

Sanasto

Alkalikivi; magmakivilaji, jossa alkalimetallien määrä suhteessa alumiiniin tai piin määrään on korkea.

Alloktoninen muodostuma; esim. kallioperän osa tai alue, joka on muodostunut muualla ja siirtynyt nykyiselle paikalleen tektonisissa liikunnoissa.

Amfiboliitti; metamorfinen, suuntautunut kivilaji, joka koostuu pääasiassa amfibolista ja plagioklaasista.

Arkeinen maailmankausi; geologisen aikataulun vanhin ajanjakso, noin 4000–2500 miljoonaa vuotta sitten.

Arkoosi; runsaasti maasälpää sisältävä hiekkakivi.

Biotiitti; yleinen kiilleryhmän silikaattimineraali.

Diabaasi; basalttia vastaava yleinen juonikivi.

Differentiaatio; kahden tai useamman kivilajin syntyminen samasta kantamagmasta.

Diopsidi; metamorfisissa kivissä esiintyvä pyrokseenimineraali.

Dioriitti; syväkivi, joka koostuu pääasiassa plagioklaasista ja sarvivälkeestä.

Dolomiitti; kalsium-magnesiumkarbonaatti mineraali.

Eutrofinen; runsasravinteinen.

Epikontinentaalinen; mannerreunukseen viittaava adjektiivi.

Gabro; syväkivi, joka koostuu pääasiassa plagioklaasista ja pyrokseenista.

Gneissi; rakenteeltaan suuntautunut, keski- tai karkearakeinen metamorfinen kivilaji.

Grafiitti; pehmeä tahraava mineraali, joka on koostumukseltaan pelkkää hiiltä.

Sitä esiintyy mm. mustaliuskeissa.

Granaatti ; kemialliselta koostumukseltaan varsin monimutkainen silikaattimineraalien ryhmä. Granaatteja esiintyy yleisenä metamorfisissa kivilajeissa.

Graniitti; yleisin kivilaji, jonka päämineraalit ovat kalimaasälpä, plagioklaasi, kvartsi ja kiille.

Granitoidi; graniitin kaltainen magmakivi, alkalimaasälpägraniitin, graniitin, granodioriitin ja tonaliitin yhteisnimitys.

Granodioriitti; syväkivi, jonka päämineraalit ovat plagioklaasi, kalimaasälpä ja kvartsi sekä biotiitti ja/tai sarvivälke.

Hiidenkirnu; pyörteisen virtaavan veden kuljettaman kiviaineksen kallioon kuluttama pyöreä onkalo.

Hydroterminen toiminta; prosessi, jossa kiven huokosissa ja rakoja myöten virtaava kuuma mineraaliainespitoinen vesi voi muuttaa kiven koostumusta tai synnyttää kiveen uuden mineraaliseurueen täyttämällä kiven huokokset ja syrjäyttämällä kiven mineraaleja.

Hypersteeni; pyrokseeniryhmän mineraali.

Intrussiivikivi; syväkivi tai juonikivi, joka on kiteytynyt magmasta maankuoressa.

Jatuli; varhaisproterotsooinen, kvartsiittien luonnehtima stratigrafinen yksikkö Itä- ja Pohjois-Suomessa.

Juoni; kivilajin levymäinen esiintymistapa. Juoni syntyy usein kallioperän rakoon tai halkeamaan.

Kaleva; varhaisproterotsooinen, stratigrafinen yksikkö.

Kalimaasälpä; maasälpäryhmän tärkein mineraali.

Karbonatiitti; magmakivi, joka koostuu pääasiassa karbonaattimineraaleista.

Karsi, karsikivi; kalkkikivien reunoilla esiintyvä kalkkisilikaattikivi, joka sisältää runsaasti kalsium- ja magnesiumpitoisia silikaatteja.

Kerroksellisuus; kerrostuneen sedimentin ja sedimenttikiven alkuperäisrakenne, jossa esimerkiksi koostumus, väri ja raekoko vaihtelevat kerroksesta toiseen siirryttäessä.

Kiilleliuske; levymäisesti lohkeileva, yleinen metamorfinen kivi, jonka päämineraaleja ovat kvartsi, maasälpä ja kiilteet.

Kiillegneissi; kiillerikas gneissi.

Kompleksi; yleistermi kivilajiryhmälle, jonka sisäiset rajat, rakenteet, tms. ovat epäselvät.

Konglomeraatti; soramainen sedimenttikivi, joka pääosin koostuu vaihtelevasti pyöristyneistä, kookkaista kivilajikappaleista.

Kordieriitti; gneisseissä ja migmatiiteissa yleinen silikaattimineraali.

Kumulaatti; syväkivi, joka on syntynyt kiteiden erkaantuessa magmasta esim. gravitatiivisesti painumalla tai kohoamalla.

Kvartsi; yleinen kivimineraali, piidioksidia.

Kvartsiitti; lähes yksinomaan kvartsia sisältävä metamorfinen kivilaji.

Magma; maankuoressa esiintyvä kivisula.

Mesotrofinen; keskiravinteinen.

Meta-; etuliite, joka viittaa metamorfoosiin tai metamorfoosissa muuttuneeseen kiveen.

Metamorfoosi; geologinen tapahtuma, jossa kiven rakenne tai mineraalikoostumus, tai molemmat, muuttuvat liikuntojen tai muuttuneiden lämpötila- ja paineolosuhteiden vuoksi.

Migmatiitti; seoskivi, jossa vanhempaan kiveen on magmana tai liuoksina tunkeutunut tai vanhemmasta kivilajista metamorfoosin yhteydessä on sulanut ja erottunut nuorempaa kiveä. Migmatiitin osien keskenäiset suhteet ja rakenteet vaihtelevat suuresti.

Montsoniitti; intermediäärinen syväkivi, jossa on yhtä paljon kalimaasälpää ja plagioklaasia, mutta kvartsia vain vähän tai ei ollenkaan.

Moreeni; mannerjäätikön irrottamasta ja kuljettamasta kiviaineksesta syntynyt sekalajitteinen maalaji, joka voi sisältää raekokoja savesta lohkareisiin.

Myloniitti; kallioperän siirros- tai ruhjavyöhykkeessä hienorakeiseksi hiertynyt kivilaji.

Neosomi; migmatiitin nuorin osa eli alkuperäisen kiven sulaessa syntynyt vaalea kiviaines.

Oligotrofinen; vähäravinteinen.

Opaakki; ohuthieessä läpinäkymätön, usein oksidi- tai sulfidimineraali.

Orogenia; vuorijonon muodostuminen.

Ortopyrokseeni; pyrokseeniryhmän mineraali, jolla on rombinen kidejärjestelmä.

Paleosomi; migmatiitin vanhin osa eli alkuperäisen kiven sulamatta tai muuttumatta jäänyt osa.

Pegmatiitti; hyvin karkearakeinen magmakivi.

Peridotiitti; lähes yksinomaan tummista mineraaleista kuten oliviinista ja pyrokseeneista muodostunut syväkivi.

Pilsteinen; kivilajin ominaisuus, jossa pitkänomaiset mineraalirakeet ovat epätäydellisesti järjestäytyneet yhdensuuntaisiksi.

Plagioklaasi; yleinen maasälpäryhmään kuuluva silikaattimineraali.

Poimu; mutkalle taipunut kerros tai muu taso.

Polymiktinen kivi; klastinen sedimenttikivi, jossa on useiden kivilajien kappaleita.

Porfyyrinen kivi; hajarakeita sisältävä magmakivi.

Proterotsooinen maailmankausi; arkeaisen ja paleotsooisen kauden välissä oleva maailmankausi (noin 2500–590 miljoonaa vuotta sitten).

Pyrokseenit; silikaattimineraaliryhmä.

Ristikerroksellisuus; virtaavan veden tai tuulen kerrostamille klastisille sedimenteille luonteenomainen rakenne, jossa osa aaltomaisesta rakenteesta on leikkautunut pois.

Sarvivälke; amfiboliryhmän yleisin mineraali.

Sedimenti; geologisten prosessien tuloksena maanpinnalle muodostunut kerros esim. soraa, hiekkaa, savea tai turvetta.

Sedimenttikivi; sedimentin kovettuessa muodostunut kivi.

Serisiitti; hienojakoinen kiillemineraali, muskoviitti.

Serpentiiniitti; metamorfinen kivi, joka koostuu serpentiiniryhmän mineraaleista, jotka ovat oliviinin ja pyrokseenien muuttumistuloksia.

Sillimaniitti; alumiinisilikaattimineraali.

Silmagneissi; gneissi, jossa varsinkin kalimaasälpä ja kvartsi muodostavat soikeita rakeita tai raekasaumia.

Silokallio; jäätikön kuluttama ja hioma kallio, jossa on loivasti kohoava, pyöristynyt vastasivu ja jyrkkä rosainen suojasivu.

Stratigrafia; geologinen haara, joka tutkii pintasyntyisten kivilajien kerrosten järjestystä, kerrossarjoja ja ikäsuhteita sekä kivilajien rinnastamista toisiinsa.

Sueviitti; meteoriittitörmäyksessä syntynyt kivi, joka koostuu erikokoisista kivenkappaleista sekä vulkaanisia pommeja ja lapilleja muistuttavista lasinkappaleista.

Sulfidit; joukko mineraaleja, joiden rakenteessa yksi tai useampi metalli on yhdistynyt rikkiin.

Suonigneissi; gneissi, jossa on runsaasti liuskeisuutta myötäileviä graniittisuonia.
Svekofenninen orogenia; Suomessa ja Ruotsissa näkyvä noin 1900 miljoonaa vuotta sitten tapahtunut orogenia.
Svekokarelidit; Ruotsista Suomen kautta Venäjän Karjalaan ulottuva muinaisvuoristo, jonka lounaisosaa nimitetään Svekofennideiksi ja ja koillisosaa Karelideiksi.
Svekokarjalainen; svekokarelidinen, svekokarelidien muinaisvuoristoon kuuluva.
Syväkivi; syvällä maankuoressa sulasta magmasta kiteytynyt kivilaji.
Tektoninen; maankuoren rakenteeseen ja liikuntoihin kuuluva.
Tonaliitti; syväkivi, granitoidi, jossa on vain vähän kalimaasälpää.
Tremoliitti; amfiboliryhmään kuuluva mineraali.
Trondhjemiiitti; tonaliitti, jossa on vain vähän tummia mineraaleja.
Ultraemäksinen kivilaji; magmakivi, joka sisältää alle 45 % piidioksidia.
Vulkaniitti; vulkaaninen kivi.
Ylityöntösiirros; työntösiirros, joka on hyvin loiva-asentoinen. Ylityöntösiirroksessa vanhempia kerroksia työntyy nuorempien päälle.
Zirkoni; tärkein zirkoniummineraali.

Kirjallisuus

- Ahti, T., Hämet-Ahti, L. & Jalas, J. 1968: Vegetation zones and their sections in northwestern Europe. – *Ann Bot. Fenn.* 5:169-211.
- Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988: Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. – Ympäristöministeriö. Komiteamietintö 1988:16. 279 s.
- Alapassi, M. ja Alanen, A. 1989: Valtakunnallinen lehtojensuojeluohjelma; kartat. – Ympäristöministeriö, Ympäristönsuojeluosasto. Sarja C 44 (1989):1-249.
- Alapassi, M., Rintala, J. ja Sipilä, P. 2001: Maa-ainesten ottaminen ja ottamisalueiden jälkihoito. – Ympäristöministeriö. Ympäristöopas 85. Taitossa.
- Alavuotunki, A. 1989: Suomen kalliokasvistosta ja sen uhanalaisuudesta. – *Luonnon Tutki-* ja 93:50-54.
- Bowes, D. R., 1980: Structural sequence in the gneissose complex of eastern Finland as a basis for correlation in the Presvecokareliides. – *Acta Geologica Polonica.* 30:15-26.
- Fagerstén, R. 1975: Kasvilöytöjä Pohjois-Savosta ja Pohjois-Karjalasta 1974. – *Savon Luonto* 7:67-68.
- Haapanen, A. ja Heikkilä, R. 1993: Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alueityöryhmän mietintö II. – Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Työryhmän mietintö 66/1992. 204 s.
- Hamari, R., Husa, J. ja Rintanen, T. 1992a: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet: tutkimusmenetelmät 1991 Kymen läänissä. – Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 351. 29 s.
- Hamari, R., Husa, J. ja Rintanen, T. 1992b: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Kymen läänissä. Tutkimusraportti 1992. – Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 353. 267 s.
- Heikkilä, T. ja Heikkinen, I. 1992: Rantojensuojeluohjelman alueet. – Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Selvitys 1991:97. 143 s. + kartat.
- Heikkinen, R. ja Husa, J. 1995: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Turun ja Porin läänissä. – Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja, sarja A 210. 317 s.
- Huhma, A. 1975: Outokummun, Polvijärven ja Sivakkavaaran kartta-alueiden kallioperä. Kallioperäkartan selitykset. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Lehdet 4222, 4224, 4311. – Geologinen tutkimuslaitos. Espoo. 147 s.
- Husa, J. ja Kontula, T. 1997: Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Keski-Suomen läänissä. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 71. 187 s.
- Huttunen, R. ja Laitinen, J. 1993: Luonnonsuojelullisesti ja kalataloudellisesti arvokkaiden pienvesien kartoitus. – Kuopion vesi- ja ympäristöpiiri 1993. 88 s.
- Jääskeläinen, K. 1993: Siimesjäkälän (*Heterodermia speciosa*) suojelusuunnitelma. – Vesi- ja ympäristöhallitus. Raportti.
- Kauppinen, H. 1972: Iisalmen alueen lohkorakenteista. Julkaisematon pro gradu-tutkielma. – Turun yliopisto, Geologian laitos. 102 s.
- Kejonen, A. 1992: Kuopion läänin luolat. – *Savon Luonto* 23:14-17.
- Knuutinen, J. 1989: Rautalammin arvokkaat luontokohteet. – Rautalammin ympäristönsuojelulautakunta, Rautalampi. 106 s.
- Knuutinen, J. 1995: Rautalammin uhanalaiset putkilokasvilajit. – Jyväskylän yliopiston museo, luonnontieteellinen osasto. Jyväskylän yliopiston julkaisuja 4. 85 s.
- Knuutinen, J., Pakarinen, R. ja Fagerstén R. 1985: Pahtarikko (*Saxifraga nivalis*) Rautalammillä (PH). – *Lutukka* 4:111-112.
- Koistinen, T. 1993: Heinäveden kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Lehti 4221. – Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 62 s.
- Komiteamietintö 1977:48: Soidensuojelun perusohjelma. – Maa- ja metsätalousministeriö. 47 s.

- Komiteanmietintö 1980:15: Soidensuojelun perusohjelma II. – Maa- ja metsätalousministeriö. 45 s.
- Korsman, K., Koistinen T., Kohonen, J., Wennerström, M., Ekdahl, E., Honkamo, M., Idman, H. ja Pekkala, Y. (toim.) 1997: Suomen kallioperäkartta 1:1 000 000. – Geologian tutkimuskeskus, Espoo.
- Kosonen, L. 1988: Hytymaljakas (*Sarcosoma globosum*), silmälläpidettävä kevätsieni. – *Lutukka* 4:3-6.
- Lehtinen, M. 1998: Meteoriittitörmäyskraatterit - maan ja taivaan kohtaushaikat. – Teoksessa: 3000 vuosimiljoonaa Suomen kallioperä (toim. Lehtinen, M. ym.) Suomen Geologinen Seura. Jyväskylä. S. 327-342.
- Lukkarinen, H. 1991: Pohjois-Savon kallioperästä. – *Savon Luonto* 22:4-9.
- Luukkonen ja Sorjonen-Ward 1998: Arkeinen kallioperä - ikkuna 3 miljardin vuoden taakse. – Teoksessa: 3000 vuosimiljoonaa Suomen kallioperä (toim. Lehtinen, M. ym.) Suomen Geologinen Seura. Jyväskylä. S. 119-121.
- Lyytikäinen, A. ja Väliavaara, R. 1991: Etelä-Konneveden luonto- ja maisemaselvitys. – Pohjois-Savon liitto. Keski-Suomen liitto. 46 + 25 s. + kartta.
- Natura 2000 Network Software Version 1.3 Release Notes. Pohjois-Savon ympäristökeskuksen tallentamat tiedot.
- Paavola, J. 1984: Nilsian kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 3334. – Suomen geologinen kartta 1 : 100 000. Geologian tutkimuskeskus, Espoo. 57 s.
- Paavola, J. 1988: Lapinlahden kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1 : 100 000. – Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 3332. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 60 s.
- Paavola, J. 1991: Iisalmen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1: 100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 3341. – Geologinen tutkimuslaitos. Espoo. 44 s.
- Punkari, M., Raunio, A., Viita, H. ja Yrjölä, M. 1992: Uudenmaan läänin luonnon- ja maisemasuojelun kannalta arvokkaiden kalliialueiden tutkimus. Tutkimusraportti 1992. – Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja 473. 28 s.
- Pykälä, J. 1992: Länsi-Uudenmaan seutukaava-alueen kasvistoaltaan arvokkaat kalliot I. – Länsi-Uudenmaan seutukaavaliitto. Lohja. 84 s. + 2 liitettä.
- Pääjärvi, A., 2000: Rautalammin ja Karttulan kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 3223 ja 3224. – Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 82 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2000a: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmä, Ympäristöministeriö, Helsinki, esipainos. 432 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2000b: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Alueellinen tarkastelu. – Käsikirjoitus.
- Rassi, P., Kaipainen, H., Mannerkoski, I. ja Ståhls, G. 1992: Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantaomikunnan mietintö. – Komiteanmietintö 1991:30. 328 s.
- Rassi, P., Lindholm, T., Salminen, P. ja Tanninen, T. 1992: Vanhojen metsien suojelu valtion mailla Etelä-Suomessa; Vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietintö. – Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Työryhmän mietintö 70/1992. 59 + 169 karttas.
- Rassi, P., Lindholm, T., Salminen, P. ja Tanninen, T. 1994: Vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys Etelä-Suomessa. Vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietintö II. – Ympäristöministeriö, alueidenkäytönoasto. Työryhmän raportti 2/1994. 51 s. + liiteosa 334 s.
- Rönkä, H. 1995: Leppävirran kunnan luonto- ja maisemaselvitys. Leppävirran kunta. + 2 liitekarttaa.
- Savola, J. 1991: Ala-Siikajärven dolomiittialueet ovat Suomen kasvimaantieteen kiinnostavimpia kohteita. – *Savon Luonto* 22:10-12.
- Salli, I. 1983: Pielaveden kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 3114. – Geologinen tutkimuslaitos. Espoo. 29 s.
- Sevola, Y. (toim.) 2000: Metsätilastollinen vuosikirja 2000. – Metsätutkimuslaitos. Maa-, metsä- ja kalatalous 2000:14. Gummerus Kirjapaino Oy. 366 s.
- Suomen kartasto 1988: 141 Elävä luonto ja luonnonsuojelu. – Maanmittaushallitus, Suomen maantieteellinen seura. 10 s. + liitteet.

- Tiainen, Ulla 1976: Vuorilammen luonnonmetsän kasvistosta ja kasvillisuudesta.
– Pro gradu -tutkielma. Kuopion korkeakoulu. 112 s.
- Tomppo, E., Henttonen, H., Korhonen K. T., Aarnio, A., Ahola, A., Heikkinen, J., ja Tuominen, T. 1999: Pohjois-Savon metsäkeskuksen alueen metsävarat ja niiden kehitys 1967–96. – Teoksessa Korpilahti, E. (toim.). Keski-Suomi ja Pohjois-Savo. Metsäntutkimuslaitos. Suomen metsätieteellinen seura r.y. Metsätieteen aikakauskirja 2b (1999) s.389–462.
- UHEX-rekisteri (Uhanalaisten lajien havaintorekisteri). Pidetään yllä Suomen ympäristökeskuksessa, luonto- ja maankäyttöyksikkö.
- Väliavaara, R. 1995: Pahtarikko Rautalammilla. – Lutukka 11: 63.
- Wilkman, W. W., 1938: Suomen geologinen yleiskartta. Kivilajikartan selitys. Lehti C3 - Kuopio. – Suomen geologinen toimikunta. Helsinki. 170 s.
- Väyrynen, H. 1939: On the geology and tectonics of the Outokumpu ore field and region. – Bull. Comm. Geol. Finlande 124. 91 s.
- Väyrynen, H. 1954: Suomen kallioperä sen synty ja geologinen kehitys. – Otava, Helsinki. 260 s.

Liite I. Paikallisesti arvokkaat ja vähemmän merkittävät kallioalueet (arvoluokat 5–6)

Tarkemmat tiedot on saatavissa kunnasta, alueellisesta ympäristökeskuksesta, maakunnan liitosta tai Suomen ympäristökeskuksesta.

Kallioalueet on lueteltu kunnittain kasvavan karttalehtinumeron mukaisessa järjestyksessä.

Kallioalue	Karttalehti	Arvoluokka	Kunta
Airaksenmäki	4221 03	5	HEINÄVESI, TUUSNIEMI
Rämeenrinne	3332 02, 03	5	IISALMI
Haukivuori	3341 01,3332 03	5	IISALMI
Limäen länsirinne	3341 02	5	IISALMI
Tirisenkallio	3341 02	6	IISALMI
Konttimäet	3333 05	5	JUANKOSKI
Vaskivuori-Ketunholma	3334 10	6	JUANKOSKI
Linnoisvuori	3333 11	5	KAABI
Sortokangas	4222 06	6	KAABI
Valkeisvuori	4222 06	5	KAABI
Paljakka	4222 08	5	KAABI
Tirrosvuori	4311 04	5	KAABI
Ahosenvaara	4311 04	5	KAABI
Jynkkä-Virranvaara	4311 04	5	KAABI
Pahkavuori	4311 05	5	KAABI
Korppivuori-Kalliovuori	4311 06	5	KAABI
Paljakanvuori	4311 08	5	KAABI
Vuorilammen kalliot	3234 05	5	KANGASLAMPI, LEPPÄVIRTA
Kortteisenvuori	3242 04, 05	5	KARTTULA
Kivijärvenvuori	3242 05	5	KARTTULA
Partalanmäki	3331 01	5	KARTTULA
Kakkovuoret	3313 03	5	KEITELE
Kultavuori-Aittovuori	3323 03, 06	6	KIURUVESI
Mustikkamäki	3323 04	6	KIURUVESI
Kuivikkomäki	3323 04	6	KIURUVESI
Körtinvuori	3323 07	5	KIURUVESI
Vuoreisenvuori	3223 05	5	KONNEVESI, RAUTALAMPI
Honkamäki	3242 07, 10	6	KUOPIO
Koiravuoren kallioalue	3244 03	5	KUOPIO
Sairaalanmäet	3244 03	6	KUOPIO
Hirvimäen Hirvikorpi	3331 04	5	KUOPIO
Kimarinmäki	3331 04	5	KUOPIO
Kerivuori	3333 01	5	KUOPIO
Iso Munakka	3333 04	5	KUOPIO
Pilkkamäki	3332 03	5	LAPINLAHTI
Kirjomäki	3332 04, 07	5	LAPINLAHTI
Huoripojanmäki	3332 08	6	LAPINLAHTI
Pajulahden kalliot	3332 08	5	LAPINLAHTI
Soukanvuori	3332 08	5	LAPINLAHTI
Vuorilammen kalliot	3234 05	5	LEPPÄVIRTA, KANGASLAMPI ¹
Lepikkomäki	3234 06	5	LEPPÄVIRTA
Huuhkovuori	3234 06	5	LEPPÄVIRTA

Kallioalue	Karttalehti	Arvoluokka	Kunta
Vattuvuori-Konkanmäki	3234 06	5	LEPPÄVIRTA
Korkeavuori	3234 09	5	LEPPÄVIRTA
Pilkkavuori	3241 08	5	LEPPÄVIRTA
Iso Hirvimäki	3241 09	5	LEPPÄVIRTA
Pitkäjärvenmäki-Rapavuori	3241 09	5	LEPPÄVIRTA, SUONENJOKI
Ollinlahden jyrkänteet	3241 10	5	LEPPÄVIRTA
Kiiluvuori-Litnavuori	3241 11	5	LEPPÄVIRTA
Paljakkavuori	3243 04, 07	5	LEPPÄVIRTA
Vuorisenmäki	3243 07	5	LEPPÄVIRTA
Ilmanpeijas	3243 08	5	LEPPÄVIRTA
Naistenmäki	3243 12	5	LEPPÄVIRTA
Suimonvuori	3243 12	5	LEPPÄVIRTA
Iso Kilpomäki	3313 12	5	MAANINKA
Kapeenmäen Vorlokso	3331 02, 03	5	MAANINKA
Pieni Myhkyri	3333 03	5	NILSIÄ
Panganmäki	3313 12	5	PIELAVESI
Salmenvuori-Isonmäenvuori	3314 03	5	PIELAVESI
Rinteenvuori-Pienivuori	3314 06	5	PIELAVESI
Harakanniemen kalliot	3314 10	5	PIELAVESI
Vuoreisenvuori	3223 05	5	RAUTALAMPI, KONNEVESI ¹
Vahvuori	3223 08	5	RAUTALAMPI
Iso Pärsämäki	3223 08, 11	5	RAUTALAMPI
Paunonvuori	3223 11	5	RAUTALAMPI
Rappuvuori	3223 11	5	RAUTALAMPI
Tökrönvuori	3223 11	5	RAUTALAMPI
Sikomäki-Härkäkalliot	4312 06	5	RAUTAVAARA
Holinmäki	4321 04, 05	5	RAUTAVAARA
Pahkakallio	3331 12	5	SIILINJÄRVI
Pyssymäki	3332 10	6	SIILINJÄRVI
Leppikallio	3342 04	5	SONKAJÄRVI
Pieni Hukkamäki	3343 06	5	SONKAJÄRVI
Simolanvuori	3241 01	5	SUONENJOKI
Kirkkovuori	3241 02	5	SUONENJOKI
Mustavuori	3241 02	5	SUONENJOKI
Pitkäjärvenmäki-Rapavuori	3241 09	5	SUONENJOKI, LEPPÄVIRTA ¹
Vekarovuori	3224 09	5	TERVO
Suostunvuori	3224 09	5	TERVO, VESANTO
Kivimäki	3244 10, 4222 01	5	TUUSNIEMI
Iso-Pupuli	4221 03	5	TUUSNIEMI
Airaksenmäki	4221 03	5	TUUSNIEMI, HEINÄVESI ¹
Honkamäki	4222 02	6	TUUSNIEMI
Järvenmäki	3234 06	5	VARKAUS
Loutekallio	3332 11	6	VARPAISJÄRVI
Uitukanmäki	3343 01	5	VARPAISJÄRVI
Uuranholi	3343 01	5	VARPAISJÄRVI
Kukkomäki-Peltomäki	3244 01, 02	5	VEHMERSALMI
Vasaravuori	3244 01, 02	5	VEHMERSALMI
Hepomäki	3244 01, 04	5	VEHMERSALMI
Rumppumäen kallioalue	3244 02, 05	5	VEHMERSALMI

Kallioalue	Karttalehti	Arvoluokka	Kunta
Lapinmäki	3244 05	5	VEHMERSALMI
Mäkijärvenmäki	3244 05	5	VEHMERSALMI
Saarijärvenvuori-Tulivuori	3244 05	5	VEHMERSALMI
Huuhkivuori	3244 05, 08	5	VEHMERSALMI
Kangasmaen pirunpesä	3244 06	5	VEHMERSALMI
Piivuori	3244 07	6	VEHMERSALMI
Ukonvuori	3244 07	5	VEHMERSALMI
Patavuori	3244 08	5	VEHMERSALMI
Kotivuori-Pienivuori	3224 03	5	VESANTO
Rutkonvuori-Ilovuori	3224 03	5	VESANTO
Suostunvuori	3224 09	5	VESANTO, TERVO ¹
Hanisvuori-Kivimäki	3311 10	5	VESANTO
Huihainvuoret	3324 11	5	VIEREMÄ
Kalliomäki	3324 11	6	VIEREMÄ
Pirkonlehto	3342 03	6	VIEREMÄ

¹Kallioalue mainittu myös toisen kunnan kohdalla

Liite 2. Valtakunnallisesti arvokkaiden kallioalueiden sijoittuminen suojelualueille, ohjelma-alueille, maisema-alueille tai Natura 2000 -verkostoon ehdotetuille alueille sekä seutukaavan merkinnät (Tilanne 1.1.2001)

Nro	Alue	Kunta	Ohjelma tai mietintö	Natura	Seutu-/ Maakuntakaava
3	Kypäräinen	Juankoski	MAO080085, RSO080088, YSA086382	FI0600076	SL 41.545
5	Pisa	Juankoski, Nilsia	MAO080085, RSO080088, VMA080055, YSA083468, YSA080737	FI0600076	SL 41.543, SL 43.542
6	Huosaisniemi-Mustikkamäki	Juankoski, Nilsia	LHA080018, MAO080085, RSO080088	FI0600076	SL 41.544
7	Niinivaaran serpentiini-alueet	Kaavi	(SSO080230), YSA081504, YSA081520, YSA082230, YSA083214, YSA086363, YSA086364, YSA086365, YSA086392	FI0600021	SL 42.541, SL 42.543, SL 42.544, SL 42.548, SL 42.549
8	Sivakkavuoret	Kaavi			MU 42.261
9	Honkamäki	Karttula	YSA082776, YSA086409, YSA086461	FI0600040	SL 32.542, SL 32.558
11	Paljakanvuori-Ahvenusmäki	Kiuruvesi	LHO080264	FI0600008	EO2 23.690
12	Korsumäen kallioalue	Kuopio	SSO080219, YSA081961, YSA082365, YSA086379, YSA086385, YSA086393, YSA086398, YSA086416	FI0600059	SUI 11.557
13	Haminavuori	Kuopio	AMO080442, YSA086438, YSA086439, YSA086445, YSA086458	FI0600002	SUI 11.564
14	Neulaniemen kallioalue	Kuopio	LHO080267, YSA086468, YSA086470	FI0600062	SUI 11.503, VII 11.433
15	Vanuvuori	Kuopio	AMO080443, YSA083451, YSA083574, YSA083695	FI0600002	SU 11.511
16	Keinälänniemen kallioalue	Kuopio	YSA086402	FI0600059	SUI 11.559
18	Helvetinkattila	Lapinlahti, Varpaisjärvi			SL 27.504
19	Kotamäki-Mustaniemi	Leppävirta	RSO080089	FI0600030	
21	Orinnoro-Heikinmäki	Leppävirta	YSA082565		SL 52.541
22	Hornanmäki	Leppävirta	RSO080083, YSA083419	FI0600028	
25	Tuovilanlahden kalliot	Maaninka	MAO080082		
26	Loutteisen kallioalue	Nilsia	LHO080280, SSO080232	FI0600078	MY 43.293, MY 43.294, SL 43.551
27	Rahkomäki	Nilsia	MAO080085		
28	Hirvivuori-Pirttilänvuori	Pielavesi			MY 25.292
29	Pölyvuori-Iso Niinivuori	Rautalampi		FI0600032	MY 33.315, SL 33.559
30	Mustikkavuori-Ristilaminvuori	Rautalampi	(RSO090080)	FI0600032	EO 2.691, SL 33.552
31	Olkivuori-Ahvenlaminvuori	Rautalampi		FI0600061	MU 33.296
32	Niinimäki-Ruunavuori	Rautalampi	MAO080086		MU 33.294, SM 33.413
33	Roninvuori-Romuvuori	Rautalampi			MU 33.296
34	Kuikkavuoren kallioalue	Rautalampi			MU 33.297
35	Enonniemi-Kalajanvuori	Rautalampi	AMO080450, AMO080451, RSO090080, YSA086389	FI0600032	SL 33.545
36	Maukosvuori	Rautalampi			MY 33.316
37	Paljakka	Rautavaara			RM 44.333
39	Pumpulikirkko-Konttimäki	Rautavaara	VMA080056	FI0600020	SL 44.545
40	Uuranholin rotkolaakso	Sonkajärvi		FI0600027	SL 26.501
41	Kurkivuori-Kuolemanvuori	Suonenjoki	AMO080461, YSA083694	FI0600016	SL 31.549, SL 31.554
42	Hiidenmäki-Konkanvuori	Tuusniemi	LHO080286, YSA083454	FI0600006	SL 45.550
45	Otravuori	Tuusniemi			MY 45.291, SL 45.545
50	Vierunvuori	Vehmersalmi	RSO080083, YSA083179, YSA083487, YSA086357	FI0600028	

Lyhenteiden selitykset seuraavalla sivulla.

Lyhenteet

()	= kohde rajautuu suluissa mainittuun alueeseen
LHO	= lehtojensuojeluohjelma
SSO	= soidensuojeluohjelma
RSO	= rantojensuojeluohjelma
MAO	= arvokkaat maisema-alueet (Haapanen ja Heikkilä 1993)
VMA	= vanhojenmetsien suojelualue
AMO	= vanhojenmetsiensuojeluohjelma
YSA	= yksityinen luonnonsuojelualue

Seutukaavamerkinnot

EO	= Maankamaran aineiden ottoalue, soran ja hiekan ottoalue
EO2	= Maankamaran aineiden ottoalue, turvetuotantoalue
MU	= Maa- ja metsätalousvaltainen alue, ulkoilun ohjaamistarvetta tai ympäristöarvoja
MY	= Maa- ja metsätalousvaltainen alue, ympäristöarvoja omaava alue (maa-ainesten otolta suojeltava alue)
RM	= Loma-asunto- ja matkailupalvelujen alue
SL	= Luonnonsuojelualue
SM	= Muinaismuistokohde
SU	= suojelualue (vanha merkintä Pohjois-Savon seutukaavassa = S)
SU1	= luonnonsuojelualue (vanha merkintä Pohjois-Savon seutukaavassa = SL)
VI1	= lähivirkistysalue (vanha merkintä Pohjois-Savon seutukaavassa = VL)

Seutu-/ maakuntakaavan lähtötiedot

Koillis-Savon seutukaava
Kuopion seudun maakuntakaava
Sisä-Savon seutukaava
Varkauden seutukaava
Ylä-Savon maakuntakaava (ehdotus)

Kunnat

Juankoski, Kaavi, Nilsia, Rautavaara, Tuusniemi
Karttula, Kuopio, Maaninka, Siilinjärvi, Vehmersalmi
Karttula, Rautalampi, Suonenjoki, Tervo, Vesanto
Leppävirta, Varkaus
Iisalmi, Keitele, Kiuruvesi, Lapinlahti, Sonkajärvi, Varpaisjärvi, Vieremä

Liite 3. Suojelualueiden, suojeluohjelma-alueiden, maisema-alueiden ja Natura 2000 -verkostoon ehdotettujen alueiden tunnukset ja nimet (Tilanne 1.1.2001)

Lehdot

LHA080018, Huosiaisniemen lehtojen suojelualue
LHO080264, Putousnotkon lehto
LHO080267, Kolmisopen lehtoalue
LHO080280, Pieni- ja Syrjälouteisen lehdot
LHO080286, Hiidenjärven lehto

Arvokkaat maisema-alueet (Haapanen ja Heikkilä 1993)

MAO080082, Maaninkajärven kulttuurimaisemat
MAO080085, Pisa, Juankoski
MAO080086, Saahkarin-Myhinpään maisematie

Natura

FI0600002, Etelä-Kuopion lehdot ja lammet,
Vanuvuori, Haminavuori
FI0600006, Hiidenjärven lehto
FI0600008, Jynkänjärven ja Putousnotkon lehdot
FI0600016, Kurkivuori - Rimminluhta - Sikosalmi
FI0600020, Pumpulikirkko
FI0600021, Niinivaaran serpentiniittialueet
FI0600027, Autiosuo ja Uuranholi
FI0600028, Suvasveden saaristot
FI0600030, Sorsaveden saaristo
FI0600032, Konnevesi - Kalaja - Niinivuori
FI0600040, Honkamäki
FI0600059, Korsumäki - Keinälänniemi
FI0600061, Toussunlinna
FI0600062, Kolmisoppi - Neulamäki
FI0600076, Pisa - Kypäräinen
FI0600078, Loutteisen - Kuikkasuon - Tarpisen alue

Rannat

RSO080083, Suvasvesi
RSO080088, Pisa - Kypäräinen
RSO080089, Sorsavesi
RSO090080, Konnevesi

Suot

SSO080219, Korsunmäen letot
SSO080230, Lauttavuoren suo
SSO080232, Loutteisenpuron suot ja Niittysuo

Vanhat metsät

AMO080442, Haminavuori
AMO080443, Vanuvuori
AMO080450, Kalajanvuori
AMO080451, Kituvuori
AMO080461, Kurkivuori
VMA080055, Pisan alue
VMA080056, Pumpulikirkon alue

Yksityiset luonnonsuojelualueet

YSA080737, Pisanmäen luonnonsuojelualue
YSA081504, Niinivaaran serpentiniittikalliot 2
YSA081520, Niinivaaran serpentiniittikalliot 2
YSA081961, Korsumäki 1
YSA082230, Lauttavuoren luonnonsuojelualue
YSA082365, Korsunmäen Lehtokorpi
YSA082565, Orinnoron luonnonsuojelualue
YSA082776, Honkamäen lehdon luonnonsuojelualue
YSA083179, Vierunvuoren luonnonsuojelualue 1
YSA083214, Suuri Kokan ranta 1
YSA083419, Hornamäen luonnonsuojelualue
YSA083451, Vanuvuoren luonnonsuojelualue
YSA083454, Hiidenjärven luonnonsuojelualue
YSA083468, Pieni-Pisan luonnonsuojelualue
YSA083487, Vierunvuoren luonnonsuojelualue 2
YSA083574, Varvin luonnonsuojelualue
YSA083694, Kurkivuoren luonnonsuojelualue
YSA083695, Vanuvuoren luonnonsuojelualue
YSA086357, Vierunvuori 3
YSA086363, Louhivuori 4
YSA086364, Suuri Kokan ranta 2
YSA086365, Mäkränmäki
YSA086379, Korsumäen kanjoni
YSA086382, Kypäräinen
YSA086385, Korsumäki 3
YSA086389, Enonniemi
YSA086392, Louhivuori 3
YSA086393, Korsumäki 4
YSA086398, Korsumäki 5
YSA086402, Keinälänniemi 1
YSA086409, Honkamäen lehto 3
YSA086416, Korsumäki 6
YSA086438, Haminavuori 1
YSA086439, Haminavuori 2
YSA086445, Haminavuori 3
YSA086458, Haminavuori 4
YSA086461, Korsumäki 7
YSA086468, Kolmisoppi - Neulamäki
YSA086470, Tervaruukin korpi

Liite 4. Tekstissä mainittujen kasvien, sienten ja eläinten suomenkieliset ja tieteelliset nimet

Tummennetut lajit ovat valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä lajeja. Suomen kansainväliset vastuulajit on myös tummennettu. Katso tarkemmin liite 6.

PUTKILOKASVIT		PUTKILOKASVIT	
ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Acer platanoides	vaahtera
ahosilmäruoho	Euphrasia rostkoviana	Aconitum lycoctonum	lehtoukonhattu
haapa	<i>Populus tremula</i>	Actaea erythrocarpa	punakonna-marja
haisukurjenpolvi	Geranium robertianum	<i>Actaea spicata</i>	mustakonna-marja
hajuheinä	Cinna latifolia	Agrostis clavata	hoikkarölli
hapisara	Carex capillaris	<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä
harajuuri	<i>Corallorhiza trifida</i>	<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä
harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	<i>Antennaria dioica</i>	kissankäpälä
haurasloikko	<i>Cystopteris fragilis</i>	<i>Arabidopsis thaliana</i>	lituruoho
hietaorvokki	<i>Viola rupestris</i>	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	sianpuolukka
hiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>	Asplenium adulterinum	serpentiniirauniainen
hoikkarölli	Agrostis clavata	Asplenium trichomanes	tumma-auriainen
hoikkavilla	Eriophorum gracile	Asplenium viride	viherrauniainen
huopakeltano	<i>Pilosella officinarum</i>	<i>Athyrium filix-femina</i>	hiirenporras
isoalvejuuri	<i>Dryopteris expansa</i>	<i>Betula sp.</i>	koivu
juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Botrychium lunaria	ketonoidanlukko
kaiheorvokki	Viola selkirkii	<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva
kaitakämmekkä	Dactylorhiza traunsteineri	<i>Cardamine amara</i>	purolitukka
kalliohatikka	Spergula morisonii	Carex appropinquata	röyhysara
kalliokielo	Polygonatum odoratum	Carex capillaris	hapisara
kalliokohokki	Silene rupestris	<i>Carex digitata</i>	sormisara
kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>	<i>Carex flava</i>	keltasara
kangasajuruoho	<i>Thymus serpyllum</i>	Carex pseudocyperus	varstasara
karjalanruusu	<i>Rosa acicularis</i>	Cerastium alpinum ssp. alpinum	tunturihärkki
karvakiviyrtti	<i>Woodsia ilvensis</i>	<i>Chamaedaphne calyculata</i>	vaivero
keltanokitkerö	<i>Picris hieracioides</i>	Chrysoplenium alternifolium	kevätlinnunsilmä
keltasara	<i>Carex flava</i>	Cinna latifolia	hajuheinä
ketokäenminttu	Satureja acinos	<i>Circaea alpina</i>	velholehti
ketonoidanlukko	Botrychium lunaria	Coeloglossum viride	pussikämmekkä
kevätlinnunherne	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Convallaria majalis</i>	kielo
kevätlinnunsilmä	Chrysoplenium alternifolium	<i>Corallorhiza trifida</i>	harajuuri
kielo	<i>Convallaria majalis</i>	Cypripedium calceolus	tikankontti
kirkiruoho	Gymnadenia conopsea	<i>Cystopteris fragilis</i>	haurasloikko
kissankäpälä	<i>Antennaria dioica</i>	Dactylorhiza traunsteineri	kaitakämmekkä
kivikkoalvejuuri	<i>Dryopteris filix-mas</i>	<i>Daphne mezereum</i>	näsiä
koiranheisi	<i>Viburnum opulus</i>	Dianthus superbus	pulskaneilikka
koiranvehnä	<i>Elymus caninus</i>	Diplazium sibiricum	myyränporras
koivu	<i>Betula sp.</i>	<i>ryopteris expansa</i>	isoalvejuuri
korpisorsimo	Glyseria lithuanica	<i>Dryopteris filix-mas</i>	kivikkoalvejuuri
kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	<i>Elymus caninus</i>	koiranvehnä
kullero	<i>Trollius europaeus</i>	<i>Empetrum nigrum coll.</i>	variksenmarja
kuusi	<i>Picea abies</i>	Epiopogium aphyllum	metsänemä
lehmus	Tilia cordata	Epipactis atrorubens	tummaeidonvaippa
lehtoarho	<i>Moehringia trinervia</i>	Epipactis helleborine	lehtoneidonvaippa
lehtokorte	<i>Equisetum pratense</i>	<i>Equisetum pratense</i>	lehtokorte
lehtokuusama	<i>Lonicera xylosteum</i>	Eriophorum gracile	hoikkavilla
lehtomatara	<i>Galium trifolium</i>	Eriophorum latifolium	lettovilla
lehtoneidonvaippa	Epipactis helleborine	Euphrasia rostkoviana	ahosilmäruoho
lehto-orvokki	<i>Viola mirabilis</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo
lehtopalsami	Impatiens noli-tangere	<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka
lehtopähkämö	<i>Stachys sylvatica</i>	Galium odoratum	tuoksumatara
lehtotähtimö	<i>Stellaria nemorum</i>	<i>Galium trifolium</i>	lehtomatara
lehtoukonhattu	Aconitum lycoctonum	Geranium robertianum	haisukurjenpolvi
lettovilla	Eriophorum latifolium	Glyseria lithuanica	korpisorsimo
lituruoho	<i>Arabidopsis thaliana</i>	Gymnadenia conopsea	kirkiruoho
lähdetähtimö	<i>Stellaria alsine</i>	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre

mesiangervo	Filipendula ulmaria	Impatiens noli-tangere	lehtopalsami
metsäimarre	Gymnocarpium dryopteris	Lathyrus vernus	kevätlinnunherne
metsänemä	Epiopogium aphyllum	Ledum palustre	suopursu
mustaherukka	Ribes nigrum	Listera ovata	soikkokaksikko
mustakonnaamarja	Actaea spicata	Lonicera xylosteum	lehtokuusama
mustikka	Vaccinium myrtillus	Lychnis alpina var. alpina	pikkutervakko
myyränporras	Diplazium sibiricum	Lychnis alpina var. serpentinicola	serpentiinipikkutervakko
mähkä	Selaginella selaginoides	Lychnis viscaria	mäkitervakko
mäkiminttu	Satureja vulgaris	Malaxis monophyllos	sääskenvalkku
mäkitervakko	Lychnis viscaria	Matteuccia struthiopteris	kotkansiipi
mänty	Pinus sylvestris	Milium effusum	tesma
mätäsrikko	Saxifraga cespitosa	Moehringia trinervia	lehtoarho
nevaimarre	Thelypteris palustris	Myrica gale	suomyrtti
nokkonen	Urtica dioica	Paris quadrifolia	sudenmarja
näsiä	Daphne mezereum	Parnassia palustris	vilukko
paatsama	Rhamnus frangula	Petasites frigidus	pohjanruttojuuri
pahtanurmikka	Poa glauca	Picea abies	kuusi
pahtarikko	Saxifraga nivalis	Picris hieracioides	keltanokitkerö
pihlaja	Sorbus aucuparia	Pilosella officinarum	huopakeltano
pikkutervakko	Lychnis alpina var. alpina	Pinus sylvestris	mänty
pohjanruttojuuri	Petasites frigidus	Poa glauca	pahtanurmikka
pulskaneilikka	Dianthus superbus	Polygonatum odoratum	kalliokielo
punaherukka	Ribes rubrum	Populus tremula	haapa
punakonnaamarja	Actaea erythrocarpa	Prunus padus	tuomi
puolukka	Vaccinium vitis-idaea	Rhamnus frangula	paatsama
purolitukka	Cardamine amara	Ribes alpinum	taikinamarja
pussikämmeekkä	Coeloglossum viride	Ribes nigrum	mustaherukka
raita	Salix caprea	Ribes rubrum	punaherukka
röyhysara	Carex appropinquata	Rosa acicularis	karjalanruusu
serpentiinipikkutervakko	Lychnis alpina var. serpentinicola	Rumex aquaticus	vesihierakka
serpentiinirauniainen	Asplenium adulterinum	Salix caprea	raita
sianpuolukka	Arctostaphylos uva-ursi	Satureja acinos	ketokäenminttu
soikkokaksikko	Listera ovata	Satureja vulgaris	mäkiminttu
sormisara	Carex digitata	Saxifraga cespitosa	mätäsrikko
sudenmarja	Paris quadrifolia	Saxifraga nivalis	pahtarikko
suomyrtti	Myrica gale	Sedum rupehrtii	vahamaksaruoho
suopursu	Ledum palustre	Selaginella selaginoides	mähkä
sääskenvalkku	Malaxis monophyllos	Silene rupestris	kalliokehokki
taikinamarja	Ribes alpinum	Sorbus aucuparia	pihlaja
tervaleppä	Alnus glutinosa	Spergula morisonii	kalliohatikka
tesma	Milium effusum	Stachys sylvatica	lehtopähkämö
tikankontti	Cypripedium calceolus	Stellaria alsine	lähdetähtimö
tummaneidonvaippa	Epipactis atrorubens	Stellaria nemorum	lehtotähtimö
tummarauuniainen	Asplenium trichomanes	Thelypteris palustris	nevaimarre
tunturihärkki	Cerastium alpinum ssp. alpinum	Thymus serpyllum	kangasajuruoho
tunturikiviyrtti	Woodsia alpina	Tilia cordata	lehmus
tuoksumatara	Galium odoratum	Trollius europaeus	kullero
tuomi	Prunus padus	Urtica dioica	nokkonen
vaahtera	Acer platanoides	Vaccinium myrtillus	mustikka
vahamaksaruoho	Sedum rupehrtii	Vaccinium uliginosum	juolukka
vaivero	Chamaedaphne calyculata	Vaccinium vitis-idaea	puolukka
variksenmarja	Empetrum nigrum coll.	Viburnum opulus	koiranheisi
varstasara	Carex pseudocyperus	Viola mirabilis	lehto-orvokki
velholehti	Circaea alpina	Viola rupestris	hietaorvokki
vesihierakka	Rumex aquaticus	Viola selkirkii	kaiheorvokki
viherrauniainen	Asplenium viride	Woodsia alpina	tunturikiviyrtti
vilukko	Parnassia palustris	Woodsia ilvensis	karvakiviyrtti
LEHTISAMMALET		LEHTISAMMALET	
aarnisammal	Schistostega pennata	Abietinella abietina	ketohavusammal
etelänpalmikkosammal	Hypnum imponens	Amphidium lapponicum	tummauurnasammal
etelänpurosammal	Hygrohypnum luridum	Amphidium mougeotii	paakku-uurnasammal
haapariippusammal	Neckera pennata	Andreaea rupestris	kalliokarstasammal

haprakiertosammal	Tortella fragilis	Anomodon attenuatus	taljaruostesammal
haprasahkasammal	Sphagnum riparium	Anomodon longifolius	pikkuruostesammal
härmäsammal	Saellania glaucescens	Anomodon viticulosus	isoruostesammal
idänhitasammal	Seligeria diversifolia	Antitrichia curtispindula	norkkusammal
idänkellosammal	Encalypta affinis	Bartramia hallerana	pahtaomenasammal
idänlelväsammal	Plagiomnium drummondii	Bartramia pomiformis	kallio-omenasammal
isoriippusammal	Neckera crispa	Blindia acuta	säiläsammal
isoruostesammal	Anomodon viticulosus	Brachythecium glareosum	kalkkisuikerosammal
isotuppiammal	Timmia austriaca	Brachythecium plumosum	rantasuikerosammal
kaihelelväsammal	Mnium marginatum	Bryoerythrophyllum recurvirostre	punatyvisammal
kalkkikahtaissammal	Distichium capillaceum	Callicladium haldanianum	katvesammal
kalkkikarvasammal	Ditrichum flexicaule	Campyliadelphus chrysophyllum	suippuväkäsammal
kalkkikiertosammal	Tortella tortuosa	Campylium protensum	lehtoväkäsammal
kalkkikynsisammal	Dicranum brevifolium	Campylophyllum calcareum	kalkkiväkäsammal
kalkkilukinsammal	Platydictya jungermannioides	Campylophyllum halleri	pohjanharasammal
kalkkilähdesammal	Philonotis calcarea	Cinclidium stygium	lettokilpisammal
kalkkipaasisammal	Schistidium strictum	Cnestrum schisti	töppösammal
kalkkipahkurasammal	Gymnostomum calcareum	Cratoneuron filicinum	sirohuurresammal
kalkkipalmikkosammal	Hypnum recurvatum	Cynodontium strumiferum	kyhmytorasammal
kalkkisuikerosammal	Brachythecium glareosum	Dicranum bonjeanii	lettokynsisammal
kalkkiväkäsammal	Campylophyllum calcareum	Dicranum brevifolium	kalkkikynsisammal
kallioahmansammal	Kiaeria blyttii	Dicranum elongatum	tunturikynsisammal
kalliohiippasammal	Orthotrichum rupestre	Dicranum scoparium	kivikynsisammal
kalliokarstasammal	Andreaea rupestris	Dicranum sp.	kynsisammalet
kalliokärpänsammal	Rhabdoweisia fugax	Distichium capillaceum	kalkkikahtaissammal
kallio-omenasammal	Bartramia pomiformis	Ditrichum flexicaule	kalkkikarvasammal
kalliopahkurasammal	Hymenostylium recurvirostrum	Encalypta affinis	idänkellosammal
kalliopalmikkosammal	Hypnum cupressiforme	Encalypta brevicolla	pikkukellosammal
kalliotierasammal	Racomitrium lanuginosum	Encalypta ciliata	ripsikkellosammal
kalliouurresammal	Zygodon rupestris	Encalypta rhaptocarpa	uurrekellosammal
karhunsammalet	Polytrichum sp.	Encalypta streptocarpa	kielikellosammal
katvesammal	Callicladium haldanianum	Fissidens adianthoides	lettosiippisammal
ketohavusammal	Abietinella abietina	Fissidens osmundoides	rantasiiippisammal
ketopartasammal	Tortula ruralis	Grimmia sp.	kivisammalet
kielikellosammal	Encalypta streptocarpa	Grimmia torquata	kierrekivisammal
kierrekivisammal	Grimmia torquata	Gymnostomum aeruginosum	viherpahkurasammal
kiiltolelväsammal	Pseudobryum cinclidioides	Gymnostomum calcareum	kalkkipahkurasammal
kimmelsammal	Taxiphyllum wissgrillii	Herzogiella striatella	loukkohohtosammal
kimpputierasammal	Racomitrium fasciculare	Herzogiella turfacea	korpihohtosammal
kivikutrisammal	Homalothecium sericeum	Homalia trichomanoides	kujanneviuhkasammal
kivikynsisammal	Dicranum scoparium	Homalothecium sericeum	kivikutrisammal
kivisammalet	Grimmia sp.	Homomallium incurvatum	lenkosammal
kivitierasammal	Racomitrium microcarpon	Hygrohypnum luridum	etelämpurosammal
kiviturkkisammal	Paraleucobryum longifolium	Hylocomiastrum pyrenaicum	pohjankerrossammal
korpihohtosammal	Herzogiella turfacea	Hymenostylium recurvirostrum	kalliopahkurasammal
korpiharhunsammal	Polytrichum commune	Hypnum cupressiforme	kalliopalmikkosammal
kujanneviuhkasammal	Homalia trichomanoides	Hypnum imponens	etelämpalmikkosammal
kyhmytorasammal	Cynodontium strumiferum	Hypnum recurvatum	kalkkipalmikkosammal
kynsisammalet	Dicranum sp.	Isopterygium pulchellum	pikkukiiltosammal
lehtoväkäsammal	Campylium protensum	Kiaeria blyttii	kallioahmansammal
lenkosammal	Homomallium incurvatum	Leskeella nervosa	vemmelsammal
lettokilpisammal	Cinclidium stygium	Leucodon sciuroides	oravisammal
lettokynsisammal	Dicranum bonjeanii	Mnium marginatum	kaihelelväsammal
lettosiippisammal	Fissidens adianthoides	Mnium stellare	sinilelväsammal
limisiimasammal	Myurella julacea	Myurella julacea	limisiimasammal
loukkohohtosammal	Herzogiella striatella	Necera sp.	riippusammalet
nokkalelväsammal	Plagiomnium rostratum	Neckera complanata	siloriippusammal
norkkusammal	Antitrichia curtispindula	Neckera crispa	isoriippusammal
nuorasammal	Pterigynandrum filiforme	Neckera oligocarpa	vuorihiippusammal
ojasykerösammal	Weissia controversa	Neckera pennata	haapariippusammal
oravisammal	Leucodon sciuroides	Orthotrichum alpestre	pahtahiippasammal
paakku-uumasammal	Amphidium mougeotii	Orthotrichum rupestre	kalliohiippasammal
paasisammalet	Schistidium sp.	Oxystegius tenuirostris	turrisammal
pahtahiippasammal	Orthotrichum alpestre	Palustriella decipiens	pohjanhuurresammal

pahtaomenasammal	Bartramia hallerana	Paraleucobryum longifolium	kiviturkkisasammal
pallosammal	Plagiopus oederianus	Philonotis calcarea	kalkkilähdesammal
pikkukellosammal	Encalypta brevicolla	Plagiomnium drummondii	idänlehväsammal
pikkukiihtosammal	Isopterygium pulchellum	Plagiomnium elatum	tihkulehväsammal
pikkuruostesammal	Anomodon longifolius	Plagiomnium rostratum	nokkalehväsammal
pohjanharasammal	Campylophyllum halleri	Plagiopus oederianus	pallosammal
pohjanhuurresammal	Palustriella decipiens	Plagiothecium platyphyllum	purolaakasammal
pohjankerrossammal	Hylocomiastrum pyrenaicum	Platydictya jungermannioides	kalkkilukinsammal
pohjanvaskisammal	Pseudoleskeella papillosa	Pohlia sp.	varstasammalet
punatyvisammal	Bryoerythrophyllum recurvirostre	Polytrichum commune	korpikarhunsammal
purolaakasammal	Plagiothecium platyphyllum	Polytrichum sp.	karhunsammalet
purotierasammal	Racomitrium aciculare	Pseudobryum cinclidioides	kiiltolehväsammal
raikasammalet	Sphagnum sp.	Pseudoleskeella papillosa	pohjanvaskisammal
rantasiipisammal	Fissidens osmundoides	Pterigynandrum filiforme	nuorasammal
rantasuikerosammal	Brachythecium plumosum	Racomitrium aciculare	purotierasammal
rauniopaasisammal	Schistidium apocarpum	Racomitrium fasciculare	kimpputierasammal
riippusammalet	Necera sp.	Racomitrium lanuginosum	kalliotierasammal
ripsikkelosammal	Encalypta ciliata	Racomitrium microcarpon	kivitierasammal
sahahitusammal	Seligeria donniana	Rhabdoweisia fugax	kalliokärpäsammal
siloriippusammal	Neckera complanata	Saelania glaucescens	härmäsammal
sinilehväsammal	Mnium stellare	Schistidium apocarpum	rauniopaasisammal
sirohavusammal	Thuidium philibertii	Schistidium sp.	paasisammalet
sirohuurresammal	Cratoneuron filicinum	Schistidium strictum	kalkkipaasisammal
suippuväkäsammal	Campyliadelphus chrysophyllum	Schistostega pennata	aarnisammal
säiläsammal	Blindia acuta	Seligeria diversifolia	idänhitasammal
taljaruostesammal	Anomodon attenuatus	Seligeria donniana	sahahitusammal
tihkulehväsammal	Plagiomnium elatum	Sphagnum riparium	haprarakasammal
tummauurnasammal	Amphidium lapponicum	Sphagnum sp.	raikasammalet
tunturikynsisammal	Dicranum elongatum	Sphagnum sp.	valurahkat
turrisammal	Oxystegius tenuirostris	Taxiphyllum wissgrillii	kimmelsammal
töppösammal	Cnestrum schisti	Thuidium philibertii	sirohavusammal
uurrekellosammal	Encalypta rhytidiocarpa	Timmia austriaca	isotuppisammal
valurahkat	Sphagnum sp.	Tortella fragilis	haprakiertosammal
varstasammalet	Pohlia sp.	Tortella tortuosa	kalkkikiertosammal
vemmelsammal	Leskeella nervosa	Tortula ruralis	ketopartasammal
viherpahkurasammal	Gymnostomum aeruginosum	Weissia controversa	ojasykerösammal
vuoririppusammal	Neckera oligocarpa	Zygodon rupestris	kalliuurresammal
MAKSASAMMALET		MAKSASAMMALET	
etelänhoepasammal	Gymnomitrium obtusum	Anastrophyllum hellerianum	kantoraippasammal
isosahasammal	Bazzania trilobata	Arnellia fennica	turjansammal
kalliokielisammal	Diplophyllum taxifolium	Asterella gracilis	kalliovelhonsammal
kalliovelhonsammal	Asterella gracilis	Bazzania trilobata	isosahasammal
kantopaanusammal	Calypogeia suecica	Calypogeia suecica	kantopaanusammal
kantoraippasammal	Anastrophyllum hellerianum	Conocephalum conicum	ruutusammal
ketjusammal	Lejeunea cavifolia	Diplophyllum albicans	suonikielisammal
maksasammalet	Hepatica sp.	Diplophyllum taxifolium	kalliokielisammal
pohjanpussisammal	Marsupella sphacelata	Gymnomitrium obtusum	etelänhoepasammal
ruutusammal	Conocephalum conicum	Hepatica sp.	maksasammalet
suikalesammal	Metzgeria furcata	Lejeunea cavifolia	ketjusammal
suonikielisammal	Diplophyllum albicans	Marsupella sphacelata	pohjanpussisammal
turjansammal	Arnellia fennica	Metzgeria furcata	suikalesammal
JÄKÄLÄT		JÄKÄLÄT	
haavanlimijäkälä	Fuscopannaria confusa	Anaptychia ciliaris	puistoripsijäkälä
jauhehuhmarjäkälä	Sclerophora farinacea	Arctoparmelia centrifuga	kaarrekarve
jauhemunuaisjäkälä	Nephroma parile	Brodoa intestiniformis	paasisuolikarve
kaarrekarve	Arctoparmelia centrifuga	Cladina sp.	poronjäkälät
kalkkikuppijäkälä	Solorina saccata	Cladonia symphylicarpa	kalkkitorvijäkälä
kalkkitorvijäkälä	Cladonia symphylicarpa	Collema flaccidum	kalliohyttelöjäkälä
kalliohyttelöjäkälä	Collema flaccidum	Collema fuscovirens	ryynihyttelöjäkälä
kalliokeuhköjäkälä	Lobaria scrobiculata	Endocarpon psorodeum	limipullokas

karvejäkälät	Parmelia s.lato	Fuscopannaria confusa	haavanlimijäkälä
limilaajakajäkälä	Physconia perisidiosa	Fuscopannaria praetermissa	sinililimijäkälä
limipullokas	Endocarpon psorodeum	Gyalecta geoica	sammalvahajakälä
loistokeltajakälä	Xanthoria elegans	Gyalecta ulmi	punavahajakälä
lupporustojäkälä	Ramalina thrausta	Heterodermia speciosa	siimesjäkälä
napajäkälät	Umbilicaria sp.	Leptogium saturninum	samettikesijäkälä
nukkamunuaisjäkälä	Nephroma resupinatum	Lobaria pulmonaria	raidankeuhkojäkälä
otalaajakajäkälä	Phaeophyscia kairamoi	Lobaria scrobiculata	kalliokeuhkojäkälä
paasisuolikarve	Brodoa intestiniformis	Nephroma arcticum	pohjankorvajäkälä
pohjankorvajäkälä	Nephroma arcticum	Nephroma parile	jauhemunuaisjäkälä
poronjäkälät	Cladina sp.	Nephroma resupinatum	nukkamunuaisjäkälä
puistoripsijäkälä	Anaptychia ciliaris	Ophioparma ventosa	tuulirokkojäkälä
punavahajakälä	Gyalecta ulmi	Pannaria pezizoides	sammallilimijäkälä
raidankeuhkojäkälä	Lobaria pulmonaria	Parmelia s.lato	karvejäkälät
ryynihyytelöjäkälä	Collema fuscovirens	Peltigera venosa	suoninahkajäkälä
samettikesijäkälä	Leptogium saturninum	Phaeophyscia kairamoi	otalaajakajäkälä
sammallilimijäkälä	Pannaria pezizoides	Physconia perisidiosa	limilaajakajäkälä
sammalvahajakälä	Gyalecta geoica	Ramalina thrausta	lupporustojäkälä
siimesjäkälä	Heterodermia speciosa	Sclerophora farinacea	jauhehuhmarjäkälä
sinililimijäkälä	Fuscopannaria praetermissa	Solorina saccata	kalkkikuppijäkälä
suoninahkajäkälä	Peltigera venosa	Stereocaulon sp.	tinajäkälät
tinajäkälät	Stereocaulon sp.	Umbilicaria sp.	napajäkälät
tuulirokkojäkälä	Ophioparma ventosa	Xanthoria elegans	loistokeltajakälä
SIENET		SIENET	
hakamaatuhkelo	Lycoperdon caudatum	Haploporus odoros	raidantuoksukääpä
hytymaljakas	Sarcosoma globosum	Inocybe fibrosoides	kermarisakas
kermarisakas	Inocybe fibrosoides	Inocybe multicolorata	purorisakas
pikireunakääpä	Phellinus lundellii	Lycoperdon caudatum	hakamaatuhkelo
pohjanrypykkä	Phlebia centrifuga	Phellinus lundellii	pikireunakääpä
purorisakas	Inocybe multicolorata	Phlebia centrifuga	pohjanrypykkä
raidantuoksukääpä	Haploporus odoros	Sarcosoma globosum	hytymaljakas
ELÄIMET		ELÄIMET	
harmaapäätikka	Picus canus	Bubo bubo	huuhkaja
huuhkaja	Bubo bubo	Caprimulgus europaeus	kehrääjä
idänuunilintu	Phylloscopus trochiloides	Castor canadensis	majava
kehrääjä	Caprimulgus europaeus	Corvus corax	korppi
kirjoverkkoperhonen	Hypodryas maturna	Eptesicus nilssoni	pohjanlepakko
konnanmarjamittari	Eupithecia actaeata	Eupithecia actaeata	konnanmarjamittari
korppi	Corvus corax	Ficedula parva	pikkusieppo
kuukkeli	Perisoreus infaustus	Glaucidium passerinum	varpuspöllö
lepakot	Vespertilionidae	Hypodryas maturna	kirjoverkkoperhonen
liito-orava	Pteromys volans	Perisoreus infaustus	kuukkeli
majava	Castor canadensis	Phylloscopus trochiloides	idänuunilintu
pikkusieppo	Ficedula parva	Picoides tridactylus	pohjantikka
pohjanlepakko	Eptesicus nilssoni	Picus canus	harmaapäätikka
pohjantikka	Picoides tridactylus	Pteromys volans	liito-orava
varpuspöllö	Glaucidium passerinum	Vespertilionidae	lepakot

Liite 5. Kasvillisuustyyppien lyhenteet

METSÄKASVILLISUUS

Kuivat kankaat

CT kanervatyyppe

Kuivahkot kankaat

VT puolukkatyyppi

Tuoreet kankaat

MT mustikkatyyppe

Lehtomaiset kankaat

OMT käenkaali-mustikkatyyppe

Lehdot

MeLaT nuokkuhelmikkä-kevätlinnunhernetyyppe

OMaT käenkaali-oravanmarjatyyppe

FT saniaistyyppi

Ath-FT hiirenporrasvaltainen saniaistyyppi

Dry-FT isoalvejuurivaltainen saniaistyyppi

OFiT käenkaali-mesiangervotyyppe

SUOKASVILLISUUS

IR isovarpuräme

MK mustikkakorpi

MkK metsäkortekorpi

RhK ruoho- ja heinäkorpi

Dry-SaK isoalvejuurivaltainen saniaiskorpi

LhK lehtokorpi

LK lettokorpi

LN lettoneva

Liite 6. Uhanalaisten ja silmälläpidettävien kasvien, sienten ja eläinten esiintyminen valtakunnallisesti arvokkailla kallioalueilla

KÄYTETYT LYHENTEET

Alue lyhenteet

Valt	Valtakunnallinen luokitus
2b	Eteläboreaalinen, Järvi-Suomi
3b	Keskiboreaalinen, Pohjois-Karjala - Kainuu
Ku	Kuopion lääni
Kv.VI	Kansainvälinen vastuulaji

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

CR	Äärimmäisen uhanalaiset (Critically Endangered)
EN	Erittäin uhanalaiset (Endangered)
VU	Vaarantuneet (Vulnerable)
RT	Alueellisesti uhanalainen (Regionally Threatened)
NT	Silmälläpidettävät (Near Threatened)

Uhanalaisten lajien luokitus (Rassi ym. 1992)

H	Hävinnyt
E	Erittäin uhanalainen
V	Vaarantunut
St	Silmälläpidettävä, taantunut
Sh	Silmälläpidettävä, harvinainen
Sp	Silmälläpidettävä, puutteellisesti tunnettu

Muut käytetyt lyhenteet

+	Valtakunnallisesti tai alueellisesti ei uhanalainen
-	Alueellinen uhanalaisuusluokka on määrittämättä
□	Esiintyy alueella vain tulokkaana, ei uhanalainen
1992	Vuoden 1992 arviointi
2000	Vuoden 2000 arviointi

Katso myös lyhenteet ja lainaukset luku 2.2.

Lite 6/2

Kallioalue		2000	2000	23	25	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	46	48	49	50
		Valt	2b/3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b
PUTKILOKASVIT	Putkilokasvit																									
Acer platanoides	vaahtera		RT																							
Aconitum lycoctonum	lehtoukonhattu	VU																								
Actaea erythrocarpa	punakonnaamarja		RT																							
Agrostis clavata	hoikka-rölli	VU																								
Asplenium adulterinum	serpentiiniraunioinen	EN																								
Asplenium trichomanes	tummarauunioinen						x	x		x		x	x													
Asplenium viride	viherrauunioinen																									
Botrychium lunaria	ketonoidanlukko	NT	RT			x																				
Carex appropinquata	röyhysara	VU				x																				
Carex capillaris	hapsisara		RT																							
Carex pseudocyperus	varstasara												x													
Cerastium alpinum ssp. alpinum	tunturihärkki	CR																								
Chrysosplenium alternifolium	kevätlinnunsilmä																									
Cinna latifolia	hajuheinä	NT	+	x																						
Coeloglossum viride	pussikämmekkä		RT						x			x		x												
Cypripedium calceolus	tikankontti	VU																								
Dactylorhiza traunsteineri	kaitakämmekkä	VU				x																				
Dianthus superbus	pulskaneilikka	CR																								
Diplazium sibiricum	myyränporras					x																				
Epiopogium aphyllum	metsänemä	VU																								
Epipactis atrorubens	tummaneidonvaippa	NT	RT																							
Epipactis helleborine	lehtoneidonvaippa																									
Eriophorum gracile	hoikkavilla		RT			x																				
Eriophorum latifolium	lettovilla		RT																							
Euphrasia rostkoviana	ahosilmäruoho	VU																								
Galium odoratum	tuoksumatara	NT	+																						x	
Geranium robertianum	haisukurjenpolvi												x													
Glyseria lithuanica	korpisorsimo							x																	x	
Gymnadenia conopsea	kirkiruoho	VU																								
Impatiens noli-tangere	lehtopalsami													x												
Listera ovata	soikkokaksikko					x					x									x						
Lychnis alpina var. alpina	pikkutervakko																									
Lychnis alpina var. serpentinicola	serpentiinipikkutervakko	VU					x																			
Malaxis monophyllos	sääskenvalkku	VU																								
Petasites frigidus	pohjanruttojuuri		RT																							
Poa glauca	pahtanurmikka		RT										x													
Polygonatum odoratum	kalliokieli						x	x	x				x													

Kallioalue		2000	2000	1992	1992	2000		2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		Valt	2b/3b	Valt	Ku	Kv.VI	Lkm	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b
Ribes alpinum	taikinamarja				E		2										x										
Satureja acinos	ketokäenminttu				V		1																				
Saxifraga cespitosa	mätäsrikko		RT		E		1					x															
Saxifraga nivalis	pahtarikko		RT		E		2																				
Sedum rupestrii	vahamaksaruoho				V		1						x														
Selaginella selaginoides	mähkä		RT		V		2						x				x										
Silene rupestris	kalliokohokki				Sh		14							x	x			x	x	x		x		x			
Spergula morisonii	kalliohatikka				E		1																				
Thelypteris palustris	nevaimarre				V		2									x											
Tilia cordata	lehmus				Sh		10												x					x			
Viola selkirkii	kaiheorvokki					x	13									x					x						
Woodsia alpina	tunturikiviyrtti				V		2					x															
LEHTISAMMALET	lehtisammalet																										
Anomodon attenuatus	taljaruostesammal				Sh		4							x													
Antitrichia curtipendula	norkkusammal		RT		E		1																				
Bartramia hallerana	pahtaomenasammal					x	3																				
Brachythecium glareosum	kalkkisuikerosammal		RT		V		1					x															
Callicladium haldanianum	katvesammal					x	1																				
Campyliadelphus chrysophyllum	suippuväkäsammal				Sh		2						x														
Campylium protensum	lehtoväkäsammal		RT		V		1					x															
Campylophyllum calcareum	kalkkiväkäsammal				V		2										x										
Campylophyllum halleri	pohjanharasammal	NT	RT	Sh	E		1					x															
Cinclidium stygium	lettokilpisammal		RT/+		St		1																				
Cratoneuron filicinum	sirohuurresammal		RT		V		1										x										
Dicranum brevifolium	kalkkikynsisammal		RT		V		1						x														
Dicranum elongatum	tunturikynsisammal		RT		V		1				x																
Encalypta affinis	idänkellosammal		RT		E		1					x															
Encalypta raptocarpa	uurrekellosammal		RT		V		4		x			x															
Gymnostomum aeruginosum	viherpahkurasammal		RT		E		3					x	x							x							
Gymnostomum calcareum	kalkkipahkurasammal			V	E		1					x															
Herzogiella striatella	loukkohohtosammal				Sh		1					x															
Herzogiella turfacea	korpihohtosammal	VU					1											x									
Homalothecium sericeum	kivikutrisammal		+ / RT		+		9					x										x					
Homomallium incurvatum	lenkosammal				Sh		2										x				x						
Hygrohypnum luridum	etelänpurosammal		RT		V		1					x															
Hymenostylium recurvirostrum	kalliopahkurasammal		RT		V		1						x														
Hypnum imponens	etelänpalmikkosammal			E		1																			x		

Kallioalue		2000	2000	23	25	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	46	48	49	50
		Valt	2b/3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b
Ribes alpinum	taikinamarja													x												
Satureja acinos	ketokäenminttu					x																				
Saxifraga cespitosa	mätäsrikko		RT																							
Saxifraga nivalis	pahtarikko		RT					x					x													
Sedum ruprechtii	vahamaksaruoho																									
Selaginella selaginoides	mähkä		RT																							
Silene rupestris	kalliokohokki						x	x				x	x	x					x				x			
Spergula morisonii	kalliohatikka						x																			
Thelypteris palustris	nevaimarre					x																				
Tilia cordata	lehmus						x	x	x			x	x						x		x					
Viola selkirkii	kaiheorvokki						x		x	x	x	x		x	x					x	x	x			x	
Woodsia alpina	tunturikiviyrtti					x																				
LEHTISAMMALET	lehtisammalet																									
Anomodon attenuatus	taljaruostesammal								x	x											x					
Antitrichia curtipendula	norkkusammal		RT																	x						
Bartramia hallerana	pahtaomenasammal									x		x						x								
Brachythecium glareosum	kalkkisuikerosammal		RT																							
Callicladium haldanianum	katvesammal																								x	
Campyliadelphus chrysophyllum	suippuväkäsammal					x																				
Campylium protensum	lehtoväkäsammal		RT																							
Campylophyllum calcareum	kalkkiväkäsammal					x																				
Campylophyllum halleri	pohjanharasammal	NT	RT																							
Cinclidium stygium	lettokilpisammal		RT/+															x								
Cratoneuron filicinum	sirohuurresammal		RT																							
Dicranum brevifolium	kalkkikynsisammal		RT																							
Dicranum elongatum	tunturikynsisammal		RT																							
Encalypta affinis	idänkellosammal		RT																							
Encalypta raptocarpa	uurrekellosammal		RT			x						x														
Gymnostomum aeruginosum	viherpahkurasammal		RT																							
Gymnostomum calcareum	kalkkipahkurasammal																									
Herzogiella striatella	loukkohohtosammal																									
Herzogiella turfacea	korpihohtosammal	VU																								
Homalothecium sericeum	kivikutrisammal		+ / RT		x				x	x	x						x			x				x		
Homomallium incurvatum	lenkosammal																									
Hygrohypnum luridum	etelämpurosammal		RT																							
Hymenostylium recurvirostrum	kalliopahkurasammal		RT																							
Hypnum imponens	etelämpalmikkosammal																									

Liite 6/6

Kallioalue		2000	2000	23	25	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	46	48	49	50
		Valt	2b/3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b
Hypnum recurvatum	kalkkipalmikkosammal	RT			x																					
Mnium marginatum	kaihelehväsammal		RT																							
Myurella julacea	limisiimasammal		RT			x																				
Neckera pennata	haapariippusammal	VU											x													
Orthotrichum alpestre	pahtahiippasammal		RT																							
Oxystegius tenuirostris	turrisammal					x																				
Palustriella decipiens	pohjanhuurresammal	NT	RT																							
Philonotis calcarea	kalkkilähdesammal																									
Plagiomnium drummondii	idänlehväsammal	NT										x									x					
Plagiomnium elatum	tihkulehväsammal																									
Plagiomnium rostratum	nokkalehväsammal		RT																							
Plagiothecium platyphyllum	purolaakasammal	VU															x									
Platydictya jungermannioides	kalkkilukinsammal		RT			x																				
Pseudoleskeella papillosa	pohjanvaskisammal	NT	RT																							
Rhabdoweisia fugax	kalliokärpänsammal		RT																							
Seligeria diversifolia	idänhitusammal		RT																							
Seligeria donniana	sahahitusammal	NT	RT																							
Taxiphyllum wissgrillii	kimmelsammal		RT			x																				
Thuidium philibertii	sirohavusammal																			x			x			
Tortella fragilis	haprakiertosammal		RT																							
Weissia controversa	ojasykerösammal		RT																							
Zygodon rupestris	kalliouurresammal		RT																							
MAKSASAMMALET	maksasammalet																									
Anastrophyllum hellerianum	kantoraippasammal		RT																x							
Arnellia fennica	turjansammal	VU																								
Asterella gracilis	kalliovelhonsammal									x																
Bazzania trilobata	isosahasammal			x			x															x				
Calypogeia suecica	kantopaanusammal	VU																								
Conocephalum conicum	ruutusammal	VU																								
Gymnomitrium obtusum	etelänhopeasammal											x														
Lejeunea cavifolia	ketjusammal																		x							
Marsupella sphacelata	pohjanpussisammal	VU																								
JÄKÄLÄT	jäkälät																									
Anaptychia ciliaris	puistoripsijäkälä		RT									x														
Collema fuscovirens	ryynihyytelöjäkälä		RT									x														
Endocarpon psorodeum	limipullokas	VU																								

Kallioalue		2000	2000	1992	1992	2000		2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		Valt	2b/3b	Valt	Ku	Kv.VI	Lkm	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b
Fuscopannaria confusa	haavanlimijäkälä	EN		E	-		1						x														
Fuscopannaria praetermissa	sinilimijäkälä		RT		Sh		1						x														
Gyalecta geoca	sammalvahajakälä	VU		St	-		1					x															
Gyalecta ulmi	punavahajakälä	NT	-	St	Sh		1					x															
Heterodermia speciosa	siimesjäkälä	EN		E	E		1			x																	
Lobaria scrobiculata	kalliokeuhkojäkälä	NT	RT	St	St		9		x																		
Peltigera venosa	suoninahkajakälä		RT		Sh		4		x			x							x								
Phaeophyscia kairamoi	otalaakajakälä	Ex		V	V		1						x														
Physconia perisidiosa	limilaakajakälä				Sh		1																				
Ramalina thrausta	lupporustojäkälä	NT	RT	St	V		2						x														
Sclerophora farinacea	jauhehuhmarjäkälä	CR		Sp	-		1									x											
Solorina saccata	kalkkikuppijäkälä				Sh		2		x			x															
Xanthoria elegans	loistokeltajakälä				Sh		1																				
SIENET	sienet																										
Haploporus odoratus	raidantuoksukääpä	NT		V	V	x	1								x												
Inocybe multicolorata	purorisakas	CR		E	E		1												x								
Lycoperdon caudatum	hakamaatuhkelo	VU		St	St		1												x								
Phlebia centrifuga	pohjanrypykkä	VU			Sh		1																				
Sarcosoma globosum	hytymaljakas	NT		Sh	E		1												x								
ELÄIMET	eläimet																										
Bubo bubo	huuhkaja					x	4											x									
Caprimulgus europaeus	kehrääjä	NT		St	V		2																				
Ficedula parva	pikkusieppo	NT		Sh	V		1																				
Glaucidium passerinum	varpusöllö					x	1																				
Hypodryas maturna	kirjoverkkoperhonen			Sh	-		1																			x	
Perisoreus infaustus	kuukkeli	NT			V	x	1																				
Picoides tridactylus	pohjantikka	NT			+	x	3											x									
Picus canus	harmaapäätikka	NT		Sh	H		1																				
Pteromys volans	liito-orava	VU		St	St	x	3																				
Yhteensä							286	1	7	3	2	36	22	5	2	6	18	3	26	1	12	2	1	2	2	5	2

Kallioalue		2000	2000	23	25	26	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	46	48	49	50
		Valt	2b/3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	3b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b	2b
Fuscopannaria confusa	haavanlimijäkälä	EN																								
Fuscopannaria praetermissa	sinililmijäkälä		RT																							
Gyalecta geoica	sammalvahajäkälä	VU																								
Gyalecta ulmi	punavahajäkälä	NT	-																							
Heterodermia speciosa	siimesjäkälä	EN																								
Lobaria scrobiculata	kalliokeuhkojäkälä	NT	RT	x				x				x	x	x								x		x		x
Peltigera venosa	suoninahajäkälä		RT																x							
Phaeophyscia kairamoi	otalaakajäkälä	Ex																								
Physconia perisidiosa	limilaakajäkälä											x														
Ramalina thrausta	lupporustojäkälä	NT	RT									x														
Sclerophora farinacea	jauhehuhmarjäkälä	CR																								
Solorina saccata	kalkkikuppijäkälä																									
Xanthoria elegans	loistokeltajäkälä											x														
SIENET	sienet																									
Haploporus odoratus	raidantuoksukääpä	NT																								
Inocybe multicolorata	purorisakas	CR																								
Lycoperdon caudatum	hakamaatuhkelo	VU																								
Phlebia centrifuga	pohjanrypykkä	VU																x								
Sarcosoma globosum	hytymaljakas	NT																								
ELÄIMET	eläimet																									
Bubo bubo	huuhkaja							x					x												x	
Caprimulgus europaeus	kehrääjä	NT						x					x													
Ficedula parva	pikkusieppo	NT																x								
Glaucidium passerinum	varpuspöllö												x													
Hypodryas maturna	kirjoverkkoperhonen																									
Perisoreus infaustus	kuukkel	NT																x								
Picoides tridactylus	pohjantikka	NT											x					x								
Picus canus	harmaapäätikka	NT											x													
Pteromys volans	liito-orava	VU							x				x					x								
Yhteensä				3	1	17	8	9	7	6	3	15	16	6	1	1	7	1	6	5	3	3	2	2	5	1

Liite 7. Pohjois-Savon 1:100 000 ja 1:400 000 kallioperäkartat

- Frosterus, Benj 1900: Mikkeli = S:t Michel. Suomen geologinen yleiskartta 1:400 000: Kivilajikartta lehti C 2. – Helsinki. Geologinen toimisto.
- Huhma, Aarto 1971: Outokumpu. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 4222. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Huhma, Aarto 1971: Sivakkavaara. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 4311. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Koistinen, Tapio 1993: Heinävesi. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 4221. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Korsman, Kalevi ja Pääjärvi, Antti 1980: Varkaus. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3234. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Marttila, Erkki 1977: Kiuruvesi. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3323. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Marttila, Erkki 1992: Pyhäjärvi. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3321. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Paavola, Jorma 1980: Nilsia. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3334. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Paavola, Jorma 1987: Lapinlahti. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3332. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Paavola, Jorma 1990: Iisalmi. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3341. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Paavola, Jorma 1997: Rautavaara. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3343. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Pääjärvi, Antti 1985: Vesanto. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3313. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Pääjärvi, Antti 1991: Karttula. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3224. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Pääjärvi, Antti 2000: Rautalampi. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3223. – Espoo. Geologian tutkimuskeskus.
- Salli, Ilmari 1969: Pihtipudas. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3312. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Salli, Ilmari 1977: Pielavesi. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3314. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Vorma, Atso 1971: Pieksämäki. Suomen geologinen kartta 1:100 000: Kallioperäkartta lehti 3232. – Espoo. Geologinen tutkimuslaitos.
- Wilkman, W.W. 1929: Kajaani. Suomen geologinen yleiskartta 1:400 000: Kivilajikartta lehti C 4. – Helsinki. Geologinen toimikunta.
- Wilkman, W.W. 1935: Kuopio. Suomen geologinen yleiskartta 1:400 000: Kivilajikartta lehti C 3. – Helsinki. Geologinen toimikunta.

Liite 8. Kuopion luonnontieteellisen museon kasvistollisesti arvokkaat kalliot



Luettelo. Kuopion luonnontieteellisen museon kasvistollisesti arvokkaat kalliot.

Kohdetiedot on saatavissa Kuopion museosta. Yhtenäiskoordinaattien piste tarkoittaa ruudun vasenta alakulmaa; tarkkuus on 100 m tai 1 km.

Nro	Kohde	Kunta	Karttalehti	Leveyttä	Pituutta
1	Hautamäki	Juankoski	3334 07	70100	35692
2	Likosaari	Juankoski	3334 07	70110	35695
3	Mäkiharju S	Juankoski	3334 07	70116	35691
4	Huosiaislahti SE	Juankoski	3334 07	70123	35686
5	Huosiaislahti SW	Juankoski	3334 07	70124	35685
6	Huosiaisniemi S	Juankoski	3334 07	70125	35686
7	Huosiaislahti E	Juankoski	3334 07	70127	35684
8	Huosiaisniemi	Juankoski	3334 07	70125-33	35686-8
9	Saunaniemi	Juankoski	3334 07	70137	35697
10	Pieni Kalmonsaari	Juankoski	3334 07	70138	35690
11	Pieni Vesilahti W	Juankoski	3334 07	70144	35688
12	Talvinieniemi S	Juankoski	3334 07	70150	35679
13	Kypäräinen S	Juankoski	3334 07	70150	35684
14	Kypäräinen SE	Juankoski	3334 07	70150	35685
15	Halkolahti	Juankoski	3334 07	70150	35686
16	Harjanne-seinä	Juankoski	3334 07	70153	35686
17	Niemelä W	Juankoski	3334 07	70153	35688
18	Kaunisniemi S	Juankoski	3334 07	70157	35687
19	Kypäräissaari	Juankoski	3334 07	70166	35684
20	Olksaari	Juankoski	3334 10	70119	35707
21	Tuohisaari NE	Juankoski	3334 10	70121	35705
22	Kakkosaari	Juankoski	3334 10	70130	35703
23	Riihisaari	Juankoski	3334 10	70134	35701
24	Kalliola N	Juankoski	4311 03	7007	3580
25	Hiekkalahti S	Juankoski	4311 03	7007	3581
26	Anttilanlahti	Juankoski	4311 06	7004	3582
27	Ruunakallio	Juankoski	4311 06	7004	3583
28	Aittojokivarsi	Juankoski	4311 06	7005	3582
29	Luikonlahti	Kaavi	4311 04	6982-3	3585
30	Tukiala W	Kaavi	4311 05	6993	3587
31	Ruukinkoski W	Kaavi	4311 05	6993	3587
32	Mörninkallio	Kaavi	4311 06	7003	3583
33	Kurkilammit	Kaavi	4311 07	6988	3596
34	Lauttavuori	Kaavi	4311 07	6989	3593
35	Kultavuori	Kaavi	4311 07	6990	3593
36	Korpela	Kaavi	4311 08	6991	3592
37	Päivärinne NW	Kaavi	4311 08	6991	3592
38	Lintuniemi	Karttula	3242 02	6968	3501
39	Honkamäki SW	Karttula	3331 01	6983	3505
40	Kippolanmäki	Kiuruvesi	3323 06	7061	3478
41	Huutsaari SW + N	Kiuruvesi	3332 01	7042-3	3462
42	Humalajoki (Keskitalo)	Kuopio	3242 07	6954	3529
43	Tetrijärvi	Kuopio	3242 07	6958	3525

Nro	Kohde	Kunta	Karttalehti	Leveyttä	Pituutta
44	Matkusjärvi	Kuopio	3242 08, 09	6969-70	3529
45	Väärälahti-S	Kuopio	3242 09	6971	3529
46	Valkeinen -N (S. plot 2)	Kuopio	3242 09	69713	35299
47	Neulaniemi	Kuopio	3242 09	6976	3529
48	Korsumäki	Kuopio	3242 11	6966	3530
49	Hukanniemi	Kuopio	3242 11	6966	3530
50	Keinänniemi	Kuopio	3242 11	6968	3532
51	Riihilampi	Kuopio	3242 11	6969	3530
52	Valkeinen -S	Kuopio	3242 12	6970	3530
53	Pieni Petonen	Kuopio	3242 12	6971	3531
54	Jynkkä (retkeilymaja)	Kuopio	3242 12	6971	3533
55	Yötarha	Kuopio	3242 12	6971	3533
56	Petrosenlampi-W	Kuopio	3242 12	6971	3533
57	Kolmisoppi	Kuopio	3242 12	6974	3530
58	Vuorilampi	Kuopio	3242 12	6974-5	3530
59	Pölkkipuro	Kuopio	3242 12	6975	3531
60	Siikalahti (lohkareet)	Kuopio	3242 12	6975	3532
61	Vierunmäki (E-end)	Kuopio	3244 06	6978	3550
62	Laivonsaari	Kuopio	3331 07	6980	3529
63	Honka (-saari)	Kuopio	3331 07	6985	3527
64	Nuottisaari	Leppävirta	3243 03	6949	3544
65	Pulkonlahti	Maaninka	3331 03	7002	3509
66	Kolmikanta	Maaninka	3331 06	7001	3510
67	Linnanmäki SEE	Nilsjä	3333 06	7002	3550
68	Kalkkiruukki S + N	Nilsjä	3334 04	7013	3550
69	Pieni-Loutteinen	Nilsjä	3334 04	7013	3551
70	Karankainen SE	Nilsjä	3334 04	7014	3551
71	Kolmisoppi	Nilsjä	3334 06	7030	3553
72	Kiertojoki	Pielavesi	3314 06	7035	3476
73	Sorvanloilo	Rautalampi	3223 08	6934	3487
74	Pölyvuori	Rautalampi	3223 08	6934	3487
75	Ruunavuori	Rautalampi	3223 08	6935	3489
76	Tikkavuori	Rautalampi	3223 08	6935	3489
77	Tikkalampi E	Rautalampi	3223 08	6935	3489
78	Tervahautakangas	Rautalampi	3223 08	6936	3487
79	Kolmisoppisenvuori	Rautalampi	3223 08	6937	3487
80	Etelälampi SE	Rautalampi	3223 08	6939	3487
81	Kalajanvuori	Rautalampi	3223 09	6941	3484
82	Kituvuori	Rautalampi	3223 09	6942	3484
83	Rajavuori	Rautalampi	3223 09	6942	3486
84	Nimetönniemi	Rautalampi	3223 09	6943	3487
85	Etusaari	Rautalampi	3223 09	6944	3486
86	Iso-Pärsnämäki	Rautalampi	3223 11	6938	3490

Nro	Kohde	Kunta	Karttalehti	Leveyttä	Pituutta
87	Iso-Petäinen	Siilinjärvi	3331 08	6990	3529
88	Kuivasteenmäki	Siilinjärvi	3331 08	6999	3527
89	Toso	Siilinjärvi	3331 09	7001	3526
90	Kourulampi	Siilinjärvi	3331 11	6990	3530
91	Tervaranta NW	Siilinjärvi	3331 11	6995	3535
92	Jaakonmäki	Siilinjärvi	3331 12	7003	3537
93	Keurunmäki	Suonenjoki	3223 11	6936	3496
94	Kuolemanvuori	Suonenjoki	3241 02	6939	3500
95	Saarinen E (UE)	Tervo	3313 11	6994	3490
96	Matinlampi N	Tuusniemi	3244 09	6972	3564
97	Kojanniemi	Tuusniemi	4222 01	6957	3580
98	Kalkkisaari	Vehmersalmi	3244 01	6955	3541
99	Pitkälähti	Vehmersalmi	3244 01	6956	3541
100	Vasaraniemi	Vehmersalmi	3244 01	6959	3543
101	Myhkyrinsaari	Vehmersalmi	3244 01	6959	3543
102	Saunasaaret (1-3)	Vehmersalmi	3244 02	6962	3544
103	Laajalahti (1-3)	Vehmersalmi	3244 02	6962	3548
104	Sikosaaret (1-2)	Vehmersalmi	3244 02	6963	3544
105	Kaapronsaari	Vehmersalmi	3244 02	6963	3544
106	Suurenkivensaari	Vehmersalmi	3244 02	6963	3545
107	Hautosaari	Vehmersalmi	3244 02	6963	3545

Kuvailulehti

Julkaisija	Suomen ympäristökeskus	Julkaisuaika Toukokuu 2001						
Tekijä(t)	Jukka Husa, Jari Teeriaho, Tytti Kontula ja Reino Fagerstén							
Julkaisun nimi	Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa							
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut	Julkaisu on saatavana myös internetistä http://www.vyh.fi/palvelut/julkaisu/elektro/ay214/ay214.htm							
Tiivistelmä	Tässä alueellisessa inventoinnissa on selvitetty luonnon- ja maisemansuojelun kannalta valtakunnallisesti ja alueellisesti merkittävät kallioalueet Pohjois-Savossa. Tutkimusalueelta inventoitiin yhteensä 151 kallioaluetta. Valtakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltavia, arvoluokkiin 1–4 kuuluvia kallioalueita on Pohjois-Savossa yhteensä 50 kappaletta. Ne kuvataan karttarajauksi-neen raportissa lyhyesti. Alueellisesti merkittävät kallioalueet esitetään luettelona. Inventoinnissa on käytetty luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaiden kallioalueiden tutkimusmenetelmää ja arvoluokitusta, joka on tarkemmin kuvattu Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarjassa nro 351. Alueiden suojeluarvoa määritettäessä on arvioinnin päätehtävänä käytetty geologis-geomorfologista, ekologis-biologista ja maisemallista arvoa. Kallioalueeseen liit-tyviä muita arvoja ovat kulttuurihistorialliset ja arkeologiset arvot, monikäyttöarvot, lähiympä-ristön arvot ja alueen luonnontilaisuus. Tämä selvitys palvelee ennen muuta alueiden käytön suunnittelua ja maa-aineslain tarkoitta-mia lupaviranomaisia, mutta ylipäättään ympäristönsuojelun eri tahoja, luonnontietellisiä muse-oita sekä luonnosta kiinnostuneita kansalaisia.							
Asiasanat	Kalliot, luonnonsuojelualueet, luonnonsuojelu, maisemansuojelu, Pohjois-Savo							
Julkaisusarjan nimi ja numero	Alueelliset ympäristöjulkaisut 214							
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö							
Julkaisun teema	<table><tr><td>ISSN 1238-8610</td><td>ISBN 952-11-0891-6</td></tr><tr><td>Sivuja 170</td><td>Kieli suomi</td></tr><tr><td>Luottamuksellisuus julkinen</td><td>Hinta 130 mk</td></tr></table>		ISSN 1238-8610	ISBN 952-11-0891-6	Sivuja 170	Kieli suomi	Luottamuksellisuus julkinen	Hinta 130 mk
ISSN 1238-8610	ISBN 952-11-0891-6							
Sivuja 170	Kieli suomi							
Luottamuksellisuus julkinen	Hinta 130 mk							
Julkaisun myynti/ jakaja	Oy Edita Ab, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 Edita puh. (09) 566 0266, telefax (09) 566 0380, sähköpostiosoite: asiakaspalvelu@edita.fi www-palvelin: http://www.edita.fi/netmarket							
Julkaisun kustantaja	Suomen ympäristökeskus, PL 140, 00251 Helsinki							
Painopaikka ja -aika	Oy Edita Ab, 2001							

Presentationblad

Utgivare	Finlands miljöcentral	Datum Maj 2001						
Författare	Jukka Husa, Jari Teeriaho, Tytti Kontula och Reino Fagerstén							
Publikationens titel	För natur- och landskapskydd i värdefulla bergsområden i Norra Savolax							
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Publikationen finns tillgänglig på internet http://www.vyh.fi/palvelut/julkaisu/elektro/ay214/ay214.htm							
Sammandrag	I denna regionala inventering har man kartlagt natur- och landskapsvärdena för nationellt och regionalt värdefulla bergsområden i Norra Savolax. Inom undersökningsområdet inventerades 151 bergsområden. 50 bergsområden i Norra Savolax är nationellt värdefulla och de hör till värdeklasserna 1–4. De beskrivs kortfattat med bifogad kartsnitt i rapporten. Inventeringen baserar sig på den inventeringsmetodik och värdeklassificering som beskrivs utförligt i Vatten- och miljöstyrelsens duplikatserie 351. Områdenas skyddsvärde baserar sig huvudsakligen på geologisk- geomorfologiska, ekologisk-biologiska och landskapsvärden. Bland övriga värdekriterier ingår kulturhistoriska och arkeologiska värden, mångbruksvärdet, närområdesvärdet samt områdets naturtillstånd. Denna utredning tjänar framförallt planering av markbruk och de i marktäktlagen avsedda tillståndsmyndigheterna. Den är av intresse överhuvudtaget för olika intressegrupper inom miljövården, naturhistoriska museer och naturintresserade medborgare.							
Nyckelord	Klippor, naturskyddsområden, naturskydd, landskapsskydd, Norra Savolax							
Publikationsserie och nummer	Regionala miljöpublikationer 214							
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet							
Publikationens tema	<table><tr><td>ISSN 1238-8610</td><td>ISBN 952-11-0891-6</td></tr><tr><td>Sidantal 170</td><td>Språk finska</td></tr><tr><td>Offentlighet offentlig</td><td>Pris 130 mk</td></tr></table>		ISSN 1238-8610	ISBN 952-11-0891-6	Sidantal 170	Språk finska	Offentlighet offentlig	Pris 130 mk
ISSN 1238-8610	ISBN 952-11-0891-6							
Sidantal 170	Språk finska							
Offentlighet offentlig	Pris 130 mk							
Beställningar/ distribution	Edita Ab, Kundservice, PL 800, 00043 Edita puh. (09) 566 0266, telefax (09) 566 0380, e-mail: asiakaspalvelu@edita.fi www-server: http://www.edita.fi/netmarket							
Förläggare	Finlands miljöcentral, BP 140, FIN-00251 Helsingfors, Finland							
Tryckeri/ tryckningsort och -år	Edita Ab, 2001							

Documentation page

Publisher	Finnish Environment Institute	Date May 2001						
Author(s)	Jukka Husa, Jari Teeriaho, Tytti Kontula and Reino Fagerstén							
Title of publication	Valuable rocky outcrop areas for nature and landscape conservation in the region of North Savo							
Parts of publication/ other project publications	The publication is available in the internet http://www.vyh.fi/palvelut/julkaisu/elektro/ay214/ay214.htm							
Abstract	In this regional inventory both nationally and regionally valuable rocky outcrop areas for nature and landscape conservation has been listed for the region of North Savo. In the research area 151 sites were inventoried. There are 50 rocky outcrop areas, which are classified as nationally valuable (classes 1–4) in North Savo. These areas are described briefly, and their cartographic representation is given. Locally significant cliffs and rocky hills, however included in the survey, are only listed. The research methods used in the survey of valuable rocky outcrop areas for nature and landscape conservation has been described in more detail in the Mimeograph Series of the National Board of Waters and the Environment no 351. During the inventories attention has particularly been paid for geological, biological and landscape values. Other values connected to rocky outcrop areas are historical, archaeological and multiple use values as well as characteristics of the surroundings and the natural stage of the area. This study provides information particularly for authorities, who are responsible for land use planning and control of extraction of rock material as well as other stakeholders involved in nature conservation, museums of natural history and all the citizens interested in nature.							
Keywords	Rocky outcrops, nature reserve, nature consevation, landscape conservation, North Savo							
Publication series and number	Regional Environmental Publications 214							
Financier/ commissioner	Ministry of the Environment							
Theme of publication	<table><tr><td>ISSN 1238-8610</td><td>ISBN 952-11-0891-6</td></tr><tr><td>No. of page 170</td><td>Language Finnish</td></tr><tr><td>Restrictions public</td><td>Price 130 FIM</td></tr></table>		ISSN 1238-8610	ISBN 952-11-0891-6	No. of page 170	Language Finnish	Restrictions public	Price 130 FIM
ISSN 1238-8610	ISBN 952-11-0891-6							
No. of page 170	Language Finnish							
Restrictions public	Price 130 FIM							
For sale at/ distributor	Edita Ltd, tel. +358 9 566 0266, Oy Edita Ab, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 Edita e-mail: asiakaspalvelu@edita.fi www-server: http://www.edita.fi/netmarket							
Financier of publication	Finnish Environment Institute, P.O.Box 140, FIN-00251 Helsinki, Finland							
Printing place and year	Edita Ltd, 2001							

Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Pohjois-Savossa

Valtakunnallinen kallioalueiden kartoitus aloitettiin ympäristöministeriön hankkeena 1990-luvun alussa. Sitä ennen kallioluonnon tutkimusta ja suojelutoimia oli toteutettu maassamme melko vähän. Pohjois-Savoa koskevat tulokset on koottu tähän raporttiin. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää kallioalueiden geologiset, biologiset ja maisemalliset arvot lähinnä maa-aineislain mukaisten kriteerien avulla.

Julkaisussa esitellään lyhyesti tutkimusmenetelmät, alueen yleispiirteet ja tulokset. Pääpaino on valtakunnallisesti arvokkaiden kallioalueiden kuvauksissa ja niiden karttarajauksissa. Kohdekuvauksissa kerrotaan alueen keskeisimmät geologiset, biologiset ja maisemalliset arvot. Tämä selvitys palvelee ennen muuta alueiden käytön suunnittelua ja maa-aineslain tarkoittamia lupaviranomaisia, mutta ylipäättään ympäristönsuojelun eri tahoja, luonnontieteellisiä museoita sekä luonnosta kiinnostuneita kansalaisia.

ISBN 952-11-0891-6

ISSN 1238-8610

EDITA Oyj
PL 800, 00043 EDITA, vaihde 020 450 00
ASIAKASPALVELU
puhelin 020 450 05, faksi 020 450 2380
EDITA-KIRJAKAUPPA HELSINGISSÄ
Annankatu 44, puhelin 020 450 2566

