



Kustavin Hulaholmin nilviäiskartoitus 2020

CoastNet LIFE (LIFE17NAT/FI/000544)

Katriina Könönen



Kannen kuvan valkonauhakotilo on luokiteltu lajien uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi. Kuvassa nuorehko, noin 9 mm pituinen yksilö Hulaholmista. Kuva: Katriina Könönen.

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoitusten tavoite ja tarkoitus

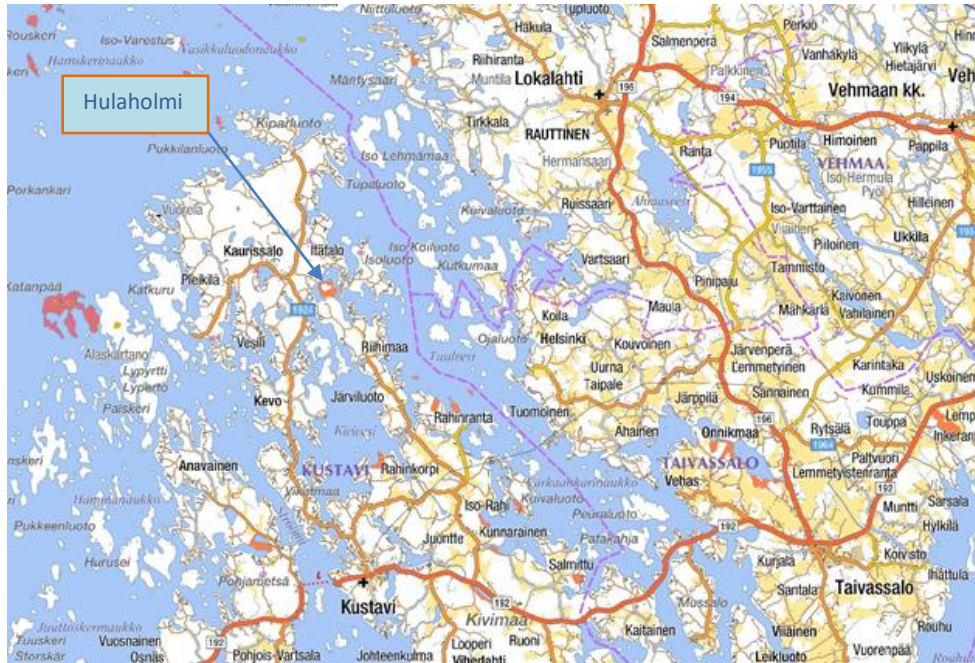
Hulaholmin kartoitukset liittyvät Metsähallituksessa vuonna 2018 alkaneeseen CoastNet LIFE-hankkeeseen. Hankkeessa tehdään ennallistamis- ja luonnonhoitotöitä parantaen rannikon ja saariston Natura 2000 -luonnonsuojelualueiden tilaa. Tavoitteena on luoda toimiva elinympäristöjen verkosto. Kohteina ovat etenkin rannikolle tyypilliset, avoimet ja puoliavoimet ympäristöt. Lajistokartoituksilla pyritään saamaan mahdollisimman hyvä kuva hankekohteiden lajistosta, jotta hoitotoimet kyetään suunnittelemaan ja toteuttamaan tarkoituksenmukaisesti. Tämä raportti on tuotettu EU:n LIFE-rahoituksen tuella CoastNet-LIFE -hankkeessa. Tuloksia hyödynnetään Hulaholmin ja Kluuvin Natura2000-alueen (FI0200053) ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Raportin 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

Hulaholmin alue sijaitsee Kustavissa, noin 8 km keskustaajaman pohjoispuolella.

Alueen pinta-ala on noin 20 ha. Hulaholmin alueella on reheviä, lehtojensuojeluohjelmaan kuuluvia lehtopainanteita ja paikoin vanhaa järeää sekametsää. Puustolle luonteenomaisia ovat vanhat haavat ja kuuset, lisäksi vaahteraa, saarnia ja runsaasti pähkinäpensaita. Hulaholmin alueen metsät ovat osin lähes aarnimetsää, jossa on paljon kololinnuille sopivia puita. Alueella pesii myös pähkinähakki. Kluuvi on eräs Varsinais-Suomen edustavimpia kluuvijärviä. Se muodostaa hienon kokonaisuuden ympäröivän lehtoalueen kanssa. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Osalla aluetta luontotyyppin tai lajien elinympäristöjen laatua tai lajien populaatioiden elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein.

Metsähallitus on laatinut alueelle luonnonhoitosuunnitelman, jonka tavoitteena on kuusettuvien lehtojen kunnostus siten, että lehtokasvillisuus ja muut eliöstö viihtyy alueella jatkossakin.



Kartta 1. Hulaholmin sijainti Kustavin saaristossa

Hulaholmin aluetta kartoitettiin ja nilviäisnäytteitä kerättiin 14. syyskuuta 2020. Näytteenotto keskitettiin ennallistettavaksi suunnitelluille metsäalueille. Päivä oli poutainen ja maasto melko kuiva, joten kotiloita ei juuri näkynyt kuin maapuiden kaarnan alla, jonne niitä oli kerääntynyt pakoon kuivuutta. Kartoituksen kohteena olevista nilviäislajeista kerättiin näytteitä kultakin paikalta ottamalla kariketta talteen kahdelta (2) 25x25 cm alalta sopivien puiden, haapojen tai pähkinäpensaiden juurelta.



Kartta 2. Hulaholmin nilviäisnäytepaikat 14. syyskuuta 2020 (tähdet) ja uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien havaintopaikat alueella. Keltaiset ympyrät ovat silmälläpidettäviä, oranssit vaarantuneita lajeja.

Karikenäytteet seulottiin ensin maastossa maastoseulalla, jonka silmäkoko on 8 mm. Maastoseulan läpi mennyt, kuivattu aines seulottiin lisäksi laboratorioissa näytteen läpikäymisen helpottamiseksi. Karikeaines ja sen seassa olevat nilviäiset seulotaan neljään eri seulokseen. 4 mm, 2mm, 1mm ja 0,5 mm seulokset käytiin tarkasti läpi hyvässä valossa, pienissä erissä. Alle 0,5 mm seulosta ei käsitelty. Poiminta tehtiin tarjottimella tai pienimmät seulokset mikroskoopin alla. Löytyneet nilviäiset määritettiin 10-60 x suurentavaa stereomikroskooppia apuna käyttäen. Pääosa nilviäisselvitykseen käytetystä työajasta kului näytteiden käsittelyyn ja nilviäisten poiminta- ja määrittelyvaiheeseen laboratorioissa.

Nilviäisnäytepaikkojen sijainti tallennettiin maastossa (Kartta 1). Näytteet Hulaholmi 1 ja 2 otettiin läheltä toisiaan pähkinäpensasvaltaisesta lehdosta alueen lounaisosissa, Hulaholmi 3 länsipuolen pähkinälehdosta, Hulaholmi 4 pohjoispuolen rantalehdosta, Hulaholmi 5 ja 6 itä-koillispuolen paksukarikkeisesta, varjoisemmasta lehdosta. Näytepaikkojen tarkempi kuvaus on raportin liitteen 1 perässä.

Nilviäislajihavaintojen lisäksi havaintoja kirjattiin myös joistakin muista selkärangattomista, sammalista ja kasveista. Näytepaikan Hulaholmi 3 lähellä lenteli utelias pähkinähakki. Kartoituksesta ja näytteenotosta maastossa, mikroskooppisesta lajinmäärittämisestä ja raportoinnista vastasi Katriina Könönen. Nilviäisasiantuntija Hannu Ormiolle kiitokset avusta koskien hankalien nuorten kotiloiden lajimäärittäystä. Metsähallituksen suojelubiologi Terhi Korvenpää oli mukana maastossa, kiitokset hänelle paikallisuutena toimimisesta.

Tulokset on tallennettu Metsähallituksen LajiGis-järjestelmään ja ovat nähtävissä myös Lajitietokeskuksen laji.fi-portaalissa.



Kuva 1. Hulaholmin länsipuolen pähkinäpensasvaltaisessa lehdossa oli paikoin runsaasti tuoksumataraa. Kuva: Katriina Könönen.

TULOKSET

Lajihavainnot

Hulaholmilla havaittiin tässä kartoituksessa 17 nilviäislajia (Liite 1). Lajisto oli tyypillistä etelärannikon peruslajistoa lukuun ottamatta valkonauhakotiloa *Euomphalia strigella* (Taulukko 1, Liite 1). Valkonauhakotilo on meillä hyvin harvalukuinen, lounais- ja etelärannikolla esiintyvä, lajien uhanalaisuusarvioinnissa silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltu kotilo. Sitä on tavattu Kustavin alueelta aikaisemminkin. Hulaholmin havainnot ovat Suomen ja koko eurooppalaisen levinneisyysalueen pohjoisimpia (Artsdatabanken 2021, Artfakta 2021, Lajitietokeskus 2021).

Valkonauhakotilo suosii Suomessa etelärannikon läheisten kalkkialueiden puoliavoimia, reheviä, joskus melko paahteisiakin lehtoja, pähkinäpensaikkoja, lehtoniittyjä ja pihapuistoja (Koivunen ym. 2014, Lajitietokeskus 2021). Laji sietää jonkun verran kuivempaa elinympäristöä kuin samanlainen pensaskotilo. Valkonauhakotilo eroaa hyvin samanoloisesta, pyöreämuotoisesta, yleisemmästä pensaskotilosta mm. siinä, että valkonauhakotilon alimmassa, suurimmassa kierteessä on vaalea poikkivyö, sen sijaan pensaskotilon mahdollinen vyö on ruskea. Valkonauhakotilon napa on suurempi kuin pensaskotilolla. Nuori valkonauhakotilo muistuttaa nuorta takkukotiloa, sillä molempien lajien nuoret yksilöt ovat karvaisia ja melko saman muotoisia habitukseltaan (Koivunen ym. 2014).

Taulukko 1. Hulaholmin merkittävimmät lajihavainnot.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Muu status	Runsaus
<i>Euomphalia strigella</i>	valkonauhakotilo	NT		13



Kuva 2. Lähes kahden sentin pituisia sileänsulkukotiloita tavataan paikoin hyvin yleisenä eteläisen Suomen lehdossa ja sekametsissä. Nämä yksilöt kuvattiin Hulaholmin lounaispuolella, maassa hiljakseen lahoavalla haavalla, jonka irtonaisen kuoren alle kotilot olivat kerääntyneet kuivuudelta suojaan. Kuva: Katriina Könönen

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Kotilot, erityisesti valkonauhakotilo ja niiden elinympäristöt tulee ottaa huomioon alueen ennallistamisessa. Lehtolajistoa uhkaa lehtojen kuusettuminen, joten kuusia ja etenkin nuoria kuusia on hyvä poistaa kuten suunnitelmissa onkin.

Kevään ja kesän hyvin kuivat jaksot ovat tuhoisia etenkin kotiloiden nuoruusvaiheille. Huonoina vuosina kasvu on hidasta ja osa poikasista saattaa menehtyä kuivuuteen. On tärkeää, että etenkin harvalukuisten ja uhanalaisten kotiloiden esiintymisalueille, sopiviin biotooppeihin, esimerkiksi puiden ja pähkinäpensaiden juurille jätetään kariketta ja oksia ja suojaa tuovat maapuut niille sijoilleen. Maaperän humuksen väheneminen puiden juurella heikentää omalta osaltaan kotiloiden elinolosuhteita eli hakkuutähteiden harvointi ja poisvienti ei ole kotiloiden kannalta hyväksi. Kosteutta vaativien lajien, eli suurimman osan kotiloista suosimiin elinympäristöihin tulee jättää riittävän suuria, varjoisia alueita, joiden pienilmastossa kotilot selviävät ja pystyvät lisääntymään kuivinakin ajanjaksoina. Etenkin kallioseinämiä lähiset, ympäristöään viileämmät ja kosteamat habitaatit voivat olla kotiloille parhaita, liialliselta avoimuudelta ja paahteisuudelta suojattuja keitaita. Samoin kosteat, sammaleiset painanteet, letot, lähteiköt ja rehevät puronvarret ovat suotuisia monien kotilolajien kannalta. Hulaholmissa elävä valkonauhakotilo on puoliavoimien lehtojen laji, joten ennallistamisessa tapahtuva maiseman avaaminen ja kuusten, etenkin alikasvoksen poistaminen on sille eduksi. Suurin valkonauhakotilomäärä havaittiin rantalehdossa, muhevimmalla paksukarikkeisella näytealalla (Hulaholmi 6) Hulaholmin alueen itä-koillisosissa.

Kotiloiden suosimia, maaperän kalkkia ottavia puulajeja ovat etenkin haapa, pähkinäpensas, raita ja lehmus, joten niitä tulee suosia ja samoin pitää huolta jalopuujatkumosta, jotta tulevaisuudessakin lajien elinympäristöistä löytyy kyseisiä puulajeja. Etenkin hyvin iäkkäät puut ja pensaat ovat kotiloille tärkeimpiä asuinympäristöjä ja saattavat ilmentää pidempään jatkunutta haapojen tai jalopuiden jatkumoa.



Kuva 3. Hulaholmin itäpuolen pähkinäpensaslehtoa pystykallion juurella. Nilviäisnäyte Hulaholmi 5.
Kuva: Katriina Könönen

KIRJALLISUUS

Artsdatabanken 2021 *Euomphalia strigella* [Hvitbåndsnegl \(artsdatabanken.no\)](https://artsdatabanken.no/). Viitattu 25.3.2021

Artfakta 2021. SLU Artsdatabanken. *Euomphalia strigella*. [Sidensnäcka - Artbestämning från SLU Artsdatabanken \(artfakta.se\)](https://artfakta.se/). Viitattu 25.3.2021

Koivunen, A., Malinen, P., Ormio, H., Terhivuo, J. & Valovirta, I. 2014. Suomen kotilot ja etanat. Opas maanilviäisten maailmaan. Helsinki. Hyönteistarvike Tibiale Oy. 376 s.

Suomen Lajitietokeskus. [Valkonauhakotilo - Euomphalia strigella | Yleiskuvaus | Suomen Lajitietokeskus](https://lajitietokeskus.fi/). Viitattu 25.3.2021

Valovirta, I., Koivunen, A., Könönen, K., Liukko, U.-M. & Ormio, H. 2019. Nilviäiset. 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. 317–323.

Liite 1. Hulaholmin nilviäistulokset 14.9.2020. Karike/sammalnäytteet 2 x 25cm x 25cm alalta.

		Hulaholmi 1 karike	Hulaholmi 2 karike	Hulaholmi 3 karike	Hulaholmi 4 karike	Hulaholmi 5 karike	Hulaholmi 6 karike	Hulaholmi 4 havainnot 2 5
<i>Arion fuscus</i>	metsäetana							
<i>Arion silvaticus</i>	valkokylki- etana							
<i>Clausilia bidentata</i>	rannikkosulku- kotilo	8	1	5	2	1	15	
<i>Cochlicopa lubricella</i>	kapeasilo- kotilo			5	9	1	9	
<i>Cochlodina laminata</i>	sileäsulku- kotilo	26	20	11	5	4	6	runsas
<i>Columella edentula</i>	hampaaton- siemenkotilo	1	1	6	1		8	
<i>Discus rudерatus</i>	napakotilo	16	6		34			runsas
<i>Euomphalia strigella</i> NT	valkonauha- kotilo	3	1	1	1		7	
<i>Fruticicola fruticum</i>	pensaskotilo	6		2			3	
<i>Nesovitrea hammonis</i>	ruskeakiilto- kotilo	42	24	15	42	9	11	
<i>Nesovitrea petronella</i>	lasikiiltokotilo			1				
<i>Punctum pygmaeum</i>	kääpiökotilo	4	28	220	140	48	71	
<i>Vertigo alpestris</i>	alppisiemen- kotilo					2		
<i>Vertigo pusilla</i>	vasensiemen- kotilo	5		2				
<i>Vertigo substriata</i>	uurresiemen- kotilo			30			33	
<i>Vitrina pellucida</i>	lasikotilo	12	17	27		1	25	1
	yks. yhteensä	131	101	330	235	76	212	
	nilviäislajeja	11	9	13	9	9	11	
	yksilöitä/m ²	1048	808	2640	1880	608	1696	

Nilviäisnäytepaikkojen kuvaukset ja koordinaatit:

Hulaholmi 1: karikenäyte ison haavan (halk 80 cm) juurelta. Pähkinäpensasvaltaista lehtoa, vanhahkoja haapoja, koivua, alikasvoksena kuusta. Kasvillisuus: tuoksumatara (runsas), kielo, sinivuokko, tesma, kevätlinnunherne, pieni kataja. WGS 84: 60.622200, 21.315782

Hulaholmi 2: karikenäyte pähkinäpensaaseen juurelta, noin 8 metrin etäisyydeltä edellisestä paikasta. Pähkinäpensasvaltainen lehto, vanhahkoja haapoja, koivua, alikasvoksena kuusta. Kasvillisuus:

tuoksumatara (runtas), kielo, sinivuokko, tesma, kevätlinnunherne, pieni kataja. WGS 84: 60.622224, 21.315705

Hulahalmi 3: karikenäyte vanhan haavan (halk. 70 cm) juurelta. Pähkinäpensasvaltaista lehtoa, alikasvoksena kuusta. Sinivuokko runsain, mansikka, oravanmarja, tuoksumatara, orvokki, kevätlinnunherne, jänönsalaatti. WGS 84: 60.623472, 21.314685

Hulahalmi 4: karikenäyte vanhan pystyyn kuolleen haavan juurelta. Haavalla raidankeuhkojäkälää ja kääpiä. Avointa lehtoa lähellä rantaa, ruovikko 10 m päässä. Vieressä pähkinäpensaslehtoa, isoja haapoja, vaahteraa. Kielo, metsäkastikka, oravanmarja, sinivuokko, käenkaali, orvokki, vadelma, lehtokuusama, kuolleella puulla runsaasti kotiloita. WGS 84: 60.625330, 21.317833

Hulahalmi 4: havainnointia karikenäytepaikan lähellä olevien kaatuneiden haapojen rungoilta. Ei näytettä.

Hulahalmi 5: karikenäyte ison pähkinäpensaas juurelta, pystykallion vierestä saaren itäpuolella. Pähkinäpensasvaltaista lehtoa. Haapaa, vaahteraa, kuusi, koivu, tuoksumatara, sinivuokko, oravanmarja, kielo, metsäkastikka. WGS 84: 60.624920, 21.318055

Hulahalmi 6: karikenäyte suuren haavan juurelta. Rehevä, multava, melko varjoinen, runsaskarikkeinen rantalehto. Haapa, kuusi, vaahtera, pähkinäpensas. Käenkaali, kielo, metsätähti, metsäkastikka, nurmitädyke. WGS 84: 60.624566, 21.320820