
Nurmijärven Jokimetsän lahokaviosammalselvitys 2020



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	3
Lahokaviosammalen ekologiaa ja suojelustatus	5
Tutkimusmenetelmät.....	6
Tulokset	7
Johtopäätökset	10
Kirjallisuus	12

*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:
Kiema, S. 2020: Nurmijärven Jokimetsän lahokaviosammalselvitys 2020.
Ahlman Group Oy.*

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Nurmijärven kunnan tilaaman Jokimetsän lahokaviosammalselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä laji huomioiden.

Nurmijärven kunta suunnittelee asemakaavaa Jokimetsän alueelle. Osana kaavoitustyötä laadittiin luontoselvitys ja erillinen lahokaviosammalinventointi vuonna 2020.

RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään huhtikuussa 2020 toteutetun lahokaviosammalselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuositukset.

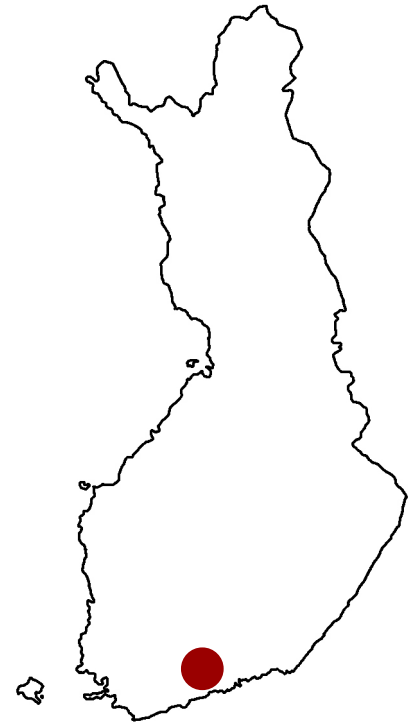
SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

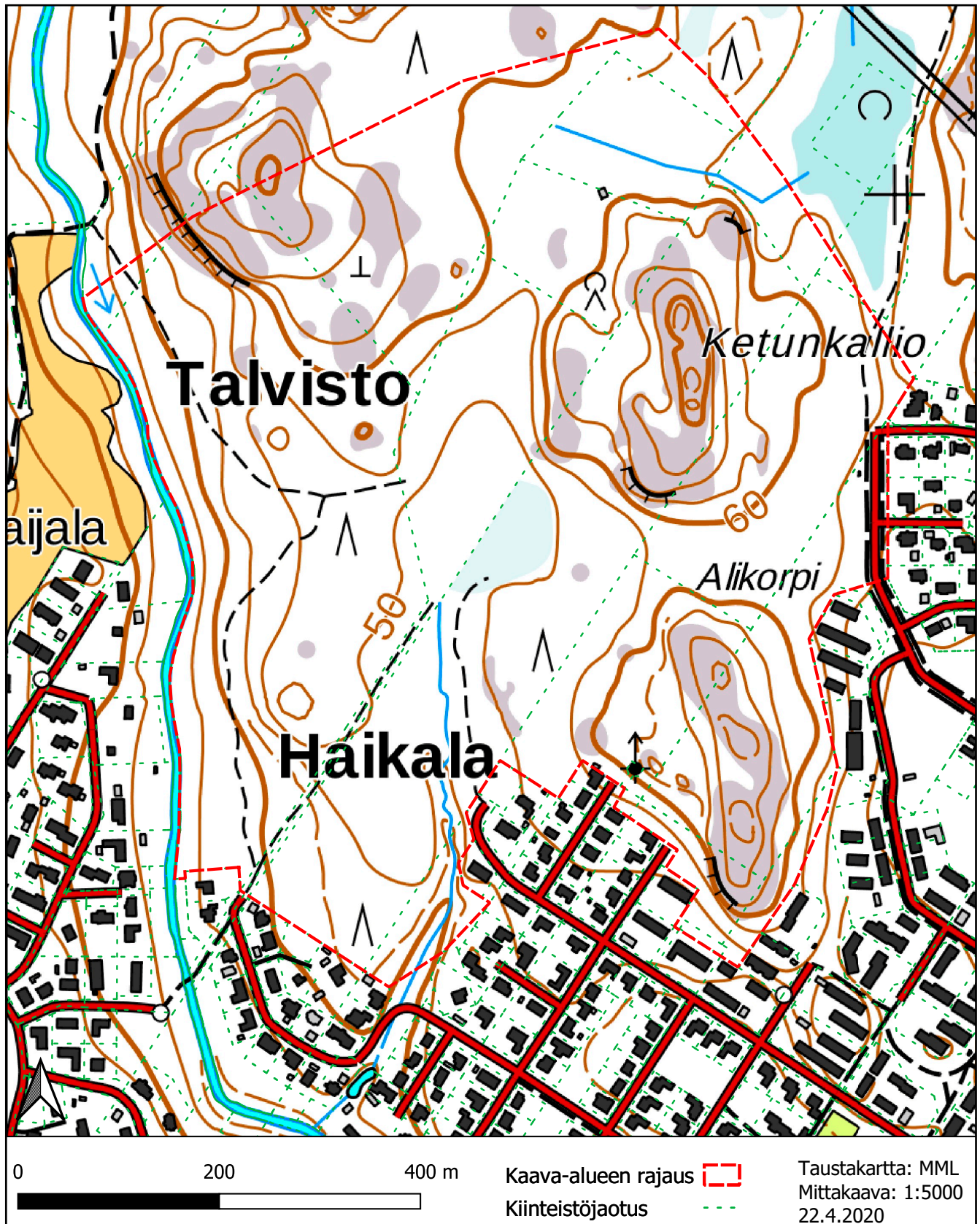
Jokimetsän tutkimusalue sijaitsee Klaukkalassa noin seitsemän kilometriä Nurmijärven keskustan lounaispuolella. Se lukeutuu Talviston ja Haikalan alueisiin. Länsipuolella on Valkjärven vesistö ja taajama. Lähellä olevia paikkoja ovat myös itäpuolen Ripatti, pohjoispuolen Numlahti ja lounaispuolen Pikimetsä.

Tutkimusalue on noin 50 hehtaarin rajaus, joka on käytännössä kokonaan rakentamatonta aluetta (kuva 1). Luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista elinympäristöä on kuitenkin varsin niukasti johtuen muun muassa metsätaloudesta. Rajauksella on säästynyt hieman iäkkäitä kuusimetsiä, mutta monelta osin puuston ikärakenne on nuorta. Myös kalliomänniköitä on alueella. Selvitysalue rajautuu länsilaidaltaan Ylisjokeen eli Luhtajokeen.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Jokimetsän lahokaviosammalselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja Sami Kiema, jolla on kokemusta vastaavista inventoinneista. Raportoinnista vastasi Kieman lisäksi luontokartoittaja Santtu Ahlman.





*Kuva 1. Tutkimusalueen sijainti (punainen katkoviiva).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2020.*

LAHOKAVIOSAMMALEN EKOLOGIAA JA SUOJELUSTATUS

Lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*) on Suomessa levinneisyydeltään eteläinen laji (Ulvinen ym. 2002, Sarmalalyöryhmä 2018, Syrjänen & Laaka-Lindberg 2009), mutta aivan viime vuosina sen tunnettu levinneisyys on laajentunut hyvin huomattavasti. Kuusivaltaiset lehtometsät, puronvarret, korvet, niiden reunukset ja varsinkin pohjoisrinteiden kosteahkot kangasmetsät ovat tyypillisiä kasvupaikkoja lahokaviosammalelle. Laji kasvaa yleensä sopivasti kostealla, järeällä lahoppuulla. Laholuokat L4 ja L5 ovat käyttökelpoisimpia lahokaviosammalelle, mutta esiintymiä voi olla jo laholuokassa L3 (L1 = kova, aivan tuore lahoppu, ... , L5 = täysin lahonnut lahoppu, jonka puuainesta on jo täysin pehmeää ja puun syyt hajoaneita). Isäntäpuu on yleisimmin kuusi, mutta joitakin havaintoja on lähes kaikilta pääpuulajeiltamme. Suomesta havaintoja on ainakin haavalta, koivuilta, tervalepältä, harmaalepältä, raidalta ja männyltä. Lahoppu ei saa olla kokonaan peittynyt suurilla lehtisammalilla, vaan kosteaa puuainesta täytyy olla esillä, jotta lahokaviosammal menestyy. Laji suosii runsaslahoppuustoisia elinympäristöjä, joissa on pitkä metsäjatkumo. Esiintymisalueella täytyy ilmeisesti olla myös jatkumo sopivan lahoppuun ja kostean pienilmaston suhteen (Manninen & Nieminen 2020).

Lahokaviosammal on viimeisimmässä uhanalaisarviointissa (Juutinen ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) (Hyvärinen ym. 2019). Maankäytön kannalta merkittävämpiä seikkoja ovat kuitenkin sen kuuluminen luonnonsuojelulain 42 ja 47 pykälien määritelmien mukaisiin lajeihin. Lahokaviosammal on rauhoitettu (Lsl 42 §), joten "kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty". Toisaalta Lsl 48 §:n perusteella lajin esiintyminen "ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä." "Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja ... kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia." Lahokaviosammal kuuluu myös molempiin Lsl 47 pykälään sisällytettyihin luokituksiin. Se on ensinnäkin erityisesti suojeltava laji, joiden "säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty", ja toiseksi luontodirektiivin liitteessä II listattu laji: "Edellä 5 a §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettujen lajien suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävien esiintymispaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty" (Manninen & Nieminen 2020).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Lahokaviosammal kasvattaa uusia itiöpesäkkeitä yleensä myöhäissyksyllä loka–marraskuussa. Nämä pesäkkeet kasvavat täyteen kokoonsa talven–alkukevään aikana, ja kypsyvät itiöintivaiheeseen ja vähitellen hajoavat kesän–alkusyksyn aikana. Paras havainnointiaika on alkukevät, koska tuoret itiöpesäkkeet erottuvat tuolloin parhaiten maastossa ja kaikki uudet pesäkkeet ovat tuolloin jo valmiita. Maastokartoitusta voi tehdä suhteellisen luotettavasti myös loppusyksyllä. Loppusyksyn inventointi on tarkkuudeltaan hieman epävarmaa, koska nuoret itiöpesäkkeet ovat loka–marraskuussa vielä varsin hoikkia, ja jäävät siksi helpommin huomaamatta kuin kypsät perät (Manninen & Nieminen 2020).

Lahokaviosammalen suvuttoman vaiheen tunnistaminen lahopuuainekselta on hyvin merkittävä muutos lajin kartoittamisessa ja suojelussa. Puuaineksessa elävän alkeisvarsikon puuaineksen pinnalle tuottamat itujuväsryhmät (protoneemagemmat) ovat varsin luotettava tapa tunnistaa esiintymärunkoja ilman itiöpesäkkeitäkin. Näitä voi tunnistaa luupilla tai jopa paljain silmin. Syksyn 2019 Vantaalla tehdyissä lahokaviosammalkartoituksissa on raportoitu ensimmäistä kertaa systemaattisesti myös lahokaviosammalrunkoja, joilta ei havaittu itiöpesäkkeitä (Manninen & Nieminen 2020).

Tässä selvityksessä itiöpesäkkeitä ja itujuväsryhmiä etsittiin yhteensä kahdeksan tunnin ajan 11. ja 24.4.2020. Etsintä käsitti koko tutkimusalueen ja kohdennettiin alueille, joilla esiintyi maalahopuita ja lahokantoja. Soveltuvuutta arvioitiin rungon tai kannon sammalpeitteisyyden sekä lahoasteen perusteella.

Tutkimusalueelta ei tunneta vanhoja lahokaviosammalhavaintoja (Uudenmaan ELY-keskus 2020).

TULOKSET

Selvitysalueelta löydettiin yhteensä 13 lahokaviosammalkasvustoa, joista yhdellä kasvoi itiöpesäkkeitä ja muilla itujuväksryhmiä.

11.4 maastokäynnillä löydettiin itiöpesäkekasvusto sekä viisi itiöjuväksryhmää ja 24.4 seitsemän itiöjuväksryhmää. Valtaosa havainnoista keskittyi melko selvästi kahdelle erilliselle esiintymälle selvitysalueen länsi- ja itäosissa.

Itiöpesäkekasvusto kasvoi 55 senttimetriä halkaisijaltaan olevalla pitkälle lahonneella kuusen kannolla. Itiöjuväksryhmistä 11 löydettiin niin ikään kuusen kannoista ja yksi mäntymaapuulta. Kantojen halkaisijat olivat kaikki välillä 25–50 cm. Kaikkien kasvustojen kasvualustat olivat lahoasteeltaan L3–L5 eli pitkälle lahonneita. Lisäksi yhteistä oli kasvualustan kosteus mäntymaapuuta lukuun ottamatta. Itiöpesäkeryhmä kasvoi ruskolahopinnalla, sen sijaan itiöjuväksryhmiä löydettiin sekä rusko- että valkolahopinnoilta.

Kasvupaikat olivat pääosin lehtoa ja lehtomaista kangasta, mäntymaapuu sijaitsi kallionalus metsän reunassa luontotyyppin ollessa mustikkatyyppin (MT) tuoretta ja puolukkatyyppin (VT) kuivahkoa kangasta. Kasvupaikkojen valoisuudessa oli eroja, selvitysalueen länsiosassa (esiintymä 1) kasvoi varttunutta kuusivaltaista sekametsää, kun taas alueen itäosassa (esiintymä 2) oli kosteapohjaista lehtipuuvesaikkaa.

Lahokaviosammalhavainnot, esiintymien 1 & 2 ydinalueet ja -tukialueet on esitetty kuvassa 8.

Lahokaviosammalten tuoreita itiöpesäkkeitä 11.4.





Lahokaviosammalen itujuväsryhmiä.



Länsiosan (esiintymä 1) kuusivaltaista lehtoa / lehtomaista kangasta.



Itäosan (esiintymä 2) kosteapohjaista lehtipuuvesaikkoa. Kuvassa keskellä itiöpesäkkeitä kasvanut kanto.

JOHTOPÄÄTÖKSET

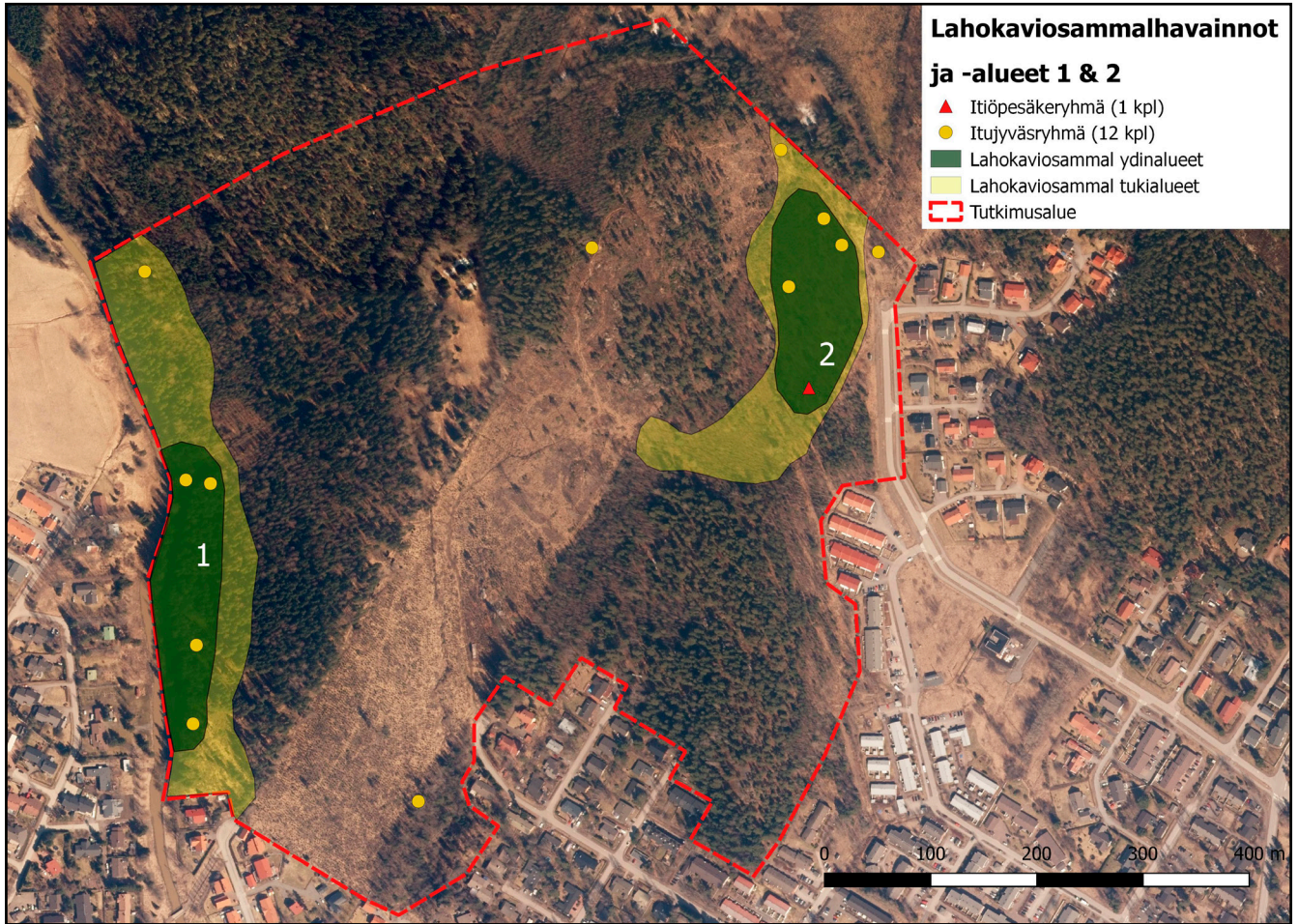
Selvitysalueelta löytyy lahokaviosammalelle sopivia kasvualustoja ja kasvupaikkoja muualtakin kuin nyt löydettyjen esiintymien alueilta. Kaikkien sopivien lahopuuyksiköiden tarkistaminen ei kuitenkaan ole mahdollista järkevässä ajassa, kun runsaasti sopivia kasvualustoja tarjoava alue ottaa aikaa maastossa helposti useamman tunnin hehtaarilla. Lajin pienestä koosta ja usein varsin pienistä esiintymistä johtuen ei sen löytäminen ole myöskään aivan helppoa. Näin ollen nyt tehty selvitys ei suljakaan pois lajin esiintymistä muuallakin selvitysalueella.

Kaikki löydetty kasvustot eivät kasvaneet aivan tyypillisimmissä kasvuympäristöissä, joten laji näyttää kelpuuttavan hieman huonompilaatuisetkin kasvupaikat, kunhan sopivia kasvualustoja löytyy.

Laji vaikuttaa melko elinvoimaiselta alueella ja sen esiintyminen (kuva 2) on huomioitava kaikessa maankäytössä sitä suojelevien lakien edellyttämällä tavalla.

Myös heikompilaatuiset kasvuympäristöt kelpaavat lajille, kunhan sopivaa kasvualustaa on tarjolla. Itujväsryhmä löytyi yhdestä kuvassa koivujen alla näkyvästä järeämmästä kannosta.





Kuva 2. Ortoilmakuvassa on esitetty löydetyt lahokaviosammalkasvustot sekä niille rajatut ydin- ja tukialueet, joilla esiintyy sopivia kasvualueiksi kelpaavia lahoppuuyksiköitä. Ortoilmakuva: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2020.

KIRJALLISUUS

Hallingbäck, T., Lönnell, N., Weibull, H. & Hedenäs, L. 2006:

Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor–blåmossor, Bryophyta: Buxbaumia–Leucobryum: Artdatabanken, SLU, Uppsala: s. 282

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Juutinen, R. & Ulvinen, T. 2018:

Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa. – Suomen ympäristökeskus. 29.11.2018. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet

Lüth, M. 2019:

Mosses of Europe – A Photographic Flora 2. s. 407. Michael Lüth. Freiburg

Manninen, O. & Nieminen, M. 2020:

Lahokaviosammal Vantaalla: esiintymiselvitys ja suojelusuunnitelma.

– Faunatican raportteja 1/2020. 59 s.

Nyholm, E. 1986:

Illustrated Flora of Nordic Mosses, fasc. 1. Nordic Bryological Society. Copenhagen and Lund.

Sammalyöryhmä 2018:

Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa.

– SYKE, 20.11.2018 (http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Eliotyoryhma/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet), viitattu 9.1.2020.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Syrjänen, K & Laaka-Lindberg, S. 2009:

Buxbaumia viridis – erittäin uhanalainen. Suomen uhanalaiset sammalet.

Ympäristöopas. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja

Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Ulvinen T., Syrjänen, K., Anttila, S. (toim.) 2002:

Suomen sammalet – levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus: Suomen ympäristökeskus

– Suomen ympäristö 560, toinen korjattu painos: 1–354

Uudenmaan ELY-keskus 2020:

Tietoja uhanalaisista lajeista.



Santtu Ahlman

Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy