



Kenkämaan sammalkartoitus 2019

Pakinaisten saaristo (FI0200065)

CoastNet LIFE (LIFE17NAT/FI/000544)

Terhi Korvenpää



Kannen kuva: Hohkasammalen (*Leucobryum glaucum*) isohko kasvusto Pähkinäisissä.

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoitusten tausta ja tavoite

Kenkämaalla ja Pakinaisissa tehty sammallajiston kartoitus 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-rahituksen 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.

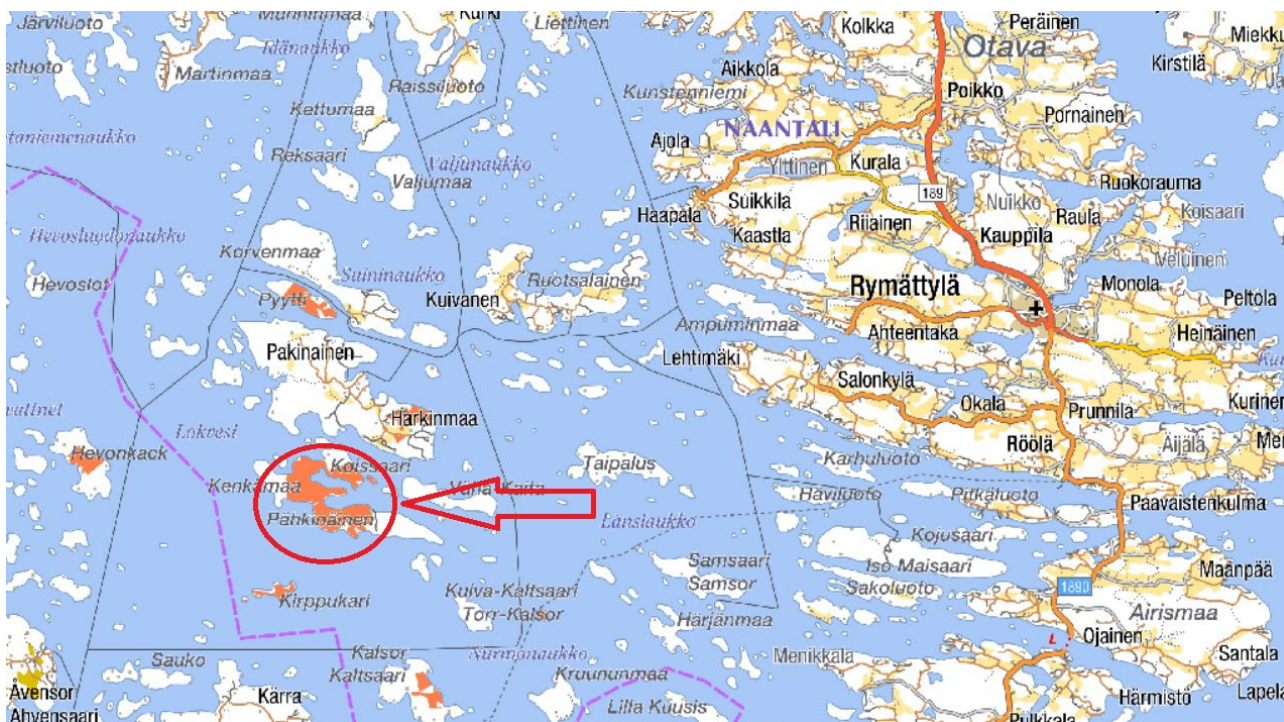
Kirjoittaja on yksin vastuussa tämän raportin sisällöstä. Se ei välttämättä vastaa Euroopan unionin mielipidettä. EASME ja Euroopan komissio eivät ole vastuussa siitä, miten siinä olevaa tietoa käytetään.

Kartoituskohteet ja -menetelmät

Kartoituskohde

Kartoituskohteena oli Varsinais-Suomen maakunnassa, Naantalin kaupungissa (entisen Rymättylän kunnan alueella) sijaitsevien Kenkämaan, Pähkinäisten, Koissaaren ja Iso-Viljarin alueet (Kuva 1). Edellä mainitut paikat ovat aikaisemmin olleet erillisiä saaria, mutta maankohoamisen seurauksena saaret ovat kasvaneet yhteen. Ne muodostavat pääosan yhteensä 571 ha kattavasta Natura 2000-verkostoon kuuluvasta Pakinaisten saaristo nimisestä alueesta (FI0200065). Osa Kenkämaasta kuuluu rantojensuojeluohjelmaan. Iso-Viljarin yksityinen LS-alue kuuluu Turun kaupungin omistukseen, joten alueen reunalla vain käväistiin tutkimassa sammaltilannetta. Loput alueesta on Metsähallituksen hallinnassa.

Pähkinäisten alueella on tehty luonnonhoitotoimenpiteitä, sillä se sekä Kenkämaa ovat vanhoja laidunsaaria. Tämä alue on yksi parhaita pikkuapollon esiintymisalueita, ja ilman hoitotoimenpiteitä alueen niityt olisivat kasvaneet umpeen. Saarilla on runsas kauriskanta, mutta ihmisen toimesta osaa alueesta laidunnetaan nykyisin lampailla. Luontotyytit vaihtelevat avoimista laajoista niityistä ja pähkinäpensasvaltaisista lehdoista tuoreiden kankaiden kautta silikaattikallioihin, löytyypä alueelta muutamia matalia jyrkänteitäkin. Kenkämaan alueella hoitotoimenpiteitä ei ole vielä tehty, mutta CoastNet-hankkeen turvin alueen luontoa voidaan hoitaa, ja palauttaa laidunnetuksi.



Kuva 1. Kenkämaan saaren sijainti.

Kartoitusmenetelmä

Kenkämaan ja Pähkinäisten 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 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 lajien taksoniakiakin 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.

Kenkämaan ja Pakinaisten kartoitus

Kartoituskohteen sammalkartoitus päädyttiin toteuttamaan tavallista TPS-kartoitusta niukempana, sillä alueella pidettiin kartoituksen aikaan BioBlitz -lajistokartoitustapahtuma. Kartoituksessa kerättiin runsaasti lajihavaintoja myös sammalista, ja kaikki tapahtuman aikana tehdyt havainnot (myös tähän kartoitukseen liittyvät) tallennettiin erikseen Laji.fi -järjestelmään. Kenkämaan sammalkartoittajan oli myös tarkoitus tehdä alueelle luonnonhoitosuunnitelma. Kohteelta kerättiin lajihavaintoja alustavan hoitosuunnittelun yhteydessä, sillä näin säästettiin kohteella kuluva suunnittelu- ja kartoitusaikaa. Sammalkartoittaja kiersi hoidettaviksi ehdotettuja toimenpidekuviota, ja samalla piti silmällä TPS-kartoituksen kohdelajien tunnettuja ja mahdollisesti uusia kasvupaikkoja. Kartoitusta ja hoitosuunnittelua toteutettiin 12.-13.6.2019, sekä 4.6.2020.

Kenkämaalle ennen tätä kartoitusta suunnitellut toimenpidekuviot sekä kartoituksesta tallennettu kartoittajan kulkureitti eli kartoitusjälki, ja siten lopullinen kartoitusalue näkyy kuvassa 2. Jäljen perusteella muodostettava lopullinen kartoitusalue ja kartoituksen 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 Sammaltyöryhmän 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 Turkka Korvenpää.



Kuva 2. Kenkämaan ja Pähkinäisten suojelualueet, kartoitusreitit ja suunnitellut toimenpidekuviot.

TULOKSET

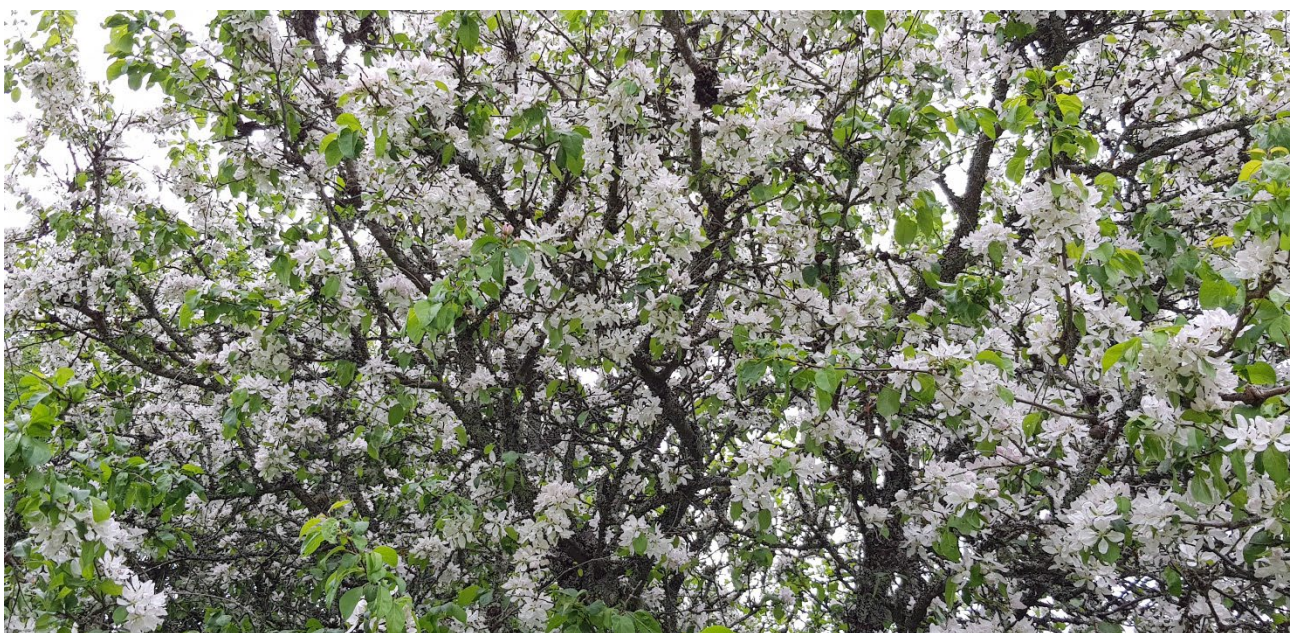
Lajihavainnot

Kartoituksessa havaittiin joitakin valtakunnallisesti uhanalaisia ja silmälläpidettäviä sammallajeja sekä putkilokasvilajeja. Pääosa niistä on kirjattu erikseen Laji.fi -järjestelmään BioBlitz-tapahtuman yhteydessä. Loput havainnoista (vuodelta 2020) on kirjattu taulukkoon 1.

Kartoitusalueelta löytyi vain niukalti uhanalaisia sammallajeja. Tämä johtui pitkälti saaren pitkstä laidunhistoriasta, sillä esimerkiksi sammalten kasvualustaksi sopivaa lahoppuuta oli kartoitetuilla kohteilla erittäin vähän. Muutamilta paikoilta havaittiin kuitenkin rakkosammalen (*Nowellia curvifolia*) niukkoja esiintymiä. Laji on viime vuosina runsastunut rannikkoalueilla ilmeisesti ilmastonmuutoksen vuoksi, eikä se ole niin vaativa kasvupaikkansa ja lahoppuujatkumon suhteen kuin muut lahoppuilla kasvavat harvinaiset sammallajit. Ei siis ihme, että juuri rakkosammal oli löytänyt tiensä alueen harvoille lahoppuille. Arvokkaimmat elinympäristöt olivat alueen länsiosassa sijainneet matalahkot jyrkänteet, joilta havaittiin useita huomionarvoisia lajeja BioBlitz-tapahtuman yhteydessä. Epifyyiteille sopivia lehtipuitakin oli alueella varsin niukasti, mutta näiltäkin kuitenkin havaittiin em. kartoituksessa huomionarvoista lajistoa. Puutteellisesti tunnettu tammitakkusammal (*Ulotia crispa*) kirjattiin ylös yhdeltä kasvupaikalta. Lajin määrittäminen on kuitenkin itiöpesäkkeiden puuttuessa näytteestä epävarmaa, ja kyseessä voisi olla myös arvokkaasta elinympäristöstä kertova indikaattorilaji haapatakkusammal (*Ulotia bruchii*).

Taulukko 1. Kenkämaan huomionarvoisia lajeja.

Eliöryhmä	Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Muu status	Havainnot kpl
BR	<i>Ulotia crispa</i> / <i>Ulotia bruchii</i>	tammitakkusammal/ haapatakkusammal	DD/LC	indikaattori	1
BR	<i>Nowellia curvifolia</i>	rakkosammal	NT	indikaattori	4
VA	<i>Malus sylvestris</i>	metsäomenapuu	VU	-	22



Kuva 3. Metsäomenapuun kukkaloistoa Kenkämaassa.

Alueelta tehtiin runsaasti havaintoja, yhteensä 22 kpl, vaarantuneesta metsäomenapuusta (*Malus sylvestris*). Kultakin havaintopaikalta havaittiin yksi tai useampia puita tai puun taimia, joten lajilla on alueella vahva kanta. Useimmat havaitut puut olivat myös fertiilejä, joten lajilla on saarella edessään valoisa tulevaisuus (kuva 3)

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Kartoitettua aluetta on tarkoitus jatkossa hoitaa perinnebiotooppina, eikä tälle tämän tai lajistokartoitustapahtuman sammalhavaintojen valossa ole minkäänlaisia esteitä. Lehtojen ja entisten perinnebiotooppien hoito ja kunnostaminen mm. puustoa raivaamalla hyödyttää muuta lajistoa, esimerkiksi tässäkin kartoituksessa havaittuja metsäomenapuita. Jyrkänteiden edustoilta ei kuitenkaan tule poistaa liiaksi niitä varjostavaa puustoa, jotta niillä elävien lajien elinympäristöt säilyvät suojaisina. Pienialaisesta, hieman kuusettuneesta haapoja kasvavasta lehdosta/lehtomaiselta kankaalta, jolla kasvaa uhanalaisia hiippasammalia, ei tule poistaa kookkaita kuusia. Kuusen taimia voidaan vähentää jonkin verran kosteahko pienilmasto huomioiden. Alueelta havaitut sammallajit eivät tarvitse erillisiä hoitotoimenpiteitä. Jatkossa lahoppuun määrää alueella pitäisi kuitenkin lisätä, ja näin tarjota lahoppuiriippuvaiselle lajistolle lisää mahdollisia elinympäristöjä. Samoin epifyyttisille lajeille tärkeiden haapojen raitojen ja pihlajien esiintyminen alueella tulee taata suosimalla lajeja muiden lajien kustannuksella.

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.

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