



Framnäsin kovakuoriaiskartoitus 2018

CoastNet LIFE (LIFE17NAT/FI/000544)



Seppo Karjalainen

Raportti (asianumero MH 6849/2020)
Metsähallitus, Luontopalvelut, Rannikko
16.11.2020

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoituksen tarkoitus

Tämä raportti on tuotettu EU:n LIFE+ rahoituksen tuella CoastNet-LIFE -hankkeessa. Raportin tuloksia hyödynnetään Tapelsåsen-Lindövikens-Heimlax -nimisen Natura-alueen (FI0100010) ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämä kovakuoriaiskartoitus on tehty kyseisen Natura-alueen sisään sijoittuvalla Framnäsin yksityisellä suojelualueella. Tässä kartoituksessa ensisijaisena tarkoituksena oli selvittää, esiintyvätkö Framnäsin edelleen sieltä aiemmin löydetyt uhanalaiset, silmälläpidettävät ja faunistisesti harvinaiset lehtilahopuulla (lähinnä tammella ja haavalla) elävät kovakuoriaislajit, sekä toisaalta, löytyykö kohteelta mahdollisesti joitakin sieltä toistaiseksi löytymättömiä, merkittäviä lahopuulla eläviä lajeja.

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

Framnäsin yksityinen suojelualue sijaitsee Raaseporin kunnan alueella Bromarvin kylän itäpuolella. Eliömaantieteellisesti kartoitettu kohde sijaitsee Varsinais-Suomen (Ab) eliömaakunnassa. Kooltaan alue on n. 94 ha. Framnäsin kartoitettu alue Näsebergenin niemessä (kartta 1) on enimmäkseen vanhahkoa lehti- ja jalopuuväläistä lehtoa. Tammia ja pähkinäpensaita on kartoitetulla alueella runsaasti. Osa tammista on hyvin vanhoja.

Framnäsin tiedossa aiemmilta vuosilta melko paljonkin havaintoja kovakuoriaisista. Alueella on ollut lahopuulajistoon kohdistuneita ikkunapyyntejä vuosina 1992-1994 (Pertti Rassi, Tom Clayhills & Ilpo Rutanen). Ikkunapyyntien lisäksi kohteella on käytetty muitakin aktiivihavainnointimenetelmiä kuten karistelua, haavipyyntiä ja karikkeen seulontaa. Osa aiempien vuosien havainnoinneista on suuntautunut myös Natura-alueella oleviin avomaa-alueisiin. Viimeisimmät havainnot kohteelta ovat vuodelta 2014, jolloin Suomen Hyönteistieteellinen Seura järjesti kevätretken Framnäsiin.

Tämä kovakuoriaiskartoitus tehtiin v. 2018 sijoittamalla 10 runkoikkunapyydyistä lahovikaisiin lehtipuihin. Pyydyksiksi valikoitui kahdeksan tammea (joista osa oli kokonaan kuolleita ja osa eläviä mutta eri asteisesti osittain lahoja ja kituvia) sekä kaksi elävää, erittäin järeää lahovikaista haapaa. Kaikki pyydykset sijoituivat Näsebergenin etelärinteelle (kartta 1 ja kartta 2), joka näytti silmämääräisesti Natura-alueen parhaimmalta kohteelta. Pyydykset asennettiin puihin 15.6.2018 ja ne koettiin kesän aikana keskimäärin reilun kolmen viikon välein, jolloin koentakertoja kertyi kaikkiaan kolme. Pyynti lopetettiin 29.8.2018, jolloin pyydykset otettiin pois.

Pyydysten sijainti on esitetty kartassa 1 ja tarkemmin kartassa 2. Pyydysten koordinaatit ja pyydyspuutiedot puolestaan on esitetty taulukossa 1. Kartassa 1 esitetyt pyydysten numerokoodit (TWT-01–TWT-10) ovat samat kuin taulukossa 1 esitetyt pyydyskoodit. Pyydyspuut ja pyydykset: kts. kuvat 1-10.

Säilöntäaineena pyydyksissä käytettiin vettä ja merisuolaa. Nesteen pintajännityksen poistamiseksi nesteeseen lisättiin muutama pisara astianpesuainetta. Koennan jälkeen pyydysnäytteet ensin pakastettiin ja myöhemmin niistä poimittiin talteen kovakuoriaisten lisäksi mm. luteet, kaskaat ja ryhäkärpäset (Phoridae). Kertynyt kovakuoriaisaineisto säilöttiin tämän jälkeen n. 75 %:ksi laimennettuun alkoholiin, jonka jälkeen se määritettiin. Seppo Karjalainen vastasi pyydysten asennuksesta sekä koennasta, pyydysnäytteiden esikäsittelystä sekä kovakuoriaisten määrittämisestä.



Kartta 1. Ikkunapyydydysten sijainti ja Natura-alue Framnäsissä.



Kartta 2. Ikkunapyydydysten tarkempi sijainti Framnäsissä.

Taulukko 1. Framnäsissä 2018 vireessä olleiden ikkunapyydysten koordinaatit sekä pyydyspuutiedot. Lahoaste 1 = puuainekseltaan kova lahopuu, 2 = pintalahoa, 3 = pidemmälle lahonnut, 4 = läpilaho.

pyydys-koodi	Ykj N	Ykj E	Euref Y	Euref X	puulaji	läpimitta (cm)	pituus (m)	laho-aste	kuori %	käävät
TWT-01	6661890	3282445	6659092	282361	tammi	107	4	3	30	Trametes
TWT-02	6661885	3282458	6659088	282375	haapa	59	4		60	kuorikääpiä lattakääpiä
TWT-03	6661871	3282459	6659073	282376	tammi	55	18	1	99	ei kääpiä
TWT-04	6661900	3282496	6659102	282412	tammi	63	3	4	60	ei kääpiä
TWT-05	6661916	3282473	6659119	282389	tammi	50	18	1	60	rikkikääpiä
TWT-06	6661909	3282474	6659111	282391	tammi	45	16	1	70	ei kääpiä
TWT-07	6661911	3282495	6659114	282411	haapa	85	25	3	80	ei kääpiä
TWT-08	6661905	3282542	6659108	282459	tammi	60	20	1	70	ei kääpiä
TWT-09	6661939	3282543	6659142	282460	tammi	60	7	1	70	ei kääpiä
TWT-10	6661971	3282578	6659173	282494	tammi	68	19	1	70	ei kääpiä



Kuva 1. TWT-01



Kuva 2. TWT-02



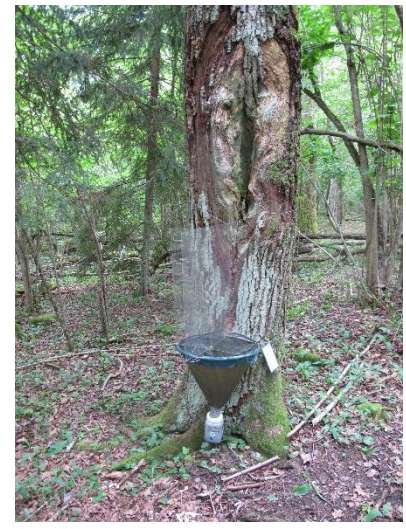
Kuva 3. TWT-03



Kuva 4. TWT-04



Kuva 5. TWT-05



Kuva 6. TWT-06



Kuva 7. TWT-07



Kuva 8. TWT-08



Kuva 9. TWT-09



Kuva 10. TWT-10

TULOKSET

Kymmenellä ikkunapyydyksellä toteutetussa kovakuoriaiskartoituksessa Framnäsistä löytyi 190 kovakuoriaislajia. Joukossa ei ole uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja. Silmälläpidettäväksi (**NT**) luokiteltuja lajeja löytyi yksi. Harvinaisia (vähintään 40 frekvenssipistettä) tai faunistisesti mielenkiintoisia mainittavia lajeja löytyi kahdeksan. Kartoituksessa löydetty silmälläpidettäväksi luokiteltu laji sekä kaikki harvinaiset tai faunistisesti mielenkiintoiset kovakuoriaislajit on lueteltu taulukossa 2, minkä lisäksi ne esitellään seuraavassa osiossa. Lisäksi kaikki kartoituksessa löytyneet kovakuoriaislajit on mainittu liitteessä 1.

Taulukko 2. Framnäsin pyydysaineistosta löytyneet silmälläpidettävät, harvinaiset ja faunistisesti merkittävät kovakuoriaislajit. Uhanalaisuusluokat (IUCN 2019): Hyvärinen ym. 2019. Frekvenssipiste arvot: kts. Rassi ym. 2015.

Tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	IUCN 2019	frekv. pistearvo	pyydys	yksilöitä yhteensä
<i>Dienerella clathrata</i>	lehtokaito	NT	60	TWT-05, TWT-10	19
<i>Archarius pyrrhoceras</i>		NA	100	TWT-01	1
<i>Atheta castanoptera</i>	lehtosirkeinen	LC	80	TWT-05	4
<i>Curculio nucum</i>	pähkinäkärsäkäs	LC	60	TWT-06	1
<i>Leptusa ruficollis</i>		LC	40	TWT-03, TWT-05, TWT-06, TWT-09	8
<i>Nebria brevicollis</i>	lehtosydänkiitäjäinen	LC	40	TWT-06	1
<i>Prionychus ater</i>	lännevaajapimikkä	LC	40	TWT-01, TWT-03, TWT-08	3
<i>Ptinus rufipes</i>	lehtolesiäinen	LC	40	TWT-01, TWT-03, TWT-08, TWT-10	33

Silmälläpidettävät ja muut harvinaiset lajit

Lehtokaito (*Dienerella clathrata*) **NT**

Lounainen, etenkin tammilehdoissa sienettyneellä lahoppuulla elävä laji, josta on vain kymmenkunta tiedossa olevaa löytöpaikkaa Varsinais-Suomessa ja Uudenmaan länsiosassa. Tässä kartoituksessa lajia löytyi 19 yksilöä kahteen eri tammeen sijoitetusta pyydyksestä. Toisessa pyydyspuussa (TWT-05) kasvoi rikkikäpää ja toisenkin pyydyspuun (TWT-10) juurella oli vanhoja rikkikäävän itiöemiä.

Lehtosirkeinen (*Atheta castanoptera*) LC, 80 fp.

Lyhytsiipisten (Staphylinidae) heimoon kuuluva laji, jota havaittiin tässä kartoituksessa neljä yksilöä, jotka löytyivät tammen runkoon asetetusta ikkunapyydyksestä. Pyydyspuun tyvellä kasvoi rikkikäpää. Lehtosirkeisellä on Suomessa edellisen lajin kaltainen levinneisyys. Tiedossa on toistaiseksi reilut kymmenkunta löytöpaikkaa. Laji on levittäytynyt viime vuosina koko ajan itään päin, joten levittäytyminen itään päin todennäköisesti jatkuu edelleen. Lajia tavataan etenkin sekä puissa kasvavissa että maassa kasvavissa sienissä.

Leptusa ruficollis LC, 40 fp.

Lyhytsiipisten heimoon kuuluva pienehkö laji, josta on maastamme tiedossa 16 löytöpaikkaa lähinnä erilaisissa tammimetsissä Ahvenanmaalta pääkaupunkiseudulle sijoittuvalla vyöhykkeellä. Kartoituksessa lajia löytyi neljästä eri ikkunapyydyksestä yhteensä kahdeksan yksilöä.

Lehtolesiäinen (*Ptinus rufipes*) LC, 40 fp.

Puunkaivajien (Anobiidae) heimoon kuuluva laji, joka oli kartoituskohteella sangen runsaslukuinen. Lajia löytyi 33 yksilöä neljästä eri pyydyksestä. Laji elää meillä ontoissa lehtipuissa Lounais-Suomessa, joiden lisäksi tunnetaan yksi erillinen löytöpaikka Itäisen Suomenlahden saaristosta Ulko-Tammioista. Yhteensä Suomesta tunnetaan vajaat 40 löytöpaikkaa.

Lännenvaajapimikkä (*Prionychus ater*) LC, 40fp.

Mainittavista lajeista suurikokoisin. Tätä pimikkökuoriaisten (*Tenebrionidae*) heimoon kuuluvaa lajia on tavattu meillä etelärannikon tuntumasta tammimetsissä Ahvenanmaalta Loviisaan asti ulottuvalla vyöhykkeellä. Useimmiten lajia on havainnoitu tammimetsistä, joissa se elää onttojen puunrunkojen sisällä. Tässä kartoituksessa lajia löytyi kolme yksilöä kolmesta eri pyydyksestä.

Lehtosydänkiitäjäinen (*Nebria brevicollis*) LC, 40 fp.

Tämä maakiitäjäisten (*Carabidae*) heimoon kuuluva laji tunnettiin pitkään 1900-luvulla vain Ahvenanmaalta. Laji on sen jälkeen parina viime vuosikymmenenä runsastunut ja levinnyt pitkin etelärannikkoa, joten on nykyään yleisempi kuin lajille annetuista frekvenssipisteistä voisi päätellä. Tässä kartoituksessa lajia löytyi yksi pyydykseen mennyt yksilö.

Pähkinäkärsäkäs (*Curculio nucum*) LC, 60 fp.

Komea, pitkäkärsäinen pähkinäkärsäkäs elää nimensä mukaisesti pähkinäpensaalla. Toukka elää kehittyvän pähkinän sisällä ja pudottautuu myöhemmin maahan koteloitumaan. Suomessa laji on lounainen. Löytöjä on Ahvenanmaalta, Varsinais-Suomesta ja Uudenmaan Hankoniemeltä. Tässä kartoituksessa lajista löytyi eräästä ikkunapyydyksestä vain yhden yksilön rikkiäinen keskiruumis. Todennäköisesti yksilö oli jäänyt jonkin linnun saaliiksi, jolloin kärsäkkään keskiruumis oli pudonnut pyydykseen.

***Archarius pyrrhoceras* NA, 100 fp.**

Kärsäkkäiden heimoon kuuluva laji, joka löydettiin Ahvenanmaalta Suomelle uutena vasta v. 2013 ja on sen jälkeen koko ajan levittäytynyt länteen päin ja tunnetaan jo tätä nykyä Haminasta asti (Seppo Karjalainen, julkaisematon). Laji elää toukkana tammessa äkämäpistiäisten aikaansaamissa äkämissä. Tässä kartoituksessa lajista löytyi yksi yksilö.

Huomioita tuloksista

Kohteelta tunnetaan entuudestaan useita lehtilahopuulla eläviä, maassamme harvinaisia ja paikoittaisesti esiintyviä (joista monet maassamme hyvin eteläisiä) kovakuoriaislajeja, jotka tässä kartoituksessa jäivät syystä tai toisesta löytymättä. Tällaisia lajeja ovat ainakin: *Hypulus bifasciatus* (NT), *Orchesia undulata* (NT), *Trypophloeus discedens* (NT), *Atheta fungicola* (LC), *Cryptophagus fuscicornis* (LC), *Cryptophagus pubescens* (LC), *Eledona agricola* (LC), *Palorus depressus* (LC), *Platycerus caraboides* LC, *Thamiaraea cinnamomea* (LC), *Scolytus intricatus* (LC). On mahdollista, että osa em. lajeista jäi löytymättä siksi että pyynti alkoi melko myöhään (vasta 15.6.). Pyyntiä edeltävä toukokuu oli lisäksi pitkään erittäin lämmin ja kuiva. Kenties osa lajeista oli ehtinyt jo lentää ennen pyynnin alkua ja/tai ehkä toukokuun kuivuus oli harventanut toukka- ja kotelovaiheessa olevien lajien yksilömääriä.

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Tässä kartoituksessa ei löytynyt sellaisia kovakuoriaislajeja, jotka estäisivät CoastNet LIFE -hankkeessa Framnäsiin Natura-alueelle suunnitellut hoitotoimet. Kohdetta tulisi hoitaa jatkossakin siten että siellä olisi laidunnuksessa olevien avomaisten alueiden lisäksi koko ajan useita vanhoja, osittain lahovikaisia tammia, haapoja ym. lehtipuita sekä pähkinäpensaita ja että osa em. puista olisi kesäkaudella ainakin osan aikaa suorassa auringonvalossa. Toisaalta alueella on myös tärkeää säilyttää osa nykyisin avonaisina ja ajoittain laidunnuksessa olevia niittyjä ja hakamaita riittävän avoimina, jotta alueella elävä avomaihin sitoutunut lajisto säilyy elinvoimaisena tulevaisuudessakin.

KIITOKSET

Kiitokset Esko Tainiolle kohteen etukäteistiedoista. Sampsa Malmberg korjasi ja paranteli raportin kieliasua paikoin mistä hänelle kiitokset.

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.

Mattila, J., Muona, J., Clayhills, T., Helve, E., Hyvärinen, E., Karjalainen, S., Malmberg, S., Mannerkoski, I., Martikainen, P., Rassi, P. & Vainio, H. 2020: Coleoptera, kovakuoriaiset. – Julkaisussa: Suomen Lajitietokeskus 2020: Lajiluettelo 2019. Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

Rassi, P., Karjalainen, S., Clayhills, T., Helve, E., Hyvärinen, E., Laurinharju, E., Malmberg, S., Mannerkoski, I., Martikainen, P., Mattila, J., Muona, J., Pentinsaari, M., Rutanen, I., Salokannel, J., Siitonen, J. & Silfverberg, H. 2015: Kovakuoriaisten maakuntaluettelo 2015 [Provincial List of Finnish Coleoptera 2015]. — Sahlbergia 21 Supplement 1: 1–164.

LIITTEET

Liite 1. Framnäsin ikkunapyydyksistä määritetyt kovakuoriaislajit. Nimistö: Mattila ym. 2020 mukainen. Frekvenssipistearvot: kts. Rassi ym. 2015. Uhanalaisuusluokat: Hyvärinen ym. 2019.

heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	fp-arvo	IUCN 2019	yht. lkm	TWT 01	TWT 02	TWT 03	TWT 04	TWT 05	TWT 06	TWT 07	TWT 08	TWT 09	TWT 10
Carabidae	Nebria brevicollis	lehtosydänkiitäjäinen	40	LC	1						1				
Carabidae	Trechus secalis	kalvekätkökiitäjäinen	2	LC	1		1								
Carabidae	Pterostichus oblongopunctatus	kaarnasysikiitäjäinen	2	LC	1	1									
Carabidae	Calathus micropterus		1	LC	2				1	1					
Carabidae	Harpalus laevipes	pisteharvekiitäjäinen	2	LC	1					1					
Histeridae	Myrmetes paykulli	kekotylppö	4	LC	1						1				
Histeridae	Paromalus parallelepipedus	havusoukkotylppö	30	LC	10							10			
Histeridae	Hister unicolor	isoukkotylppö	6	LC	1					1					
Ptiliidae	Ptenidium pusillum		2	LC	1		1								

heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	fp-arvo	IUCN 2019	yht. lkm	TWT 01	TWT 02	TWT 03	TWT 04	TWT 05	TWT 06	TWT 07	TWT 08	TWT 09	TWT 10
Leiodidae	Anisotoma humeralis		2	LC	21	2	7	1	2	1		7			1
Leiodidae	Anisotoma castanea		2	LC	6				3			3			
Leiodidae	Anisotoma orbicularis		6	LC	2		2								
Leiodidae	Agathidium nigripenne		4	LC	8	1	2			3		2			
Leiodidae	Agathidium seminulum		2	LC	8	2	1			1		1			3
Leiodidae	Ptomaphagus sericatus		20	LC	3		1								2
Leiodidae	Sciodrepoides watsoni		2	LC	4	1									3
Silphidae	Silpha carinata	jurmuhaiskiainen	4	LC	1										1
Staphylinidae	Dropephylla ioptera		20	LC	1			1							
Staphylinidae	Megarthus nitidulus		4	LC	4					4					
Staphylinidae	Euplectus kirbii		10	--	4		1	2		1					
Staphylinidae	Euplectus piceus		6	LC	1	1									
Staphylinidae	Euplectus bescidicus		20	LC	3						1		1		1
Staphylinidae	Euplectus punctatus		2	LC	15	4	3	3	2			1	1	1	
Staphylinidae	Euplectus karstenii		2	LC	11	4			1	2			3		1
Staphylinidae	Euplectus mutator		6	LC	1				1						
Staphylinidae	Bibloporus bicolor		4	LC	2					1		1			
Staphylinidae	Bibloporus minutus		4	LC	1							1			
Staphylinidae	Trimium brevicorne		6	LC	23	4	7		8	2		1	1		
Staphylinidae	Brachygluta fossulata		6	LC	5	3	1			1					
Staphylinidae	Phloeocharis subtilissima		6	LC	1					1					
Staphylinidae	Mycetoporus lepidus		1	LC	1								1		
Staphylinidae	Ischnosoma splendidum		1	LC	7		1			3					3
Staphylinidae	Lordithon lunulatus	kirjotattivaajakas	2	LC	103		1	8	1	91					2
Staphylinidae	Sepedophilus littoreus	laikkupisarvaajakas	2	LC	3	1	2								
Staphylinidae	Sepedophilus testaceus	lahopisarvaajakas	2	LC	5					2	2				1
Staphylinidae	Sepedophilus marshami	punapisarvaajakas	4	LC	1		1								
Staphylinidae	Tachyporus nitidulus		4	LC	3	1	1								1
Staphylinidae	Tachinus pallipes	sienihaaskavaajakas	1	LC	1					1					
Staphylinidae	Tachinus rufipennis	kiiltohaaskavaajakas	20	LC	1							1			
Staphylinidae	Tachinus laticollis		1	LC	1					1					
Staphylinidae	Haploglossa villosula		4	LC	33	2		14	10			4	1	1	1
Staphylinidae	Notothecta flavipes		2	LC	3	3									
Staphylinidae	Atheta sodalis		2	LC	2			2							
Staphylinidae	Atheta castanoptera	lehtosirkeinen	80	LC	4					4					
Staphylinidae	Atheta crassicornis		2	LC	1					1					
Staphylinidae	Atheta vaga		1	LC	1			1							
Staphylinidae	Atheta orbata		15	LC	1				1						
Staphylinidae	Dinaraea linearis		4	LC	1		1								
Staphylinidae	Amischa decipiens		10	LC	1								1		
Staphylinidae	Amischa analis		2	LC	1							1			
Staphylinidae	Pella humeralis	kangasrosvovilistäjä	1	LC	1			1							
Staphylinidae	Gyrophaena gentilis		10	LC	2					2					
Staphylinidae	Gyrophaena joyoides		4	LC	1					1					
Staphylinidae	Gyrophaena manca		20	LC	2					2					
Staphylinidae	Leptusa pulchella		1	LC	2		1				1				
Staphylinidae	Leptusa ruficollis		40	LC	8			3		1	3			1	
Staphylinidae	Anomognathus cuspidatus		4	LC	1					1					
Staphylinidae	Autalia longicornis		2	LC	1					1					
Staphylinidae	Holobus apicatus		10	LC	4				3						1

heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	fp- arvo	IUCN 2019	yht. lkm	TWT 01	TWT 02	TWT 03	TWT 04	TWT 05	TWT 06	TWT 07	TWT 08	TWT 09	TWT 10
Staphylinidae	Scaphisoma agaricinum		2	LC	1					1					
Staphylinidae	Scaphisoma boreale		4	LC	63	1	27				1	34			
Staphylinidae	Stenus clavicornis	nuijanupiainen	1	LC	1										1
Scydmaenidae	Stenichnus collaris		2	LC	3		1					1			1
Staphylinidae	Stenichnus subseriatus				2	2									
Scydmaenidae	Stenichnus bicolor		2	LC	2	1	1								
Scydmaenidae	Scydmaenus hellwigii		15	LC	1		1								
Staphylinidae	Xantholinus tricolor		2	LC	3					1	2				
Staphylinidae	Atrecus affinis		6	LC	1									1	
Staphylinidae	Philonthus succicola		4	LC	4			2	1	1					
Staphylinidae	Philonthus addendus		4	LC	1					1					
Staphylinidae	Philonthus decorus		4	LC	1					1					
Staphylinidae	Quedius mesomelinus		2	LC	1					1					
Staphylinidae	Quedius scitus		10	LC	4								4		
Staphylinidae	Quedius xanthopus		2	LC	43	1	1	7	5	7	6	2	6	4	4
Staphylinidae	Quedius plagiatus	aitoliskokuntikas	2	LC	7						1	6			
Lucanidae	Sinodendron cylindricum	pölkkyhärkä	6	LC	16		1		2	6		5	2		
Geotrupidae	Anoplotrupes stercorosus	metsäsittiäinen	2	LC	5										5
Scarabaeidae	Acrossus rufipes	kaarilantiainen	2	LC	4										4
Scirtidae	Contacyphon laevipennis	rytikaavikas	20	LC	2	1				1					
Eucnemidae	Microrhagus pygmaeus	pikkusepikkä	10	LC	2						2				
Throscidae	Trixagus dermestoides	pensasrikkaseppä	6	LC	40	1	4	5		2		5	2		21
Throscidae	Trixagus carinifrons	niittyrikkaseppä	4	LC	1							1			
Elateridae	Athous subfuscus	puikkoseppä	1	LC	1										1
Elateridae	Ampedus erythrogonus	rusonurkkaseppä	6	LC	14	3	1	2	3		3	1	1		
Elateridae	Melanotus castanipes	pikiseppä	2	LC	3							1	1		1
Lycidae	Platycis minuta	pikkupunakuoriainen	6	LC	1		1								
Lampyridae	Phosphaenus hemipterus	tuikemato	15	LC	5		1				1	2			1
Cantharidae	Podabrus alpinus	kuresylkikuoriainen	2	LC	1										1
Cantharidae	Malthodes fuscus		1	LC	4										4
Cantharidae	Malthodes crassicornis		4	LC	1										1
Cantharidae	Malthodes brevicollis		1	LC	1										1
Anobiidae	Ptinus rufipes	lehtolesiäinen	40	LC	33	14		5	4				7		3
Anobiidae	Ptinus subpilosus	kaarnalesiäinen	10	LC	351	70	1	121	46	5	17	4	36	10	41
Anobiidae	Hadrobregmus pertinax	kuolemankello	2	LC	27	11	1	4	8	1	1		1		
Anobiidae	Hadrobregmus confusus	hirsijumi	4	LC	1	1									
Anobiidae	Cacotemnus rufipes	ruskojumi	6	LC	5						5				
Anobiidae	Dorcatoma punctulata	pistetiera	4	LC	1										1
Anobiidae	Dorcatoma dresdensis		2	LC	5	1	3		1						
Sphindidae	Sphindus dubius		2	LC	1									1	
Sphindidae	Aspidiphorus orbiculatus		2	LC	13					1		11			1
Nitidulidae	Epuraea neglecta		10	LC	2	1	1								
Nitidulidae	Epuraea marseuli	soikokonnakas	2	LC	1					1					
Nitidulidae	Epuraea variegata		2	LC	2					2					
Nitidulidae	Epuraea aestiva	niittykonnakas	1	LC	1										1
Nitidulidae	Ipidia binotata	kelomäihäinen	6	LC	1										1
Nitidulidae	Cychramus variegatus	isohälvekäs	6	LC	1							1			
Nitidulidae	Cychramus luteus	silkkihälvekäs	4	LC	1										

heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	fp-arvo	IUCN 2019	yht. lkm	TWT 01	TWT 02	TWT 03	TWT 04	TWT 05	TWT 06	TWT 07	TWT 08	TWT 09	TWT 10
Nitidulidae	Glischrochilus hortensis	kuperamäihiäinen	4	LC	3			1		2					
Monotomidae	Rhizophagus dispar	havukaarniainen	1	LC	3					1		1			1
Monotomidae	Rhizophagus bipustulatus	lehtikaarniainen	4	LC	5					1		3	1		
Monotomidae	Rhizophagus nitidulus		4	LC	1								1		
Monotomidae	Rhizophagus cribratus	haapakaarniainen	4	LC	16		5			2	1	3	2		3
Monotomidae	Monotoma conicicollis		4	LC	5		5								
Cryptophagidae	Micrambe abietis		2	LC	4			1			1				2
Cryptophagidae	Cryptophagus badius	lahosalasyöjä	1	LC	7	1		2		1	1	2			
Cryptophagidae	Cryptophagus confusus		6	LC	1								1		
Cryptophagidae	Atomaria turgida		4	LC	1		1								
Cryptophagidae	Atomaria impressa		4	LC	1								1		
Cryptophagidae	Atomaria umbrina		2	LC	1						1				
Erotylidae	Dacne bipustulata		2	LC	2			1		1					
Erotylidae	Triplax rufipes	pulskahelysieniäinen	6	LC	1							1			
Cerylonidae	Cerylon fagi	sysikerri	4	LC	4		1	1		1	1				
Cerylonidae	Cerylon histroides	mustakerri	2	LC	4						4				
Cerylonidae	Cerylon ferrugineum	ruostekerri	1	LC	18	2	3		3	2	2	4		1	1
Cerylonidae	Cerylon deplanatum	laakakerri	2	LC	6		3	1				2			
Endomychidae	Leistes seminigra	lahosieniäinen	10	LC	1					1					
Endomychidae	Endomychus coccineus	pirkkosieniäinen	2	LC	1				1						
Coccinellidae	Aphidecta oblitterata	pihkapirkko	10	LC	1				1						
Coccinellidae	Coccinella septempunctata	seitsenpistepirkko	1	LC	2						1				1
Corylophidae	Orthoperus corticalis		4	LC	2			1		1					
Latridiidae	Latridius hirtus	sukanärviäinen	2	LC	31	1	4	1	2	2	2	15	2		2
Latridiidae	Latridius consimilis	kääpänärviäinen	1	LC	1					1					
Latridiidae	Enicmus fungicola	sieninärviäinen	1	LC	6	3			1						2
Latridiidae	Enicmus rugosus	limasieninärviäinen	2	LC	112	12	10	7	41	10	6	12	2	3	9
Latridiidae	Dienerella clathrata	lehtokaito	60	NT	19					17					2
Latridiidae	Stephostethus rugicollis	havulymykäs	2	LC	2					2					
Latridiidae	Cartodere nodifer	paukalymykäs	10	LC	1		1								
Latridiidae	Corticaria polyperi		4	LC	2		1			1					
Latridiidae	Corticaria longicollis	pikkunyhäkäs	1	LC	19		1	10		1	2		2	1	2
Latridiidae	Corticaria similata	kalvasnyhäkäs	10	LC	1							1			
Latridiidae	Corticaria parvula	karikenyhäkäs	4	LC	3					1			2		
Ciidae	Cis castaneus		10	LC	12		12								
Ciidae	Cis jacquemartii		1	LC	2		2								
Ciidae	Cis micans	nukkakääpiäinen	1	LC	7		6				1				
Ciidae	Cis boleti	isokääpiäinen	1	LC	1					1					
Ciidae	Cis bidentatus		2	LC	5		2		1	2					
Ciidae	Cis festivus		30	LC	6						5		1		
Ciidae	Ennearthron cornutum		4	LC	15		1	2	2	1	3	1	3		2
Ciidae	Dolichocis laricinus		2	LC	1	1									
Ciidae	Orthocis alni		2	LC	2					1			1		
Ciidae	Ropalodontus strandi		2	LC	1		1								
Tetratomidae	Hallomenus binotatus		4	LC	14	1		1	4	8					
Melandryidae	Orchesia micans	tummakääpäkeiju	1	LC	2			1			1				
Melandryidae	Orchesia minor	pikkukääpäkeiju	4	LC	2			1			1				
Melandryidae	Orchesia fasciata	vyökääpäkeiju	4	LC	1						1				
Zopheridae	Synchita humeralis	leppäkätke	4	LC	1			1							
Zopheridae	Bitoma crenata	liekokätke	6	LC	3							3			
Tenebrionidae	Prionychus ater	lännevaajapimikkä	40	LC	3	1		1					1		

heimo	tieteellinen lajinimi	suomenkielinen lajinimi	fp-arvo	IUCN 2019	yht. lkm	TWT 01	TWT 02	TWT 03	TWT 04	TWT 05	TWT 06	TWT 07	TWT 08	TWT 09	TWT 10
Tenebrionidae	Pseudocistela ceramboides	jääräpimikkä	20	LC	9	5	1	1				1	1		
Salpingidae	Salpingus planirostris	vasikijahkiainen	6	LC	1						1				
Salpingidae	Salpingus ruficollis	ruskojahkiainen	2	LC	1							1			
Scaptiidae	Anaspis frontalis	kyläsukkulainen	2	LC	4	2	1			1					
Scaptiidae	Anaspis marginicollis	pikkusukkulainen	2	LC	1								1		
Scaptiidae	Anaspis thoracica	punaselkäsukkulainen	6	LC	3				1		1				1
Cerambycidae	Alosterna tabacicolor	hentokukkajäärä	4	LC	8			2			1	2	2		1
Cerambycidae	Necydalis major	hapsijäärä	4	LC	1							1			
Chrysomelidae	Plagiosterna aenea	lepänlehtikuoriainen	6	LC	1								1		
Chrysomelidae	Phyllotreta vittula	ohrakirppa	6	LC	3				1	1		1			
Anthribidae	Platystomos albinus	lepäntypykkärsäkäs	2	LC	3			1	1		1				
Curculionidae	Otiorhynchus carinatopunctatus	karheakorvakärsäkäs	4	LC	1	1									
Curculionidae	Otiorhynchus ligustici	liperikorvakärsäkäs	15	LC	1	1									
Curculionidae	Phyllobius argentatus	viherlehtikärsäkäs	6	LC	3			2			1				
Curculionidae	Polydrusus tereticollis	aaltosuomukärsäkäs	2	LC	3	1					1				1
Curculionidae	Sciophilus asperatus		6	LC	1							1			
Curculionidae	Brachysomus echinatus	siilikeräkärsäkäs	4	LC	1						1				
Curculionidae	Strophosoma capitatum	aitokeräkärsäkäs	2	LC	4			1		2					1
Curculionidae	Barynotus obscurus	pulleakuonokärsäkäs	10	LC	1				1						
Curculionidae	Curculio nucum	pähkinäkärsäkäs	60	LC	1						1				
Curculionidae	Archarius pyrrhoceras		100	NA	1	1									
Curculionidae	Orchestes rusci	koivunhyppykärsäkäs	2	LC	1						1				
Curculionidae	Rhyncolus ater	silolieriökärsäkäs	1	LC	29	2	7	7		4	2	4	1		2
Curculionidae	Rhyncolus sculpturatus	rosolieriökärsäkäs	2	LC	3		1				2				
Curculionidae	Phloeophagus turbatus		15	LC	1							1			
Curculionidae	Hylobius pinastri	pikkutukkikärsäkäs	2	LC	1										1
Curculionidae	Trachodes hispidus	risukärsäkäs	10	LC	2	1					1				
Curculionidae	Acalles echinatus	vitkakärsäkäs	30	LC	1					1					
Curculionidae	Trypodendron lineatum	havutikaskuoriainen	1	LC	1			1							
Curculionidae	Trypodendron signatum	lehtitikaskuoriainen	2	LC	3						1		2		
Curculionidae	Xyleborus cryptographus	mäihäkaarnakuoriainen	30	LC	7		2					5			
Curculionidae	Trypophloeus bispinulus	aitohaapakaarnuri	6	LC	2							2			