



AA Sakatti Mining Oy

Kuusivaaran uhanalaisten kasvilajien selvitys 2020

101014583-001

Tekijät

Ella Kilpeläinen
FM Biologi

Tiina Sauvola
FM biologi

Pvm.

24/11/2020

Projektiviite

101014583-001

Matkapuhelin

+358 50 435 6507

Sähköposti

ella.kilpelainen@afry.com

Tarkastaja

Sari Ylitulkkila
FM Biologi

Asiakas

AA Sakatti Mining Oy

Kuusivaaran uhanalaisten kasvilajien selvitys 2020

Kansikuva

Eliaaavan pohjoisosa, © Ella Kilpeläinen

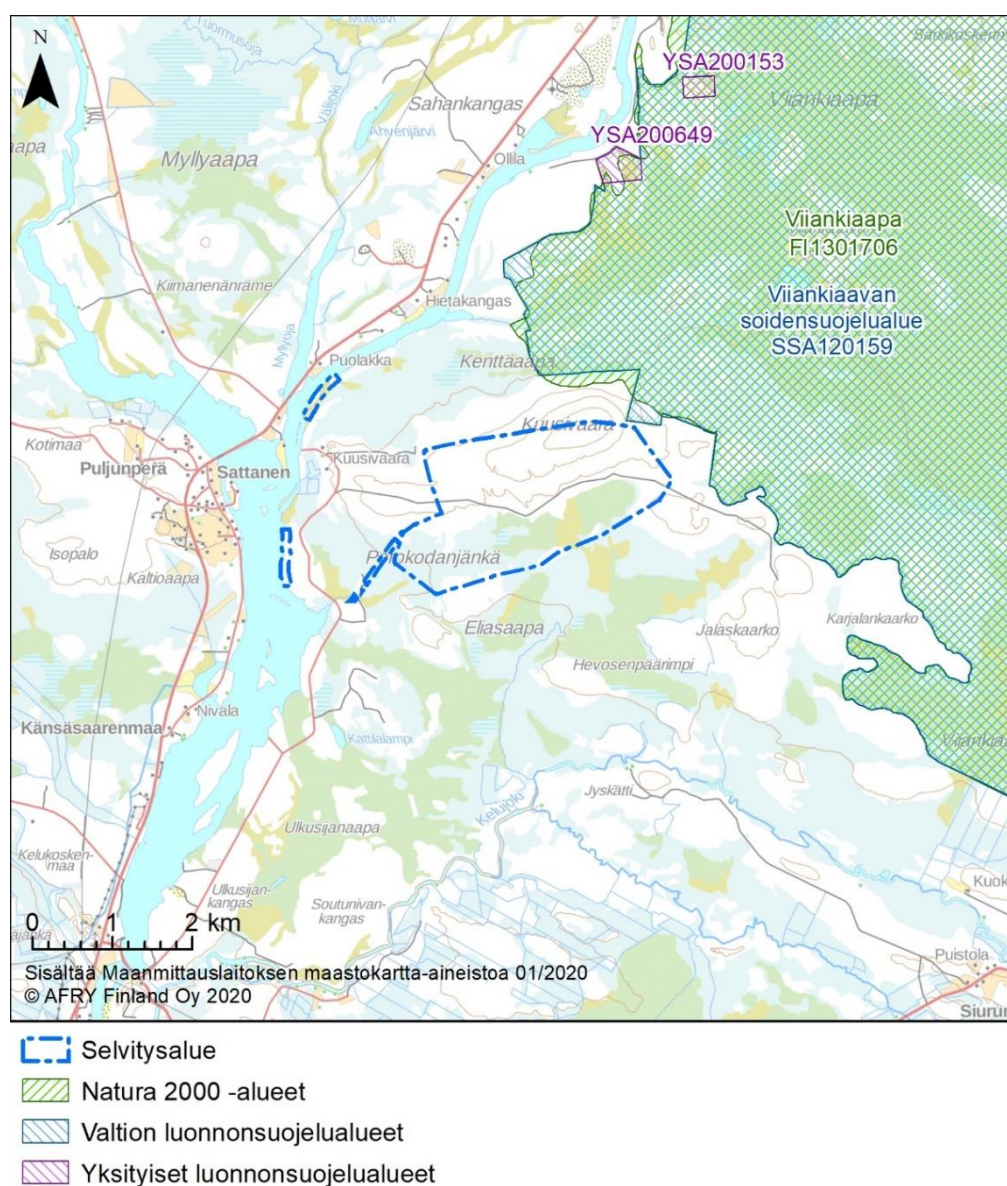
Sisältö

1	Johdanto.....	3
2	Aineisto ja menetelmät.....	4
2.1	Lähtötiedot.....	4
2.2	Inventointimenetelmä	4
3	Tulokset.....	5
4	Johtopäätökset.....	10
5	Lähteet.....	12

Liite 1 Vuoden 2020 havainnot ja kuljetut jäljet kartalla

1 Johdanto

Anglo American Sakatti Mining Oy suunnittelee monimetalliesiintymän hyödyntämistä Sodankylän kunnassa, Viiankiaavan Natura-alueen länsireunassa. AFRY Finland Oy toteutti Kuusivaaran projektialueelle uhanalaisten kasvilajien selvityksen vuonna 2020. Selvityksen kohteena olivat uhanalaiset putkilokasvit, sammalet, sienet ja jäkälät. Selvitysalueeseen kuului Kuusivaaran kivennäismaa-alueen keski- ja eteläosa sekä Eliasaavan pohjoisosa Porokodanjängältä suoalueen koillisnurkkaan (Kuva 1-1). Alueet eivät kuulu Natura- tai luonnonsuojelualueisiin. Sakatin alueelle on vuosien aikana tehty runsaasti erilaisia luontoarvoja koskevia selvityksiä. Vuonna 2020 selvitetyllä alueella on tehty kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksiä aiemmin vuosina 2009-2010 (Lapin Vesitutkimus Oy), 2015 (Ahma ympäristö Oy) ja 2017 (Eurofins Ahma Oy). Tässä raportissa esitetään toteutetun maastoselvityksen tulokset ja johtopäätelmät.



Kuva 1-1. Kuusivaaran selvitysalue (isompi raja) ja lähimpien suojelualueiden sijainnit.

2 Aineisto ja menetelmät

2.1 Lähtötiedot

Lähtötietoina käytettiin vuosina 2009-2019 tehtyjen selvitysten aikana alueelta havaittujen uhanalaisten lajien sijaintitietoja sekä tehtyjä selvityksiä (mm. Lapin Vesitutkimus Oy 2010, Ahma ympäristö Oy 2015, Eurofins Ahma Oy 2017). Lisäksi käytössä oli myös vanhempia havaintotietoja Hertta-tietokannasta.

2.2 Inventointimenetelmä

Ennen maastotöitä käytiin läpi lähtötiedot sekä tarkasteltiin selvitysalueetta peruskartalta ja ilmakuvilta. Maastoselvitykset tehtiin 6.-10.7.2020. Maastotyöt toteuttivat FM biologi Ella Kilpeläinen ja FM biologi Tiina Sauvola. Uhanalaisista sammaleista kerättiin näytteitä, joiden määritykset on varmistettu Oulun Yliopiston kasvimuseon toimesta.

Edeltävä talvi oli erittäin runsasluminen, lumi sulii Sodankylässä toukokuun lopulla. Kesäkuu oli lämmin, joten kasvukausi lähti nopeasti käyntiin. Inventointiajankohta oli mm. kukkivien lajien osalta optimaalinen. Sää vaihteli poutaisesta sateeseen ja lämpötila oli +12-20 astetta.

Selvitysalue kuljettiin systemaattisesti läpi niin, että arvokkaimmat alueet (letot ja muut rehevät elinympäristöt) sekä aiemmat havainnot uhanalaisista lajeista on tutkittu tarkemmin. Vähemmän arvokkaat alueet kuten hakkuut tai kasvatusmetsät, joilla uhanalaisten lajien esiintyminen on epätodennäköistä, on kuljettu läpi yleispiirteisemmin. Suoalueella liikkumista rajoittivat laajat vetiset ja upottavat rimmet, jotka jouduttiin kiertämään jänteitä ja reunoja pitkin. Kuljettu reitti on tallennettu GPS-laitteella ja se on esitetty kartoilla.



Kuva 2-1. Selvitysalueen vetisiä rimpiä.

Maastokartoituksessa selvitysalueella tiedossa olevat uhanalaisten lajien esiintymät tarkastettiin. Uhanalaisten lajien esiintymätiedot paikannettiin GPS-laitteella ja esiintymästä kirjattiin ylös esiintymän tila, laajuus, yksilömäärä tai arvio yksilömäärästä. Selvitysalueelta otettiin lisäksi valokuvia.

Kasvien nimistössä on käytetty Hämet-Ahti ym. (1998) ja Mossberg & Stenberg (2005) oppaita, sammalten osalta Ulvinen ym. (2002) ja Eurola ym. (1992) oppaita.

3 Tulokset

Selvitysalueella vuonna 2020 havaitut huomioitavat lajit on esitetty taulukossa 3-1 sekä kartoilla Kuva 3-2 ja Kuva 3-3 sekä liite 1.

Taulukko 3-1. Selvitysalueella vuonna 2020 havaittu huomioitava lajisto.

Laji	Tieteellinen nimi	Luokitus	Missä havaittu
Isonuijasammal	<i>Meesia longiseta</i>	dir.II, rauh., vastuu, EN	selvitysalueelta Eliasaavan pohjois- ja koillisosassa
Karhunlovisammal	<i>Schistochilopsis grandiretis</i>	EN, erit.	selvitysalueelta Eliasaavan pohjoisosassa
Kiiltosirppisammal	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	dir.II, rauh., vastuu, NT	selvitysalueelta Eliasaavan koillisosassa
Lapinleinikki	<i>Ranunculus lapponicus</i>	dir.II, dir IV, rauh., LC	selvitysalueelta Kuusivaaralta ja Porokodanjängältä
Lapinkämmekkä	<i>Dactylorhiza majalis subsp. lapponica</i>	rauh., VU	selvitysalueen eteläreuna
Suopunakämmekkä	<i>Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata</i>	NT	selvitysalueelta Eliasaavalta ja Porokodanjängältä
Vaaleasara	<i>Carex livida</i>	vastuu, LC	selvitysalueelta Eliasaavalta ja Porokodanjängältä
Valkolehdokki	<i>Platanthera bifolia</i>	rauh., LC	selvitysalueen ulkopuolelta

Selite: dir.II = EU:n luontodirektiivin liitteen II laji, dir.IV = EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) laji; erit. = erityisesti suojeltava (LSA 471/2013), rauh. = LsL:n perusteella rauhoitettu laji; vastuu = Suomen kansainvälinen vastuulaji; Uhanalaisuus (Hyvärinen ym. 2019): EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen.

Kuusivaaran kivennäismaa-alue on pääosin kuivahkon tai tuoreen kankaan nuorta ja keski-ikäistä mäntyvaltaista metsää ja varttuneemman puuston määrä on vähäinen. Kuusivaaran alue on laajalti metsätalouskäytössä ja alueella on hakkuita sekä taimikoita. Näillä alueilla uhanalaisten lajien esiintyminen on epätodennäköistä. Luontoarvojen kannalta hienoin alue Kuusivaaran kivennäismaa-alueella on Kivipalstan lähde ja puron ympäristön metsäkortekorpi ja lehtomainen kangas. Puron varrella esiintyy luontodirektiivin liitteen IV (b) lajeihin kuuluvaa ja luonnonsuojelulailla rauhoitettua lapinleinikkiä (*Ranunculus lapponicus*, uusi tieteellinen nimi *Coptidium lapponicum*). Muita huomioitavia tai uhanalaisia lajeja ei alueelta havaittu vuonna 2020 eikä alueelta ollut havaintotietoja muista lajeista aiemminkaan.



Kuva 3-1. Kuusivaaran kivennäismaa-alue on pääosin nuorta mäntymetsää (vasen kuva). Kivipalon alueen lähde ja puro, jonka varrella kasvaa lapinleinikkiä (oikea kuva).

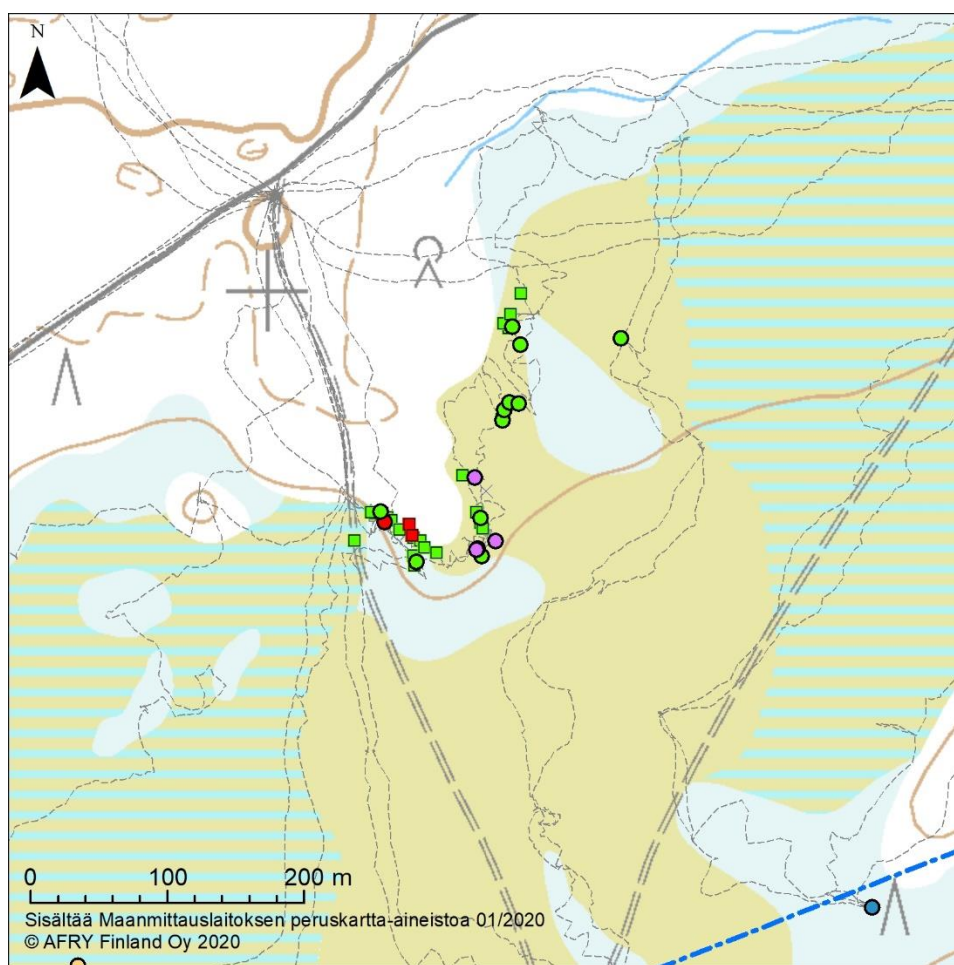
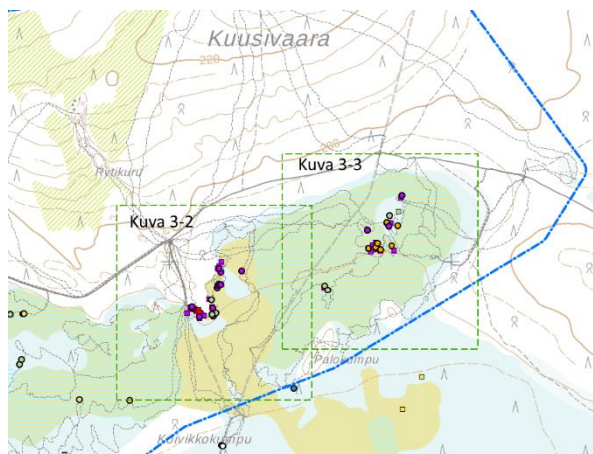
Lajistoltaan monipuolisin alue on Eliasaavan pohjoisosan ja koillisosan ravinteikkaat rimpiletot ja lettorämeet. Alueelta on aiempia havaintoja uhanalaisista sammal- ja putkilokasvilajeista. Seuraavaksi on kerrottu lyhyesti vuoden 2020 selvityksessä suoalueelta havaituista huomioitavista lajeista.

Sammalet

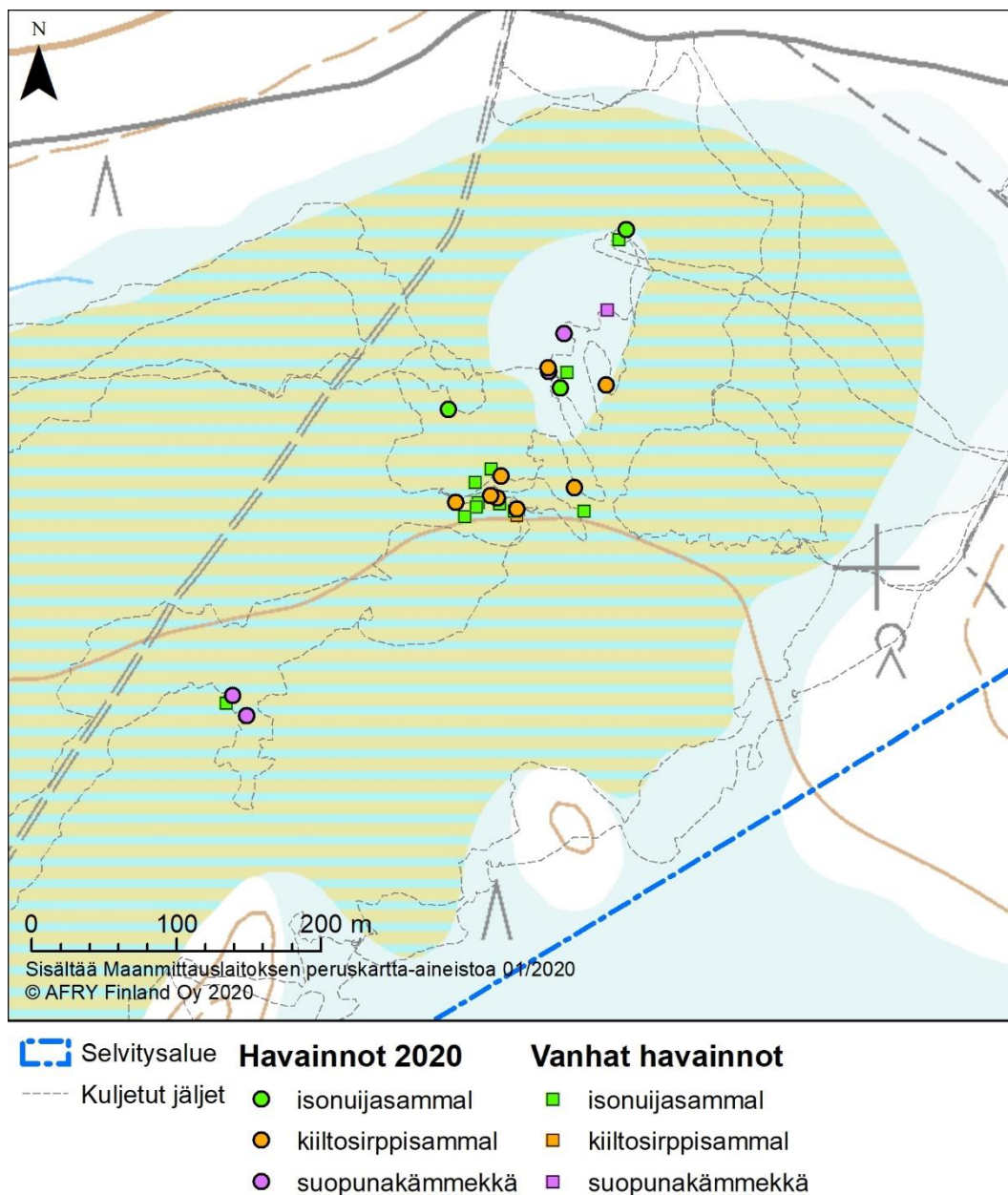
Karhunlovisammalta esiintyy Eliasaavan pohjoisosassa kankaan reunalla olevalla lettorämeellä (Kuva 3-2). Vuonna 2020 lajista tehtiin havainto yhdeltä paikalta, määrittäminen varmistettiin Oulun Yliopiston kasvimuseon toimesta. Lajista on samalta alueelta kaksi havaintoa vuodelta 2013.

Isonuijasammalta esiintyy yksittäin kankaan reunan lettorämeellä (Kuva 3-2) sekä koillisosan rimpiletolla (Kuva 3-3). Alueelta kerättiin näytteitä, joiden määrittäminen on varmistettu Oulun Yliopiston kasvimuseon toimesta. Lajista on useita havaintoja aiemmilta vuosilta tältä alueelta. Kaikkia aiempia esiintymiä ei havaittu, mutta se ei tarkoita etteikö laji voisi esiintyä sillä paikalla edelleen.

Kiiltosirppisammalen esiintymät keskittyvät Eliasaavan koillisosan *Scorpidium*-rimpiletolle ja lettorämeelle (Kuva 3-3). Runsaammin lajia havaittiin rimpiletolla. Lettorämeellä laji esiintyi pieninä laikkuina ja yksittäisinä versoina muiden lajien seassa.



Kuva 3-2. Eliasaaran pohjoisosan lajihavainnot.



Kuva 3-3. Eliasaaran koillisosan lajihavainnot.

Putkilokasvit

Lapinleinikkiä havaittiin Porokodanjängältä (liite 1). Tällä metsäkortekorpikuviolla oli pienialainen tihkupainanne, minkä reunalla laji esiintyi. Laji ei ollut kukassa, eikä siitä ollut aiempia havaintoja tältä paikalta.

Suopunakämmekkää havaittiin runsaasti useasta paikasta selvitysalueelta (liite 1, Kuva 3-3). Lajista on myös aiempia havaintoja alueelta. Lapinkämmekkää havaittiin varma havainto vain yhdeltä paikalta selvitysalueen eteläreunalta (liite 1, Kuva 3-2). Lajista on muutamia aiempia havaintoja alueen eteläosasta. Suoalueelta havaittiin runsaasti myös maariankämmekkää ja lettokirkiruohoa. Kämmevät risteytyvät helposti keskenään, joten

eri variaatioita löytyy paljon. Selvitysalueen ulkopuolelta havaittiin yksittäinen valkolehdokki. Lajista ei ollut aiempaa havaintotietoa.

Vaaleasaraa kasvoi runsaasti rimmissä eri puolilla suoaluetta (liite 1). Lajista ei ollut aiempia merkintöjä alueelta, luultavasti siksi, että se on hyvin yleinen laji eikä se ole uhanalainen.



Kuva 3-4. Tyypillinen kiiltosirppisammalen kasvupaikka Eliasaavan koillisosassa.



Kuva 3-5. Suopunäkämme.

4 Johtopäätökset

Selvitysalueella havaituista lajeista vankimman suojelustatuksen omaavat EU:n luontodirektiivin liitteen II lajit isonuijasammal, kiiltosirppisammal ja lapinleinikki, joka on myös luontodirektiivin liitteen IV (b) laji. Luonnonsuojelulailla (42§) rauhoitetut lajit isonuijasammal, kiiltosirppisammal, lapinleinikki, lapinkämme ja valkolehdoikki sekä luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltavaksi lajiksi säädetty karhunlovisammal ovat suojelun piirissä. Näiden lajien hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näihin toimenpiteisiin on mahdollista hakea poikkeusta tietyin edellytyksin.

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) lajien suojelua koskevat erityissäännökset (Luonnonsuojelulaki § 49)

EU:n luontodirektiivin liitteen IV (b) kasvilajeille edellytetään direktiivin 12 ja 13 artiklojen mukaisesti tiukkaa suojelua, jonka avulla tähdätään kyseisten lajien pitkäaikaiseen säilymiseen EU:n alueella. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa luonnonsuojelulain 49 §:n 2 momentissa tarkoitettujen kasvilajien osalta 42 §:n (Kasvilajien rauhoittaminen) 2 momentin sekä 47 §:n (Lajien esiintymispaikkojen suojelu) 2 ja 5 momentin kielloista luontodirektiivin artiklassa 16 (1) mainituilla poikkeusperusteilla. Poikkeus voidaan myöntää, jos:

1. Muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole, ja
2. poikkeus ei haittaa kyseisten lajien kantojen suotuisan suojelun tason säilyttämistä niiden luontaisella levinneisyysalueella, ja
3. poikkeamisen perusteena on jokin seuraavista syistä:
 - a) luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojeleminen ja luontotyyppien säilyttäminen;

- b) erityisen merkittävien vahinkojen ehkäiseminen, joka koskee viljelmiä, karjankasvatusta, metsiä, kalataloutta sekä vesistöjä ja muuta omaisuutta;
- c) kansanterveyttä ja yleistä turvallisuutta koskeva tai muu erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottava syy, mukaan lukien sosiaaliset ja taloudelliset syyt, sekä jos poikkeamisesta on ensisijaisen merkittävää hyötyä ympäristölle;
- d) näiden lajien tutkimus- ja koulutus, uudelleensijoittamis- ja uudelleenistuttamistarkoitus ja näiden tarkoitusten kannalta tarvittavat lisääntymistoimenpiteet, mukaan lukien kasvien keinotekoinen lisääminen;
- e) tarkoin valvotuissa oloissa tapahtuva valikoitu ja rajoitettu kyseisten lajien yksilöiden ottaminen ja hallussapito kansallisten toimivaltaisten viranomaisten määrittelemissä rajoissa.

Kasvilajien rauhoittaminen (Luonnonsuojelulaki § 42)

Jos luonnonvaraisen kasvilajin olemassaolo käy uhatuksi tai rauhoittaminen muusta syystä osoittautuu tarpeelliseksi, voidaan tällainen laji rauhoittaa asetuksella koko maassa tai jossakin osassa maata.

Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Sama koskee soveltuvien osien rauhoitetun kasvin siemeniä.

Lajien esiintymispaikkojen suojelu (Luonnonsuojelulaki § 47)

Asetuksella voidaan säätää erityisesti suojeltavaksi lajiksi sellainen uhanalainen eliölaji, jonka häviämishuhtana on ilmeinen. Ympäristöministeriön on tarvittaessa laadittava ohjelma erityisesti suojeltavan lajin kannan tai kantojen elvyttämisestä.

Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty.

Edellä 2 momentissa tarkoitettu kielto tulee voimaan, kun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on päätöksellään määritellyt erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan rajat ja antanut päätöksen tiedoksi alueen omistajille ja haltijoille. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen on annettava kieltopäätös lisäksi tiedoksi julkisella kuulutuksella. Julkisesta kuulutuksesta säädetään hallintolaissa. Tieto kuulutuksesta on julkaistava asianomaisessa kunnassa. Kunnan ilmoituksista säädetään kuntalain 108 §:ssä. Päätös on voimassa mahdollisesta valituksesta huolimatta, jollei valitusviranomainen toisin päättä. ([19.12.2019/1406](#))

Poikkeukset rauhoitussäännöksistä (Luonnonsuojelulaki § 48)

Mitä 42 §:n 2 momentissa säädetään, ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 42 §:ssä säädettyistä rauhoitussäännöksistä, jos lajin suojelutaso säilyy suotuisana. Jos hakemus koskee koko maata, poikkeuksen myöntää ympäristöministeriö. Poikkeusta koskevaan päätökseen voidaan liittää tarpeellisia ehtoja.

Poikkeuksen ehtona mainitusta suotuisasta suojelutasosta on säädetty luonnonsuojelulaissa seuraavasti:

Suotuisa suojelutaso (Luonnonsuojelulaki § 5)

Luonnonsuojelulaissa tarkoitettujen tavoitteiden saavuttamiseksi luonnonsuojelussa on tähdättävä maamme luontotyyppien ja luonnonvaraisten eliölajien suotuisan suojelutason saavuttamiseen ja säilyttämiseen.

Eliölajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään.

5 Lähteet

Ahma ympäristö Oy 2015. Kersilö-Kuusivaara luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys 2015. AA Sakattu Mining Oy.

Eurofins Ahma Oy 2017. Tailings -alueiden luontotyyppi ja kasvillisuusselvitys 2017. AA Sakatti Mining Oy.

Eurofins Ahma Oy 2019. Kaava-alueen eteläosan luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoitus 2018-2019 sekä 2012. AA Sakatti Mining Oy.

Eurola, S., Bendiksen, K. & Rönkä, A. 1992. Suokasviopas. Oulanka Reports 11. Oulun yliopistopaino, Oulu.

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

Lapin Vesitutkimus Oy 2010. Viiankiaavan luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitykset 2009-2010. Anglo American Exploration B.V. Suomen sivuliike.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005. Suuri Pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki

Ulvinen, T., Syrjänen, K. & Anttila, S. 2002. Suomen sammalet -levinneisyys, ekologia ja uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 560.

