



Vuorelanmäen sammalkartoitus 2020

Vuorelanmäki (FI0200192)

CoastNet LIFE (LIFE17NAT/FI/000544)

Terhi Korvenpää

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

Vuorelanmäessä tehdyt sammallajiston kartoitukset ovat 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 luonnonhoitotoita 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.

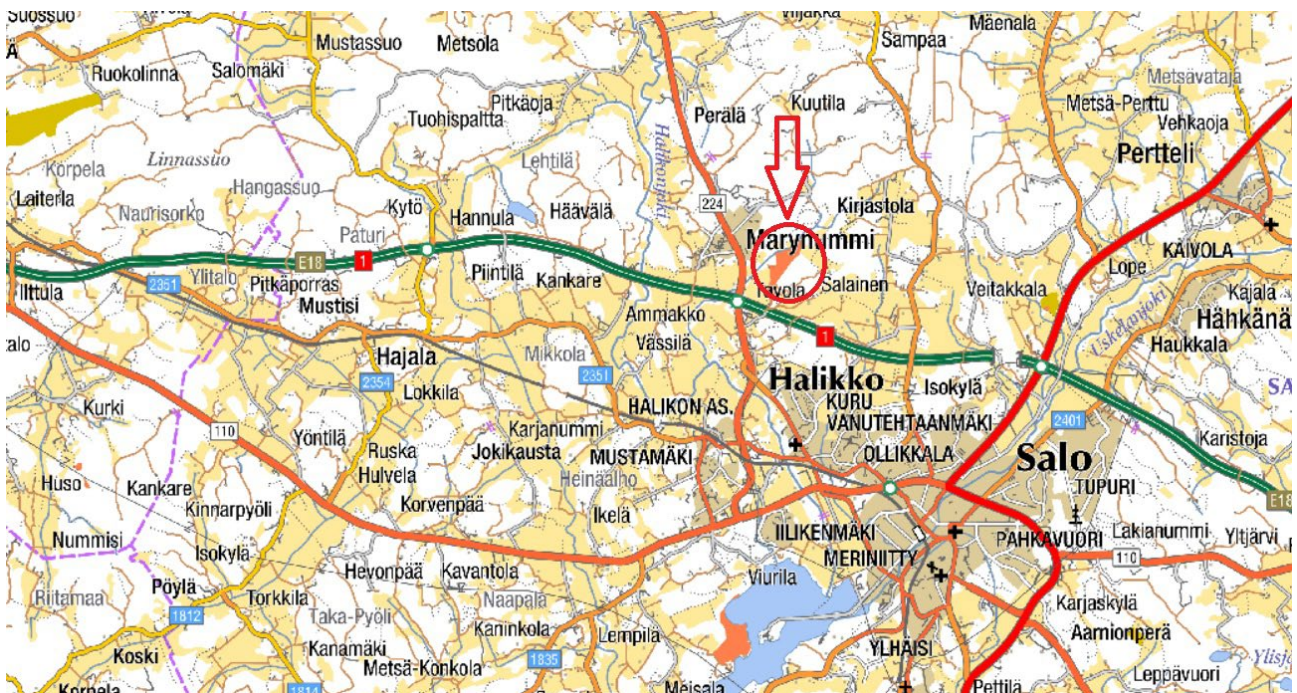
Hoitokohteiden lajistokartoituksien tarkoituksena oli tuottaa sellaista lajeihin liittyviä taustatietoa, jota pystyttäisiin käyttämään hyödyksi Natura2000-alueisiin kuuluvan ja LIFE-hankkeessa hoidettavaksi aiotun alueen ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa sekä toteuttamisessa. Kartoitustuloksia 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, Salon Halikossa sijaitseva Vuorelanmäen lehto (kuva 1). Vuorelanmäki on Natura 2000-verkostoon kuuluva alue (FI0200192), jonka lehtoja ja kivennäismaita hoidetaan Rannikko Life -hankkeessa. Vuorelanmäessä on hoidettu lehtoja jo aikaisemminkin vuosituhannen alkupuolella (Korvenpää 2004), jolloin lehdoista kaulattiin ja kaadettiin kuusia, ja alueen jalopuita suosittiin poistamalla niitä varjostavia puita. Lähes 20 vuodessa puusto on kasvanut, ja uudet hoitotoimenpiteet ovat taas tarpeellisia.



Kuva 1: Vuorelanmäen sijainti.

Kartoitusmenetelmä

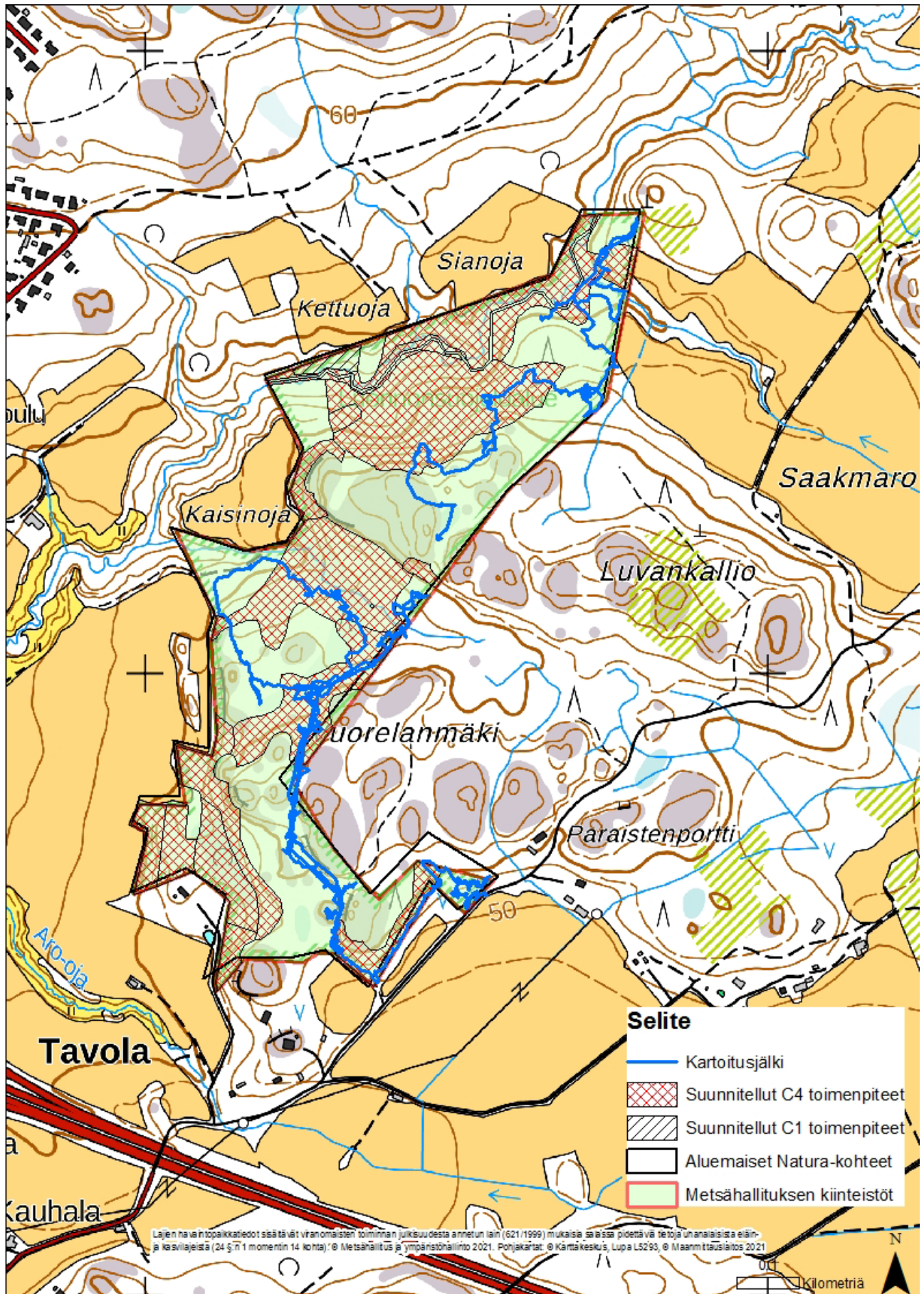
Vuorelanmäen lajistokartoitus tehtiin Metsähallituksen sammalkartoitusohjeen mukaisella TPS-kartoitusmenetelmällä, joka sopii sammalten lisäksi myös putkilokasvien kartoittamiseen (kasvilajistoa pidettiin silmällä sammalia kartoitettaessa). Tässä TPS-suunnitelman taustatiedoksi tehtävässä kartoituksessa 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 sammalet. Näin kaikki kartoituksessa havaitut huomionarvoiset lajit pystytään ottamaan huomioon ennallistamistöitä suunnitellessa, 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 lajesiintymistä havaintopisteitä saattaa kertyä useita, sillä uusi havaintopiste otetaan aina, mikäli pisteiden välillä on etäisyyttä yli 10 m. Pienemmistä lajesiintymistä pisteitä otetaan vain yksi, ja se yleensä sijaitsee lajesiintymän 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 lajien 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.

Vuorelanmäen kartoitus

Vuorelanmäestä kartoitettiin vain osa hoidettaviksi ehdotetuista toimenpidekuvioista, sillä pääosa maastossa vietetystä ajasta kului hoitotoimenpiteiden suunnitteluun ja luontotyyppitiedon keräämiseen. Erityisesti rehevä puronvarsi jäi puutteellisesti kartoitetuksi, samoin puron varrella sijainneet lahopuut. Vuorelanmäen sammalia pidettiin silmällä kahden maastossa vietetyn päivän aikana samaan aikaan toimenpidesuunnittelun ja luontotyyppi-inventoinnin kanssa, mutta tärkeimmät lajihavainnot ovat peräisin päivältä 26.8.2020. Vuorelanmäen ehdotetut toimenpidekuviot sekä pelkästä lajistokartoituksesta tallennettu kartoittajan kulkureitti eli kartoitusjälki, ja siten lopullinen kartoitusalue näkyvät kuvassa 2. Lajistokartoitusreitti ja sen yhteydessä tehdyt lajihavainnot tallennetaan ympäristöhallinnon yhteiskäytössä olevaan LajiGIS -paikkatietojärjestelmään, josta kartoitustuloksia voi tarkastella myöhemminkin.



Kuva 2: Vuorelanmäen kartoitusjälki ja suunnitellut toimenpiteet.

Tässä raportissa on lajeista käytetty tuoreimman valtakunnallisen uhanalaisuusarvioinnin mukaista uhanalaisuusluokitusta (Juutinen & al. 2019) sekä sammalten alueellista uhanalaisuusarviointia (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Sammallajien indikaattoristatukset löytyvät Sammaltyöryhmän julkaisusta (2021). Maastokartoituksesta ja sen suunnittelemisesta, sekä raportoinnista vastaa suojelubiologi Terhi Korvenpää Metsähallituksen Rannikon luontopalveluista.

TULOKSET

Lajihavainnot

Kartoitus kattoi vain pienen osan Vuorelanmäen hoitokuvioiden pinta-alasta lajistokartoitukseen käytetyn ajan vuoksi. Suunnittelutöiden yhteydessä havaittiin kuitenkin muutamia huomionarvoisia lajesiintymiä, jotka ovat kirjattuna taulukkoon 1.

Valtakunnallisesti silmälläpidettävä rakkosammal (*Nowellia curvifolia*) oli yleisin alueen huomionarvoinen sammallaji esiintyen siellä täällä lahoppuilla. Vuorelanmäki sijaitsee metsäkasvillisuusvyöhykkeellä 2a, joten laji on tällä alueella myös alueellisesti uhanalainen. Rakkosammal on runsastunut rannikkoalueilla, eikä sitä ole aiemmin havaittu Vuorelanmäen alueella (aikaisempia hoitotoimenpiteitä edeltäneiden luontotyyppikartoitusten aikaan, Korvenpää T. 2004). Laji ei ole niin vaativa kuin muut lahoppulajit, ja sen onkin usein ensimmäisiä harvinaisempia lahoppuella eläviä lajeja, jotka eteläisiltä rannikkoalueilta havaitaan. Arvokkaasta luontokohteesta kertovaa lehtonokkasammalta (*Eurhynchium angustirete*) havaittiin joiltakin paikoin alueen lehdoista. Kaikkia havaintopisteitä ei suunnittelutöiden ohessa huomattu kirjata ylös, ja laji esiintyy alueella huomattavasti kirjattua enemmän. Vuorelanmäestä jo aikaisempina vuosina havaittu haapariippusammal (*Neckera pennata*) kasvoi aikaisemmalla kasvupaikallaan, mutta esiintymän tietoja ei alettu tarkastamaan niiden tuoreuden vuoksi.

Kartoituksen yhteydessä tehtiin kahdelta paikalta havainnot vuorijalavasta (*Ulmus glabra*). Lajia ei aikaisemmin ole havaittu Vuorelanmäen alueella, vaikka yksilöt olivat puumaisia, ja alueella on liikuttu paljon eri henkilöiden toimesta.

Taulukko 1. Vuorelanmäestä havaitut huomionarvoiset sammallajit.

Eliryhmä	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Muu status	Havainnot kpl
BR	<i>Eurhynchium angustirete</i>	lehtonokkasammal	LC	indikaattori	2*
BR	<i>Neckera pennata</i>	haapariippusammal	VU		1
BR	<i>Nowellia curvifolia</i>	rakkosammal	NT/RT		5
VA	<i>Ulmus glabra</i>	jalava	VU		2

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Lahoppuilla havaitut lajit tarvitsevat elääkseen lahoppuuta, joten sen tarjolla olevuudesta on hyvä pitää huoli. Vuorelanmäessä on vain niukasti pitkälle lahonnutta puuainesta, mutta aikaisempien luonnonhoito- ja ennallistamistöiden aikana alueella on kaadettu ja kaulattu jonkin verran kuusia, joten lahoppuuta on tulevaisuudessa tarjolla enemmän. Alueen keskiosan lehdossa kasvaneita järeitä kuusia on kaatunut viime vuosina paikoitellen runsaasti joko tuuli- tai hyönteistuhojen seurauksena, joten lahoppuun määrä alueella

näyttää lajien kannalta turvatulta. Jo nyt alueelle oli löytänyt tiensä rakkosammalet, joita ei aikaisemmin alueelta ole havaittu. Laji.fi -järjestelmään on tallennettu tuoreita havaintoja (29.7.2021) myös kantoraippasammaleesta (*Crossocalyx hellerianus*), joka on jo astetta vaativampi lahoppulaji, ja odotettavissa on, että muitakin vaateliaampia lajeja löytää alueelle, kunhan järeät rungot lahoavat ajan kanssa.

Haapa on alueella varsin uusiutumiskykyinen, ja alueella kasvaa runsain määrin sekä nuorta että iäkkäämpää haapaa. Haapariippusammalen tulevaisuus näyttää siis myös valoisalta, mikäli haapajatkumo vain saadaan säilymään alueella, eikä haapojen ympäristöistä poisteta liiaksi kasvupaikan mikrohäbitaatin kosteutta ylläpitäviä kuusia.

Vuorelanmäen hoitotoimenpiteet ovat lähinnä jalojen lehtipuiden kasvun turvaamista ja pähkinäpensasta kasvavien lehtojen kuusten poistoa. Hoitotoimenpiteet voidaan toteuttaa helposti havaittu lajisto huomioon ottaen, kunhan kosteissa ympäristöissä jätetään kuusta riittävästi kasvamaan myös lehtoihin, ja poistettavaa puustoa jätetään alueelle lahoppuiksi.

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. Julk.: 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.

Korvenpää, T. 2004: Halikon Vuorelanmäen luonnonhoitosuunnitelma. Metsähallitus, Etelä-Suomen Luontopalvelut. 78 s. Diaarinumero 1770/42/2004.

Sammaltöryhmä 2021: Suomen sammalien levinneisyys metsäkasvillisuusvyöhykkeissä ja ELY-keskuksissa. – Suomen ympäristökeskus. 23.6.2021. http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensoojelutyo/Eliotyoryhmat/Sammaltoryhma/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.

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