapuita (10 kpl). Kohteelta on aikaisempaa lajin havaintohistoriaa. Kohteella on myös saniaisvaltaista lehtoa, noro ja lähde sekä tuoretta lehtoa ja saniaisvaltainen puronvarsilehto.

22.11.2017

13. Iso-Pölyn puro ja noro

Pinta-ala:	2,5 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Lähteiköt (VU), ruohokorvet (VU), vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat (VU), vanhat kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat (NT) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Liito-orava (NT), rusokantokääpä (NT) ja pohjanrypykkä (NT)
Arvoluokka:	Seudullisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji. Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Venetvaara 1998, maastokartoitus 2016 ja Eliölajit-tietojärjestelmä (TAXON)

Arvokas norovarsikorpi- ja vanhan metsän kohde, joka on kahdessa osassa hakkuiden takia. Puusto on vanhaa kuusivaltaista metsää. Noron varressa kasvaa runsaasti harmaaleppää ja koivua. Yksittäin kasvaa raitaa. Kasvillisuus on tuoretta ja lehtomaista kangasta. Noron varressa lehtoa tai korpea. Kenttäkerroksen lajistoa: hiirenporras, metsäimarre, korpi-imarre, lillukka, nuokkotalvikki, pikkotalvikki, metsäkurjenpolvi ja kultapiisku. Eteläosalla on lähteisyyttä (tihkupintaa).

Merkkejä liito-oravasta tehtiin molemmilla osilla. Runsaasti lahoppua, missä elää vanhan metsän kääväkäslajeja (pikireuna-, kuusen-, ruoste-, rusokanto- ja riukukääpä sekä pohjanrypykkä).

14. Iso-Pölyn suot

Pinta-ala:	2,5 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Juolasarakorpi (EN), lettorämeet (VU)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Neljästä pienestä suosta koostuva kokonaisuus. Keskimäinen suo on keskiravinteinen juolasarakorpi. Sen itäosalla on keskiravinteinen lyhytkorsinevaräme, missä on hieman sararämettä ja lettorämettä. Laiteella on lähteisyyttä. Itäsuolaikut ovat juolasarakorpi, keskiravinteinen lyhytkorsinevaräme ja karu saraneva.

15. Tervahaudan noro A

Pinta-ala:	2,3 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Ruohokorvet (VU), lehtokorvet (VU), ruoho-mustikkakorvet (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.

22.11.2017

Lähteet:

Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Pohjoisin Tervahaudan noroista. Se yhtyvät noroon B. Norossa ilmenee lähteisyyttä. Valtatien ja voimajohdon välissä on lehto, jossa valtalajina on hiirenporras. Muista lajeista mainittakoon ojakellukka, sudenmarja, metsäkurjenpolvi, huopaohdake, punaherukka. Noro jatkuu voimajohtoalueen jälkeen itään päin rehevänä korpena. Kosteassa norossa kasvillisuus on ruohomustikka-, saniais- ja lehtokorpea.

16. Tervahaudan noro B

Pinta-ala:	2,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit:	Lähteiköt (VU) ja ruohokorvet (VU)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Keskimmäinen Tervahaudan noroista, johon yhtyvät noro A ja C. Noro alkaa tihkupintaista lähteiköstä. Lähteisyyttä ilmentäviä lajeja on mm. suokeltto lähdelelväsammal ja korpi-lelväsammal. Muista lajeista mainittakoon hiirenporras, haparahkasammal, okarahkasammal, metsäkurjenpolvi, nurmilauha, kultapiisku ja metsäkorte. Kasvillisuus on alkuosalla ruohokorpea. Puusto on lehtipuuvaltaista. Noron loppuosalla on saniaisvaltaista kasvillisuutta. Kenttäkerroksen lajistossa mm. metsäkorte, isoalvejuuri, nuokkotalvikki, metsäimarre ja metsäkurjenpolvi.



Kuva 13: Tervahaudan noro B

17. Tervahaudan noro C

Pinta-ala:	1,8 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit:	Metsäkortekorvet (EN) ja ruohokorvet (VU)

22.11.2017

Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Venetvaara 1998 ja maastokartoitus 2016

Tervahaudan noroista eteläisin. Noron alkuosan kasvillisuudessa ilmenee lähteisyys. Noron varressa on saniais-, ruoho- ja metsäkortekorpea. Vähä ennen noron yhtymistä noroon B noron varressa oleva kasvillisuus karuuntuu ja se on lähinnä kangaskorpea. Norouoma on lähes rahkasammalten peittämä ja lähes häviää. Puusto on etupäässä lehtipuuvaltaista ja keskiosalla kuusivaltainen.



Kuva 14: Tervahaudan noro C:n korpikasvillisuutta.

18. Pieni-Pöllyn lammet

Pinta-ala:	2,6 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	Ruohokorvet (VU)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Kaksi alle 1 ha kokoista suorantaista lampea. Pohjoinen lampi on pinta-alaltaan 0,13 ha ja eteläinen on 0,2 ha. Eteläinen lampi on suon keskellä. Suo on valtaosin lyhytkorsisuursaranevaa, jonka laiteella on tupasvillavaltaista kasvillisuutta. Lampien välissä on noromainen puro, jonka varressa on korpikasvillisuutta. Maisemaltaan ehyt.

22.11.2017



Kuva 15: Pieni-Pöllyn etelälammen suolaidetta.

19. Pieni-Pöllyn noro A

Pinta-ala:	0,6 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Kosteet keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri- tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Noro alkaa valumavesijuotista ja sen jakaa tie. Noro on selvästi kausikostea ja paikoin se on piilossa. Noron alajuoksulla on tuoretta lehtoa. Kasvillisuudessa on pohjavesivaikutusta ja sukelto kasvaa paikoin. Puusto on varttuvaa koivu-kuusisekametsää. Ylempänä noron varrella kasvillisuus on lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa.

20. Pieni-Pöllyn noro B

Pinta-ala:	1,8 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kosteet keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri- tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Noro alkaa Pieni-Pöllyn ylärinteeltä. Noron on kurumaisessa uomassa ja kasvillisuus on ylempänä lehtomaista kangasta, mutta aivan alaosalla tuoretta lehtoa ja kosteaa saniais-
lehtoa. Uomassa on soistumia.

22.11.2017

21. Pieni-Pöllyn noro C

Pinta-ala:	2,1 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Lähteiköt (VU), ruohokorvet (VU), tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kosteat kes- kiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri- tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mu- kainen suojeltava noro ja lähteikkö.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Pitkä noro, joka alkaa Pieni-Pöllyn ylärinteeltä. Noro jatkuu valumavesijuottina kohteelle Pieni-Polly-Keiman vanha metsä. Päätyy alarinteellä ojaan. Sen yli on rakennettu kaksi tietä. Alaosalla on tihkupintaa. Kasvillisuus vaihtelee: alaosalla on ruohokorpea, ylempänä lehtomaista kuusikangasta, tuore lehtoa ja saniaislehtoa.

22. Pieni-Polly-Keiman vanha metsä

Pinta-ala:	42,0 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Hömötiainen (VU) ja töyhtötiainen (VU)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat (VU), ruohokorvet (VU) ja vanhat kuusivaltaiset lehtomaat kankaat (NT)
Arvoluokka:	Maakunnallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	METSO luokka I. Vanhan metsän lajisto. Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri- tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mu- kainen suojeltava noro.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Vuokatin suojelualueeseen rajautuva arvokas ja edustava vanhan metsän kohde, missä on pienialaisia soistumia ja kaksi noroa. Pohjoisrajalla oleva noron ympäristöineen on kohteen merkittävin luontokohde. Sen varressa on mm. ruohokorpea ja eri lahoasteiden kuollutta pysty- ja maapuuta. Kuusivaltaisten metsien lisäksi alueella on mäntyvaltaisia kalliopaljas-
tumia ja pienialaisia rämeitä. Alueen rajausta perustuu Sotkamon yleiskaavan (2003) rajauk-
seen. Alueen linnustoon kuuluu mm. pähkinähakki, pohjantikka ja pyy.

22.11.2017



Kuva 16: Pieni-Polly-Keiman metsän noron varressa on runsaasti lahoppuuta.

23. Keiman noro A

Pinta-ala:	1,6 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Saniaiskorvet (VU) ja vanhat kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri- tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mu- kainen suojeltava noro.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Keiman noro A on kurumaisessa uomassa, missä on lohkkareita ja isoja kiviä. Noro saa ve-
tensä Keiman eteläpuolen rinteeltä. Puusto on vanhaa kuusimetsää. Kasvillisuus on lehto-
maista kangasta. Vähäisesti saniaiskorpea.

24. Keiman liito-oravametsä ja noro

Pinta-ala:	1,1 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Ruohokorvet (VU) ja vanhat kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji. Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.

22.11.2017

Lähteet: Maastokartoitus 2016 ja Eliölajit-tietojärjestelmä (TAXON)

Noro on kurumaisessa uomassa ja se saa vetensä pieneltä suolta ylempää korpimaisen valumavesijuotin kautta. Osan matkaa noro on piilossa. Puuston on vanhaa kuusikkoa. Kahden järeän kuusen alta löytyi liito-oravan papanoita. Alueelta on aikaisempaa havaintohistoriaa. Noron varressa on ruohokorpea ja rinteellä lehtomaista kuusikangasta.

25. Keiman noro B

Pinta-ala: 3,5 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-
pit: Lähteiköt (VU), Tuoreet keskiravinteiset
lehdot (VU), ruohokorvet (VU) ja kosteat
keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka: Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri-
tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mu-
kainen suojeltava noro.
Lähteet: Maastokartoitus 2016

Keiman noro B kohde on varsin laaja alue, missä ilmenee lähteisyyttä useissa kohteissa. Noron alkuosa on luonnontilainen. Alueen keskiosalla on ojituksia, mutta uomat ovat luonnontilaistuneet. Kasvillisuus vaihtelee kosteusolon mukaan. Alueella on lehtomaista kangasta, tuoretta lehtoa, ruohokorpea, kosteaa saniaislehtoa, suurruoholehtoa ja tihkukupintoja. Puusto on varttuvaa. Se koostuu koivusta, kuusesta, harmaalepästä ja tuomesta.

26. Keiman noro C

Pinta-ala: 1,2 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-
pit: Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), ruoho-
korvet (VU) ja kosteat keskiravinteiset leh-
dot (NT)
Arvoluokka: Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri-
tyistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mu-
kainen suojeltava noro.
Lähteet: Maastokartoitus 2016

Keiman noro C on noro, jossa on piilonoro-osuus. Noran varrella on saniaislehtoa ja tuoretta lehtoa. Kasvillisuutta leimaavat okarahkasammal, hiirenporras, isoalvejuuri, metsäimarre, korpi-imarre, mesiangervo, käenkaali, kaiheorvokki, isotalvikki, metsäkurjenpolvi, tesma, suokeltto ja rentukka. Kasvillisuudessa ilmenee pohjavesivaikutus. Puusto on varttuvaa kuusivaltaista sekametsää. Kuusen lisäksi puuston muodostavat koivu ja tuomi. Noron yläjuoksulla on harmaaleppävaltainen lehto ja ruohokorpea.

27. Hyvölän metsä ja Myllypuro

Pinta-ala: 6,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-
pit:
Arvoluokka: Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri-
tyistä elinympäristöä

22.11.2017

Lähteet: Suunnittelukeskus Oy 1997 ja maastokartoit-
tus 2016

Myllypuron notkosta on v. 1965 löydetty kaislasara (Heikkinen OULU). Kohteen luonne on kuitenkin osittain muuttunut mm. hakkuiden takia. Myllypuron varressa on metsälain määrittämä erityisen tärkeä elinympäristö. Hyvölän metsä on varttunut tuoreen lehdon kuusiko, missä kasvaa järeitä kuusia.

28. Ammeniemien lehto ja korpi

Pinta-ala: 0,6 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- Ruuhokorvet (VU) ja tuoreet keskiravinteiset
pit: lehdot (VU)
Arvoluokka: Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet: Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet: FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy 2013

Kohde sijoittuu kantatien 76 molemmin puolin. Lehto ja korpi eivät ole edustavia ja niiden kasvillisuuteen on vaikuttanut kantatien rakentaminen. Rautatien ja kantatien 76 välissä on hieman ruoho- ja heinäkorpea. Puusto on nuorta ja lehtipuuvaltaista. Aluskasvillisuutta luonnehtivat hapra-, vaalea- ja okarahkasammal, metsäkorte, metsäalvejuuri, korpikastikka, oravanmarja, suo-orvokki, metsätähti ja kiiltopaju. Suon laidalla on hieman tuoretta lehtoa, missä puusto on varttuvaa ja lehtipuuvaltaista. Kasvillisuus ei ole edustavaa. Kantatien 76 eteläpuolella on pienialainen tuore lehto. Puusto on lehtipuuvaltainen. Kenttäkerroksen valtalajina ovat käenkaali, nurmilauha, oravanmarja, metsätähti, koiranputki, metsäkastikka, nokkonen, rentukka ja metsäruusu. Kohteen läpi menee puro. Kohde rajautuu etelässä hakkuualaan. Kasvillisuus ei ole edustavaa.

29. Ammeniemien puro ja liito-oravametsä

Pinta-ala: 1,5 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-
Arvoluokka: Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet: Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji. Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet: Suunnittelukeskus Oy 1997 ja maastokartoit-
tus 2016

Ammeniemien puron varressa on osin lehtipuuvaltaista saniaislehtokorpea, jonka puuston muodostavat harmaaleppä, koivu, raitaa, pihlaja, kuusi ja mänty. Puronvarren kasvaa mm. metsäalvejuurta, korpi- ja metsäimarretta, hiirenporrasta, metsäkortetta, vadelmaa, nokkosta, suo-orvokkia, koiranputkea mesimarjaa, mesiangervoa, terttualpia, sudenmarjaa, maitohorsmaa, heinätähtimöä, metsätähteä, käenkaalia, nuokkotalvikkia, nurmilauhaa, oravanmarjaa ja lehto-orvokkia. Etäämpänä purosta kasvillisuus muuttuu tuoreeksi lehdoksi (OMaT). Kohteelta todettiin kahden puun alta merkkejä liito-oravasta.

30. Ammeniemien korpi

Pinta-ala: 0,6 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit: -
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- Lähteiköt (VU), ruuhokorvet (VU)

22.11.2017

Arvoluokka:	Seudullisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava lähteikkö.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Edustava korpisuokohde, jonka kaakkoisosalla on tihkupintainen rehevä saniais- ja ruohokorpi. Alueen kasvillisuus on monipuolinen. Pohjoisosalla on kangas-, metsäkorte-, muurainkorpea vaihettuen kaakkoisosan lähteiseen ruohokorpeen. Lähteen osa on tihkupintaista kasvillisuutta. Tihkupintaosalla kasvaa mm. hiirenporras, käenkaali, suokeltto, sudenmarja, hiirenporras, mesiangervo, palmu-, lettorahka- ja korpilehväsammal.



Kuva 17: Ammeniemen korven lähteisellä osalla kasvaa runsaasti saniaisia.

31. Ammeniemen liito-oravametsä

Pinta-ala:	1,1 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	-
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Varttuneesta tuoreen kankaan kuusikosta löydettiin neljä järeän kuusen alta papanaita. Papanoita oli niukasti.

22.11.2017

32. Täiniemen lehto

Pinta-ala:	2,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT), myyränporras (DIR)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU), kos- teat keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Seudullisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV ja II laji. Koh- teella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Täiniemen lehto on edustava luontokohde, joka sijaitsee rinteessä. Yläosalla rinnettä kas-
villisuus on lehtomaista kangasta sekä tuoretta lehtoa. Rinteen alaosa on kostea isoal-
vejuuri-hiirenporraslehtoa. Myyränporrasta kasvaa rinteen alaosalla. Puusto on lehtipuuväl-
taista. Järeitä kuusia on siellä täällä. Kohteelta todettiin liito-orava neljän järeän kuusen
alta. Lähteisyyttä.



Kuva 18: Täiniemen lehto.

33. Täiniemen puro

Pinta-ala:	0,6 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	-
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Kosteat keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Kohteella on metsälain § 10 mukaista eri- tyistä elinympäristöä.
Lähteet:	Venetvaara 2001 ja maastokartoitus 2016

22.11.2017

Täiniemen puron varressa on rehevää saniaisvaltaista lehtokasvillisuutta. Lähteisyyttä.

34. Täiniemen liito-oravametsä

Pinta-ala:	2,3 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat (VU) ja vanhat kuusivaltaiset lehtomaiset kankaat (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Täiniemen liito-oravametsä on Täiniemen kärjessä oleva varttunut luonnontilan kaltainen tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusikko, josta löydettiin kuusi papanapuuta.

35. Lomakylän lehto

Pinta-ala:	1,4 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kos- teat keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji ja koh- teella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä ja vesilain 11 §:n mukainen suojeltava noro.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Puusto on lehtipuuvaltaista ja varttuvaa. Kasvillisuus on valtaosin tuoretta lehtoa ja siinä ilmenee paikoin pohjavesivaikutus. Valtapuina ovat pihlaja, harmaaleppä ja koivu. Joukos-
sa on tuomea ja kuusta. Länsireunalla on noro. Noronotkossa kasvillisuus on kosteaa suur-
ruoho- ja saniaisvaltaista lehtoa. Kohteelta löytyi yhden puun alta liito-oravan niukasti
papanoita. Tämä viittaa siihen, että liito-orava ruokaillee alueella.

36. Lomakylän liito-oravametsä A

Pinta-ala:	2,0 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy- pit:	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU) ja kos- teat keskiravinteiset lehdot (NT)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji ja koh- teella on metsälain § 10 mukaista erityistä elinympäristöä.
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Liito-oravapapanapuita todettiin seitsemän. Ne ovat järeäköjä tai järeitä kuusia. Kasvilli-
suus on tuoretta kuusilehtoa ja lehtomaista kangasta. Lisäksi alueen pohjoisreunalla on
saniaisvaltainen puro. Puusto on kuusivaltaista, ja niiden joukossa on harmaaleppää, koi-
vua, raitaa ja tuomea. Kasveista mainittakoon metsäimarre, isoalvejuuri, metsäalvejuuri,
hiirenporras, tesma, lehtokorte, sudenmarja, punaherukka ja käenkaali.

22.11.2017

37. Lomakylän liito-oravametsä B

Pinta-ala:	5,0 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyy-	Tuoreet keskiravinteiset lehdot (VU)
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji
Lähteet:	Maastokartoitus 2016

Liito-oravapapanapuita löydettiin kohteelta 11 kpl. Kaikki papanapuut ovat järeähköjä tai järeitä kuusia. Kohteella kasvaa varttunut lehtomaisen ja tuoreen kankaan kuusikko. Paikoin on tuoretta lehtoa. Kuusien joukossa on haapaa, koivua ja mäntyä. Puusto on osin eri-ikäistä.

38. Iso-Pölly a-g liito-oravametsä

Pinta-ala:	1,0 ha
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit:	Liito-orava (NT)
Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyyppit:	-
Arvoluokka:	Paikallisesti arvokas
Suojeluperusteet:	Luontodirektiivin liitteen IV(A) laji
Lähteet:	Lausunto metsänkäsittelystä liito-oravan esiintymisalueella, Tila Haapala 9:40, Kai- nuun ELY-keskus 4.6.2015.

Kuvio on kuusivaltaista sekametsää. Siltä löydettiin 13.4.2015 useiden puiden juurelta liito-oravan ulostepapanoita, joista osa oli tuoreita. Kuviolta todettiin kaksi kolohaapaa, joista toisen juurella oli hyvin runsaasti papanoita. Kolossa on käytössä oleva liito-oravan pesäpaikka. Kuviolla oli myös risupesiä, joita liito-orava myös käyttää lisääntymis- ja levähdyspaikkoinaan.

Tämä kohde kartoitettiin 2016, mutta tällöin ei kohteelta löydetty merkkejä lajista.

8 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Vuokatin osayleiskaavan luontoselvitys on laadittu maankäyttö- ja rakennuslain yleiskaavalle asettamien sisältövaatimusten (MRL 39 §, 1999/132) mukaisella tarkkuudella. Selvitysalue sijaitsee Sotkamon kunnassa ja pinta-ala on noin 2 700 hehtaaria.

Luontoselvityksen tavoitteena oli paikantaa suunnittelualueen arvokkaat luontokohteet. Selvitys perustuu kasvillisuus-, luontotyyppi-, liito-orava- ja lintuselvityksiin.

Vuokatin selvitysalueen pesimälinnustoselvitysten aikaan kesällä 2016 alueella havaittiin yhteensä 97 lintulajia, joista 83 lajia tulkittiin alueella varmasti tai todennäköisesti pesiväksi. Useat uhanalaiseksi luokitellut lajit ovat vesi- ja ranta-elinympäristöjen sekä vanhojen metsien lajeja, mutta joukossa on myös useita kulttuurivaikutteisilla alueilla esiintyviä lajeja.

Alueella on 37 arvokasta luontokohdetta. Pääosa kohteista on liito-orava- ja noro-kohteita (51 %). Luontokohteet keskittyvät Vuokatin rinteille ja Ammeniemmen-Täiniemen alueelle. Seudullisesti merkittäviä ovat Jäätiönlampi, Pieni-Pölly-Keiman vanha metsä ja Hiekkaniemen nimetön saari sekä Täiniemen lehto. Muut kohteet ovat paikallisesti arvokkaita. Alueella on 11 liito-oravakohdetta.

22.11.2017

Taulukkoon 3 on koottu kaavamerkintäsuositukset luontokohteille. Luonnonsuojelualueeksi suositetaan merkittäväksi Pieni-Polly-Keiman vanha metsä ja Täiniemen lehto. Liito-oravakohteet suositetaan merkittäväksi merkinnällä s-1 (Suojeltava alueen osa) ja muut luontokohteet luo -alueeksi (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.).

Taulukko 3. Suositukset arvokkaille luontokohteille.

Nro	Nimi	Arvoluokka	Kuvaus	Suositus
1	Kaarreniemen rantasuo	Paikallisesti	Suokohde	luo
2	Hiekkaniemen nimetön saari	Seudullisesti	Lintukohde	luo
3	Jäätiönlampi	Seudullisesti	Pienvesikohde	luo
4	Hakalanlammen suo	Paikallisesti	Rantaluhta	luo
5	Rauramonlammen suo	Paikallisesti	Rantaluhta	luo
6	Likolampi ja suo	Paikallisesti	Pieni lampi ja suo	luo
7	Hyppymäen lampi ja suo	Paikallisesti	Pieni lampi ja suo	luo
8	Kuikkalammen nimetön suo	Paikallisesti	Suokohde	luo
9	Vedenottamon nimetön suo	Paikallisesti	Suokohde	luo
10	Vuokatin nimetön suo	Paikallisesti	Suokohde	luo
11	Laskettelurinteen liito-oravametsä A	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
12	Laskettelurinteen liito-oravametsä B	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
13	Iso-Pöllyn puro ja noro	Paikallisesti	Noro ja liito-orava	s-1
13	Iso-Pöllyn puro ja noro	Paikallisesti	Noro ja liito-orava	s-1
14	Iso-Pöllyn suot	Paikallisesti	Suokohde	luo
14	Iso-Pöllyn suot	Paikallisesti	Suokohde	luo
14	Iso-Pöllyn suot	Paikallisesti	Suokohde	luo
14	Iso-Pöllyn suot	Paikallisesti	Suokohde	luo
15	Tervahaudan noro A	Paikallisesti	Noro	luo
16	Tervahaudan noro B	Paikallisesti	Noro	luo
17	Tervahaudan noro C	Paikallisesti	Noro	luo
18	Pieni-Pöllyn lammet	Paikallisesti	Alle 1 ha lampi	luo
19	Pieni-Pöllyn noro A	Paikallisesti	Noro	luo
20	Pieni-Pöllyn noro B	Paikallisesti	Noro	luo
21	Pieni-Pöllyn noro C	Paikallisesti	Noro	luo
22	Pieni-Polly-Keiman vanha metsä	Maakunnallisesti	Vanha metsä	SL
23	Keiman noro A	Paikallisesti	Noro	luo
24	Keiman liito-oravametsä ja noro	Paikallisesti	Liito-orava ja noro	s-1
25	Keiman noro B	Paikallisesti	Noro	luo
26	Keiman noro C	Paikallisesti	Noro	luo
27	Hyvölään ja Myllypuron kasvillisuuskohde	Paikallisesti	Lehtokohde	luo
28	Ammeniemen lehto ja korpi	Paikallisesti	Lehtokohde	luo
29	Ammeniemen puro ja liito-oravametsä	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
30	Ammeniemen korpi	Paikallisesti	Suo ja lähteikkö	luo
31	Ammeniemen liito-oravametsä	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
32	Täiniemen lehto	Seudullisesti	Lehtokohde	SL
33	Täiniemen puro	Paikallisesti	Lehtokohde	luo
34	Täiniemen liito-oravametsä	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
35	Lomakylän lehto	Paikallisesti	Lehtokohde	luo
36	Lomakylän liito-oravametsä A	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
37	Lomakylän liito-oravametsä B	Paikallisesti	Liito-orava	s-1
38	Iso-Pölly a-g liito-oravametsä	Paikallisesti	Liito-orava	s-1

Suositusmerkintöjen selite:

22.11.2017

SL	Luonnonsuojelualue. Valtion toimesta toteutettava alue.
luo	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Mahdollinen metsälain 10 §:n tai vesilain 11 §:n tai joku muu ympäristön tai luonnonarvoltaan merkityksellinen alue. Alueen ominaispiirteitä ei saa heikentää.
s-1	Suojeltava alueen osa. Alue on liito-oravan esiintymisaluetta, johon sisältyy luonnonsuojelulain 49§:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

KIRJALLISET LÄHTEET

- Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988: Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Komiteamietintö 1988:16. 279 s. Ympäristöministeriö.
- Eskelinen, A. ja Mursu, J. 2013: Vuokatin pohjavesialueen geologinen rakenneselvitys. Geologian tutkimuskeskus.
- Hertell, E. 2007: Sotkamo Jäätiönlampi S. Pyyntikuoppakohteen kaivaus. Museovirasto.
- Husa, J., Teeriaho, J. ja Kontula, T. 2000: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Kainuussa. Alueelliset ympäristöjulkaisut no 194. Suomen ympäristökeskus.
- Husa, J., Teeriaho, J., Kontula, T. 2000. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Kainuussa. Alueelliset ympäristöjulkaisut 194. Suomen ympäristökeskus
- Jari Venetvaara Ky 2001: Vuokatin yleiskaavan luontoselvitys. Sotkamon kunta.
- Kainuun maakuntakaava 2020: Maakuntakaavamerkinnot ja -määräykset. Maakuntakaavaselostuksen liitetaulukot ja liitekartat, 2009. Kainuun maakunta-kuntayhtymä. Kajaani.
- Kainuun maakuntakaava 2020: Maakuntakaavaselostus. Maakuntakaavan vaikutusten arviointi. Maakuntakaavakartta, 2009. Kainuun maakunta-kuntayhtymä. Kajaani.
- Kalliola, R. 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY.
- Karinkanta, V-M. 1999. Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat harjut Kainuussa. Kainuun ympäristökeskuksen moniste 4. Kainuun ympäristökeskus
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnuston seurannan havainnointiohjeet (2.painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2001. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisu nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.
- Meriluoto, M. ja Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti.
- Muhonen, M. & Savolainen, M. 2013: Kainuun maisemaselvitys. Luonnos 22.2.2013.
- Mäkinen, K., Palmu, J-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T., Jarva, J. 2007. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Suomen ympäristö. Ympäristöministeriö.
- Rajamäki, R. ja Saastamoinen, J. 1994: Kainuun luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja. Vesi- ja ympäristöhallitus, Kainuun vesi- ja ympäristöpiiri.
- Rajamäki, R. 2008: Vuokatin emäntäkoulun alueen ja Nivun alueen asemakaava. Luonto- ja maisemaselvitys. Luontotutkimus Rajamäki.
- Rajamäki, R. 2012. Kainuun POSKI II-projektin luontoselvitykset. Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Maastotyöraportti. Julkaisematon
- Raunio, A., Schulman, A. ja Kontula, T. (toim.) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus, osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 8/2008. Suomen ympäristökeskus.
- Rönty, H. 2010: Kainuun POSKI 2009-2010. Moreenikohteet. Geologinen tutkimuskeskus. Maankäyttö ja ympäristö.
- Rönty, H. ja Eskelinen, A 2012: Kainuun POSKI 2012 Tutkimusraportti. Geologinen tutkimuskeskus. Maankäyttö ja ympäristö.
- Saarelainen, J. ja Vanne, J. 1997. Sotkamon jäärvi. Terra 109 (1), 25-38.
- Seitapuro, H. 2005: Kainuun perinnemaisemakartoituksen täydentäminen 2002 ja 2003. Kainuun ympäristökeskuksen moniste 15.

22.11.2017

- Sotkamon kunta 2010: Sotkamo-Vuokatti asemakaava. Vuokatinvaaran asemakaava-alue, Emäntäkoulun asemakaava. Kaavaselostus. Kaavoitus- ja mittausosasto. 8.11.2010.*
- Suominen, E. 2007: Sotkamo Jäätiönlampi S. Tarkastuskertomus 20.7.2007.*
- Sweco ympäristö Oy 2015: Vuokatin, Hukkavaaran ja Pöllyvaaran pohjavesialueen suojelusuunnitelma.*
- Tervo, K. 2008: Sotkamon kulttuuriympäristöohjelma. 2. tarkistettu painos. Kainuun ympäristökeskuksen raportteja 1:2008.*
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehtikainen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.*
- Vainio, M., Autio, S. ja Leinonen, R. 2000: Kainuun perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut nro 147. Kainuun ympäristökeskus.*
- Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtikainen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. Luonnon-tieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. WWW-dokumentti: <http://atlas3.lintuatlas.fi> (viitattu 22.10.2015).*
- Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Keuruu. 567 s.*
- Ympäristöministeriö 1993: Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alueetöryhmän mietintö, osa II, 1993. Ympäristöministeriön mietintö 66/1992. Helsinki.*

Vuokatin osayleiskaavan selvitysalueen pesimälinnustoinventoinneissa havaitut lintulajit. PVi: lajin tulkitu pesimävarmuusindeksi (V = varma, T = todennäköinen, M = mahdollinen, h = havaittu, mutta pesintä arvioitu epätodennäköiseksi), Uhex = Suomen lajien uhanalaisuusluokittelu (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja RT = alueellisesti uhanalainen), Lsl. = Suomen luonnonsuojelulain ja -asetuksen nojalla uhanalainen (U) laji, EVA = Suomen kansainvälinen vastuulaji, EU = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, Elinympäristö: lajin ensisijainen elinympäristö Väisänen ym. (2008) luokittelun mukaisesti.

Laji	Pvi	Uhex	Lsl.	EVA	EU	Elinympäristö
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	h			x	x	Karut sisävedet
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	T	VU		x		Karut sisävedet
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	T			x		Karut sisävedet
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	V					Karut sisävedet
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	M	EN		x		Kosteikot
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	V			x		Karut sisävedet
Tukkakoskelo (<i>Mergus serrator</i>)	T	EN		x		Karut sisävedet
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>)	T	VU		x		Karut sisävedet
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>)	T				x	Havumetsät
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	T			x	x	Metsän yleislajit
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	T			x	x	Vanhat metsät
Kaakkuri (<i>Gavia stellata</i>)	h				x	Karut sisävedet
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>)	T					Karut sisävedet
Silkkiuikku (<i>Podiceps cristatus</i>)	V	NT				Kosteikot
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	V	EN	U		x	Kosteikot
Ruskosuohaukka (<i>Circus aeruginosus</i>)	h				x	Kosteikot
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>)	T	NT				Vanhat metsät
Sääksi (<i>Pandion haliaetus</i>)	h				x	Kosteikot
Tuulihaukka (<i>Falco tinnunculus</i>)	M					Pellot ja rakennettu maa
Kurki (<i>Grus grus</i>)	M				x	Suot
Meriharakka (<i>Haematopus ostralegus</i>)	T					Saaristo
Pikkutylli (<i>Charadrius dubius</i>)	T	NT, RT				Pellot ja rakennettu maa
Töyhtöhyyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)	T					Pellot ja rakennettu maa
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	T	VU				Kosteikot
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	T					Lehtimetsät
Kuovi (<i>Numenius arquata</i>)	V	NT		x		Pellot ja rakennettu maa
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	T			x		Karut sisävedet
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	T					Havumetsät
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	M			x		Suot
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	V	VU				Kosteikot
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	V					Karut sisävedet
Selkälokki (<i>Larus fuscus</i>)	T	EN	U	x		Karut sisävedet
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	M					Karut sisävedet
Pikkulokki (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	T			x	x	Kosteikot
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	V			x	x	Karut sisävedet
Kesykyhky (<i>Columba livia</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Sepelkyhky (<i>Columba palumbus</i>)	T					Pellot ja rakennettu maa
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	T					Metsän yleislajit
Tervapääsky (<i>Apus apus</i>)	T	VU				Pellot ja rakennettu maa
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	T				x	Vanhat metsät
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	T					Metsän yleislajit
Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>)	V			x	x	Vanhat metsät
Kiuru (<i>Alauda arvensis</i>)	T					Pellot ja rakennettu maa

Laji	Pvi	Uhex	Lsl.	EVA	EU	Elinympäristö
Törmäpääsky (<i>Riparia riparia</i>)	M	VU	U			Pellot ja rakennettu maa
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	V	NT				Pellot ja rakennettu maa
Räystäspääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	V	EN				Pellot ja rakennettu maa
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	V					Metsän yleislajit
Västaräkki (<i>Motacilla alba</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Tilhi (<i>Bombycilla garrulus</i>)	T					Havumetsät
Peukaloinen (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	V					Lehtimetsät
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	V					Havumetsät
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	V					Havumetsät
Sinipyrrstö (<i>Tarsiger cyanurus</i>)	h	NT	U			Vanhat metsät
Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	V			x		Havumetsät
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	T					Pellot ja rakennettu maa
Kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	V	NT, RT	U			Pellot ja rakennettu maa
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	T					Lehtimetsät
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	V					Havumetsät
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	V					Metsän yleislajit
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	T					Vanhat metsät
Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	T					Kosteikot
Viitakerttunen (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	T					Pensaikot ja puoliavoimet maat
Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	T					Pensaikot ja puoliavoimet maat
Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	T					Pensaikot ja puoliavoimet maat
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	T					Lehtimetsät
Idänuunilintu (<i>Phylloscopus trochiloides</i>)	T					Vanhat metsät
Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	T					Lehtimetsät
Tiltaltti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	V	RT				Havumetsät
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	V					Metsän yleislajit
Hippiäinen (<i>Regulus regulus</i>)	V					Havumetsät
Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	V					Metsän yleislajit
Pikkusieppo (<i>Ficedula parva</i>)	h				x	Vanhat metsät
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	V					Metsän yleislajit
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	V	VU				Metsän yleislajit
Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>)	V	VU				Havumetsät
Kuusitiainen (<i>Parus ater</i>)	h					Havumetsät
Sinitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)	V					Lehtimetsät
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	V					Metsän yleislajit
Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)	V					Vanhat metsät
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	T					Havumetsät
Harakka (<i>Pica pica</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Pähkinähakki (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	T					Havumetsät
Naakka (<i>Corvus monedula</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Varis (<i>Corvus corone</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Korppi (<i>Corvus corax</i>)	T					Metsän yleislajit
Varpunen (<i>Passer domesticus</i>)	V	VU				Pellot ja rakennettu maa
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	V					Metsän yleislajit
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)	T					Metsän yleislajit
Viherpeippo (<i>Carduelis chloris</i>)	T	VU				Pellot ja rakennettu maa
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	V					Havumetsät

Laji	Pvi	Uhex	Lsl.	EVA	EU	Elinympäristö
Urpiainen (<i>Carduelis flammea</i>)	M					Metsän yleislajit
Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)	T					Havumetsät
Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	T	NT				Pensaikot ja puoliavoimet maat
Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	V	VU				Havumetsät
Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	V					Pellot ja rakennettu maa
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	V	VU				Kosteikot

VUOKATIN OSAYLEISKAAVA 2035
Arvokaat luontokohteet

Karttaselite

- Arvokas luontokohde
- Luonnonsuojelualue
- Liito-oravametsä
- Arvokas kallioalue
- FINIBA
- Kaava-alueen raja

1:15 000

FCG

