

MÄNTYKALLION RANTA-ASEMAKAAVA- ALUEEN LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

27.9.2022

Sisällys:

1. JOHDANTO	3
2. MENETELMÄT	4
3. KALKKIKALLIOKASVILLISUUS	5
4. LUONTOTYYPPIKUVIOT.....	9
5. KIRJALLISUUS	12

Kannen kuva: Rapautunutta kalkkikalliota merenrannalla Mäntykallion ranta-asemakaava-alueella.

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 09/2022

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy laatii Mäntykallion ranta-asemakaavaa Kemiönsaaren Västanfjärdissä (kartta 1). Suunnittelualueella sijaitsee rantayleiskaavassa suojeltavaksi alueen osaksi osoitettu kalkkikallio.

Varsinais-Suomen ELY-keskus teki alueelle maastokäynnin 4.12.2021, jolloin kalkkikalliokasvillisuutta todettiin esiintyvän yleiskaavaan merkittyä rajausta huomattavasti laajemmalla alueella. Kaavaluonnoksesta 10.12.2021 antamassaan lausunnossa Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että alueella on syytä selvittää tarkemmin, millä kohdin kalkkikalliokasvillisuus on säilynyt ja mihin sitä voitaisiin mahdollisesti palauttaa.



Kartta 1. Mäntykallion ranta-asemakaavan sijainti.

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä Mäntykallion ranta-asemakaava-alueen luontotyyppi- ja kasvillisuusinventoinnin, jossa keskityttiin erityisesti kalkkikalliokasvillisuuden esiintymisalueen rajaamiseen ja kalkkikalliokasvillisuuden inventointiin. Samalla pohdittiin mahdollisuuksia kalkkikalliokasvillisuuden palauttamiseen

alueille, joilta se on hävinnyt. Maastotyöt suoritti ja tämän raportin kirjoitti FM (biologi, kasvitieteilijä) Turkka Korvenpää Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:stä.

2. MENETELMÄT

Ranta-asemakaava-alueelle tehtiin maastokäynti 11.8.2022. Alueen kartoitukseen käytettiin paikan päällä noin kolme tuntia, josta valtaosa keskittyen kalkkikalliokasvillisuuden inventointiin ja rajaamiseen. Kalkkikalliokasvillisuus oli keskikesästä huolimatta hyväkuntoista, eikä kärsinyt kuivuudesta.

Työ aloitettiin kiertämällä alue ensin nopeasti läpi, jolloin saatiin kokonaiskuva alueesta. Tämän jälkeen rajattiin kalkkikalliokasvillisuuden esiintymisalue. Rajaamisessa käytettiin Garmin GPSMap 64 s -laitetta, jolla päästiin laitteen ilmoituksen mukaan noin 3-5 metrin sijaintitarkkuuteen. Kalkkikalliokasvillisuuden esiintymisen kulmapisteistä mitattiin GPS-koordinaatit siten, että peräkkäisten pisteiden välistä vedetty suora linja noudatti kalkkikalliokasvillisuuden rajaa. Kaikkiaan näitä GPS-pisteitä mitattiin 31 kappaletta. Pisteet siirrettiin QGIS-paikkatieto-ohjelmistoon ja kalkkikalliokasvillisuusalue rajattiin kartalle pisteiden avulla. Rajauksen jälkeen inventoitiin kalkkikalliokasvillisuus siten, että merkittiin muistiin kaikki kalkkinsuosijalajit sekä karkea arvio niiden runsaudesta. Samalla tehtiin huomiota sammallajiston kalkinvaatijoista ja -suosijoista. Täydellisiä lajiluetteloita ei laadittu, sillä tarkoituksena oli saada kasvillisuudesta riittävän tarkka kuva kalkkikalliokasvillisuuden edustavuuden luotettavaksi arvioimiseksi. Lisäksi kiinnitettiin huomiota maanpintaan näkyviin kalkkikalliopaljastumiin sekä arvioitiin mahdollisuuksia kalkkikalliokasvillisuuden palauttamiseen alueille, joilta se on kiinteistöllä sijaitsevien rakennusten rakennus- ja pihatöiden yhteydessä hävinnyt.

Kalkkikalliokasvillisuuden kartoituksen jälkeen kartoitettiin myös kiinteistön muiden osien luontotyypit ja kasvillisuus jakaen kiinteistö luontotyyppikuvioihin. Kukin kuvio rajattiin GPS-laitteen avulla ja laadittiin lyhyt kuviokuvaus, joka sisältää tietoa mm. kuolleesta ja elävästä puustosta, vesitaloudesta sekä pensas- ja kenttäkerroksen kasvillisuudesta.

3. KALKKIKALLIOKASVILLISUUS

Kiinteistön kalkkikalliokasvillisuus on rajattu karttoihin 2-3. Kalkkikalliokasvillisuutta esiintyy kiinteistöllä sijaitsevan vapaa-ajanasunnon etelä- ja itäpuolella jatkuen idässä myös hieman naapurikiinteistön puolelle. Kalkkikalliokasvillisuus ulottuu aivan rantaviivaan asti rannassa olevan saunan länsipuolella. Maanpuolella se rajautuu pääosin nurmikkoon (kuva 1). Osa alkuperäisestä kalkkikalliokasvillisuudesta on mitä ilmeisimmin jäänyt paikalle nurmikon perustamista varten tuodun maakerroksen alle sekä mahdollisesti myös kiinteistön nykyisten rakennusten alle. Maakerros on sen verran paksu, ettei nurmikolla kasva kalkkinsuosijalajeja eikä alkuperäisen kalkkikalliokasvillisuuden rajoja ole siten mahdollista määrittää. Teoriassa se olisi mahdollista tehdä kuorimalla kallion päällä oleva nurmikko pois kalliopintaan asti ja määrittämällä kivilaji.



Kuvio 1. Kalkkikalliokasvillisuus rajautuu nurmikkoon vapaa-ajanasunnon lounaispuolella.

Kiinteistöllä säilynyt kalkkikalliokasvillisuus on edelleen edustavaa. Kalkkikallioiden tyypillistä lajeista tavataan runsaana kasvavaa ketokäenminttua (*Acinos arvensis*), melko runsasta verikurjenpolvea (*Geranium sanguineum*, kuva 2), litteänurmikkaa (*Poa compressa*), liuskaraunioista (*Asplenium septentrionale*, kuva 3) ja silmälläpidettävää kalkkitummaraunioista (*A. trichomanes ssp. quadrivalens*, kuva 4). Verikurjenpolvea käytetään monesti myös koristekasvina, mutta Kemiönsaaren kalkkikallioilla se on eräs peruslajeista, minkä vuoksi ei ole syytä olettaa, etteikö laji olisi täälläkin alkuperäinen. Kalkkikallioille ominaista on myös haisukurjenpolven (*Geranium robertianum*, kalliokielon (*Polygonatum odoratum*) ja ahomansikan (*Fragaria vesca*) runsaus, vaikka nämä lajit eivät

sinällään olekaan erikoistuneet kalkkialustalle (kuva 5). Muita, myös kalliokedoille tyypillisiä lajeja, ovat esim. mäkilitukka (*Cardamine hirsuta*), pölkkyruoho (*Turritis glabra*), huopavoikeltano (*Pilosella officinarum*), rohtotädyke (*Veronica officinalis*), haurasloikko (*Cystopteris fragilis*), mäkitervakko (*Viscaria vulgaris*), keltamaksaruoho (*Sedum acre*) ja hentolituruoho (*Arabidopsis thaliana*). Myös monet lehtokasvit kuten sinivuokko (*Hepatica nobilis*), sormisara (*Carex digitata*), lehtonurmikka (*Poa nemoralis*) ja nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*) kuuluvat lajistoon. Pensaista tavataan runsaasti taikinamarjaa (*Ribes alpinum*) ja heleäorjanruusua (*Rosa vosagiaca*). Vapaa-ajanasunnolta rantaan johtavien portaiden viereen on istutettu kaukasianmaksaruohoa (*Phedimus spurius*), mutta se ei ole vienyt kovin paljon tilaa alkuperäiseltä kasvillisuudelta (kuva 6). Tyypillistä kalkkikallioiden sammalta, kalkkikiertosammalta (*Tortella tortuosa*) kasvaa monin paikoin kohdissa, jossa kalkkikallio ulottuu maanpintaan. Ketopartasammalta (*Syntrichia ruralis*) tavataan niin ikään. Tämä laji kasvaa muuallakin kuin kalkkikallioilla, mutta kuuluu monesti myös kalkkikallioiden sammalisto. Tarkemmin määrittämättä jääneitä paasisammalia (*Schistidium sp.*) esiintyy varsinkin rannan uurteisiksi rapautuneilla kalkkikalliopinnoilla.



Kuva 2. Verikurjenpolven lehtiä.

Nurmikon alle jääneen kalkkikallion rajoja ei pysty määrittämään ilman maakerrosten kuorimista. Siten on mahdotonta sanoa, kuinka paljon alkuperäistä kalkkikalliota on jäänyt nurmikon alle. Välttämättä kyse ei ole kovin suurista pinta-aloista, sillä esimerkiksi nykyisen vapaa-ajanasunnon länsipuolella on matala, pienialainen, laakea kalliopaljastuma, joka on silikaattista karua kivilajia. Säilynyttä kalkkikalliota on tästä vain muutaman metrin päässä.



Kuva 3. Liuskaraunioinen. Kuvan vasemmassa alareunassa kaukasianmaksaruohoa.



Kuva 4. Kalkkitummaraunioinen.



Kuva 5. Kalkkikalliota puolivarjoisassa paikassa.



Kuva 6. Rantaan johtavien portaiden viereen on kalkkikalliolle istutettu kaukasianmaksaruoho.

4. LUONTOTYYPPIKUVIOT

Kuvio 1 - Kalkkikallio

Katso kappale 3.

Kuvio 2 – Nurmikko

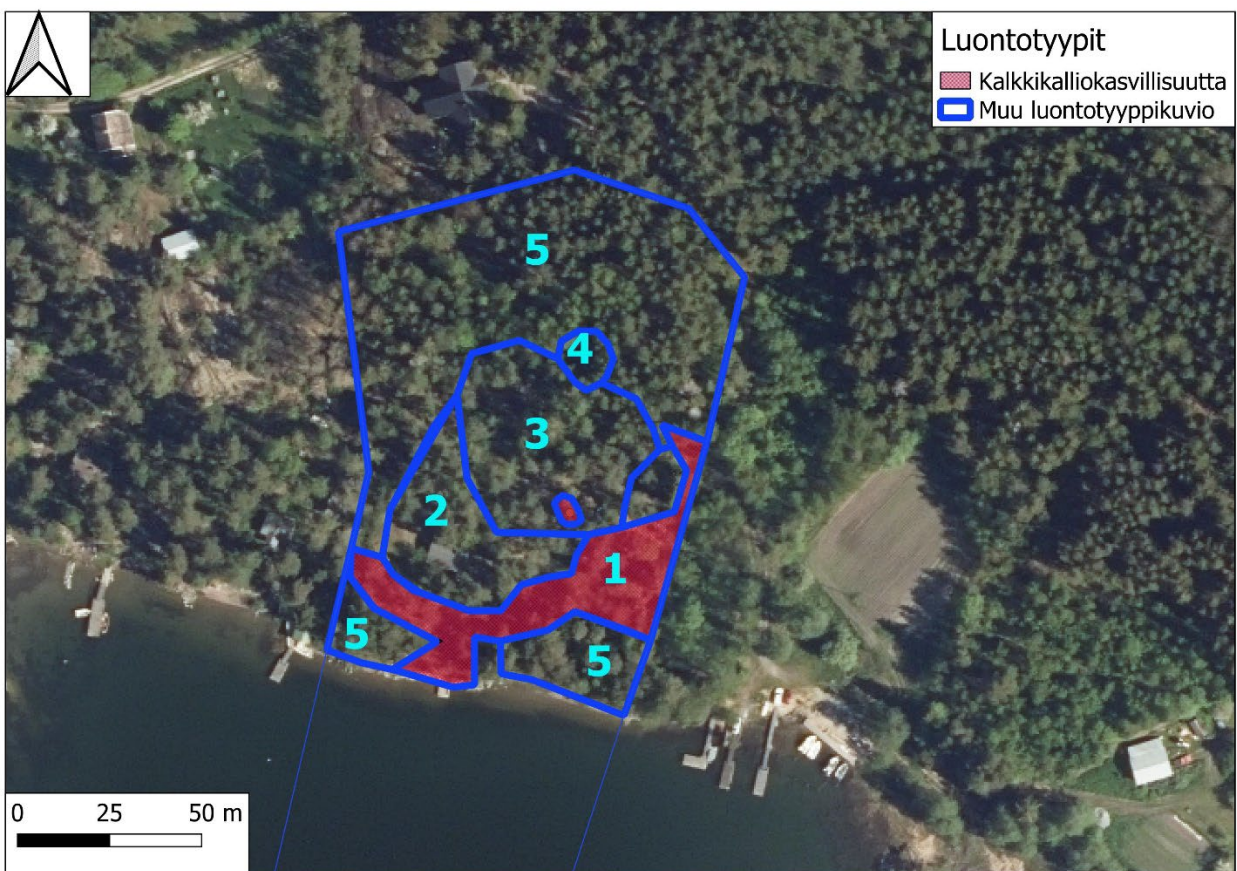
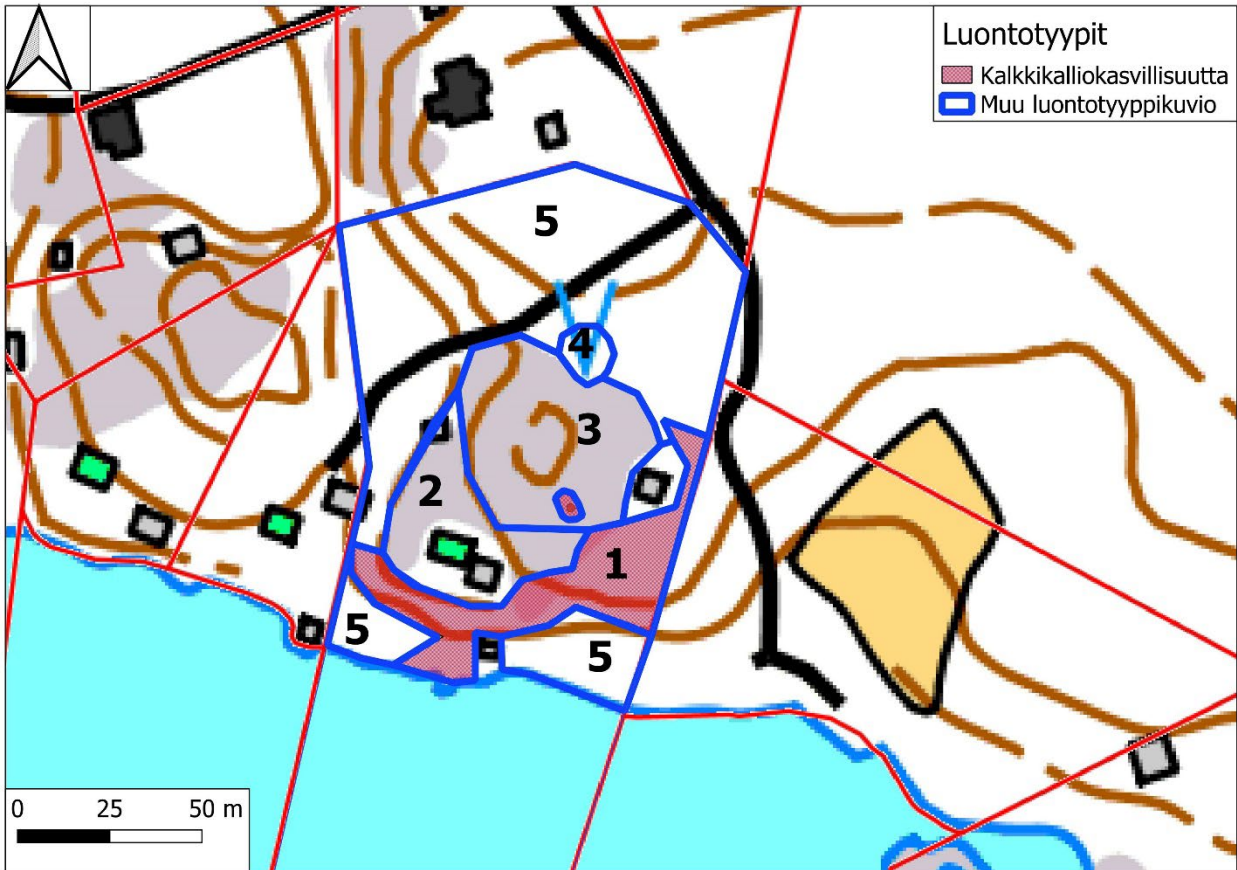
Vapaa-ajanasunnon pihapiirin nurmialue, jolla kasvaa mm. mäntyjä.

Kuvio 3 – Karu kallio

Laakea, karu kallioalue, jossa kalliopinta on pääosin ohuen maakerroksen peittämä. Kalliolla kasvaa melko runsaasti nuorehkoa puustoa (kuva 7). Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha (*Avenella flexuosa*), ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), isomaksaruoho (*Hylotelephium telephium*) ja kalliokielo (*Polygonatum odoratum*). Kuviolla ei ole havaittavissa kalkkivaikutusta.



Kuva 7. Luontotyyppikuvio 3.



Kartat 2-3. Luontotyyppikuviot maastokartalla ja ilmakuvalla.

Kuvio 4 – Lampi

Kaivetulta vaikuttava matala lampi, jonka vesi on seisovaa (kuva 8). Kasvistoon kuuluvat mm. raate (*Menyanthes trifoliata*), kurjenjalka (*Comarum palustre*), suohorsma (*Epilobium palustre*) ja niukka leveäosmankäämi (*Typha latifolia*). Paikalla on todennäköisesti aiemmin ollut pieni soistuma tai muu kostea painanne, jota on kaivamalla syvennetty.



Kuva 8. Kaivetulta vaikuttava lampi (luontotyyppikuvio 4).

Kuvio 5 – Sekametsä ja keskiravinteinen kallio

Kuvio muodostuu tiheästä nuorehkosta sekametsästä, jonka metsätyyppi vaihtelee tuoreesta kankaasta (kuva 9) merenrannan läheiseen tuoreeseen lehtoon. Puustossa on lähinnä kuusta, mäntyä ja koivua. Lahopuuta ei juuri ole. Metsäkasvistoon kuuluvat mm. mustikka (*Vaccinium myrtillus*), sananjalka (*Pteridium pinetorum*) ja metsälauha. Kiinteistön pohjoisosassa sijaitsee laakea keskiravinteinen lehtokallio, jolla tavataan mm. keto-orvokkia (*Viola tricolor*), kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*), ahomansikkaa ja isomaksaruohoa. Kalliolla ei ole havaittavissa ainakaan merkittävää kalkkivaikutusta.



Kuva 9. Luontotyyppikuvion 5 metsää kiinteistön koillisosassa.

5. KIRJALLISUUS

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.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunto Mäntykallion ranta-asemakaavasta 10.12.2021. Diaarinumero VARELY/6478/2021.

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