



Salmiksen sammalkartoitus 2019–2020

Iniön saaret (FI0200047)

CoastNet LIFE (LIFE17NAT/FI/000544)

Terhi Korvenpää



Kannen kuva: Salmiksen suojelualueen lehdot ovat olleet perinnebiotooppeja pitkään. Selkeitä merkkejä aikaisemmasta maankäytöstä on nähtävissä mm. lehdestettyjen lehtipuiden muodossa.

Raportin kuvat: Terhi Korvenpää, Metsähallitus.

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

Salmiksen saarella tehty sammalkartoitus on osa Metsähallituksessa vuonna 2018 alkanutta laajaa CoastNet LIFE–hanketta (LIFE 17NAT/FI/000544). Kaikki kartoitukseen liittyvät toimenpiteet maastokartoituksesta raporttiin toteutettiin hankkeessa EU:n LIFE-rahoituksen tuella. CoastNet -hankkeessa tehdään ennallistamis- ja luonnonhoitotöitä 41 kohteella, ja sen tarkoituksena on parantaa rannikon ja saariston Natura 2000 -luonnonsuojelualueiden tilaa. Tavoitteena on luoda toimiva elinympäristöjen verkosto, ja hoitotoimien kohteina ovat etenkin rannikolle tyypilliset, avoimet ja puoliavoimet ympäristöt.

Hoitokohteiden lajistokartoituksien tarkoituksena oli tuottaa sellaista lajeihin liittyviä taustatietoa, jota pystyttäisiin käyttämään hyödyksi Natura2000-alueisiin kuuluvan ja LIFE-hankkeessa hoidettavaksi aiotun alueen ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa sekä toteuttamisessa. Kartoitustuloksia pystytään käyttämään myös jatkossa hyväksi alueelta havaittujen uhanalaisten lajien seuraamisessa ja turvaamisessa.

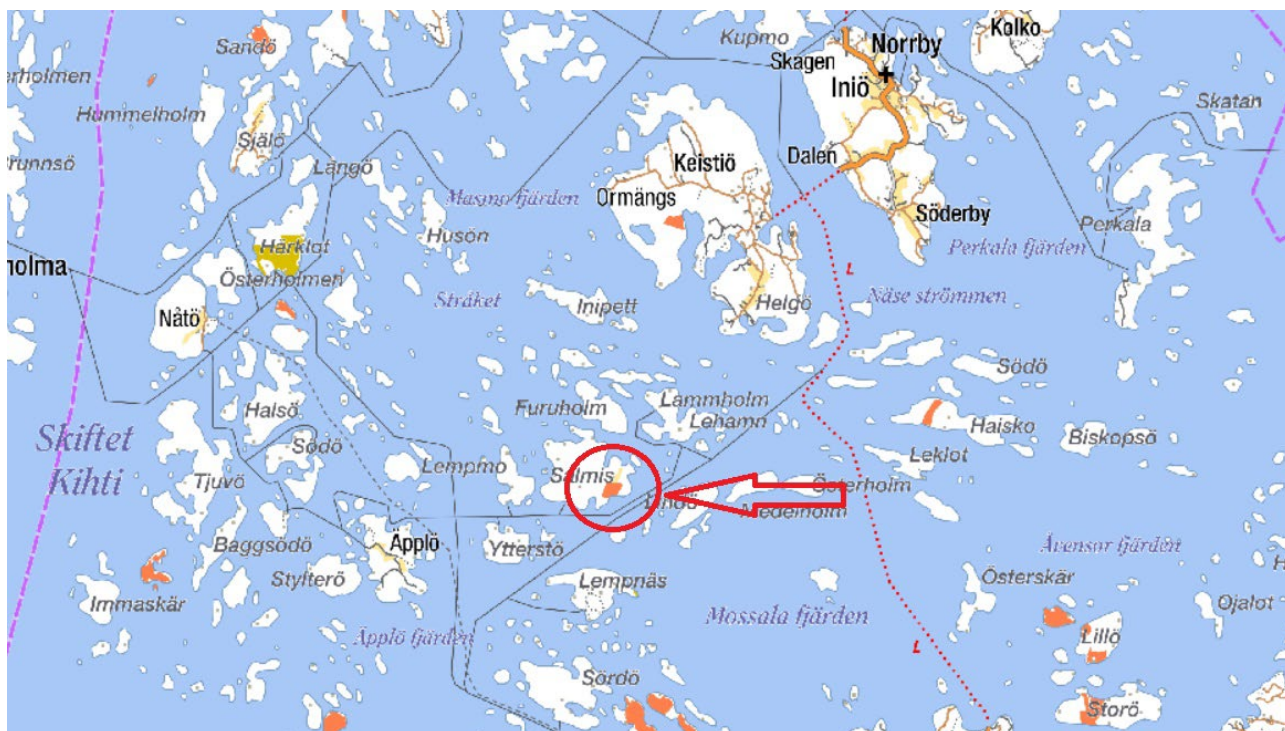
Kirjoittaja on yksin vastuussa tämän raportin sisällöstä. Se ei välttämättä vastaa Euroopan unionin mielipidettä. EASME ja Euroopan komissio eivät ole vastuussa siitä, miten siinä olevaa tietoa käytetään.

Kartoituskohteet ja -menetelmät

Kartoituskohde

Kartoituskohteena oli Varsinais-Suomen maakunnassa, entisessä Iniön kunnassa (nykyisin osa Paraista) sijaitsevan Salmiksen saaren luonnonsuojelualueet (kuva 1). Salmiksessa sijaitsee sekä Metsähallituksen Luontopalveluiden hallinnassa oleva kiinteistö että yksityinen suojelualue (Salmis YSA205547), ja ne muodostavat osan Iniön saarten 239 ha kattavasta Natura 2000-verkoston alueesta (FI0200047).

Salmiksen luonto on paikoitellen hyvin rehevää. Rannoilla ja kallioiden välisissä notkelmissa on lehtoja, joissa kasvaa paikoin tiheästi pähkinäpensaita (kuva 2). Lehdot ovat osaksi tuoretta puna-ailakki-ukonputkikyläkellukkatyyppin lehtoa ja osaksi kuivahkoa maarianverijuuri-mäkimeiramityypin lehtoa ja lehtoniittyä. Salmiksessa on myös entistä lehdesniittyä. Lehtoalueiden ulkopuoliset alueet ovat pääosin vanhahkoa kalliomännikköä. Lehdoissa kasvaa jaloista lehtipuista saarnia, ja kenttäkerroksessa viihtyvät sellaiset vaateliaat lajit, kuin kevätesikot, verikurjenpolvi ja tähkämaitikka (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2013). Metsähallituksen kiinteistö on kunnostettu jo tätä hanketta aikaisemmin perinnebiotoopiksi, ja aluetta laidunnetaan. Myös yksityisen suojelualueen entiset laidunalueet on tarkoitus raivata ja palauttaa perinnebiotooppikäyttöön tässä hankkeessa.



Kuva 1: Salmiksen saaren sijainti.



Kuva 2: Salmiksen tiheässä pähkinäpensaita kasvavaa kivikkoista lehtoa.

Kartoitusmenetelmä

Salmiksen lajistokartoitus tehtiin Metsähallituksen sammalkartoitusohjeen mukaisella TPS-kartoitusmenetelmällä, joka sopii sammalten lisäksi myös putkilokasvien kartoittamiseen (myös muuta kasvilajistoa pidettiin silmällä sammalia kartoitettaessa). Tässä TPS-suunnitelman taustatiedoksi tehtävässä kartoituksessa laajemmasta kohdealueesta kartoitetaan lajistoa tarkemmin vain suoraan toimenpiteiden kohteina olevat toimenpidekuviot, tai toimenpiteiden välittömillä vaikutusalueilla sijaitsevat kuviot. TPS-kartoitusmenetelmän kohdelajeina ovat aina valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät, rauhoitetut, harvinaiset ja puutteellisesti tunnetut sammat. Näin kaikki kartoituksessa havaitut huomionarvoiset lajit pystytään ottamaan huomioon ennallistamistöitä suunniteltaessa, joko vähintään olemassa olevat esiintymät turvaten, tai jopa niiden elinoloja parantaen.

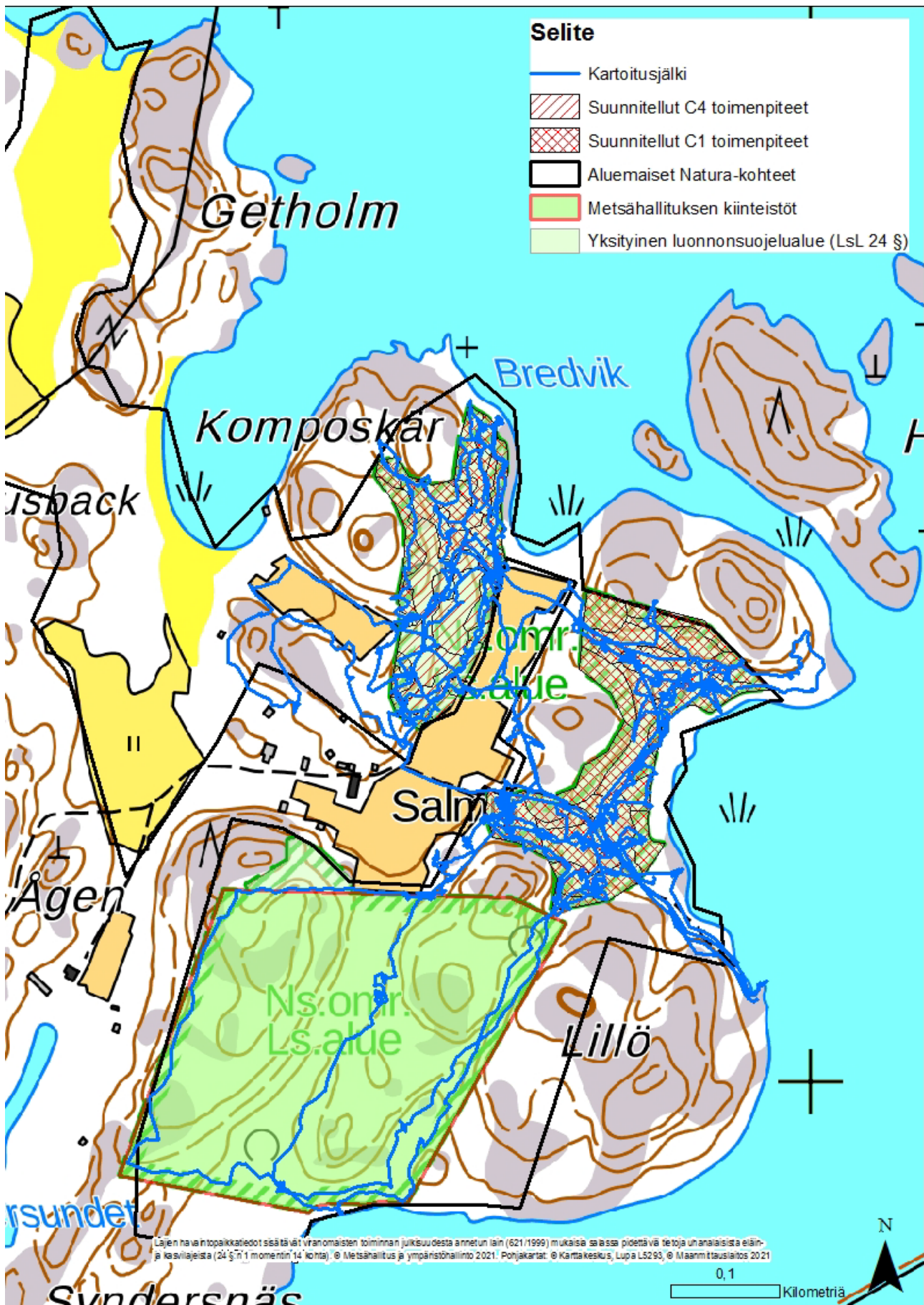
TPS-kartoituksen metodeihin kuuluu, että maastossa kuljettu kartoitusreitti tallennetaan kunakin kartoituspäivänä GPS-paikantimella kartoitusjäljeksi. Näin voidaan myöhemmin saada helposti selville millä alueella kartoittaja on kulkenut lajistoa havainnoiden. Myös kaikkien kartoituksen kohteena olevien lajien havaintopaikat tallennetaan aina GPS-paikantimeen pistemäisinä havaintopaikkoina. Laaja-alaisista lajiesiintymistä havaintopisteitä saattaa kertyä useita, sillä uusi havaintopiste otetaan aina, mikäli pisteiden välillä on etäisyyttä yli 10 m. Pienemmistä lajiesiintymistä pisteitä otetaan vain yksi, ja se yleensä sijaitsee lajiesiintymän keskiosassa. Havaituista lajeista kirjataan muistiin aina myös paljon taustatietoa mm. lajin elinympäristöstä, esiintymään liittyvistä muista tärkeistä tiedoista.

Osan kartoitettavista sammallajeista pystyy tunnistamaan maastossa varmasti, mutta vaikeasti tunnistettavista kohdelajeista, tai niiksi epäilyistä sammallajeista, kerätään aina keruupusseihin näytteitä mukaan otettavaksi. Näytepusseihin päätyneiden lajien tunnistus tehdään myöhemmin toimistolla mikroskoopin ääressä. Näytteet usein myös museoidaan, jotta lajin esiintyminen kartoituskohteella voidaan myöhemmin verifioida, sillä kokeneillekin sammaltuntijoille sattuu silloin tällöin tunnistusvirheitä, ja lajin taksoniakin muuttuu ajan kuluessa. Näytteiden avulla kartoitusalueella elävä laji voidaan tunnistaa jatkossakin ilman tarkastuskäyntiä paikan päällä maastossa. Putkilokasvit pystytään tunnistamaan käytännössä aina maastossa, eikä niistä useimmiten kerätä näytteitä kuin satunnaisesti. Myös kaikkien maastosta kerättyjen näytteiden keruupaikat tallennetaan tietenkin aina GPS-paikantimeen siltä varalta, että kerätty laji on kohdelaji, ja sen tarkemmat kasvupaikkatiedot ovat tarpeen jatkotoimenpiteitä suunniteltaessa.

Salmiksen kartoitus

Salmiksessa kartoitettiin toimenpidekuviot, jotka olisivat mahdollisia TPS-kartoitettavan kohdelajiston kasvupaikkoja. Käytännössä tämä vastasi käyntiä kaikilla ehdotetuilla toimenpidekuvioilla, sillä lajistokartoittajan oli tarkoitus tehdä alueelle myös toimenpidesuunnitelma, ja samalla maastokäynnillä tehtiin sekä kohteen toimenpidesuunnittelua että sammalkartoitusta. Kartoitukset toteutettiin kolmen maastopäivän aikana (18.6.2019, 9.6.2020 ja 12.6.2020). Salmiksen suunnitellut toimenpidekuviot sekä kartoituksesta tallennettu kartoittajan kulkureitti eli kartoitusjälki, ja siten lopullinen kartoitusalue näkyvät kuvassa 2. Reitti ja sen yhteydessä tehdyt lajihavainnot tallennetaan ympäristöhallinnon yhteiskäytössä olevaan LajiGIS -paikkatietojärjestelmään, josta kartoitustuloksia voi tarkastella myöhemminkin.

Tässä raportissa on lajeista käytetty tuoreimman valtakunnallisen uhanalaisuusarvioinnin mukaista uhanalaisuusluokitusta (Juutinen & al. 2019) sekä sammalten alueellista uhanalaisuusarviointia (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Sammallajien indikaattoristatukset löytyvät Sammaltöryhmän julkaisusta (2021). Maastokartoituksesta ja sen suunnittelemisesta, sekä raportoinnista vastaa suojelubiologi Terhi Korvenpää Metsähallituksen Rannikon luontopalveluista. Maastosta kerättyjen näytteiden mikroskoopilla tapahtuneesta lajinmäärittämisestä vastaa Envibio Oyn FM Turukka Korvenpää.



Kuva 2. Salmiksen kartoitusjälki ja suunnitellut toimenpidekuviot.

TULOKSET

Lajihavainnot

Salmiksen lajihavainnot ovat tätä raporttia kirjoitettaessa puutteelliset, sillä yhden kartoituspäivän maastomuistiinpanot ovat kadoksissa. Alueelta on kuitenkin tiedossa lajistoa muilta kartoituspäiviltä, ja huomionarvoiset lajit on kirjattu taulukkoon 1.

Uhanalaisista lajeista havaittiin erittäin uhanalaista hakahiippasammalta (*Orthotrichum stramineum*) kahdelta eri kasvupaikalta. Laji on epifyyttinen, ja se kasvoi toisella havaintopaikallaan saarnella, toisella haavalla (kuva 3).

Arvokkaasta elinympäristöstä 1 b-metsäkasvillisuusvyöhykkeellä kertoivat mm. havainnot oravisammaleesta (*Leucodon sciuroides*), puistohiippasammaleesta (*Lewinskya affinis* syn. *Orthotrichum affine*) sekä poimulehväsammaleesta (*Plagiomnium undulatum*). Ensiksi mainitut ovat epifyyttisiä lajeja, ja ne havaittiin kasvamassa kookkailla saarnilla (kuva 6). Poimulehväsammas on kostealla varjoisalla lehtomaalla kasvava laji.

Sammalkartoituksen kuluessa pidettiin silmällä myös mahdollisten harvinaisten putkilokasvilajien esiintymistä. Sammalkartoituksen ohessa kartoitusalueella havaittiinkin runsaasti vaarantuneita metsäomenapuita (*Malus sylvestris*) ja silmälläpidettävien tuoksumataroiden esiintymiä (*Galium odoratum*) (kuvat 4 ja 5).

Taulukko 1. Salmiksessa havaitut huomionarvoiset sammal- ja putkilokasvilajit.

Eliöryhmä	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Muu status	Havainnot kpl
BR	<i>Leucodon sciuroides</i>	oravisammas	LC	indikaattori	1
BR	<i>Lewinskya affinis</i>	puistohiippasammas	LC	indikaattori	1
BR	<i>Orthotrichum stramineum</i>	hakahiippasammas	EN		2
BR	<i>Plagiomnium undulatum</i>	poimulehväsammas	LC	indikaattori	2
VA	<i>Galium odoratum</i>	tuoksumatara	NT		22
VA	<i>Malus sylvestris</i>	metsäomenapuu	VU		17



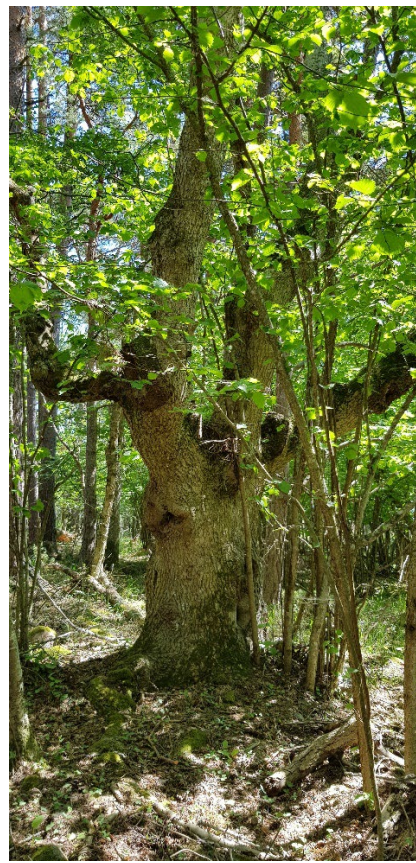
Kuva 3: Haavan rungolla kasvavia hiippasammalia.



Kuva 4. Tuoksumataroita havaittiin kasvamalla usealla paikalla.



Kuva 5. Metsäomenapuut olivat lehdossa yleisiä.



Kuva 6. Vanhoilla lehdestetyillä saarnilla kasvoi mm. puistohiippasammalta.

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Lajistokartoituksen perusteella Salmikseen alustavasti suunnitelluille hoitotoimenpiteille ei ollut esteitä. Salmiksen suojelualueiden palauttaminen takaisin laidunkäyttöön on hyväksi erityisesti alueen metsäomenapuille, sillä puuston avaaminen luo lajin latvustolle lisää kasvutilaa. Tuoksumataralle hoitotoimenpiteillä ei liene suurta vaikutusta.

Havaitulle epifyyttiselle sammallajistolle hoitotoimenpiteillä ei välttämättä ole suurta vaikutusta, ellei niiden kasvupaikan lähiympäristöä raivata laajalti avoimeksi. Kartoituksessa havaittiin hakahiippasammalta parilta paikalta, ja saarelta on tiedossa myös muita lajin esiintymispaikkoja. Hakahiippasammaleesiintymien välittömässä lähiympäristössä ei tulisi suorittaa raivauksia avoimeksi tilaksi, sillä äkillinen pienilmaston muuttuminen kuivemmaksi saattaa vaikuttaa lajin esiintymiseen negatiivisesti. Myös kookkaampia haapoja tulee säästää hoitotöissä lajin tulevaisuuden kasvualustapuiksi. Poimulehväsammas kärsinee laidunnuksesta ja puuston/pensaikon harvenemisesta, joten laji tulee vähenemään alueella. Kaikkien uhanalaisten lajien tilaa tulee seurata tavallista tarkemmin hoitotoimenpiteiden jälkeen.

KIRJALLISUUS

Juutinen, R., Syrjänen, K., Korvenpää, T., Laitinen, T., Ahonen, I., Huttunen, S., Korvenpää, T., Kypärä, T., Parnela, A., Ryömä, R. & Ulvinen, T. 2019. Sammalet. Teoksessa Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. s. 157–181.

Sammalyöryhmä 2021: Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa. – Suomen ympäristökeskus. 23.6.2021. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet

Syrjänen, K. 2001: Sammalet. Teoksessa: Ilmonen, J., Rytteri, T. ja Alanen, A. (toim.): Luontodirektiivin kasvit ja selkärangattomat eläimet. Suomen Natura 2000 –ehdotuksen luonnontieteellinen arviointi. Suomen ympäristö 510:72-100.

Varsinais-Suomen ELY-keskus 2013.

[https://www.ymparisto.fi/fiFI/Luonto/Suojelalueet/Natura_2000_alueet/Inion_saaret\(5850\)](https://www.ymparisto.fi/fiFI/Luonto/Suojelalueet/Natura_2000_alueet/Inion_saaret(5850))

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>