

<https://helda.helsinki.fi>

---

pö S ä ä s k e t " T h r e a d - h o r n e d f l i e s D i p t e r a : N e m a t o c e r a

Salmela, Jukka

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus  
2019

---

Salmela , J , Jakovlev , J , Paasivirta , L , Ilmonen , J , Kakko , I & Haarto , A 2019 , Sääsket  
pö " T h r e a d - h o r n e d f l i e s D i p t e r a : N e m a t o c e r a : D i p t e r a : N e m a t o c e r a . j u l l i  
, A Juslén , E Kemppainen , A Uddström & U-M Liukko (toim) , Suomen lajien uhanalaisuus -  
Punainen kirja 2019 : The 2019 Red List of Finnish Species . Ympäristöministeriö ja Suomen  
ympäristökeskus , Helsinki , Sivut 514-531 . < <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/299501> >

---

<http://hdl.handle.net/10138/313774>

---

cc\_by\_nc  
publishedVersion

---

*Downloaded from Helda, University of Helsinki institutional repository.*

*This is an electronic reprint of the original article.*

*This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.*

*Please cite the original version.*



## Sääsket • Thread-horned flies

### *Diptera: Nematocera*

*Jukka Salmela, Jevgeni Jakovlev, Lauri Paasivirta, Jari Ilmonen, Iiro Kakko & Antti Haarto*

#### Lajisto ja tiedon taso

Sääsket ovat sekä taksonomisesti että elintavoiltaan monimuotoinen hyönteisryhmä. Suomesta tunnetaan nyt 2980 sääskilajia, jotka kuuluvat 27 heimoon. Yhtä sääskilajia ei ole toistaiseksi pystytty sijoittamaan mihinkään heimoon (Kahanpää & Salmela 2014, taulukko 108). Uusia lajeja löytyy vuosittain ja viimeisten 10 vuoden aikana on maastamme kuvattu lukuisia tieteelle uusia lajeja (esimerkiksi Salmela ym. 2014, Hippa & Vilkamaa 2016, Salmela & Kolcsár 2017, Puchalski ym. 2018). Lajien levinneisyyden ja elinympäristövaatimusten tuntemus on kasvanut merkittävästi kolmen viimeisen vuosikymmenen aikana, erityisesti 2000-luvulla, ja Suomea voidaan pitää useimpien heimojen osalta maailmanlaajuisesti vertailtuna hyvin tunnettuna alueena.

Vaaksiaisten (Tipulomorpha) toukat elävät enimmäkseen kosteikoilla, mutta myös kostealla maalla, sienien itiöemillä, lahpuulla ja eräät lajit jopa paahteisilla hiekka- ja kamailla. Surviaissääskien (Chironomidae) toukkia elää kaikenlaisissa vesiympäristöissä ja kosteikoilla, ja ne ovat sekä lajimäärältään että biomassaltaan tärkeimpiä pohja-eläimiä useimmissa sisävesissä. Mäkärrien (Simuliidae) toukat elävät kaikenkokoisissa virtavesissä mitättömistä suo- tai sulavesinoroista suurjokiin. Useimmat mäkärälajit ovat kuitenkin erikoistuneet vain tietyn kokoluokan

virtavesiin. Sulkahyttysten (Chaoboridae) toukat elävät seisovissa vesissä, erityisesti kalattomissa lammissa. Sienisääskimäiset (Bibionomorpha) hyönteiset ovat terrestriisiä, eli niiden toukat elävät maaperässä, sienien itiöemillä ja rihmastoilla, lahpuussa tai elävillä kasveilla (äkämäsääsket, Cecidomyiinae), erityisesti metsäisissä ympäristöissä. Osa sienisääskistä (Sciaroidea) elää vain soilla ja eräät harvat lajit voidaan luokitella semiakvaattisiksi. (Nilsson 1997, Marshall 2012, Salmela ym. 2015).

#### Arviointi

Uhanalaisuus arvioitiin useimmista sääskiheimoista ensimmäisen kerran Suomessa vuonna 2010 (Penttinen ym. 2010). Ainoastaan vaapsassääski (*Keroplatus tipuloides*) luokiteltiin vaarantuneeksi (VU) 1990-luvulla (Rassi ym. 1992) ja aarnisääski (*Pachyneura fasciata*) luokiteltiin vaarantuneeksi 2000-luvun alussa (Rassi ym. 2001). Molemmat lajit arvioitiin sekä 2010 että nyt elinvoimaisiksi (LC).

Suomesta nykyisin tunnetuista 2 980 lajista tässä arvioinnissa olivat mukana samat 19 heimoa kuin 2010, sekä uusina heimoina sulkahyttiset, karvasääsket (Bibionidae) ja ikkunäsääsket (Anisopodidae). Nyt tarkastelluista 22 heimosta tunnetaan Suomessa tällä hetkellä yhteensä 2 068 lajia. Näistä heimoista jätettiin arvioimatta (NE) vain 21 taksonia. Useiden satojen sääskilajien

esiintyminen Suomessa on selvinnyt vasta 2000-luvulla (Kahanpää & Salmela 2014, Salmela ym. 2015). Näitä lajeja ei kuitenkaan ole syytä pitää hiljattain Suomeen asettuneina, vaan ne on arvioitu kuten muutkin pitempään maastamme tunnetut lajit.

Sääskistä ei ole käytettävissä pitkäaikaisseuranta-tietoja eikä populaatiokoon arvioita, minkä vuoksi A-, C- tai E-kriteereitä ei pystytty soveltamaan arvioinnissa lainkaan. Eniten arvioinnissa käytettiin elinympäristön määrään ja laatuun perustuvaa kriteeriä B, mutta myös D-kriteeriä käytettiin.

Arvioitujen sääskiheimojen lisäksi Suomesta tunnetaan useita muitakin sääskiheimoja, kuten harsosääsket (Sciaridae), polttiaiset (Ceratopogonidae) ja äkämäsääsket (Cecidomyiidae), joissa on yhteensä noin tuhat lajia. Ne ovat kuitenkin edelleen hyvin puutteellisesti tunnettuja, minkä vuoksi ne jätettiin toistaiseksi arvioinnin ulkopuolelle (NE) (muut sääsket, taulukko 108). Arvioinnissa mukana olevista heimoistakin jätettiin arvioimatta (NE) sellaisia yksittäisiä lajeja, jotka ovat poikkeuksellisen huonosti tunnettuja, tieteelle kuvaamattomia, taksonomialtaan epäselviä tai toukkatyyppejä.

## Uhanalaisuus

Arvioiduista sääskilajeista 79 % todettiin elinvoimaisiksi (LC) (taulukko 109). Uhanalaisiksi, luokkiin CR, EN tai VU, sijoittui 78 lajia (3,9 %), silmälläpidettäviksi (NT) 130 lajia (6,5 %). Loput Punaisen listan lajit sijoittuvat luokkiin hävinneet (RE: 0,1 %) ja puutteellisesti tunnetut (DD: 10,3 %) (taulukko 109). Hävinneiksi arvioitiin lajeja hyvin

varovaisesti, minkä vuoksi Suomesta jo todellisuudessa hävinneitä lajeja saattaa olla myös muissa luokissa, erityisesti luokassa DD. Punaiselta listalta poistettiin 22 lajia (taulukko 110).

Vaaksiaisten, perhossääskien ja muiden enimmäkseen kosteikoilla elävien sääskien uhanalaisissa lajeissa (VU–CR) on eniten metsäisten ympäristöjen (lehdot, vanhat kangasmetsät, 14 lajia), pienvesien (lähteet ja purot, 7) ja soiden (5) lajeja. Lisäksi kaksi lajia, joista toinen on vasta hiljattain tieteelle uutena kuvattu perämerenhattara (*Dicranomyia boreobaltica*, Salmela ym. 2014), tunnetaan vain Itämeren rantaniityiltä. Silmälläpidettävien (NT) lajien ensisijaisia elinympäristöjä ovat pienvedet (20 lajia), metsät (7), suot (4) ja jokien hiekka- ja sorarannat (2). Pienvesien uhanalaisista lajeista suurin osa on levinneisyydeltään eteläisiä, kuten pikkuvaaksiisiin kuuluvat karu- ja mustamutakirsikäs (*Molophilus occultus*, *M. pullus*). Kainuun lehtokeskuksen alueelta tunnetaan pikkuvaaksiainen kalkkilähdekirsikäs (*Scleroprocta pentagonalis*), joka elää lähteisissä latvapuroissa. Selkeästi pohjoisia lajeja ovat muun muassa immenköyrykäs (*Rhabdomastix parva*), purohiekkahattara (*Dicranomyia omissinervis*) ja kalkkisarakka (*Orimarga juvenilis*). Lehtojen ja kangasmetsien lajeissa on eräitä Suomen harvinaisimpia vaaksiaisia, kuten jalopuumetsien lehtojalokirsikäs (*Ctenophora pectinicornis*) ja hävinneeksi luokiteltu juovajalokirsikäs (*C. flaveolata*). Harvinainen salokärsäkirsikäs (*Elephantomyia edwardsi*) on kasvatettu lahokuusilta, haapanokikirsikäs (*Gnophomyia acheron*) ja aarninokikirsikäs (*G. viridipennis*) on tavattu vain lahohaavoilta. Pohjoinen

Taulukko 108. Uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltujen sääskilajien määrä, arvioitujen lajien määrä, Punaisen listan lajien määrä ja niiden osuus arvioiduista lajeista.

Table 108. Number of thread-horned fly species classified, number of assessed species, number of red-listed species and their proportion of the number of assessed species.

	Luokiteltujen lajien määrä	Arvioitujen lajien määrä	Punaisen listan lajeja	Punaisen listan lajien osuus arvioiduista (%)
	Number of classified species	Number of assessed species	Number of red-listed species	Red-listed as a proportion of assessed species (%)
Bibionomorpha, excl. Sciaroidea	62	27	6	22,2
Culicomorpha	976	787	82	10,4
Psychodomorpha	61	61	13	21,3
Ptychopteromorpha	7	6	2	33,3
Sciaroidea, excl. Cecidomyiidae, Sciaridae	786	777	222	28,6
Tipulomorpha	363	333	91	27,3
Muut sääsket, Other thread-horned flies	725	0	0	0
<b>Yhteensä, Total</b>	<b>2980</b>	<b>1991</b>	<b>416</b>	<b>20,9</b>



metsälaji on outaruskokirsikäs (*Limonia messaurea*), joka Euroopassa tunnetaan vain Suomesta ja Ruotsista.

Merkittävämpiä uhkatekijöitä Punaisen listan vaaksi-aisille ja muille ns. semiakvaattisille sääskille ovat ojitus ja turpeenotto, vesirakentaminen ja kemialliset haittavaikutukset, sekä toisaalta metsien puulajisuhteiden muutokset, lahoppuun väheneminen sekä vanhojen metsien ja kookkaiden puiden väheneminen. Uhanalaisissa ja silmälläpidettävissä lahoppulajeissa on huomattavan paljon haapaan tai muihin lehtipuihin sidoksissa olevia lajeja, joille merkittävä uhkatekijä on kookkaan lehtilahoppuun määrän väheneminen. Pirstoutuneesti esiintyvien harvinaisimpien lajien uhkana ovat satunnaistekijät, rantaniittyjen lajeilla avoimien alueiden sulkeutuminen ja levinneisyydeltään pohjoisilla lajeilla ilmastonmuutos.

Uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luokiteltujen surviaissääskilajien toukkien elinympäristönä ovat yleisimmin lähteiköt, pienvedet, tunturikosteikot sekä letto- ja palsasuot. Näissä elinympäristöissä elää monia hyvin harvinaisia ja vain näissä esiintyviä lajeja. Lähteiköistä ovat riippuvaisia esimerkiksi lajit *Diamesa arctica*, *Hydrobaenus martini* ja *Vivacricotopus ablusus*. Pohjoisten kosteikkojen lajeja ovat muun muassa *Chaetocladius muelliebris* ja *Chaetocladius glacialis*.

Suurin osa Punaisen listan surviaissääskilajeista on harvinaisia pohjoisia lajeja, joiden esiintymiä uhkaavat ennen kaikkea satunnaistekijät ja ainakin pitkällä aikavälillä ilmaston lämpeneminen, minkä vuoksi monet harvinaiset tunturipurojen, lumenviipymäkosteikkojen, lompoloiden ja palsasoiden lajit ovat vaarassa hävitä Suomen luonnosta. Joidenkin uhanalaisissa elinympäristöissä (Raunio ym. 2008) (purot, lähteiköt) elävien lajien uhanalaisuuden syitä ja myös tulevaisuuden uhkatekijöitä ovat myös vesirakentaminen sekä ojitus ja vesistöjen likaantuminen. Sulkahtytsistä yksi laji, Fen-

noskandialle kotoperäinen *Chaoborus nyblaei*, arvioitiin uhanalaiseksi. Laji elää kalattomissa lammissa ja sitä uhkaavat ilmastonmuutoksen lisäksi satunnaistekijät, kuten harkitsematon kalojen istuttaminen.

Mäkärälajiston tuntemuksessa on edelleen puutteita vähäisen lajitason havainnoinnin vuoksi. Kaikkiaan seitsemän lajia on niin huonosti tunnettuja tai taksonomiselta asemaltaan epäselviä ettei niiden uhanalaisuutta ole pystytty arvioimaan (NE). Lisäksi edellisen arvioinnin jälkeen Suomesta löydetty *Simulium latipes*, joka tunnetaan toistaiseksi vain yhdeltä paikalta Nuuksion kansallispuistosta, on uutena lajina luokiteltu arviointiin soveltumattomiin (NA). Ainoa Punaisen listan mäkärälaji on silmälläpidettäväksi (NT) arvioitu *Metacnephia tredecimata*, joka on Fennoskandialle endeeminen laji ja jonka 2000-luvun havainnot rajoittuvat Kilpisjärvelle kahteen löytöpaikkaan. Valtaosa lajeista on arvoitu elinvoimaisiksi (LC) niiden yleisyyden ja runsauden perusteella.

Uhanalaisiksi luokitellut sienisääsket voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin: eteläisiin lehtometsiin erikoistuneisiin, vanhojen metsien lajeihin ja pohjoisiin lajeihin. Etelä-Suomessa sijaitsevat lehtometsät ovat ensisijainen elinympäristö 12 uhanalaiselle ja 22 silmälläpidettävälle lajille. Esimerkiksi jalosummaaaja (*Symmerus nobilis*) elää maassamme ainoastaan Turun Ruissalon jaloppuulehdossa. On mahdollista, että kartanopuistojen vanhat ja lahovikaiset jaloppuut voivat ainakin lyhyellä aikavälillä ylläpitää vaateliasta lehtolajistoa alueilla, joilla lajien luontaiset elinympäristöt ovat pääosin hävinneet. Esimerkiksi harvinaisen lehtolajin, *Cerotelion striatum*, ainoat uudet havainnot ovat Helsingin kaupungin alueelta, jossa laji oletettavasti sinnittelee kartanopuistoissa. Lehtolajeille merkittävimpinä uhanalaisuuden syinä ovat puulajisuhteiden muutokset ja lahoppuun väheneminen, jotka ovat myös merkittävimpiä tulevaisuuden uhkatekijöitä.

Taulukko 109. Sääskilajien määrä luokittain.

Table 109. Number of thread-horned fly species by category.

	RE	CR	EN	VU	NT	DD	LC	NA	NE
Bibionomorpha, excl. Sciaroidea	1	1	0	1	1	2	21	1	34
Culicomorpha	0	0	0	14	25	43	705	12	177
Psychodomorpha	0	0	0	1	5	7	48	0	0
Ptychopteromorpha	0	0	0	0	1	1	4	0	1
Sciaroidea, excl. Cecidomyiidae, Sciaridae	0	0	1	33	71	117	555	4	5
Tipulomorpha	1	0	7	20	27	36	242	0	30
Muut sääsket, Other thread-horned flies	0	0	0	0	0	0	0	0	725
Yhteensä, Total	2	1	8	69	130	206	1575	17	972

Toinen uhanalaisille sienisääskille merkittävä elinympäristö ovat vanhat kangasmetsät, joka on 15 uhanalaisen ja 44 silmälläpidettävän lajin ensisijainen elinympäristö. Vanhojen kangasmetsien uhanalaiset lajit esiintyvät lähes poikkeuksetta vain parhaissa luonnontilaisissa metsissä, usein itärajan tuntumassa ja Lapissa. Näiden lajien merkittävimmät uhanalaisuuden syyt ja tulevaisuuden uhkatekijät ovat vanhojen metsien ja lahoppuun väheneminen, sekä puulajisuhteiden muutokset, jotka ovat monesti vahvasti toisiinsa kytkeytyneitä tekijöitä. Vaarantunut (VU) *Sciophila setosa* ja puutteellisesti tunnettu (DD) *Tetragoneura ruuhijarvii* elävät ensisijaisesti metsäpaloalueilla ja siten molempien lajien tärkeimpänä uhanalaisuuden syynä ja tulevaisuuden uhkatekijänä on kuloalueiden väheneminen. Pohjoiset suot, erityisesti letot, ovat viiden uhanalaisen ja kahden silmälläpidettävän sienisääskilajin ensisijainen elinympäristö. Esimerkiksi melko suurikokoinen ja näyttävä petosienisääski *Asindulum nigrum* tunnetaan vain Tornioista yhdeltä vahvasti kalkkivaikutteiselta letolta, ja Lapin letoilla elävä silmälläpidettävä *Neoplatyura noorae* tunnetaan toistaiseksi vain Suomesta (Salmela & Suuronen 2014, Salmela ym. 2015). Äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) arvioitu

kumpukannuskarski (*Bibio fulvicollis*) on taantunut voimakkaasti koko Euroopassa, mutta uhanalaisuuden syy on tuntematon, sillä karvasääskien toukat elävät kosteassa maaperässä syöden lahoavia kasveja ja juuria.

### Suojelu, seuranta ja tutkimus

Uhanalaisten sääskien suojeleminen on parhaiten toteutettavissa elinympäristöjen suojeleminen ja hoidon kautta. Nykyinen suojeleminen verkosto tukee parhaiten vanhoissa metsissä ja suoalueilla elävien sääskien suojeleminen. Metsä- ja vesilain suojelemat luonnontilaiset pienvedet ovat erittäin tärkeitä elinympäristöjä isolle osalle vesiympäristöihin sitoutuneita sääskiä. Paikalliset pohjavedenottohankkeet voivat kuitenkin uhata harvinaisimman lähdelajiston populaatioita. Myös luonnontilaltaan muuttuneet pienvedet voivat ylläpitää uhanalaisten lajien populaatioita, mikäli tärkeät prosessit ja rakennepiirteet (vesitalous, karie, vesisammalet/muu alusta) ovat säilyneet tai itsestään palautuneet.

Sääskien lajistollisen ja geneettisen monimuotoisuuden turvaamiseksi olisi tärkeää selvittää talousmetsien luonnonhoidon sekä erilaisten suojeltujen elinympäristöjen hoito- ja ennallistamistoimenpiteiden (esim.

Taulukko 110. Punaiselta listalta poistetut lajit.

Table 110. Species removed from the Red List.

	Uhanalaisuusluokka 2010 Red List category 2010	Uhanalaisuusluokka 2019 Red List category 2019	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Allodia subpistillata</i>	DD	LC	4
<i>Anatella bremia</i>	DD	LC	4
<i>Boletina dubia</i>	NT	LC	4
<i>Brevicornu cognatum</i>	DD	LC	4
<i>Brevicornu fissauda</i>	VU	NE	4
<i>Chironomus acerbus</i>	DD	LC	4
<i>Dicranomyia occidua</i>	NT	LC	4
<i>Isoneuromyia semirufa</i>	NT	LC	4
<i>Macrocera pusilla</i>	DD	LC	4
<i>Monocentrotta lundstroemi</i>	NT	NE	4
<i>Mycetophila cingulum</i>	VU	LC	4
<i>Mycetophila sigmoides</i>	VU	NA	4
<i>Mycomya karelica</i>	NT	LC	4
<i>Neolimnomyia batava</i>	VU	LC	4
<i>Paratanytarsus abiskoensis</i>	VU	LC	4
<i>Paratinia sciarina</i>	VU	NA	5
<i>Sciophila limbatella</i>	VU	LC	4
<i>Tanytarsus mancospinosus</i>	NT	LC	4
<i>Tetragoneura obirata</i>	DD	LC	4
<i>Thienemannia paasivirtai</i>	NT	LC	4
<i>Tipula cinereocincta</i>	DD	LC	4
<i>Tipula luridorostris</i>	DD	LC	4



metsien ja soiden ennallistaminen) vaikutusta lajiston, erityisesti uhanalaisten lajien, esiintymiseen ja säilymiseen osana Suomen luontoa. Lisäksi Suomessa tulisi aloittaa huolellisesti suunniteltu sääskien seuranta, jotta voidaan seurata lajiston alueellista ja ajallista vaihtelua sekä arvioida ilmastonmuutoksen vaikutuksia lajien populaatioihin. Uhanalaisten lajien tunnetuilla esiintymispaikoilla tulisi seurata kantojen kehitystä ja selvittää kannanmuutoksiin vaikuttavia tekijöitä.

## Summary

In Finland, 2,980 species of lower Diptera or thread-horned flies (“Nematocera”) are recorded. The red-list status of 1,991 species was assessed, covering crane flies (Tipulomorpha) and some smaller aquatic and semi-aquatic families (Psychodidae, Dixidae, Chaoboridae), non-biting midges (Chironomidae) and fungus gnats sensu lato and related small families with terrestrial

larvae (Bibionomorpha). Three species-rich and poorly known families (Ceratopogonidae, Cecidomyiidae, Sciaridae) were assigned to the category Not Evaluated (NE). A vast majority of the species, 79%, were classified as Least Concern (LC). A total of 78 species (3.9%) are threatened (VU-CR) and only two species are considered Regionally Extinct (RE). Additionally, 130 (6.5%) species are classified as Near Threatened (NT) and 206 (10.6%) as Data Deficient (DD). The number of red-listed species is 416, covering 20.9% of the evaluated lower dipterans. The red-listed species are threatened especially by forestry, for example, because of a decline in the amount of dead wood and the fragmentation of forests in their natural state. The main threat factors of wetland-associated species are ditching and peat mining. Climate change may threaten especially north boreal and subarctic cold-adapted species living in springs, palsa mires and ponds.

## Sääskien Punainen lista Red List of Thread-horned flies (Diptera: Nematocera)

Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinym- pääristöt Habitat types	Uhanalai- suuden syyt Causes of threat	Uhka- tekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutok- sen syy Reason for category change
<i>Achyrolimonia decemmaculata</i> pälvikääpähattara	NT	B2ab(iii)	Mkt	M, Mv	M, Mv	LC	8
<i>Acnemia amoena</i>	NT	B1ab(ii,iii)	MI v, Ip	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R	VU	4
<i>Adelphomyia punctum</i> kalkkipahlakirsikäs	VU	B2ab(iii)	MI ca, Skr	S, M	S, M	VU	
<i>Allocladius bothnicus</i>	DD		Ri				
<i>Allodia bohémica</i>	DD		MIk				
<i>Allodia confusa</i>	DD		Mk v, MI	?	?	NE	8
<i>Allodia huggerti</i>	DD		SI				
<i>Allodia pistillata</i>	DD		Mk p	?	?	DD	
<i>Allodia protenta</i>	DD		Mk v, MI			LC	4
<i>Allodiopsis korolevi</i>	DD		?	?	?	NE	8
<i>Anacileia dispar</i>	NT	B1ab(i)	Mk v, Sk	Mv	Mv, I		
<i>Anacileia dziedzickii</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v	Mv, MI	Mv, MI	VU	4
<i>Anatella ankei</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI, Mk p	Mv, Mp, MI	Mk, Mv, Mp, MI	NT	
<i>Anatella aquila</i>	DD		Mk v	?	?	DD	

Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Anatella crispa</i>	DD		?	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NE	4
<i>Anatella novata</i>	DD		Sl				
<i>Arctoonopa forcipata</i> lapinsorakirsikäs	DD		Vp	I	I	NE	8
<i>Arctoonopa obscuripes</i> routasorakirsikäs	DD		Vp	I	I	NE	8
<i>Arctoonopa quadrivittata</i>	DD		Vj ra	I	I, S		
<i>Arctopelopia melanosoma</i>	NT	B1ab(iii)	VI, Vs	I	I	LC	8
<i>Asindulum nigrum</i>	VU	B1ab(iii) +2ab(iii); D2	Sla ca	O, N	O		
<i>Bibio ferruginatus</i>	NT	B2ab(iv)	It	?	?		
<i>Bibio fulvicollis</i>	CR●	B2ab(ii)	It	?	?		
<i>Bibio lautaretensis</i>	DD		Mlt	Mp	Mp		
<i>Boletina hyperborea</i>	NT	B1ab(i)+2ab(i)	Vp, Ts	I	I		
<i>Boletina kivachiana</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v, MI v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	VU	4
<i>Boletina kullervo</i>	VU	B1ab(i)	Mk v, Vp	Mp	I		
<i>Boletina kurilensis</i>	DD		Mt, Mk v			LC	5
<i>Boletina maculata</i>	NT	B2ab(i,iii)	Mk v	M	M, I	NE	4
<i>Boletina nasuta</i>	DD		?			NE	8
<i>Boletina norokorpii</i>	DD		MI				
<i>Boletina nuortti</i>	VU	B1ab(i)+2ab(i)	Mk v	I	I		
<i>Boletina palmata</i>	DD		Sl, Tlä				
<i>Boletina valteri</i>	DD		VI				
<i>Bolitophila fumida</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI	Mv, MI	Mv, MI	LC	8
<i>Bolitophila ingrica</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mlt v, Mtl	Mp, Mv, Pr	Mp, Mv, S, R	NT	
<i>Bolitophila limitis</i>	DD		Mk	?	?	NE	8
<i>Brevicornu glandis</i>	DD		Sl				
<i>Brevicornu occidentale</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	VU	
<i>Brevicornu rosmellitum</i>	DD		Mk v	?	?	NE	4
<i>Brevicornu setigerum</i>	DD		Rjn, Mt				
<i>Brevicornu spathulatum</i>	DD		MI				
<i>Bryophaenocladus nigrus</i>	DD		R			DD	
<i>Bryophaenocladus pectinatus</i>	DD		Rjn	S	S	NT	8
<i>Bryophaenocladus vernalis</i>	NT	B2ab(ii,iii)	VI, Skr	O, Vr, S	S, Vr	NT	
<i>Cerotelion striatum</i>	EN	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	MI v, Ip	Mp, MI, R, Pr	R, Mp, MI, S	EN	
<i>Chaetocladius binotatus</i>	NT	B2ab(iii)	VI, Va	S	S, I	VU	4
<i>Chaetocladius britae</i>	NT	B1ab(iii)	Vp, VI	I	I	NT	
<i>Chaetocladius crassisaetosus</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Rj, Vk, Tv	S, I	S, I	NT	



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinym- pääristöt Habitat types	Uhanalai- suuden syyt Causes of threat	Uhka- tekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutok- sen syy Reason for category change
<i>Chaetocladius glacialis</i>	VU	B1ab(iii)	Ts	I	I		
<i>Chaetocladius maeaeri</i>	NT	B1ab(iii)	Vp, VI	I	I	NT	
<i>Chaetocladius muliebris</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Tv	I	I		
<i>Chaoborus nyblaei</i>	VU	B2ab(iii)	Va	I	S		
<i>Chaoborus pallidus</i>	DD		Vs				
<i>Chionea crassipes</i> lapinlumikirsikäs	DD		Mk		I	NE	8
<i>Chironomus improvidus</i>	DD		Va				
<i>Chironomus salinarius</i>	DD		Vi			NE	8
<i>Cladopelma goetghebueri</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Vs ca	Vr, O, S	S	VU	
<i>Cladotanytarsus amandus</i>	DD		Vs, Tlä	S	S, I	NT	4
<i>Clastobasis alternans</i>	DD		Ml v, Mk p	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	DD	
<i>Coelosia bicornis</i>	DD		Mk v, Mk			NE	8
<i>Corynocera oliveri</i>	VU	B1ab(iii)	Tj	I, S	I, S	NT	4
<i>Corynoneura gynocera</i>	DD		Ta	S	S, I	DD	
<i>Corynoneura magna</i>	NT	B1ab(iii)	Vs	S	S, I	NT	
<i>Cricotopus brevipalpis</i>	DD		Vs			NE	8
<i>Cricotopus cumulatus</i>	VU	B1ab(iii)	Tj	S	S, I	VU	
<i>Cricotopus pilicauda</i>	DD		Vs	S	S, I	NT	8
<i>Cricotopus pirifer</i>	DD		Vs			LC	8
<i>Cricotopus reductus</i>	DD		Vj			DD●	
<i>Cryophila lapponica</i>	DD		Va	I	I		
<i>Cryptochironomus denticulatus</i>	VU	B1ab(iii)	Vl	Vr, O, S	Vr, O, S	NA	8
<i>Ctenophora flaveolata</i> juovajalokirsikäs	RE		?	Mp		RE	
<i>Ctenophora guttata</i> niinijalokirsikäs	NT	B2ab(iii)	Ml v, Mk v, I j	Mp, MI, Mv	Mp, MI, Mv	NT	
<i>Ctenophora nigriceps</i> keijujalokirsikäs	VU	B1ab(iii)	Mk v	Mv	Mv	NE	8
<i>Ctenophora pectinicornis</i> lehtojalokirsikäs	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	MI	Mp, MI, Mv	Mp, MI, Mv	VU●	
<i>Diadocidia fissa</i>	DD		Mk v, Mk	Mv, MI	Mv, MI	NE	4
<i>Diamesa arctica</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Vl	S	S, I		
<i>Diamesa bertrami</i>	NT	B2ab(iii)	Vl	I	I	LC	8
<i>Diamesa hyperborea</i>	NT	B1ab(iii)	Vl, Tlä	I	I	NT	
<i>Diamesa latitarsis</i>	DD		Vp		I	NE	8
<i>Diamesa permacra</i>	NT	B2ab(iii)	Vl, Tlä	S, I	I, S	VU	4
<i>Diamesa serratosioi</i>	NT	B2ab(iii)	Tv, Vl	I	I	NE	4
<i>Diamesa tonsa</i>	NT	B2ab(iii)	Vj	I	I	LC	8
<i>Dicranomyia aperta</i> lettohattara	NT	B2ab(iii)	Sl ca, Vl	O	O, I, S	NT	





Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Dicranomyia boreobaltica</i>	EN	B1ab(iii) +2ab(iii)	Rin, Sla ca	N	N, O, I		
<i>Dicranomyia danica</i> naulapäähattara	DD		Rjl			NE●	8
<i>Dicranomyia esbeni</i> kaislahattara	EN	B1ab(iii) +2ab(iii)	Rin	N, S	N, S	EN	
<i>Dicranomyia intricata</i> vuomahattara	NT	B2ab(iii)	Sl, Sn	O	O, I	NT	
<i>Dicranomyia klefbecki</i>	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	Sl	O	O		
<i>Dicranomyia longipennis</i> kaitahattara	NT	B2ab(iii)	Sl	O	O, S	NT	
<i>Dicranomyia moniliformis</i> sutihattara	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	Sl	O	I, O, S	VU	
<i>Dicranomyia omissinervis</i> purohiekkahattara	NT	B2ab(iii)	Vp	Vr, S	Vr, S	NT	
<i>Dicranomyia stylifera</i> lovihattara	NT	B1ab(iii)	Tlä, Vp, Sl	O, I, S	O, S, I	NT	
<i>Dicranomyia zernyi</i> orsihattara	DD		Vp, Snr, lo			NE	8
<i>Dicranophragma adjunctum</i>	DD		Vp ra				
<i>Dicranoptycha cinerascens</i> harmolapiokirsikäs	DD		?			NE●	8
<i>Dicranoptycha fuscescens</i> tummalapiokirsikäs	DD		?			NE	8
<i>Dicranota crassicauda</i> tunturikoskikirsikäs	DD		Vp		I	NE●	8
<i>Dicranota robusta</i> karskikirsikäs	NT	B2a	Vj, Vk, Vp	Vr, Kh	Vr, Kh, I	NT	
<i>Dicranota subtilis</i> morostokirsikäs	NT	B2a	Vl	Vr	I	NE	4
<i>Dixa puberula</i>	DD		Vp			NE	8
<i>Dixella autumnalis</i>	DD		Ri			NE	8
<i>Dixella dyari</i>	DD		Ts	I	I		
<i>Dixella nigra</i>	DD		Vp			NE	8
<i>Dixella serotina</i>	DD		Vl			NE	8
<i>Docosia expectata</i>	DD		Ml				
<i>Docosia flavicoxa</i>	DD		Ml			NE	4
<i>Docosia landrocki</i>	DD		Ml			NE	8
<i>Docosia tibialis</i>	DD		?			NE	8
<i>Dynatosoma dihaeta</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Ml v, Mk p	Mv, Ml	Mv, Mk, Ml	NT	
<i>Dynatosoma majus</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Ml	Mv, Ml	NT	
<i>Dynatosoma nobile</i>	DD		?				



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinym- pääristöt Habitat types	Uhanalai- suuden syyt Causes of threat	Uhka- tekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutok- sen syy Reason for category change
<i>Dynatosoma silesiacum</i>	DD		Mk v, Ml v	Mv, Mp, Ml, Pr, R	Mv, Mp, Ml, Pr, R, S	NA	8
<i>Ectrepesthoneura nigra</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv	Mv		
<i>Elephantomyia edwardsi</i> salokärsäkirsikäs	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	Mkt v	Ml, Mv	Ml, Mv	VU	
<i>Eloeophila mundata</i>	DD		Vl				
<i>Eloeophila submarmorata</i> lähdetäpläkirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vl	O, Vr	O, Vr	NT	
<i>Eloeophila verralli</i> reunustäpläkirsikäs	DD		?			NE●	8
<i>Epicyptha scatophora</i>	DD		Mk	?	?	DD	
<i>Erioptera griseipennis</i> meriparvekas	VU	B1ab(iii); D2	Mlk, Vp	M	M	NE●	4
<i>Erioptera pederi</i> lähdeparvekas	NT	B2ab(iii)	Vl, Vp	Vr, O	Vr, O	VU	4
<i>Erioptera tordi</i>	DD		Vp			NE	8
<i>Eudicrana nigriceps</i> mustapäähärläjä	NT	B2ab(iii)	Ml v, Mk v	Mp, Ml, R	Mp, Ml, R, S	VU	4
<i>Eurycnemus crassipes</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Vj	S	S	NT	
<i>Exechia bicincta</i>	DD		?	?	?	NA	4
<i>Exechia dentata</i>	DD		Ml v, Mk v	?	?	NE	8
<i>Exechia micans</i>	DD		?			NE	8
<i>Exechia nigrofusca</i>	NT	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Ml, Ip	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R	NT	
<i>Exechia papyracea</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Ml v	Mv, Mp, Ml	Mv, Mp, Ml	NT	
<i>Exechia repandoides</i>	DD		Mk p			NE	8
<i>Exechia unimaculata</i>	DD		T, Mk v			LC	8
<i>Exechiopsis davatchii</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Mk v, Mk p, Ip	Mv, Ml, Mk	Mv, Ml	NT	4
<i>Exechiopsis distendens</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Ml v	M	M	NT	
<i>Exechiopsis hammi</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Ml, Mk ra	Mv, Mp, Ml	Mv, Mp, Ml	NT	
<i>Exechiopsis intersecta</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Ml	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NT	
<i>Exechiopsis perspicua</i>	DD		Mk p	Mk	?	NA	8
<i>Exechiopsis pollicata</i>	DD		?	?	?	NE	8
<i>Exechiopsis praedita</i>	DD		?	?	?	NE	8
<i>Gnophomyia acheron</i> haapanokkikirsiäinen	EN	B2ab(iii)	Mkt v	Mp, Mv, Ml	Mp, Mv, Ml	VU	8
<i>Gnophomyia viridipennis</i> aarninokkikirsiäinen	EN	B2ab(iii)	Mkt v	Mp, Mv, Ml	Mp, Mv, Ml	VU	8
<i>Gnoriste apicalis</i>	NT	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Ml v, Sl	Mp, Pr, R	Mp, Ml, R	VU	4



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Gonempeda flava</i> virtakirsikäs	DD		Vp, Vk		Vr, S	NE	8
<i>Gonomyia bifida</i> kypärämyrrikäs	DD		Rjl			NE	8
<i>Gonomyia dentata</i> kynsimyrrikäs	DD		Snr, Vl			NE	8
<i>Gonomyia edwardsi</i> sekomyrrikäs	DD		?			NE	8
<i>Gonomyia tenella</i> joutsenmyrrikäs	DD		Vp			NE	8
<i>Greenomyia baikalica</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Ml, Mp	Mv, Ml, Mp	VU	4
<i>Greenomyia borealis</i>	DD		Ip				
<i>Greenomyia mongolica</i>	DD		Ip				
<i>Hadroneura palmeni</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v	Mv, M, Ml	Mv, M, Mk	LC	4
<i>Heliopsis pallirostris</i> saaristonnokkakirsikäs	DD		Rjl			NE	8
<i>Hexatoma fuscipennis</i> enokirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vj ra	Vr	I, Vr, Kh	NT	
<i>Hydrobaenus fuscistylus</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Vs, Vl	S	S, I	NA	4
<i>Hydrobaenus lapponicus</i>	DD		Tj	S	S, I	NA	8
<i>Hydrobaenus martini</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Tlä, Tj	S	S, I	NA	8
<i>Hyperoscelis eximia</i> metsähämysääski	VU	B2ab(iii)	Ml, Skr	Mv, Ml	Mv, Ml	VU	
<i>Hyperoscelis veterinosa</i>	RE		?	Mv, Ml	Mv, Ml	RE	
<i>Idiocera sachalinensis</i>	DD		Vj ra	I	I		
<i>Impleta consorta</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Ml v, Mk p	Mv, Ml, Mk	Mv, Ml, Mk	NT	
<i>Kloosia pusilla</i>	DD		Vj			NA	8
<i>Krenosmittia boreoalpina</i>	NT	B2ab(iii)	Vl	S, O	I	NT	
<i>Krenosmittia camptophleps</i>	NT	B1ab(iii)	Vl, Vp	I	I	NT	
<i>Lappokiefferiella platytarsus</i>	DD		Snr	O	O, I		
<i>Leia longiseta</i>	DD		Sl, Rjn				
<i>Lepiseodina rothschildi</i>	DD		Ml				
<i>Leptomorphus subforcipatus</i>	DD		Mk v			LC	4
<i>Libnotes ladogensis</i> salokirsikäs	VU	B2ab(iii)	Mk v	Mp, Ml	Mp, Ml	NT	8
<i>Limnophyes er</i>	DD		Vl, R			NE	8
<i>Limnophyes torulus</i>	NT	B1ab(iii)	Vj	I	S, I	NA	8
<i>Limonia badia</i> haaparuskokirsikäs	NT	B2ab(iii)	Mk v	Mp, Ml, Mv	Mp, Ml, Mv	NT	
<i>Limonia maculicosta</i> paljakkaruskokirsikäs	DD		Tn, Tk			NE	8
<i>Limonia messaurea</i> outaruskokirsikäs	VU	B2ab(iii)	Mk v, Sr	M, O	Mv, O, I	NE	4
<i>Lipiniella prima</i>	DD		Vs			NE	8



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Lipsothrix errans</i> puroliekokirsikäs	EN	B1ab(iii) +2ab(iii)	Vp	Vr, Kh, S	Vr, Kh, S	EN	
<i>Lobulosa pollex</i>	DD		Rih	Kh		NE	8
<i>Macrocera crassicornis</i>	VU	B2ab(ii,iii); D2	Mk v, Ml v	Mv, Ml	Mv, Ml, S	VU	
<i>Macrocera estonica</i>	DD		Sr, Mk v	Mv, O	Mv, O	NE	4
<i>Macrocera ezoensis</i>	DD		Sn				
<i>Macrocera grandis</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Ml v	Mv	Mv	NT	
<i>Macrocera maculata</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Ml v	Mv, Ml	Mv, Ml	NT	
<i>Macrocera nigricoxa</i>	VU°	B2ab(ii,iii)	Mk v, Mk p	Mv	M	NE	4
<i>Macrocera pumilio</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Ml	Mv, Ml	NT	
<i>Macrorrhyncha flava</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v, Ml v, Sk	Mv, Ml, Mp	Mv, Ml, Mp	NT	
<i>Macrorrhyncha rostrata</i>	VU	D2	Ml v, Mk v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, Mv	VU	
<i>Manota unifurcata</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Ml v, Mk v, Ip	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	VU	
<i>Metacnephia tredecimata</i>	NT	D2	Vj, Vp	S	S, I	VU	8
<i>Metriocnemus ursinus</i>	NT	B2ab(iii)	Vl	I	I	NT	
<i>Micropsectra lindrothi</i>	DD		Vj				
<i>Molophilus bifidus</i> lähdemutakirsikäs	VU	B2ab(iii)	Vl	O, Vr	O, Vr	EN	4
<i>Molophilus occultus</i> karumutakirsikäs	VU	B1ab(iii); D2	Vl	O, Vr	O, Vr, S	NE	8
<i>Molophilus pullus</i>	VU	B1ab(iii); D2	Vl, Vp	Vr	M	NE	4
<i>Monoclona silvatica</i>	DD		Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NE	4
<i>Mormia niesiolowskii</i>	DD		Rjn				
<i>Mormia strobli</i>	DD		I				
<i>Mycetophila biformis</i>	DD		Mk v				
<i>Mycetophila biusta</i>	DD		Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NE	8
<i>Mycetophila confusa</i>	DD		Ml				
<i>Mycetophila deflexa</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Mk p	Mv	Mv	NT	
<i>Mycetophila deviooides</i>	DD		Mk v				
<i>Mycetophila distigma</i>	DD		Ip				
<i>Mycetophila edwardsi</i>	DD		?				
<i>Mycetophila freyii</i>	DD		?			NE	8
<i>Mycetophila gemerensis</i>	DD		Ml				
<i>Mycetophila immaculata</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, Ml	Mv, Mp, Ml	NT	
<i>Mycetophila lobulata</i>	DD		Ml, Ip				



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Mycetophila monstera</i>	DD		Mk v				
<i>Mycetophila moravica</i>	DD		?			NE	8
<i>Mycetophila morosa</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Mtl, Ip	?	?	NT	
<i>Mycetophila nigrofusca</i>	VU	B2ab(ii,iii); D2	MI v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R, S	VU	
<i>Mycetophila occultans</i>	DD		?			NE	8
<i>Mycetophila ornata</i>	DD		?			NE	8
<i>Mycetophila ostentanea</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii); D2	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI, S	VU	
<i>Mycetophila pecinai</i>	DD		Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI, S	VU	8, 4
<i>Mycetophila pyrenaica</i>	DD		MI				
<i>Mycetophila sinuosa</i>	DD		MI v				
<i>Mycetophila stolidia</i>	NT	B2ab(ii,iii)	MI v, Mk v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R	NT	
<i>Mycetophila strigata</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI v, Mk p	Mk	MI, Mk	LC	8
<i>Mycomya bialorussica</i>	DD		Mk v			LC	4
<i>Mycomya branderi</i>	NT	B2ab(iii)	Rjn, Sl	O	O	VU	4
<i>Mycomya brittteni</i>	VU	B2ab(iii)	Sl	O	O	NE	4
<i>Mycomya collini</i>	VU	B2ab(ii,iii)	MI v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R, S	VU	
<i>Mycomya danielae</i>	DD		Mk v, MI v	Mv, MI, Mp	Mv, MI, Mp	NE	8
<i>Mycomya digitifera</i>	DD		MI v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R, S	NE	8
<i>Mycomya forestaria</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, MI, Mp	Mv, MI, Mp	NT	
<i>Mycomya fuscata</i>	DD		Mk v	?	?	NE	8, 4
<i>Mycomya hackmani</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI	MI, Mv	Mv, MI	LC	4
<i>Mycomya hians</i>	DD		Mk v	?	?	NE	8
<i>Mycomya indistincta</i>	DD		?			NE	8
<i>Mycomya islandica</i>	DD		Mt, Mk v	?	Mv, MI, I	NE	4
<i>Mycomya lambi</i>	DD		Mk v, MI	?	?	NE	8
<i>Mycomya leporina</i>	DD		Mk v	?	?	NE	8
<i>Mycomya livida</i>	DD		?	?	?	NE	8
<i>Mycomya maura</i>	DD		Mk v, Mp			LC	8, 4
<i>Mycomya mituda</i>	DD		MI v	Mp	MI	NE	8
<i>Mycomya neolittoralis</i>	DD		Mk v	Mv, MI	Mv, MI	LC	8
<i>Mycomya parva</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii); D2	MI v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R, S	VU	
<i>Mycomya pseudocurvata</i>	DD		?	?	?	DD	



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkakijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Mycomya shewelli</i>	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	Sl ca, Skr	O	O		
<i>Mycomya siebecki</i>	DD		Sl	?	?	NE	8
<i>Mycomya sieberti</i>	VU	D2	MI, Skr	Mp, MI, Pr, R	O, Mp, MI, R	NA	4
<i>Mycomya spinicoxa</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, MI, Mp	Mv, MI	LC	4
<i>Mycomya storai</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI v	Mv, MI, Mp	Mv, MI, Mp	LC	8, 4
<i>Mycomya thula</i>	VU	B1ab(i)+2ab(i)	Mkt v	S	I		
<i>Neoempheria bimaculata</i>	NT	B2ab(ii,iii)	MI v, Mk	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Neoempheria winnertzi</i>	DD		Mk v			LC	8
<i>Neoplatyura modesta</i>	DD		?			NE	8
<i>Neoplatyura noorae</i>	NT	B2ab(iii)	Sl, Sn	O	I		
<i>Nephrotoma lundbecki</i> mallanniittykirsikäs	DD		?			NE●	8
<i>Nephrotoma quadristriata</i> kenttäniittykirsikäs	DD		?			LC	8
<i>Nephrotoma submaculosa</i> hietaniittykirsikäs	DD		Ip, Mkk			NE	8
<i>Neuratelia salmelai</i>	NT	B2ab(i,iii)	Sl, Snr	O	O, I, Ks		
<i>Neuratelia sintenisi</i>	NT	B2ab(iii)	MI v, Mk v	Mv, MI, Mk	Mv, MI, Mk	NT	
<i>Notolopha sibirica</i>	DD		?			NE	8
<i>Orfelia boreoalpina</i>	VU	B1ab(i,iii) +2ab(i,iii)	Mk v	Mv	MI, I		
<i>Orfelia krivosheinae</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Mk v	Mp, MI	Mp, MI		
<i>Orfelia pallida</i>	DD		MI v	Mv	MI		
<i>Orimarga juvenilis</i> kalkkisarakka	EN	B1ab(iii) +2ab(iii)	Sl ca	O	O, Ks, I, Kh, S	EN	
<i>Ormosia brevinervis</i> kölinkirsikäs	DD●		?		I	NE●	8
<i>Ormosia loxia</i> käpykirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vp, VI, MI	Vr	Vr, Kh	VU	4
<i>Orthocladus abiskoensis</i>	VU	B2ab(ii,iii)	VI, Tv	Vr, I, S	Vr, I, S	VU	
<i>Orthocladus nitidoscutellatus</i>	DD		Vp	I	I		
<i>Orthocladus ruffoi</i>	DD		Vj, VI			NA	8
<i>Panimerus albifacies</i>	DD		Snr	O	O		
<i>Panimerus notabilis</i>	DD		R			NE	8
<i>Panimerus przhiboroi</i>	VU	B1ab(iii)	Sl ca	O	O, Vr		
<i>Paracladopelma nereis</i>	VU	B2ab(ii,iii); D2	Vj	S	S		
<i>Paradelphomyia nigrina</i> tummahetekirsikäs	NT	B2ab(iii)	Skr, VI, Sl	O	O	NT	
<i>Parakiefferiella bilobata</i>	DD		Vs	Kh, S	S, I	NT	8
<i>Paratanytarsus bituberculatus</i>	DD		VI	S, Vr, Kh	S, Vr, Kh	NA	8



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Paratanytarsus dimorphis</i>	DD		Rin, Vsr			LC	8
<i>Philosepedon soljani</i>	DD		MI			NE	4
<i>Phoroctenia vittata</i> hiidenlahokirsikäs	VU	B2ab(iii)	Mk v, Sk	Mp, MI, Mv	Mp, MI, Mv	NT	8
<i>Phronia borealis</i>	DD		?	?	?	DD	
<i>Phronia conformis</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI j	Mv, MI	Mv, MI	LC	8
<i>Phronia cordata</i>	NT	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Mk v	Mv	Mv, I	LC	4
<i>Phronia coritanica</i>	DD		MI v	?	?	NE	8
<i>Phronia elegans</i>	NT	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Phronia fennica</i>	DD		Mk v, Mk p	?	?	NA	8
<i>Phronia gracilis</i>	NT	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Phronia maculata</i>	NT	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	MI, Skr	MI	MI	VU	4
<i>Phronia mutila</i>	DD		Mtl, Mk v			NE	8
<i>Phronia petulans</i>	DD		Mk v			NT	8
<i>Phronia prolongata</i>	DD		Mk v, Mt				
<i>Phronia reducta</i>	NT	D2	Mk v, Snr	Mv	Mv, I		
<i>Phronia signata</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	MI v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R	VU	
<i>Phronia sompio</i>	VU	B1ab(ii,iii)	Mk v	Mv	Mv, I		
<i>Phronia spinigera</i>	DD		Mk v	?	?	DD	
<i>Phronia subsilvatica</i>	DD		Mk v	MI, Mv	MI, Mv	DD	
<i>Phronia sudetica</i>	DD		?	?	?	NE	8
<i>Phronia sylvatica</i>	NT	B2ab(ii,iii); D2	Mk v	Mv	Mv	LC	4
<i>Phronia vitrea</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Mk p, Mtl	Mv	Mv	LC	4
<i>Phthinia congenita</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v, MI v	Mv, MI	Mv, MI	NT	
<i>Phthinia winnertzi</i>	NT	B2b(ii,iii)	MI v, Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Phylidorea nigronotata</i> norjanyönikkä	DD		Mk h, Vp			NA	4
<i>Pneumia pilularia</i>	NT	B1ab(i)+2ab(i)	Tlä	S, I	S, I, R	NT	
<i>Prionocera abscondita</i> tundrasahakainen	VU	B1ab(iii)	Snr, SI	S, I	S, I	VU	
<i>Procladius fimbriatus</i>	DD		Vs	S	S, I	DD	
<i>Prosmittia rectangularis</i>	DD		?				
<i>Pseudexechia aurivernica</i>	NT	B2ab(ii,iii)	MI v, Mk v	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R	NT	



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinym- päristöt Habitat types	Uhanalai- suuden syyt Causes of threat	Uhka- tekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutok- sen syy Reason for category change
<i>Pseudexechia canalicula</i>	DD		?			NE	8
<i>Pseudexechia parallela</i>	DD		Skr ra				
<i>Pseudexechia pectinacea</i>	DD		?			NE	8
<i>Pseudodiamesa nivosa</i>	NT	B2ab(iii)	Vl	Vr	Vr		
<i>Ptychoptera albimana</i>	DD		?			NE	8
<i>Ptychoptera lacustris</i> virtakummitussääski	NT	B1ab(iii)	Vl, Vp	Vr, Kh	Vr, Kh	VU	8
<i>Rhabdomastix borealis</i> juminköyrykäs	DD		Vj		I	NE	8
<i>Rhabdomastix parva</i> immenköyrykäs	VU	B2ab(iii)	Vl ca	S	R, I, S	VU	
<i>Rheocricotopus glabricollis</i>	DD		Vj			NA	8
<i>Rhypholophus varius</i> yrttikorpikirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vl, Skr, Vp, MI	O, Vr	O, Vr	NT	
<i>Rocetelion humerale</i>	VU	B1ab(ii,iii); D2	Ml v, Ip	Mp, MI, Pr, R	Mp, MI, R, S	VU	
<i>Rymosia affinis</i>	DD		Ml v, Mk v	?	?	LC	8
<i>Rymosia batava</i>	DD		?	?	?	DD	
<i>Rymosia britteni</i>	NT	D2	Mlk, Sl	O	I, O	NE	4
<i>Rymosia guttata</i>	DD		Mk v			LC	8
<i>Rymosia pinnata</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Sceptonia flavipuncta</i>	NT	B2ab(ii,iii); D2	MI	?	?	NT	
<i>Sceptonia hamata</i>	DD		Ml v, MI, In	?	?	NA	8
<i>Sceptonia membranacea</i>	DD		Mk v, Mk, In	?	?	LC	8
<i>Sceptonia pughii</i>	DD		Mk v	?	?	NE	8
<i>Sciarosoma nigriclava</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, Sk	Mv	Mv	NT	
<i>Sciophila altaica</i>	DD		Mk v				
<i>Sciophila antiqua</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Mk v, Mk p	Mv, MI, Mk	Mv, MI, Mk	VU	
<i>Sciophila arizonensis</i>	VU	B2ab(i,iii)	Sl ca, Slk	O	Vr, I		
<i>Sciophila bicuspidata</i>	DD		Sl				
<i>Sciophila curvata</i>	DD		M				
<i>Sciophila fridolini</i>	DD		Tn				
<i>Sciophila fuliginosa</i>	DD		T, S	I	I	NE	4
<i>Sciophila holopaineni</i>	VU	B1ab(i)+2ab(i)	Mk v	Mv	S, I		
<i>Sciophila interrupta</i>	DD		Sr				
<i>Sciophila salasea</i> haapavarjokainen	NT	B2ab(iii)	Mk v	Mv, MI, Mk	Mv, MI, Mk	EN	4
<i>Sciophila setosa</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Mk p	Mk	Mk	VU	
<i>Sciophila spinifera</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Skr	Mv	Mv, I		





Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Sciophilha thoracica</i>	NT	D2	Ml v, Mk	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NT	
<i>Scleroprocta pentagonalis</i> kalkkilähdekirsikäs	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	Vp	Vr	Vr	VU	
<i>Simulium fontinale</i>	DD		Vp			NE	
<i>Smittia contingens</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Snr	O	O		
<i>Stackelbergina praeclara</i>	DD		Vs, Va			NE	8
<i>Stempellina teroolae</i>	DD		Vj			NA	8
<i>Stempellinella flavidula</i>	DD		Vj, Vl			NA	8
<i>Stempellinella saltuum</i>	DD		Vj			NA	8
<i>Stigmatomeria crassicornis</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii); D2	Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	VU	
<i>Stigmatomeria obscura</i>	DD		Mt				
<i>Stilocladius intermedius</i>	NT	B2ab(iii)	Vl	I	Ks, I		
<i>Sycorax silacea</i> keltaperhossääski	NT	B2ab(ii,iii)	Vl, Vp	Vr, Kh	Vr, Kh	VU	4
<i>Sylvicola zetterstedti</i>	DD		Mkt, It				
<i>Symmerus annulatus</i>	NT	B1ab(ii,iii)	Ml, Ip	Mp, Ml, R	Mp, Ml, R, S	VU	4
<i>Symmerus nobilis</i> jalosummaaja	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii)	Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	VU	
<i>Symplecta chosenensis</i> liekkiönkirsikäs	DD		Vp			NE	8
<i>Symplecta mabelana</i> lapinkirsikäs	NT	B2ab(i)	Vj, Vl	R, I	R, I, Kh	NE	4
<i>Symplecta pilipes</i> savikirsikäs	DD		R			RE	4
<i>Symplecta scotica</i> sapelikirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vp, Vl	Vr	Vr	NE	4
<i>Sympothastia fulva</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Tv, Vp	S, I	S, I	VU	8
<i>Sympothastia huldenni</i>	DD		Vp	S	I	NE	8
<i>Synapha fasciata</i>	DD		?			NE	8
<i>Synplasta bayardi</i>	VU	B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii); D2	Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	VU	
<i>Synplasta dulcia</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NT	
<i>Synplasta gracilis</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Ml v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NT	
<i>Synplasta ingeniosa</i>	NT	D2	Ml v, Mk v	Mp, Ml, Pr, R	Mp, Ml, R, S	NT	
<i>Synplasta praeformida</i>	DD		?				4
<i>Synplasta pseudingeniosa</i>	DD		Mk v	?	?	DD	
<i>Synplasta rufilatera</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Ml, Mtl	Mv	Mv	LC	4
<i>Syntemna elegantia</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v, Mk p	Mv, Mk, Mp, Ml	Mv, Mk, Mp, Ml	NT	



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinym- päristöt Habitat types	Uhanalai- suuden syyt Causes of threat	Uhka- tekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutok- sen syy Reason for category change
<i>Syntemna morosa</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Syntemna oulankaensis</i>	VU	B2ab(iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	VU	
<i>Syntemna penicilla</i>	VU	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	VU	
<i>Syntemna setigera</i>	NT	B2ab(iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Tanytarsus anderseni</i>	DD		Snr			NA	8
<i>Tanytarsus gibbosiceps</i>	VU	B1ab(iii)	Vl	S	S, I	VU	
<i>Tanytarsus lapponicus</i>	DD		Vs			LC	8
<i>Tanytarsus latiforceps</i>	DD		Ri, Sl	Vr, Kh	Vr, O, Kh	NT	8
<i>Tanytarsus trux</i>	DD		Vs	S	S, I	NA	8
<i>Tasiocera fuscescens</i> näkinhitukirsikäs	VU	B1ab(iii) +2ab(iii)	Vp	Vr, Kh	Vr, Kh	VU	
<i>Tasiocera murina</i> rosohitukirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vl, Vp	Vr, M, O	Vr, M, O	NT	
<i>Telmatoscopus advena</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, M j	M, Mv	M, Mv		
<i>Tetragoneura pudogensis</i>	NT	D2	Mk v, MI	Mv, MI	Mv, MI		
<i>Thienemanniella clavicornis</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Vp, Vl	S	S, I	NT	
<i>Threticus tridactylis</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Vp v	O	O		
<i>Tipula alpium</i> etelänsammalkirsikäs	DD		Vl, Mkt			NE	8
<i>Tipula bistilata</i> suomensäärisääski	DD		Rjs, Ip			LC	8
<i>Tipula chonsaniana</i> purohärmäkirsikäs	NT	B2ab(iii)	Vp	Vr, O	Vr, O	NT	
<i>Tipula crassicornis</i> havukirjokirsikäs	NT	B1ab(ii,iii)	Mkk, Mk pa p	N, Mk	Mk	NE●	4
<i>Tipula fendleri</i> kaltiohärmäkirsikäs	NT	B2ab(i)	Vl, Vp	Vr, Kh	Vr, I	NT	
<i>Tipula jutlandica</i> tanskankirjokirsikäs	EN	B1ab(iii) +2ab(iii)	MI	Mp, Mv	Mp, M	NE	8
<i>Tipula kaisilai</i> kurukirjokirsikäs	DD		T	I	I	NE●	8
<i>Tipula matsumuriana pseudohortensis</i> rivikirjokirsikäs	VU	B2ab(iii)	MI, Vp	Mp, O	Mp	VU	
<i>Tipula nodicornis</i> hietakirsikäs	NT	B2ab(iii)	Rjh, Rjs	N	N, I	VU	4
<i>Tipula octomaculata</i> venäjänkirjokirsikäs	NT	B2ab(iii)	Mkt v	Mv, MI	Mv, MI	NT	
<i>Tipula pabulina</i>	VU	B1ab(iii); D2	MIk	M, Mp	M, Mp	NE	8
<i>Tipula pallidicosta</i> äimäkunttakirsikäs	DD		T, I			NE	8
<i>Tipula pauli</i>	DD		MIk	M	Mp		
<i>Tipula recondita</i>	VU	B2ab(iii)	Mk v, MI v	M, Mv	Mv, Mp		



Laji Species	Luokka 2019 Category 2019	Kriteerit Criteria	Elinympäristöt Habitat types	Uhanalaisuuden syyt Causes of threat	Uhkatekijät Threat factors	Luokka 2010 Category 2010	Muutoksen syy Reason for category change
<i>Tipula recticornis</i> pitkäpiimäheikki	DD		Snr			NE	8
<i>Tipula selene</i> kuutarpiimäheikki	DD		Mk			NE	8
<i>Tipula stenostyla</i> aarnikirjokirsikäs	NT	B2ab(iii)	Mkt v, Mlk	Mp, Mv	M, MI	VU	4
<i>Tipula subexcisa</i> lapinsäärisääski	NT	B2ab(i)	Rjs, VI	Vr	Vr, I	LC	8
<i>Tipula tchukchi</i> tundrakunttakirsikäs	NT	B1b(i)	Vp, VI	I	I	LC	8
<i>Tokunagaia scutellata</i>	NT	B2ab(iii)	VI	I, O	I, O, S	NT	
<i>Trichonta apicalis</i>	NT	D2	Mk v, Mk	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Trichonta bicolor</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v, MI, Mt	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	NT	
<i>Trichonta bifida</i>	DD		?	?	?	NE	8
<i>Trichonta canora</i>	DD		Mk			NE	8
<i>Trichonta comis</i>	DD		Mk v	?	?	DD	
<i>Trichonta delicata</i>	DD		?	?	?	DD	
<i>Trichonta falcata</i>	NT	D2	Mk v, Mk	MI, Mv	MI	NE	8
<i>Trichonta fragilis</i>	DD		?	?	?	DD	
<i>Trichonta fusca</i>	NT	D2	MI	MI	MI	NE	8
<i>Trichonta girschmeri</i>	NT	B2ab(ii,iii)	Mk v	Mv, Mp, MI	Mv, Mp, MI	LC	4
<i>Trichonta patens</i>	DD		?			DD	
<i>Trichonta trivittata</i>	DD		Mk			NE	8
<i>Trichotanypus mariae</i>	NT	B2ab(ii,iii)	VI	Vr, S	I, S, Vr	VU	4
<i>Ulomyia cognata</i> lähdeperhossääski	NT	B2ab(i,iii)	VI	Vr	Vr	VU	4
<i>Urytalpa atriceps</i>	DD		MI ca, Mlk	Mp	Mp	DD	
<i>Urytalpa galdes</i>	VU	B2ab(i,iii)	Mkt v, MI	Mv	M, I		
<i>Vivacricotopus ablusus</i>	VU	B2ab(ii,iii)	VI ca	I, S	S, I	VU	
<i>Zygomyia humeralis</i>	DD		Mk v, Mk p			LC	8
<i>Zygomyia notata</i>	DD		Mk v, MI			LC	8

