



Paljakkavaaran kovakuoriais- ja nivelkärsäiskartoitus 2018

Beetles LIFE (LIFE17NAT/FI/000181)



kuusijäärien (*Tetropium*) asuttama kuusi Paljakkavaarassa

Seppo Karjalainen

Raportti (asianumero MH 6848/2020)
Metsähallitus, Luontopalvelut, Pohjanmaa-Kainuu
12.11.2020

JOHDANTO JA MENETELMÄT

Kartoituksen tarkoitus

Tämä raportti on tuotettu EU:n LIFE+ rahoituksen tuella Beetles-LIFE -hankkeessa. Raportin tuloksia hyödynnetään Paljakka- ja Latvavaaran Natura-alueen (FI1200056) ennallistamisen ja hoidon suunnittelussa ja toteutuksessa. Tämä kovakuoriais- ja nivelkärsäiskartoitus on tehty em. Natura-alueella sijaitsevan Egyptinkorven alueella. Kohteen hoitomenetelmäksi on suunniteltu alueen läpi virtaavan pääojan tukkimista. Tavoitteena on saada lähinnä osa kohteella kasvavista kuusista kuolemaan ennen aikaisesti. Suunniteltujen hoitotoimien päätarkoituksena on saada parannettua lähiseudulla kuolleilla kuusilla kuoren alla elävän korpikolvan (*Pytho kolwensis*) elinmahdollisuuksia ja siten saada laji levittäytymään myös Egyptinkorven alueelle.

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.

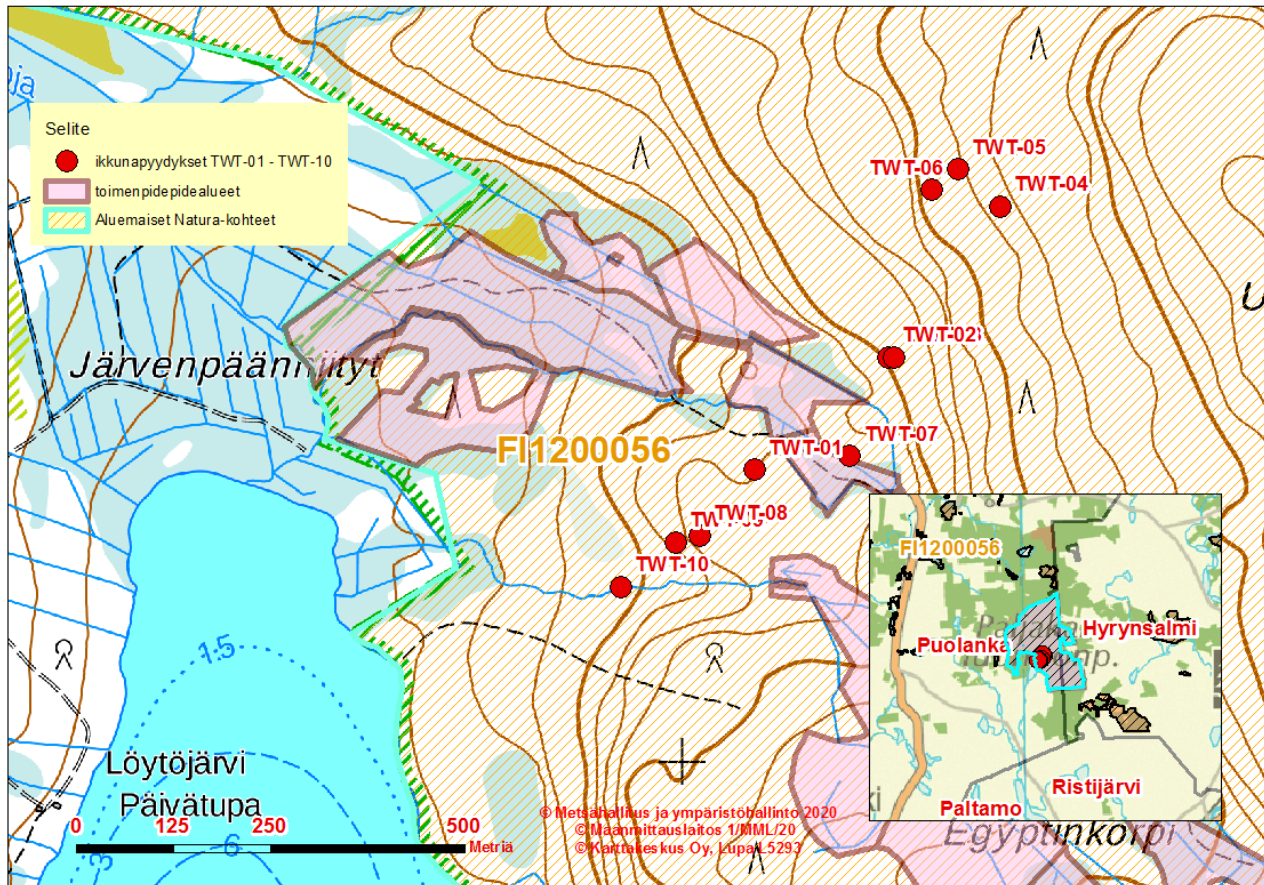
Kartoituskohteet ja -menetelmät

Paljakkavaaran Egyptinkorpi sijaitsee Kainuussa Puolangan kunnan alueella. Eliömaantieteellisesti kartoitettu kohde sijaitsee Kainuun (Ok) eliömaakunnassa. Kohde on vanhaa boreaalista luonnonmetsää. Vallitseva puulaji on kuusi. Kohteelta ei ole tiedossa aiempia kovakuoriais- eikä nivelkärsäishavaintoja.

Kovakuoriais- sekä nivelkärsäiskartoitus tehtiin vuonna 2018 sijoittamalla metsään 10 puihin kiinnitettävää runkoikkunapyydyistä, jotka olivat pyynnissä 7.6.-31.8.2018. Pyydyspuiksi valittiin pystyssä olevien eri asteisesti lahovikaisten puiden ja pötkelöiden joukosta silmämääräisesti parhaimman näköiset. Kuusivaltaisessa metsässä suurin osa pyydyksistä sijoitettiin kuusiin. Pyydyksistä kaksi sijoitettiin taulakääpäisiin koivuihin. Kohteella kasvoi myös jonkun verran haapaa. Lähes kaikki nähdyt haavat olivat päältäpäin katsoen melko terveitä. Sopivia haapoja kelpuutettiin pyydyspuuksi lopulta vain yksi. Tarkoituksena ei ollut saada pyydyksiin rauhoitettua korpikolvaa, vaan ensisijaisesti tarkoitus oli selvittää pyydyksin, esiintykö metsässä uhanalaisia tai faunistisesti harvinaisia kovakuoriais- ja nivelkärsäislajeja.

Pyydysten sijainti on esitetty kartassa 1. Pyydysten koordinaatit ja pyydyspuutiedot puolestaan on esitetty taulukossa 1. Kartassa 1 esitetyt pyydysten numerokoodit (TWT-01-TWT-09) ovat samat kuin taulukoissa 1 ja 2 esitetyt pyydyskoodit. Pyydyspuut kts. kuvat 1-10.

Pyydykset koettiin kesän aikana keskimäärin neljän viikon välein, jolloin koentakertoja kertyi kaikkiaan kolme. Seppo Karjalainen, Mikko Heikura ja Maarit Isokääntä asensivat pyydykset. Pyydyskoennasta kesän aikana vastasivat Mikko Heikura ja Maarit Isokääntä. Pyydynäytteiden esikäsittelyn suoritti Mikko Heikura. Kertynyt kovakuoriaisaineisto säilöttiin alkoholiin, jonka jälkeen se määritettiin. Kovakuoriaisten määrittämisestä vastasi Seppo Karjalainen ja nivelkärsäisten määrittämisestä Teemu Rintala.



Kartta 1. Ikkunapyydysten sijainti ja numerointi sekä toimenpidealueet ja Natura-alue.

Taulukko 1. Egyptinkorvessa v. 2018 vireessä olleet Ikkunapyydykset pyydyspuutietoineen. Lahoaste: 1 = puuainekseltaan kova lahopuu, 2 = pinalaho, 3 = pidemmälle lahonnut, 4 = läpilaho.

pyydyskoodi	Ykj N	Ykj E	Euref X	Euref Y	puulaji	läpimitta (cm)	puunpituus (m)	lahoaste	kuori-%	käävät
TWT-01	7178380	3549283	549093	7175375	koivu	33	9	3	100	taulakääpä
TWT-02	7178525	3549456	549265	7175520	kuusi	33	20	1	60	ei kääpiä
TWT-03	7178525	3549463	549272	7175520	kuusi	45	27	1	60	ei kääpiä
TWT-04	7178719	3549600	549409	7175714	haapa	35	8	4	70	ei kääpiä
TWT-05	7178767	3549546	549355	7175761	kuusi	30	17	1	98	ei kääpiä
TWT-06	7178740	3549512	549321	7175735	koivu	36	4	3	100	taulakääpä
TWT-07	7178399	3549407	549216	7175393	kuusi	22	11	1	98	ei kääpiä
TWT-08	7178296	3549214	549023	7175291	kuusi	31	19	2	100	ei kääpiä
TWT-09	7178287	3549183	548992	7175282	kuusi	33	25	1	100	ei kääpiä
TWT-10	7178230	3549112	548922	7175225	kuusi	44	3	1	70	kantokääpä



Kuva 1. TWT-01



Kuva 4. TWT-04



Kuva 7. TWT-07



Kuva 2. TWT-02



Kuva 5. TWT-05



Kuva 8. TWT-08



Kuva 3. TWT-03



Kuva 6. TWT-06



Kuva 9. TWT-09



Kuva 10. TWT-10

TULOKSET

Kovakuoriaiset

Ikkunapyydyksillä toteutetussa kovakuoriaiskartoituksessa Paljakan Egyptinkorvesta löytyi 178 kovakuoriaislajia. Joukossa ei ole uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja, mutta silmälläpidettäviä lajeja löytyi yksi. Kaikki kartoituksessa löytyneet silmälläpidettävät- ja faunistisesti mielenkiintoiset kovakuoriaislajit on lueteltu taulukossa 2. Kaikki kartoituksessa löytyneet kovakuoriaislajit on lueteltu liitteessä 1.

Taulukko 2. Egyptinkorven ikkunapyydyksineistosta löytyneet harvinaiset ja faunistisesti merkittävät kovakuoriaislajit. Uhanalaisuusluokat: Hyvärinen ym. 2019. Frekvenssipistearvot: kts. Rassi ym. 2015.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Uhanal.lk	Frekvenssi-pistearvo	pyydys	yksilö-määrä
<i>Acmaeops septentrionis</i>	pohjantyyppijäärä	NT	30	TWT-05	1
<i>Bryophacis crassicornis</i>		LC	40	TWT-04	1

Pohjantyyppijäärä (*Acmaeops septentrionis*) NT

Laji elää lähinnä pystyyn kuolleiden kuusten kuivassa kuorella ja kuoren alla (Heliövaara ym. 2004) paikoittaisena kuusivaltaisissa vanhoissa metsissä Pohjois-Karjalasta Ivalon korkeudelle asti ulottuvalla alueella. Kartoituksessa laji havaittiin yksi yksilö pyydyksellä TWT-15.

Bryophacis crassicornis LC, 40 fp.

Metsän karikkekerroksessa elävä lyhytsiipisiin kuuluva laji, joka on harvinaisehko ja paikoittainen lähes koko Suomessa ja sen elintavoista tiedetään melko vähän. Lajia on löydetty useimmiten juuri ikkunapyydyksin erilaisista havupuuvaltaisista metsistä, ja lajilla on noin 30 tiedossa olevaa löytöpaikkaa. Lajia havaittiin niin ikään vain yksi yksilö, joka saatiin pyydyksellä TWT-04.

Kohteen suhteellisen alhainen lajimäärä sekä uhanalaisten lajien puuttuminen selittynee kohteen maantieteellisellä sijainnilla, puustoltaan jokseenkin yksipuolisella puulajivalikoimalla sekä järeän lehtilahopuun puuttumisella.

Nivelkärsäiset

Nivelkärsäislajeja löytyi kartoituksessa vain kahdeksan ja ne on lueteltu liitteessä 2. Joukossa ei ole uhanalaiseksi luokiteltuja eikä harvinaisia lajeja.

Ikkunapyydysmenetelmä sopii varsin huonosti nivelkärsäisten pyytämiseen. Lisäksi monet nivelkärsäislajit ovat maassamme sangen eteläisiä levinneisyydeltään, ja etenkin Kainuun korkeudella metsäympäristössä nivelkärsäislajeja on huomattavasti vähemmän kuin avonaisemmissa habitaateissa, kuten esim. niityillä ja ruderaateilla. Tässä kartoituksessa ei varsinaisesti yritettykään löytää kohteelta metsäympäristöön sitoutuneita karikekerroksen yleisiä lajeja, vaan kartoituksella pyrittiin löytämään ensisijaisesti mahdollisia lahovikaisilla puilla eläviä ludelajeja ja niistäkin erityisesti litteitä *Aradus*-sukuun kuuluvia latikoita. Harvinaisia latikoita ei kartoituksessa kuitenkaan löytynyt.

HOITO- YM. SUOSITUKSET

Beetles LIFE:n Egyptinkorven alueelle suunnitellut parantamistoimenpiteet (korven läpi virtaavan pääojan koneellinen tukkiminen) eivät vaaranna toimenpidekuviolla elävää kovakuoriais- eikä nivelkärsäislajistoa. Päinvastoin, mikäli kuolevan kuusipuun ja sitä myötä järeän kuusilahopuun osuus vuosikymmenien takaisen ojituksen seurauksena kuivahtamaan päässeessä Egyptinkorvessa tulevaisuudessa paranee, voidaan olettaa, että korpikolvalla ja monella muullakin vanhan metsän lajilla on paremmat mahdollisuudet jatkossa elää kohteella. Kohteella elävään nivelkärsäislajistoon (lähinnä luteet ja kaskaat) kohteen märkiintymisellä ja kuusilahopuun lisääntymisellä jatkossa ei ole oletettavasti kovinkaan merkittävää (tuskin ainakaan huonontavaa) vaikutusta.

KIITOKSET

Kiitokset Outi Isokäännälle ja Mikko Heikuralle pyydysten asentamisavusta Egyptinkorven puihin kesäkuussa rëntäsateessa +4 asteen lämpötilassa. Kiitokset erikseen Mikolle pyydysten kokemisesta sekä huolellisesta pyydysnäytteiden esikäsittelystä. Kiitokset myös erikseen Outille pyydyskohteen valinnasta sekä raportissa käytetyistä pyydyskuvista. Sampsa Malmberg paranteli monin paikoin raportin kieliasua, mistä hänelle kiitokset.

SUMMARY

A species inventory of dead-wood-inhabiting Coleoptera and Hemiptera was conducted in Paljakka- ja Latvavaara Natura 2000 area from June 7 to August 31, 2018. A total of 178 Coleoptera species and 8 Hemiptera species were found, of which one species is red-listed in the national Red List. Actions of Beetles LIFE project will not adversely affect the species found in this inventory. On the contrary, actions of Beetles LIFE project will further improve the future conditions for species living on dead wood. This inventory has been made in the Beetles LIFE project with the support of LIFE funding from the European Union. The

contents of this material reflect the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

KIRJALLISUUS

Heliövaara, K., Mannerkoski, I. & Siitonen, J. 2004. Suomen sarvijäärät. Longhorn beetles of Finland (Coleoptera, Cerambycidae). Tremex Press, Helsinki 374 s.

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.

Suomen Lajitietokeskus 2020: Lajiluettelo 2019. – Suomen Lajitietokeskus, Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsingin yliopisto, Helsinki.

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. Paljakkavaaran Egyptinkorvesta vuonna 2018 ikkunapyydyksillä saadut kovakuoriaislajit.

Nimistö: Mattila ym. 2020 mukainen. Frekvenssipiste-arvot: 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	Notiophilus reitteri	metsäpeilikitäijäinen	15	LC	1				1						
Carabidae	Notiophilus biguttatus	laikkupeilikitäijäinen	2	LC	1	1									
Carabidae	Calathus micropterus		1	LC	15	8	4		3						
Carabidae	Dromius agilis	Tummarunko-kiitäijäinen	2	LC	4	1		1	2						
Histeridae	Plegaderus vulneratus	havuarpitylppö	2	LC	79		15	30		16	1			2	15
Ptiliidae	Ptinella limbata		6	LC	1			1							
Ptiliidae	Acrotrichis insularis		2	LC	1										1
Ptiliidae	Acrotrichis intermedia		1	LC	2				1			1			
Leiodidae	Anisotoma humeralis		2	LC	19	12			1		4			1	1
Leiodidae	Anisotoma castanea		2	LC	2	1									1
Leiodidae	Anisotoma glabra		2	LC	6	3					2				1

[illegible]

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	Liogluta microptera		6	LC	1		1								
Staphylinidae	Notothecta flavipes		2	LC	2		1								1
Staphylinidae	Atheta myrmecobia		2	LC	1			1							
Staphylinidae	Atheta hypnorum		2	LC	3				1						2
Staphylinidae	Dinaraea linearis		4	LC	1						1				
Staphylinidae	Lyprocorrhe anceps		4	LC	1				1						
Staphylinidae	Amischa nigrofusca		4	LC	1								1		
Staphylinidae	Pella humeralis	kangasrosvovilistäjä	1	LC	4	2		1	1						
Staphylinidae	Gyrophaena boleti		2	LC	2										2
Staphylinidae	Leptusa pulchella		1	LC	18	7	1	2	1		2		1		4
Staphylinidae	Anomognathus cuspidatus		4	LC	1						1				
Staphylinidae	Cyphea curtula	haavanlaakavilistäjä	10	LC	1					1					
Staphylinidae	Placusa complanata		10	LC	1							1			
Staphylinidae	Placusa incompleta		4	LC	1					1					
Staphylinidae	Scaphisoma boreale		4	LC	11				9		2				
Scydmaenidae	Stenichnus collaris		2	LC	3	2					1				
Scydmaenidae	Stenichnus bicolor		2	LC	3		1							1	1
Scydmaenidae	Scydmaenus hellwigii		15	LC	5	1		1				2			1
Staphylinidae	Lathrobium brunnipes		1	LC	2	1								1	
Staphylinidae	Nudobius lentus	hukkakartukas	2	LC	2			1							1
Staphylinidae	Othius subuliformis		2	LC	3	1					1			1	
Staphylinidae	Atrecus pilicornis		2	LC	5	1	2	1							1
Staphylinidae	Philonthus succicola		4	LC	1		1								
Staphylinidae	Quedius mesomelinus		2	LC	4		1						3		
Staphylinidae	Quedius brevis		4	LC	2								1		1
Staphylinidae	Quedius xanthopus		2	LC	38	7	4	7	6	1		3	1	4	5
Staphylinidae	Quedius plagiatus	aitoliskokuntikas	2	LC	73	29	4	10	5	9	2	3	4	1	6
Scarabaeidae	Agoliinus nemoralis	hirvenlantiainen	4	LC	1								1		
Scarabaeidae	Agoliinus piceus	poronlantiainen	4	LC	1				1						
Elateridae	Athous subfuscus	puikkoseppä	1	LC	5	1			1	1			1		1
Elateridae	Sericus brunneus	ruskoseppä	1	LC	1									1	
Lycidae	Dictyoptera aurora	aurorakuoriainen	1	LC	1										1
Cantharidae	Podistra schoenherri	metsäsylkikuoriainen	1	LC	3	1			1		1				
Cantharidae	Malthodes fuscus		1	LC	3	1					1				1
Cantharidae	Malthodes brevicollis		1	LC	1								1		
Anobiidae	Ernobius explanatus	runkokytry	4	LC	2					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
Anobiidae	Cacotemnus thomsoni	tuomaanjumi	4	LC	28		1			6		2	1	15	3
Anobiidae	Dorcatoma punctulata	pistetiera	4	LC	1						1				
Lymexylidae	Elateroides dermestoides	lehtipuupiirtäjä	1	LC	2	1					1				
Lymexylidae	Elateroides flabellicornis	havupuupiirtäjä	6	LC	1										1
Cleridae	Thanasimus femoralis	Pikkumuurahais-kuoriainen	2	LC	10			1		3				5	1
Nitidulidae	Epuraea laeviuscula	havutikaskonnakas	4	LC	2										2
Nitidulidae	Epuraea pygmaea		2	LC	14		4	2			2			6	
Nitidulidae	Epuraea unicolor		4	LC	1	1									
Nitidulidae	Glischrochilus quadripunctatus	litteämäihiäinen	2	LC	1							1			
Nitidulidae	Pityophagus ferrugineus	kaarnamäihiäinen	2	LC	4			3		1					
Monotomidae	Rhizophagus grandis	ukkoakaarniainen	6	LC	1										1
Monotomidae	Rhizophagus ferrugineus	ruostekaarniainen	1	LC	42	7				13	6	1		13	2
Monotomidae	Rhizophagus dispar	havukaarniainen	1	LC	23	16	1	2			1	1			2
Monotomidae	Rhizophagus bipustulatus	lehtikaarniainen	4	LC	1									1	
Monotomidae	Rhizophagus cribratus	haapakaarniainen	4	LC	2	1					1				
Silvanidae	Silvanoprus fagi	kompostihärö	2	LC	1	1									
Laemophloeidae	Cryptolestes abietis	havupuuhärö	4	LC	1					1					
Laemophloeidae	Leptophloeus alternans	nilahärö	4	LC	8					8					
Cryptophagidae	Pteryngium crenatum	kääpäluho	2	LC	1										1
Cryptophagidae	Cryptophagus lapponicus		2	LC	7		3	1		1	1			1	
Cryptophagidae	Cryptophagus subdepressus		30	LC	1		1								
Cryptophagidae	Cryptophagus setulosus		1	LC	1	1									
Cryptophagidae	Atomaria subangulata		4	LC	1										1
Cryptophagidae	Atomaria affinis		4	LC	3						2				1
Cryptophagidae	Atomaria bella		2	LC	1						1				
Erotylidae	Triplax aenea		2	LC	1									1	
Erotylidae	Triplax russica	isohelysieniäinen	1	LC	39	18				2	17	1		1	
Byturidae	Byturus tomentosus	vattukuoriainen	2	LC	6										6
Cerylonidae	Cerylon histeroideus	mustakerri	2	LC	7		4	1	1						1
Cerylonidae	Cerylon ferrugineum	ruostekerri	1	LC	5			1			1		3		
Latridiidae	Latridius hirtus	sukanärviäinen	2	LC	2	1					1				
Latridiidae	Latridius consimilis	kääpänärviäinen	1	LC	1	1									
Latridiidae	Latridius minutus	rojunärviäinen	2	LC	1						1				
Latridiidae	Enicmus fungicola	sieninärviäinen	1	LC	14	3		3	1		4		2		1
Latridiidae	Enicmus apicalis	salonärviäinen	20	LC	2	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
Latridiidae	Enicmus rugosus	limasieninärviäinen	2	LC	4		1		1		1				1
Latridiidae	Corticaria lapponica	kääpänyhäkäs	2	LC	43	31					11		1		
Latridiidae	Corticaria orbicollis	pohjannyhäkäs	6	LC	1	1									
Latridiidae	Corticaria interstitialis	havunyhäkäs	2	LC	2	1									1
Latridiidae	Corticaria rubripes	kangasnyhäkäs	1	LC	2				1		1				
Latridiidae	Corticaria polypori		4	LC	5						3			1	1
Latridiidae	Corticaria lateritia	kuorinyhäkäs	4	LC	27		2	4		11		1		7	2
Latridiidae	Corticaria longicollis	pikkunyhäkäs	1	LC	4	1							1		2
Mycetophagidae	Mycetophagus fulvicollis		10	LC	1						1				
Ciidae	Cis lineatocribatus		2	LC	2										2
Ciidae	Cis jacquemartii		1	LC	2	1							1		
Ciidae	Cis comptus		1	LC	1				1						
Ciidae	Cis punctulatus	pistekääpiäinen	2	LC	2				1				1		
Ciidae	Cis bidentatus		2	LC	2						2				
Ciidae	Dolichocis larinus		2	LC	3	1							2		
Ciidae	Orthocis alni		2	LC	1								1		
Melandryidae	Orchesia micans	tummakääpäkeiju	1	LC	1	1									
Melandryidae	Orchesia fasciata	vyökääpäkeiju	4	LC	2						1			1	
Melandryidae	Abdera flexuosa	kirjosienikeiju	6	LC	4					4					
Melandryidae	Wanachia triguttata	täpläsienikeiju	4	LC	1						1				
Melandryidae	Xylita laevigata	lahokuoriainen	2	LC	17			1	1	1			6	5	3
Zopheridae	Lasconotus jelskii	närekätkä	20	LC	5					1				3	1
Tenebrionidae	Bolitophagus reticulatus	haisupimikkä	1	LC	8	4					4				
Tenebrionidae	Bius thoracicus	kuoripimikkä	6	LC	3			1						2	
Tenebrionidae	Corticeus suturalis	juovahukka	10	LC	12			3		4				3	2
Tenebrionidae	Mycetochara obscura	mustasienipimikkä	4	LC	1						1				
Pythidae	Pytho depressus	laakakolva	2	LC	5		3	2							
Scaptiidae	Anaspis frontalis	kyläsukkulainen	2	LC	3		2		1						
Scaptiidae	Anaspis marginicollis	pikkusukkulainen	2	LC	1			1							
Scaptiidae	Anaspis arctica	pohjansukkulainen	2	LC	7		1	1				1	1		3
Cerambycidae	Tetropium castaneum	kiiltokusijäärä	2	LC	1			1							
Cerambycidae	Tetropium fuscum	himmeäkusijäärä	4	LC	2			1		1					
Cerambycidae	Rhagium mordax	lehtikantojäärä	2	LC	1								1		
Cerambycidae	Rhagium inquisitor	havukantojäärä	1	LC	2							1			1
Cerambycidae	Acmaeops septentrionis	pohjantypyjäärä	30	NT	1					1					
Cerambycidae	Alosterna tabacicolor	hentokukkajäärä	4	LC	1	1									
Cerambycidae	Molorchus minor	katkosiipijäärä	2	LC	2					2					
Cerambycidae	Callidium coriaceum	harmojäärä	4	LC	2					1				1	
Chrysomelidae	Syneta betulae	koivunlehtikuoriainen	2	LC	3				1	1			1		

[illegible]

[illegible]