

Somerikkopeilikääriäisen (*Pelochrista guentheri*) esiintymisselvitys Tenojokilaaksossa 2018

Raportti Lapin elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskukselle 10.10.2018 [päivitetty
20.11.2018]



Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ	3
1 JOHDANTO.....	5
2 PALVELUN TARJOAJA	6
2.1 Työryhmä /vastuuhenkilöt	6
3 SISÄLTÖ JA MENETELMÄKUVAUKSET	7
3.1 Selvitysaluerajaus ja kohdelajisto	7
3.3 Maastohavainnointi	10
3.3.1 Havainnoinnin erityispiirteet Lapissa	10
4 SELVITYSKOhteet JA HAVAINNOT	12
4.1 Suomi.....	12
4.1.1 Gáregassuolu (7701175:3454371 YKJ)	12
4.1.2 Hehkkenjavvi (7700028:3453642 YKJ).....	14
4.1.3 Julláguoika (7699273:3453735 YKJ)	16
4.1.4 Roavvenjárga (Rovaniemi) (7703782:3453707 YKJ).....	16
4.1.5 Doarrovasgárggu (7690556:3450711 YKJ)	18
4.1.6 Vitnjallasjavvi (7691171:3450369 YKJ)	20
4.1.7 Roavesavu [Rovisuvanto] (7710487:3455113 YKJ).....	23
4.1.8 Erkkesavu (7715760:3456203 YKJ).....	24
4.1.9 Áhkjojhárggu [Akukoski] (7723368:3459283 YKJ).....	25
4.1.10 Áhguoigárggu [Bodnjeguoika] (7724290:3459623 YKJ).....	26
4.1.11 Sieidal [Seitala] (7729663:3459709 YKJ).....	27
4.1.12 Njirrannuorri [Nuorpiemi] (7733348:3458212 YKJ).....	29
4.1.13 Allasuolu (7743641:3468763 YKJ)	30
4.1.14 Nuvvosjohnjálbmi (7745041:3470035 YKJ).....	31
4.1.15 Boratbovccis (7776510:3527768 YKJ).....	31
4.1.16 Siedgasuolu (Vetsijoen suu) (7765481:3511521 YKJ).....	33
4.1.17 Pystyoja (7693526:3450605 YKJ)	34
4.2 Norja	35
4.2.1 Guohppenjavvi [Kuoppaniva] / Norja (7692121:3450635 YKJ).....	35
4.2.2 Bahásguoika / Norja (7698260:3453591 YKJ)	36
4.2.3 Julláguoika / Norja (7699510:3453587 YKJ).....	37
4.2.4 Ráidevárga (Polvariniemi) / Norjan puoli (7705681:3453392 YKJ).....	39
4.2.5 Dorvoguoikkasavu (Darvunjarga) / Norja (7703167:3454125 YKJ)	40
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	42
6 LÄHTEET	49
Liite 1. Selvityskohteilla havaitut huomionarvoisimmat perhoslajit ja arviot somerikkopeilikääriäisen paikallispopulaation ja kohteen tilasta 2018.	50

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

TIIVISTELMÄ

Lapin ELY-keskus toteuttaa Tenojoen ympäristössä Interreg-hanketta. Suomen ja Norjan ympäristöviranomaiset pyrkivät yhdistämään kansallisia tietoja luonnon monimuotoisuudesta, mikä edellyttää aiempaa täsmällisempää tietoa erityisesti suojeltavien lajien esiintymisestä ja ekologiasta. Albus Luontopalvelut Oy toimitti erityisesti suojeltavan somerikkopeilikääriäisen (*Pelochrista guentheri*; EN) esiintymisselvityksen Tenojokilaaksossa v. 2018. Hankkeen toissijaiset päämäärät huomioitiin tallentamalla havainnot kaikista erityisesti suojeltavista tai muilla perusteilla huomionarvoisista perhoslajeista. Havainnointi suoritettiin 3 henkilön voimin heinäkuun alussa 22 kohteella [17 (Suomi) + 5 (Norja)] Tenojoen [Inarinjoki] rantavyöhykkeellä. Suomessa selvitys ulottui Karigasniemen eteläpuolelta Nuorgamiin, Norjassa maan ainoan tunnetun esiintymän etelä- ja pohjoispuolille Karigasniemen kylän lähialueilla. Aktiivihavainnointia ja kenttähaavintaa soveltava maastohavainnointi toteutettiin ilta- ja yöaikaan. Havainnointiaika jakautui kohteiden niiden pinta-alan ja rakenteellisen monimuotoisuuden mukaisesti. Kohteilla vierailtiin laadukkuuden ja aikaisemman havaintohistorian perusteella 1–3 kertaa.

Somerikkopeilikääriäinen havaittiin viidellä kohteella Suomessa ja yhdellä Norjassa. Norjan havaintopaikka [Dorvoguokkasavu] on ymmärtääksemme sama, mistä laji on Norjasta ilmoitettu. Norjan puolelta ei löytynyt yhtä laadukkaita kohteita mitä ympäristön rakenteen perusteella parhaimmiksi arvioidun paikat erityisesti Karigasniemen eteläpuolelle Suomen puolella ovat. Monet Tenojoen norjanpuoleiset rantahietikot Karigasniemen ja Utsjoen välillä edustavat joko laajoja lähes kasvittomia ”hiekkærämaita” tai ovat voimakkaasti joen vaikutuspiirissä. Jälkimmäisellä tarkoitetaan voimakkaita tai usein toistuvia eroosiotapahtumia, mitkä muuttavat ranta-alueiden rakennetta somerikkopeilikääriäiselle epäedulliseen suuntaan tai estävät kasvilajiston vakiintumisen. Suomessa aikaisemmin epätarkalta eteläisimmältä havaintokoordinaattiruudulta löydettiin kolme erillistä somerikkopeilikääriäisesiintymää. Näistä eteläisin [Doarrovasgárggu] on pinta-alaltaan pienehkö, mutta rakenteeltaan ja kasvillisuudeltaan laadukas. Pystyojan kohde lienee elinympäristön laadun ja paikallispopulaation tilan perusteella lajin paras nykylinpaikka. Toisaalta toista Vitnjalasnjavvin tasoista äärimmäisen monipuolista ja yhtä laajaa kohdetta ei Suomesta ehkä edes löydy. Lisäksi yksi uusi somerikkopeilikääriäispopulaatio löytyi Karigasniemen pohjoispuolelta [Sieidal], missä erinomaista elinympäristöä esiintyi rajoittuneesti vain säännöllisten tulvien ulottumattomissa olevalla niitettävällä kuviolla.

Suomessa tunnetuista somerikkopeilikääriäisen esiintymispaikoista laji havaittiin yhdellä kohteella [Hehkkenjavvi]. Muista tunnetuista esiintymisalueista ympäristön laadun ja lajin havaintohistorian perusteella Roavvenjárga ja Allasuolu ovat edelleen todennäköisimmin asuttuja. Somerikkopeilikääriäispopulaation tila jäi epäselväksi Gáregassuolun kohteella. Intensiivisestä havainnoinnista ja lajille soveltuvasta elinympäristöstä huolimatta yhtään yksilöä ei havaittu. Aiemmin (1990-luku) tunnetuista havaintopaikoista Roavesavun (Rovisuvanto) paikallispopulaatio on todennäköisesti hävinnyt. Alueella ei havaittu somerikkopeilikääriäiselle soveliaista elinympäristöä juuri lainkaan. Tunnetuista esiintymispaikoista Rassioja [Rássája], Aittijoki [Áitejohka] ja Paatus [Bádos] jäivät kokonaan tarkistamatta. Lisäksi yksi 2000-luvun löytöpaikoista jätettiin maasto-

Albus Luontopalvelut Oy (2677209-2)

www.albusluontopalvelut.fi

Sivu 3

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

havainnoinnin ulkopuolelle. Kohde sijaitsee Vetsijoen [Veahčajohka] halkomalla 100 km² ruudulla, mutta sijaintia ei kyetty tässä yhteydessä tarkentamaan.

Alueellisella tasolla somerikkopeilikääriäinen esiintyy elinvoimaisena Karigasniemen etelä- ja pohjoispuolen kattavalla alueella, missä laadullisesti kelvollisten elinympäristöjen tiheys on korkeimmillaan. Laji esiintyi runsaana ainoastaan Pystyojan kohteella, missä elinympäristön rakenne vastaa täysin käsitystä lajille ominaisesta elinympäristöstä: kultapiiskua tulee kasvaa suhteellisen runsaasti osin häiriöalttiilla puoliavoimella hietikolla, pienirakeisella somerikolla tai näiden yhdistelmätyypillä. Vastaavia yksilömääriä on aikaisemmin havaittu vain taantuneelta vaikuttaneella Hehkkenjavvin esiintymällä. Kohteella havaittiin umpeenkasvun edistyneen, mutta todennäköisempinä selityksinä taantumiselle esitämme populaatiodynamiikan paikallisvaihtelua tai elinympäristöjen alueellisesta rakenteellisesta vaihtelusta seuraavaa erilaista vuosirytmikkaa. Laadukkailla kohteilla, missä havaittiin useampia yksilöitä [Doarrovasgárggu, Vitnjalasnjavvi], esiintyy elinvoimaiset paikallispopulaatiot. Elinympäristön niukkuuden perusteella vähäiset havaintomäärät [Sieidal ja Dorvoguokkasavu] saattavat viitata paikallispopulaatioiden alentuneeseen elinvoimaisuuteen. Populaatiot, joista on havaintoja lähivuosilta eikä elinympäristöissä havaittu olennaisia muutoksia [Gáregassuolu, Roavvenjarga, Allasuolu] pitää edelleen tulkita olemassa oleviksi.

Somerikkopeilikääriäisen nykyaseman turvaamiseksi lajin elinympäristökuvioiden säilymisen tukeminen on suositeltavaa. Elinympäristöt säilyvät luultavasti vain muutaman vuosikymmenen ajan, minkä perusteella uusien elinympäristöjen muodostuminen on lajin alueellisen elinvoimaisuuden näkökulmasta välttämätöntä. Tenojoki on sääntelemättömänä luonnontilainen ja uusia elinympäristöjä muodostuu luonnollisten prosessien kautta. Merkittävin uhkakuva on ihmistoiminnan muuttuminen esimerkiksi kehittyvän luontomatkailun tarpeiden tyydyttämiseksi. Käytännön tasolla somerikkopeilikääriäisen suojelutoimet tarkoittavat rajoitteita tai suunnitelmallisuutta hietikkoalueiden hyödyntämisen osalta. Pienimuotoisena hietikoiden hyödyntäminen todennäköisimmin kuitenkin edesauttaa elinympäristöjen elinkaaren pitkittymistä ylläpitämällä kultapiiskulle ominaista häiriödynamiikkaa. Rantalaidunnus on aiemmin tukenut häiriödynamiikkaa. Oletettavasti kohtuullinen laidunpaine näyttäytyisi edullisena somerikkopeilikääriäispopulaatioiden näkökulmasta yksistään elinympäristöjen umpeenkasvun estymisen kautta. Rantaniittyjen niittäminen ja vesakoiden raivaus ovat laidunnukseen verrattuna vähemmän riskialttiita, joskin oletettavasti myös tehokkuudeltaan vaimeampia, koska ne eivät suoraan vaikuta kenttäkerrokseen. Somerikkopeilikääriäisen elinympäristöjen luontaisen dynamiikan ja lajin populaatio- ja metapopulaatiodynamiikan seuranta olisi suositeltavaa toteuttaa mahdollisten uhkatekijöiden tunnistamiseksi riittävän varhaisessa vaiheessa.

1 JOHDANTO

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus toteuttaa Tenojoen ympäristössä Interreg-hanketta. Hankkeen yhtenä tavoitteena Suomen ja Norjan ympäristöviranomaiset pyrkivät yhdistämään kansallisia tietoja luonnon monimuotoisuudesta, mikä edellyttää aiempaa täsmällisempää tietoa alueella elävien erityisesti suojeltavien lajien alueellisesta esiintymisestä ja ekologiasta. Erityisesti suojeltavien lajien häviämishuhtaus on ilmeinen ja Suomessa niiden asemasta on säädetty luonnonsuojelulaisissa (1096/1996, 6:47 §; Luonnonsuojeluasetus 160/1997, 5:22 §). Erityisesti suojeltavan lajin esiintymispaikan hävittäminen tai heikentäminen on ympäristöviranomaisen asianmukaisen rajauspäätöksen vahvistamisen jälkeen kielletty. Ensisijaisesti maastohavainnointiin perustuvaa lisätietoa pyydettiin koskien erityisesti suojeltavaa somerikkopeilikääriäistä (*Pelochrista guentheri*), mutta myös muut erityisesti suojeltavat perhoslajit ja niiden elinympäristöt pyydettiin havaittaessa huomioimaan.

Erityisesti suojeltava somerikkopeilikääriäinen on arvioitu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN; Kaitila ym. 2010), minkä lisäksi se kuuluu Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin (http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit). Kansainvälisten vastuulajien Euroopan kannasta vähintään 15–20 % on maassamme. Vastuulajiasemalla ei ole lainsäädännöllistä perustaa, mutta vastuulajiesiintymien säilymistä on pyrittävä tukemaan luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Ympäristöviranomaisten ylläpitämän HERTTA-tietokannan mukaan somerikkopeilikääriäiselle tunnetaan 13 erilliseksi tulkittavaa esiintymispaikkaa Suomessa Inarin Lapin eliömaantieteellisessä maakunnassa Utsjoella. Norjassa laji tunnetaan yhdeltä kohteelta samalta maantieteelliseltä alueelta. Somerikkopeilikääriäinen esiintyy avoimilla ja puoliavoimilla hietikoilla ja somerikoilla, joilla kasvaa toukkien ravintokasvina todennäköisesti käyttämää kultapiiskua (*Solidago virgaurea*). Suvun muiden lajien elintapojen perusteella toukat elänevät ravintokasvin varren alaosassa tai juurenniskassa varren sisällä eikä niiden havainnointi ole toteutettavissa toukkia vahingoittamatta. Lajin aikuisvaihe kestää kolmisen viikkoa kesäkuun jälkipuoliskolta heinäkuun puoliväliin, joskin yhden vuoden aikana lentoaika voi olla tätä lyhyempi sääolosuhteista riippuen. Aikuiset ovat aktiivisia lähinnä illalla ja alkuyöstä, jolloin ne ovat varmimmin havaittavissa elinympäristössään, mikäli sääolosuhteet sallivat aktiivisuuden.

Edellä mainituista lähtökohdista Albus Luontopalvelut Oy toimitti somerikkopeilikääriäisen esiintymiselvityksen lajin tunnetulla esiintymisalueella Suomessa ja Norjassa kesällä 2018. Selvityksessä pyrittiin ensisijaisesti tarkastamaan tunnettujen esiintymispaikkojen paikallispopulaatioiden nykytila, etsimään lajia vastaavista ympäristöistä sekä tarkentamaan havaintoihin perustuen tietoja lajin elinympäristö-

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

vaatimuksista ja uhkatekijöistä. Hankkeen toissijaisiin päämääriin vastattiin tallentamalla havainnot paitsi muista erityisesti suojeltavista, mutta myös muilla perusteilla huomionarvoisista perhoslajeista.

2 PALVELUN TARJOAJA

Albus Luontopalvelut Oy on vuonna 2011 toiminimenä aloittanut viiden luontoharrastaja-ammattilaisen perustama luontoselvityksiä ja -vaikutusarviointeja sekä biologisia määrittyspalveluita tarjoava yritys. Yrityksen taustalla on vastuuhenkilöstön korkeatasoinen yliopistokoulutus ja vuosien kokemus biologisesta tutkimuksesta. Tutkimustaustan tuoma objektiivinen lähestymis- ja raportointitapa tarkoittavat luotettavia lausuntoja tutkittavista kohteista tai ilmiöistä. Suomen ainoana palvelutarjoajana Albus Luontopalvelut Oy omaa valmiudet soveltaa määrittäisiin DNA-lajitunnisteita.

2.1 Työryhmä /vastuuhenkilöt

Pääsuunnittelija **PANU VÄLIMÄKI** (FT, eläinekologia, Oulun yliopisto, 2007) omaa 20 vuoden kokemuksen ekologisten tutkimusten suunnittelusta, näytteenotosta ja biologisten aineistojen analysoinnista Oulun yliopistossa. Hän on julkaissut kymmeniä tieteellisiä yksittäisiä lajeja tai ekosysteemien toimintaa käsitteleviä artikkeleita erityisesti hyönteisiä koskien, toiminut valtakunnallisessa perhostensuojelutoimikunnassa vuodesta 2001 alkaen ja osallistunut tässä toimessa perhosten uhanalaistarkasteluihin ja erityisesti suojeltavien lajien esityksiin (2010 & 2018). Yli 35 vuoden aktiivisen harrastustaustan johdosta hän kuuluu Suomen johtaviin hyönteisasantuntijoihin. Hän on osallistunut kymmeneen perhoslajien elinpaikkavaatimusselvityksiin, jotka edellyttävät laajaa kasvilajintuntemusta ja koko kasvilajistoon perustuvan elinympäristökuvauksen soveltamista. Tutkimustyössä hän on käsitellyt perhosten kykyä sopeutua tunturilapin olosuhteisiin ja sopeutumisen taustalla olevia mekanismeja. Lisäksi hän on suunnitellut ja koordinoi Suomen perhostutkijain seura ry:n ja Metsähallituksen yhteistyössä toteutettavaa kansallista tunturiperhoslajiston ilmasto- ja elinympäristövasteita selvittävää hanketta (2008–). Vahvan selkärangattomataustan lisäksi hän on toimittanut monia merkityksellisten kasvilajien esiintymisselvityksiä. Hän on kehittänyt lajintuntemusosaamistaan erityisesti putkilokasvien (myös sammaleet) osalta Oulun yliopiston määrittyskursseilla [kasvien peruslajintuntemus, kasvitieteen kenttäkurssit (putkilokasvit ja sammaleet), Etelä-Suomen retkeily, syvennetty kasvilajintuntemus]. Hänellä on projektijohtokokemusta lukuisista tätä tehtävää vastaavista luontoselvityksistä sekä luontoselvitys- ja raportointikäytäntöjen kehittämisestä.

Välimäki toimi Albus Luontopalvelut Oy:n projektipäällikkönä ja osallistui selvityksen suunnitteluun, aikaisemman havaintoaineiston koostamiseen ja tulosten raportointiin.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

Vanhempi suunnittelija **MARKO MUTANEN** (FT, eläinekologia, Oulun yliopisto, 2006) [Erityisosaaminen: selkärangattomat (erit. perhoset, kovakuoriaiset, hämähäkkieläimet ja sahapistiäiset)] on hyönteistutkija ja maamme johtava molekyyliaksonomi, joka toimii Albus Luontopalvelut Oy:n asiantuntijatehtävien lisäksi yli-intendenttinä Oulun yliopistossa. Hän johtaa mm. kansallista DNA-lajitunnistehanketta ja Suomen Akatemian rahoittamaa molekyyliaksonomista tutkimushanketta, minkä perusteella hänellä on korkealuokkainen pätevyys laajojen tutkimus- ja selvitysprojektien suunnittelusta, koordinoinnista ja raportoinnista. Hän on julkaissut kymmeniä tieteellisiä artikkeleita v. 1995 alkaen, osallistunut lukuisiin hyönteisiä ja hämähäkkieläimiä koskeviin luontoselvityksiin 1990-luvulta lähtien ja perhosten uhanalaisarviointiin 2010. Vuosikymmenien aktiivisen hyönteisharrastustaan johdosta hänellä on poikkeukselliset tiedot hyönteisten kannalta olennaisten elinympäristötekijöiden hahmottamisesta ja mittaamisesta. Mutanen kuuluu kiistatta Suomen johtaviin perhosasiantuntijoihin. Lapissa hän on havainnoinut perhoslajistoa (somerikkopeilikääriäinen ja muut kohdelajit mukaan lukien) tuloksellisesti useina vuosina 1990-luvulta lähtien. Albus Luontopalvelut Oy:n asiantuntijana hän on osallistunut kattavasti perhosia koskeneisiin laji- ja lajistonselvityksiin sekä niiden täydentämiseen ko. lajien biologiaa koskevilta osin. Harrastuneisuuden lisäksi hän on kehittänyt lajintuntemusosaamistaan erityisesti putkilokasvien (myös sammaleet) osalta Oulun yliopiston määrityskursseilla [kasvien peruslajintuntemus, kasvitieteen kenttäkurssit, syvennetty kasvilajintuntemus].

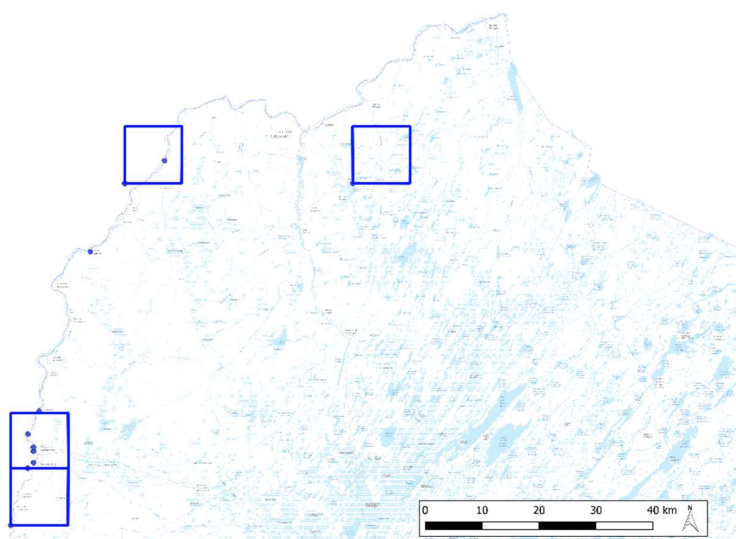
M. Mutanen osallistui kenttätöiden suunnitteluun ja vastasi maastotöistä, niiden koordinoinnista, kenttäharjoittelijoiden ohjeistamisesta ja tulosten raportoinnista yhdessä pääsuunnittelijan kanssa.

Harjoittelijat **NESTORI MUTANEN** (s. 2001) ja **ANTTONI MUTANEN** (s. 2002) ovat nuoresta iästään huolimatta varsin kokeneita perhosten määrittäjiä ja kenttähavainnoijia. He ovat osallistuneet aivan pikkupojasta alkaen yksittäisiä perhoslajeja tai laajemmin perhoslajistoa käsitelleisiin selvityksiin harrastuspohjalta. Albus Luontopalvelut Oy:n luontokonsultin avustavina henkilöinä he ovat osallistuneet luhtakastikkahitukoin esiintymiselvityksen maastotöihin Hailuodossa ja Oulussa kesällä 2017. Nestori ja Anttoni Mutanen osallistuivat tehtävään kuuluviin maastotöihin palkallisina harjoittelijoina.

3 SISÄLTÖ JA MENETELMÄKUVAUKSET

3.1 Selvitysaluerajaus ja kohdelajisto

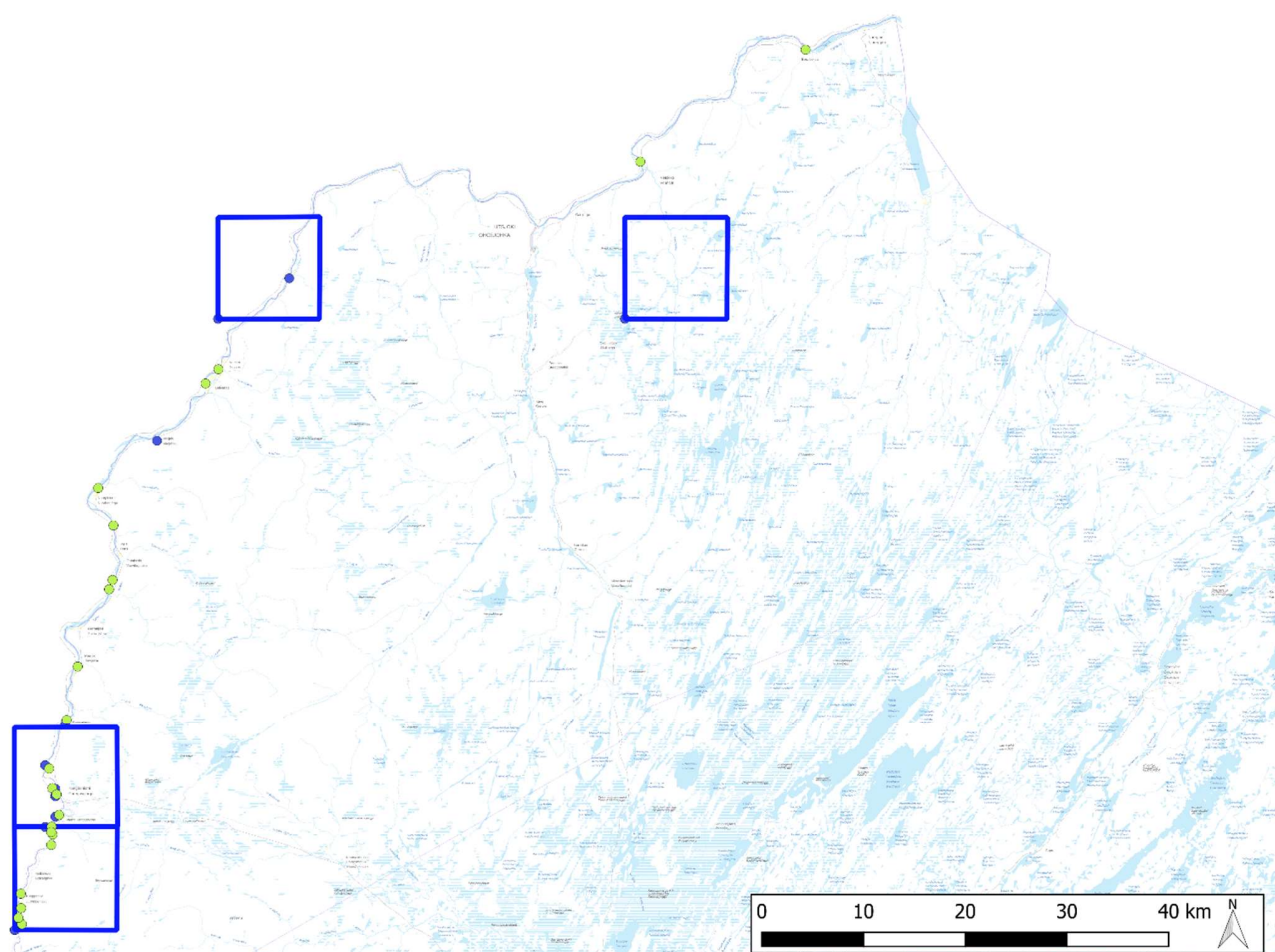
Selvitysaluerajaus perustui tilaajan toimittamaan tietoon somerikkopeilikääriäisen [*Pelochrista guentheri*; EN; erityisesti suojeltava; kv. vastuulaji] tunnetuista ja mahdollisista esiintymispaikoista Vetsijoen ja Tenojoen rantavyöhykkeiltä Suomessa ja jälkimmäisen joen ympäristössä Norjassa (Merja



Kuva 1. Somerikkopeilikääriäisen tunnetut esiintymispaikat [siniset ruudut = epätarkat (10 km × 10 km) havaintopaikkatiedot].

me (http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit). Näiden lajien säilymisessä Suomella on erityinen kansainvälinen vastuu. Asemalla ei ole lainsäädännöllistä perustaa, mutta vastuulajiesiintymien säilymistä on tuettava luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Tenojoen osalta selvitysalue kattoi hajanaisesti rantaviivan Karigasniemen eteläpuolelta Nuorgamiin. Vetsijoen rantapenkan osalta tarkastettiin yksi tunnettu esiintymispaikka (Kuva 2). Lähtökohtaisesti tavoitteena oli tarkistaa 20 kohdetta Suomessa (13 tunnettua esiintymää) ja vähintään neljä kohdetta Norjassa (1 tunnettu esiintymä). Esiintymätiedot perustuivat ensisijaisesti ympäristöhallinnon valtakunnalliseen uhanalaistietokantaan (HERTTA) talletettuihin havaintoihin ja potentiaaliset kohteet selvitysalueen ilmakuvatarkasteluun (hiekkapohjaiset joenrannat). Havainnot uhanalaisista eläimistä ovat edelleen joiltakin osilta puutteellisesti ko. tietokannassa. Tästä syystä havaintoja koostettiin lisäksi lähinnä havainnointitarkkuuden lisäämiseksi Suomen lajitietokeskuksen tuottamasta LAJI.FI - tietokantapalvelusta (<https://laji.fi/>). Yksittäisten havaintopaikkojen ilmoitusepätarkkuutta pyrittiin täsmentämään kysymällä itse havainnoitsijoilta tarkempia sijaintitietoja maastotyövaiheen toteuttamiseksi. Vetsikkojoen havaintopaikan (775:351 YKJ) tarkempaa sijaintia ei pystytty selvittämään etukäteen, minkä seurauksena tätä paikkaa ei ryhdytty etsimään maastojaksolla. Toinen pohjoisenpuoleisista epätarkoista havaintopaikoista (775:347 YKJ) mahdollisesti viittaa ruudusta tarkemmin ilmoitettuun paikkaan (7754:3477 YKJ, Baadus), mutta kummankaan havaintopaikan tarkkaa sijaintia ei pystynyt varmistamaan havainnoitsijoilta. Lopulliset selvityskohteet tunnettujen esiintymispaikkojen ulkopuolella päätettiin kohteiden maastoarvioinnilla kohdelajin tunnetut elinympäristövaatimukset huomioiden.



Kuva 2. Maastohavainnointikohteiden (keltaiset pisteet) ylimalkainen sijoittuminen Tenojokilaaksossa suhteessa vanhoihin havaintopaikkoihin (siniset markkerit).

Selvitysalueen rantahietikoilla esiintyy somerikkopeilikääriäisen lisäksi huomattava joukko muita huomionarvoisia lajeja, joiden esiintyminen pyrittiin tarkistamaan kohteittain samassa yhteydessä:

- (1) Tervakoisa (*Catastia marginea*; EN; erityisesti suojeltava [Ravintokasvi: tuntematon])
- (2) Kiiltokeulakoi (*Chionodes violaceus*; EN; erityisesti suojeltava [tuntematon hietikkosammal])
- (3) Kurjenhernepussikoi (*Coleophora svenssoni*; EN; erityisesti suojeltava [tunturikurjenherne (*Astragalus alpinus*)])
- (4) Tunturipikkumittari (*Eupithecia fennoscandica*; EN; erityisesti suojeltava [pikkutervakko (*Viscaria alpina*)])
- (5) Kenttähietakoi (*Gnorimoschema streliciellum*; EN; erityisesti suojeltava; kv. vastuulaji [kissan-käpälä (*Antennaria dioica*)])

Erityisesti suojeltavien lajien lisäksi huomioimme kaikki kohteilta tavatut IUCN-kriteeristön perusteella vähintään silmälläpidettävät, alueellisesti huomionarvoiset tai elinympäristötyypille ominaiset lajit.

3.3 Maastohavainnointi

Havainnointi suoritettiin 3 henkilön voimin heinäkuun alkupuoliskolla (02.–07.07.2018) somerikkopeilikääriäisen oletetun huippulennon aikaan ja sääennusteen luvatta hyviä olosuhteita. Maastovaiheessa pyrittiin ensisijaisesti toteamaan lajin esiintyminen paikalla (esiintyy / ei esiinny) ja mittaamaan ympäristön laatua sekä toissijaisesti arvioimaan kannan runsautta (elinvoimaisuus).

Ensisijaiselle kohdelajille soveliaiden elinympäristöjen kartoitus toteutettiin päiväsaikaan, illalla tai jopa yöllä (valoisuuden ansiosta onnistuu Utsjoella jopa keskiyöllä). Perhosten maastohavainnointi toteutettiin ilta- ja yöaikaisilla maastokäynneillä, jolloin havainnointiin lentäviä yksilöitä ja etsittiin perhosia kasvillisuudesta (erit. kohdelajien ravintokasvit) kenttähaavinnalla (110 miestyötuntia; 02.–03.07.: 21:30–03:30; 03.–04.07.: 18:00–02:00; 04.–05.07.: 17:00–02:00; 05.–06.07.: 19:00–24:00; 06.–07.07.: 18:00–03:30; kuviokohtaiset tiedot liitteessä 1). Kenttähaavinta on tehokas tapa havainnoida kasvillisuudessa tai maanpinnalla piilottelevia hyönteisiä, joskin somerikkopeilikääriäisen havainnointi haavimalla ei kaikkina vuorokauden aikoina ole tehokasta. Havainnointiaika jakautui erilliskohteiden välillä pääpiirteissään niiden pinta-alan ja rakenteellisen monimuotoisuuden mukaisesti. Kohteilla vierailtiin niiden laadukkuuden ja aikaisemman havaintohistorian perusteella 1–3 kertaa. Kukin erilliskohde pyrittiin käymään kauttaaltaan läpi vähintään kerran. Toistokäynneillä keskityttiin selvemmin otollisimpiin maastonkohtiin tai vuorokaudenaikaan. Aikuisia perhosia havainnoitaessa sääolosuhteiden on oltava suhteellisen hyvät, jotta etsittävien lajien esiintyminen olisi ylipäätään todettavissa. Lämpötila, tuuli, pilvisuus ja sade vaikuttavat monien perhoslajien havaittavuuteen. Havainnointia suoritettiin niin hyvissä olosuhteissa kuin mahdollista, jolloin perhoset olivat aktiivisia ja siten parhaiten havaittavissa.

3.3.1 Havainnoinnin erityispiirteet Lapissa

Lapin lajien havainnointiin liittyy erityisiä tulosten tulkintaa vaikeuttavia haasteita:

1. Kartoituskohteet sijaitsevat kaukana asiantuntijoiden asuinpaikoista. Ongelman vuoksi kesän etenemisen seuraamisessa ja selvityskäyntien ajoituksessa joudutaan turvautumaan toisenvaraiseen tietoon. Kaikkein luotettavinta tietoa saadaan Lapissa olevilta harrastajilta/tutkijoilta. Kartoitus pyrittiin ajoittamaan optimaaliseen ajankohtaan erityisesti sen perusteella, mitä lajeja harrastajat olivat havainneet edeltävinä aikoina Lapissa. Käytännössä ajoituksen kanssa joudutaan tekemään kompromisseja, sillä toiset lajit lentävät hieman eri aikaan kuin toiset. Nyt kohteena olleet lajit on mahdollista havaita myös samaan aikaan, mutta sellainen aikaikkuna on lyhyt ja siihen on vaikea osua. Esimerkiksi tunturipikkumittari on varsin aikainen laji, jonka lentokausi alkaa olla ohi kiiltokeulakoin ja kenttähietakoin vasta aloittaessa. Lisäksi Lapin lajien ”synkronia” suhteessa toisiin lajeihin tuntuu

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

vaihtelevan vuosien välillä, mikä viittaa lajikohtaisiin vasteisiin eri ympäristöolosuhteiden suhteen. Lähtökohtaisesti maastotyöjakso ajoitettiin somerikkopeilikääriäisen lentoaikataulun perusteella.

2. Lapin säiden ennustaminen on tavallista epävarmempaa ja yleisesti sääolosuhteet ovat haastavia. Lapissa ei välttämättä ole optimaalisia olosuhteita koko kesän aikana juuri lainkaan. Selvityskäynnit pitää pyrkiä sovittamaan paitsi otollisimpaan lentokauteen mutta myös hetkeen, jolloin sääolosuhteet ovat kartoituksen kannalta kelvolliset. Joinakin vuosina nämä vaatimukset kohtaavat huonosti. Kartoitus ajoitettiin hetkeen (aloitus 02.07.2018), jolloin kesän oletettiin edenneen sopivaan vaiheeseen ja sääennusteet tuleville päiville olivat erinomaisia. Toteutuneet sääolosuhteet olivat ennusteisiin verrattuna heikommat, joskaan eivät kelvottomat, ja erinomaisiakin olosuhteita osui maastojaksolle.

3. Lajien kannanvaihtelut ovat äärimmäisiä Lapissa. Lajeilla on tavanomaisesti vain harvoin runsausasteikolla mitattuna ns. hyviä vuosia (esim. lapinverkkoperhosella keskimäärin noin joka kymmenes vuosi). Usein kuluu vuosia, että lajeja ei hyvissäkään olosuhteissa havaita ollenkaan tai vain hyvin niukasti. Tietyn alueen perusteellinen kartoittaminen vaatii vuosien työn, sillä eri lajit eivät juuri koskaan esiinny runsaimmillaan samana kesänä. Vuotta 2018 luonnehti esimerkiksi päiväperhosten äärimmäinen niukkuus, mutta muun muassa pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU) ja pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) esiintyivät Tenojoen hietikoilla poikkeuksellisen runsaina. Somerikkopeilikääriäisen osalta havainnot olivat epäselviä. Eräillä paikoilla lajia havaittiin runsaasti, mutta joillakin aikaisemmin tunnetuilla runsailla esiintymillä vain yksittäin. Mahdollisesti havaittu vaihtelu johtui lajin aktiivisuushuipun ajallisesta rakenteesta (ks. kohta 4) tai luontaisesta todellista vaihtelua tuottavasta metapopulaatiodynamiikasta.

4. Monien Lapin lajien havainnointi on mahdollista vain hyvin lyhyen aikaa vuorokaudesta. Tässä kartoituksessa tämä oli erityinen ongelma. Pohjaväritään hiekanvärinen somerikkopeilikääriäinen on erittäin vaikeasti havaittavissa vuorokautisen aktiivisuushuipun ulkopuolella. Kun yksilöt eivät ole aktiivisia, ne lepäävät erinomaisen suojavärinsä turvin passiivisina hiekalla eivätkä liikahda häirittynä. Koiraiden parveilu-aika yhden illan/yön aikana on suhteellisen lyhyt, minkä johdosta useiden paikkojen uskottava kartoitus on vaikea toteuttaa yhtenä iltana ilman laajempaa havainnoitsijajoukkoa. Toissijaisista kohdelajeista sama ongelma koskettaa erityisesti kurjenhernepussikoita ja kiiltokeulakoita. Otantavirheen minimoimiseksi tässä selvityksessä käytettiin kolmea havainnoitsijaa samanaikaisesti, jolloin yksittäisellä kohteella välttämättä käytettävä aika saatiin optimoitua. Lisäksi otollisimmilla kohteilla vierailtiin useamman kerran hieman poikkeavina aikoina vuorokaudesta.

4 SELVITYSKOhteet JA HAVAINNOT

4.1 Suomi

4.1.1 Gáregassuolu (7701175:3454371 YKJ)

02.–03.07.2018 klo. 23:15–00:15; erinomaiset olosuhteet, taustalla hiostavan kuuma päivä, ilma lämmin ja poutainen, yöperhosten aktiivisuus korkea

04.07.2018 klo. 00:10–01:25; pilvistä, lämmintä, tuuli nousemassa, sade alkamassa

06.07. klo. 21:00–21:20; lämpötila lähes 20 °C, melko tyyni, aurinkoinen



Kuva 3. Gáregassuolu.

Alue on laaja hietikko Karigasniemen eteläpuolella Tenojoen itäpuolella (9 ha; Kuva 3). Alueen eteläosa on somerikkoinen, melko suurikokoista kiveä, seassa myös hiekkaisempia kohtia. Alueen laaja pohjoisosa on pääosin hyvin vähäkasvista. Paikoin, joskin melko suppeasti ja erityisesti alueen eteläosissa on somerikkopeilikääriäisen elinympäristövaatimusten näkökulmasta hyvää somerikon sekaista hiekkaisa biotooppia (Kuvat 4 & 5). Laji on ilmoitettu alueelta ainakin 1970-luvun puolivälin aikoihin.

Tässä selvityksessä Gáregassuolun hietikolla ei

kuitenkaan havaittu yhtään somerikkopeilikääriäistä, vaikka kohde tarkistettiin kolmeen kertaan erinomaisissa olosuhteissa ja etäisyys tässä selvityksessä havaittuun lajin asuttamaan kohteeseen 4.1.2 on lyhyt. Kohteella ei kasva kultapiiskua erityisen runsaasti. Paikalla kasvaa runsaasti erityisesti tunturikurjenhernettä ja kissankäpälää. Somerikkopeilikääriäisen tavoin kohteella aikaisempina vuosina runsaana esiintynyt hietikkokenttäkoi (MM, omat havainnot) jäi kokonaan havaitsematta. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [silmäruohot (*Euphrasia*) ja punakko (*Bartsia alpina*)])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*Astragalus alpinus*]

Kurjenhernekoisa (*Polopeustis altensis*; LC [*Astragalus alpinus*])

Pistenunnakoi (*Aproaerema anthyllidella*; LC [*Astragalus alpinus*])



Kuva 4. Gáregassuolun rantasomerikko.



Kuva 5. Gáregassuolun edustavaa rantakasvillisuutta. Esimerkiksi tunturikurjenhernettä kasvoi runsaasti.

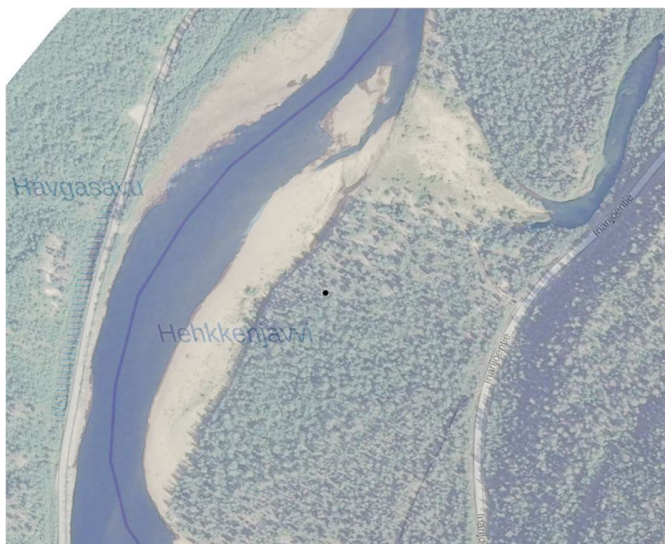
Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.2 Hehkkenjavvi (7700028:3453642 YKJ)

03.07. klo. 00:25–01:10; erinomaiset olosuhteet, taustalla hiostavan kuuma päivä, ilma lämmin ja poutainen, yöperhosten aktiivisuus korkea

03.07. klo. 23:40–00:00; erinomaiset olosuhteet, lämmintä ja pilvistä

06.–07.07. klo. 23:50–00:50; lämpötila n. 15 °C, aurinkoinen, melko tyyni



Kuva 6. Hehkkenjavvi



Kuva 7. Hehkkenjavvi on laadukas kohde ja tunnettu paikka hyönteisharrastajien keskuudessa.

Tunnettu, harrastajien suosiossa ollut 3,2 hehtaarin laajuinen paikka, jolla somerikkopeilikääriäisen on tiedetty esiintyneen jo pidempään (Kuva 6). Paikka sijaitsee kohteiden 4.1.1 ja 4.1.3 välissä. Paikalla on runsaasti hieman ylempänä joesta sijaitsevaa sukkessiossa pidemmälle edistynyttä hiekkamaata, jolle kasvillisuus on päässyt hyvin juurtumaan (Kuva 8). Etäämpänä rannasta umpeenkasvu on jo liian pitkälle edennyt (Kuva 7), kun taas aivan rannan tuntumassa kasvillisuus on vielä vakiintumattomaa. Kohdalla, missä MM havaitsi kymmeniä somerikkopeilikääriäisiä v. 2007 on tapahtunut epäedullista umpeenkasvua. Kultapiiskua on silti edelleen melko runsaasti ja kokonaisuutena arvioiden paikka on edustava eikä välitöntä muutosuhkaa ole havaittavissa. Paikalta löytyi yllättäen ainoastaan yksi somerikkopeilikääriäinen ja populaation elinvoimaisuus jäi epävarmaksi. Kohde on vuoden 2018 ainoa paikka, missä havaittiin kurjenhernepussikoita (2 yksilöä, molemmat eri kerroilla). Alueelta on tavattu aikaisemmin myös kenttähietakoita. Kenttähietakoille soveltuvaa elinympäristöä (avoimella hiekalla kasvavat kissankäpälät) on yhä jäljellä.

Lajia ei havaittu vuodenajan suhteen mahdollisesti liian aikaisen havainnointiajankohdan vuoksi.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

Merkittävät lajit:

Somerikkopeilikääriäinen (*Pelochrista guentheri*; EN; erit. suojeltava; 1 yksilö [*S. virgaurea*])

kurjenhernepussikoi (*Coleophora svenssoni*; EN; erit. suojeltava; 2 yksilöä [*Astragalus alpinus*])

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Piiskuhietakoi (*Gnorimoschema valesiellum*; VU [*Solidago virgaurea*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]



Kuva 8. Hehkenjavvista löytyy monimuotoista hietikkokasvillisuutta, mm. pikkutervakko ja kangasajuruoho.

Albus Luontopalvelut Oy (2677209-2)

www.albusluontopalvelut.fi

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.3 Julláguoika (7699273:3453735 YKJ)

03.07. klo. 01:15–01:30; erinomaiset olosuhteet, taustalla hiostavan kuuma päivä, joskin ilma yön myötä jo hieman viilennyt, yöperhosten aktiivisuus korkea

03.07. klo. 23:05–23:35; erinomaiset olosuhteet, lämmintä ja pilvistä

06.07. klo. 21:25–22:30; lämpötila lähes 20 °C, melko tyyni, aurinkoinen



Kuva 9. Julláguoika, Suomi



Kuva 10. Suomen Julláguoikan edustavinta aluetta.

Samantyyppinen 2,5 hehtaarin alue kuin kohde 4.1.2, joskin somerikkopeilikääriäiselle soveltuvaa elinympäristöä on suppeammin (Kuva 9). Alueella on kuitenkin ideaalia hiekan ja somerikon sekaista kasvillisuudeltaan edustavaa biotooppia (Kuva 10). Kultapiiskua ei ole kokonaisuudessaan kovin runsaasti. Somerikkopeilikääriäistä ei löytynyt, mutta laji voi silti esiintyä kohteella. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]

4.1.4 Roavvenjárga (Rovaniemi) (7703782:3453707 YKJ)

03.07. klo. 01:40–03:30; taustalla hiostavan kuuma päivä, joskin ilma yön myötä jo viilennyt, yöperhosten aktiivisuus hiukan laskenut, mutta silti aktiivista lentoa

07.07. klo. 01:00–03:30; 13–14 °C, melko tyyni, aurinkoinen

Kohde on toinen harrastajien tuntema *klassinen* havainnointipaikka (Kuva 11). Kohteella on hyvin laaja

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 11. Roavvenjárga

hiekkaaavikkomainen alue (19 ha), jonka sisäpuolella ja paikoin rannan tuntumassa on erinomaista biotooppia (Kuva 12). Somerikkoja ja kivikkoja on niukasti. Kasvillisuus on edustava (Kuva 13) ja alueelta tunnetaan vanhastaan sekä somerikkopeilikääriäinen että kurjenhernepuskikoi. Somerikkopeilikääriäiselle soveltuvaa biotooppia ei ole kokonaisuutena kuitenkaan kovin runsaasti. Lajia ei nyt löydetty, vaikka paikalla käytiin kaksi kertaa. Myöskään tunturihernepuskikoita ei löytynyt, vaikka laji oli löytynyt hetkeä aiemmin kohteelta 4.1.2. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]



Kuva 12. Roavvenjárgan hietikon sisäosista löytyy pajupensaiden välistä monimuotoista hietikkolajistoa.



Kuva 13. Roavvenjárgan kultapiiskua ja kissankäpälää kasvavaa hyvälaatuista, joskin umpeenkasvavaa ja sammaloituvaa hiekkakenttää.

4.1.5 Doarrovassgárggu (7690556:3450711 YKJ)

03.07. klo. 21:00–21:35; olosuhteet kartoitushetkellä optimaaliset, taustalla hiostavan kuuma päivä, sää pilvistymässä, kartoituksen alussa lämpötila 22 °C

06.07. klo. 23:25–23:40; lämpötila n. 16 °C, melko tyyni, aurinkoinen

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 14. Doarrovasgárggu.

Paikka on maast selvityskohteista eteläisin, niemekemäinen hietikko- ja somerikkoalue Tenojoen rannalla (Kuva 14). Kohde on elinympäristönä laadullisesti erinomaista, upeaa hiekan ja somerikon mosaiikkia (Kuvat 15 & 16), joskin pinta-alaltaan suhteellisen suppea (4 ha) verrattuna Tenojokilaakson laajimpiin kohteisiin. Perhosten kannalta tärkeitä hietikkokasveja, kuten pikkutervakko ja kultapiisku, on runsaasti. Paikalta löytyi neljä somerikkopeilikääriäistä kahdella käynnillä. Arvioimme paikallispopulaation elinvoimaiseksi ja melko runsaaksi. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Somerikkopeilikääriäinen (*Pelochrista guentheri*; EN; erit. suojeltava; 4 yksilöä [*S. virgaurea*])

Tunturipikkumittari (*Eupithecia fennoscandica*; EN; erit. suojeltava; 3 yksilöä [*Viscaria alpina*])

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [todennäköisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]



Kuva 15. Doarrovasgárggun laadukkainta elinympäristöä.

Albus Luontopalvelut Oy (2677209-2)

www.albusluontopalvelut.fi



Kuva 16. Doarrovasgárggun rantahietikolla on runsaasti mm. tenonajuruohoa.

4.1.6 Vitnjalasnjavvi (7691171:3450369 YKJ)

03.07. klo. 21:40–22:50; olosuhteet kartoitushetkellä optimaaliset, taustalla hiostavan kuuma päivä, sää pilvistymässä, kartoituksen alussa lämpötila 22 °C

06.07. klo. 22:50–23:20; lämpötila n. 18 °C, melko tyyni, aurinkoinen

Äärimmäisen upea kohde, ehkä Tenojoen varren kohteista laadultaan kokonaisuutena arvioituna hienoin. Alue on myös laaja (7 ha) ja laadukasta elinympäristöä on paljon, jopa muutama hehtaari (Kuva 17). Kasvillisuus on monipuolinen ja perhosten kannalta tärkeitä kasveja on runsaasti (Kuva 18). Paikalta löytyi neljä somerikkopeilikääriäistä. Populaatio on oletettavasti runsas ja elinvoimainen, sillä kultapiiskua kasvaa runsaasti laadullisesti erinomaisella alueella. Paikalla voisi esiintyä myös kenttähie-

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 17. Vitnjasnjavvi.

takoi, sillä hiekalla kasvavaa kissankäpälää on paljon (Kuva 19). Paikkaa, samoin kuin lähellä sijaitsevaa kohdetta 4.1.5, ei ole laajemmin tunnettu harrastajapiireissä ja näillä kohteilla pitäisi jatkossa tehdä laajemmin ja lajistollisesti kattavampia lajistoselvityksiä. Perhoslajiston osalta kohteella havaittiin jo tässä yhteydessä huomattava joukko uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Somerikkopeilikääriäinen (*Pelochrista guentheri*; EN; erit. suojeltava; 4 yksilöä [*S. virgaurea*])

Suomenpeilikääriäinen (*Eucosma suomiana*; VU; 2 yksilöä [*Solidago virgaurea*])

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Piiskuhietakoi (*Gnorimoschema valesiellum*; VU [*Solidago virgaurea*])

Käpäläsulkanen (*Platyptilia tesseradactyla*; NT [*Antennaria dioica*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*; LC) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]

Käpäläkirjokoisa (*Pyrausta porphyralis*; LC) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*Antennaria dioica*]

Pistennunnakoi (*Aproaerema anthyllidella*; LC [*Astragalus alpinus*])



Kuva 18. Vitnjasnjavvin aluetta ei tiettävästi ole kartoitettu aiemmin. Paikka on Tenojokivarren laadukkaimpia ranta-hietikkoympäristöjä. Kohteella esiintyy joukko uhanalaisia hyönteisiä eri ryhmissä.



Kuva 19. Vitnjalasnjavvin hietikon kasvillisuus on äärimmäisen upeaa ja monipuolista. Paikalla kasvaa mm. kultapiiskua, kissankäpälää, pikkutervakkoa, tunturikurjenhernettä ja tenonajuruohoa.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.7 Roavesavu [Rovisuvanto] (7710487:3455113 YKJ)

04.07. klo. 17:00–18:00; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 20. Roavesavu.

Suhteellisen kapea, pitkänomainen joenranta-hietikko (2 ha) (Kuva 20). Somerikko on vain vähän. Somerikkopeilikääriäisen näkökulmasta suhteellisen heikkolaatuinen kohde, kasvillisuus melko yksipuolista ja kultapiiskua vain niukasti (Kuva 21). Ihmistoiminnan merkkejä nähtävissä, ehkä vaikuttanut alueen laatuun negatiivisesti. Alueelta aikaisemmin (1990-luku) tunnettu niukka somerikkopeilikääriäispopulaatio lienee

hävinnyt ympäristön muutoksen seurauksena.

Merkittävät lajit:

Rutokärsäkäs (*Lepyrus quadrinotatus*, Coleoptera)



Kuva 21. Roavesavun hietikolla ihmistoiminnan jäljet ovat selvästi havaittavissa. Kasvillisuus on laajasti varsin niukkaa ja yksipuolista.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.8 Erkkesavu (7715760:3456203 YKJ)

04.07. klo. 18:15–18:55; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 22. Erkkesavu.

Kasvillisuudeltaan niukka, laaja (7,5 ha) hiekka-alue Tenojoen varressa (Kuva 22). Herbivori-hyönteislajiston kannalta kohde edustaa liian tuoretta sukkessiovaihetta. Vastaavia paikkoja näkyy runsaasti Karigasniemestä pohjoiseen Norjan puolella. Hiekkavyöhykkeen sisäosiin ei ole muodostunut edustavaa kasvillisuusvyöhykettä, vaan hiekka rajautuu suhteellisen puhtaana reunustavaan pajupensaikkoon (Kuva 23). Ei nykyisellään juuri potentiaalia somerikkopeilikääriäisen näkökulmasta.

Merkittävät lajit:

Tesmahitukoi (*Elachista diderichsiella*; LC [tesma (*Milium effusum*) kyseisellä paikalla jokin muu heinäkasvi])



Kuva 23. Tenojokivarresta, varsinkin Norjan puolelta, mutta paikoin myös Suomen puolelta, löytyy monia laajoja, mutta hyvin yksipuolisia, nuoria hietikoita. Tällaisista paikoista, kuten Erkkesavu, on mahdollista muodostua tulevaisuudessa hienoja ja arvokkaita elinympäristöjä hietikkolajistolle.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.9 Áhkojohgárggu [Akukoski] (7723368:3459283 YKJ)

04.07. klo. 19:10–21:00; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 24. Áhkojohgárggu.

Akukosken suistoalue, pääasiassa Akujoen pohjoispuoleinen Tenojokeen rajautuva avoin kenttä (Kuva 24). Melko laaja (15 ha), mutta varsin somerikkoinen–kivikkoinen alue (Kuva 25). Kasvillisuudeltaan varsin monipuolinen ja edustava, mm. kurjenhernettä runsaasti ja erityisen paljon pikkutervakkoa. Myös kultapiiskua paljon, mutta pääosin varsin kivikkoisilla paikoilla. Melko laajasti pajupensaikkaa. Etenkin suksessioltaan edistyneet alueet hyvin potentiaalisia paikkoja somerikkopeilikääriäiselle (Kuva 26), mutta lajia ei havaittu. Olosuhteet eivät olleet kartoitushetkellä optimaaliset, minkä seurauksena tulos jäi epäluotettavaksi. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]



Kuva 25. Áhkojohgárggun rantasomerikko muodostuu laajasti varsin suurikokoisista kivistä. Alue on kuitenkin melko laaja ja kasvillisuus on edustavaa.



Kuva 26. Ähkojohgárggun myöhemmän sukkessio-vaiheen sammaloitunutta, mutta yhä kelvollista habitaattia.

4.1.10 Áhguoigárggu [Bodnjeguoika] (7724290:3459623 YKJ)

04.07. klo. 19:10–21:00; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 27. Áhguoigárggu.

Merkittävät lajit:

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]

Käpäläkirjokoisa (*Pyrausta porphyralis*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*Antennaria dioica*]

Hieman Akukoskesta (4.1.9) pohjoiseen sijaitseva Tenojoen varren ranta-alue (3,8 ha; Kuva 27). Hiekkapohjainen, mutta monin paikoin melko pitkälle sammaloitunut (Kuva 28). Laadullisesti silti edelleen kohtalaisen hyvä, somerikolla / hiekalla kasvavaa kultapiiskua kohtalaisesti. Varsin mahdollinen esiintymispaikka somerikkopeilikääriäiselle, vaikka laji jäi tässä selvityksessä havaitsematta. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.



Kuva 28. Áhguoigárggun ranta edustaa myöhempää sukkessiovaihetta ja lienee ollut edustavampi kohde. Paikalla kasvaa kuitenkin edelleen kohtalaisen runsaasti kultapiiskua kuin myös kissankäpälää ja tunturikurjenhernettä.

4.1.11 Sieidal [Seitala] (7729663:3459709 YKJ)

04.07. klo. 21:15–21:45; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 29. Sieidal.

Varsin avoin, kohtuullisen laaja hietikko-somerikkoalue (3,2 ha; Kuva 29). Alue on osin turhan monotonista avointa hietikkoa. Erityisesti alueen eteläosassa, on kuitenkin paikoin jopa erinomaista biotooppia somerikkopeilikääriäiselle hiekalla kasvavine kultapiiskuineen (Kuvat 30 & 31). Aluetta hoidetaan niittämällä. Paikalta löytyi kaksi somerikkopeilikääriäistä kohtuullisen huonoista sääolosuhteista huolimatta. Arviomme mukaan paikallispopulaatio on elinvoimainen. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä muutospaineita.

Merkittävät lajit:

Somerikkopeilikääriäinen (*Pelochrista guentheri*; EN; erit. suojeltava; 2 yksilöä)

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 30. Sieidalin rantasomerikko tieltä nähtynä.

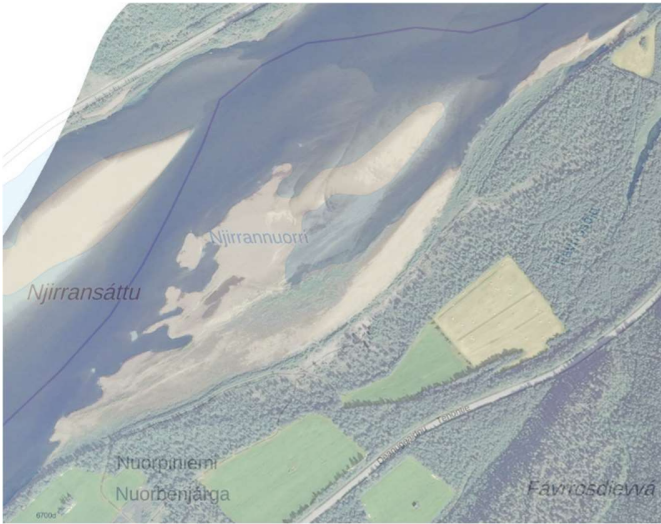


Kuva 31. Sieidalista löytyy somerikkopeilikääriäiselle laadullisesti erinomainen, joskin melko suppea kuvio kohteen eteläosassa. Aluetta hoidetaan niittämällä, mikä rajoittaa umpeenkasvua.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.12 Njirrannuorri [Nuorpiemi] (7733348:3458212 YKJ)

04.07. klo. 21:50–22:30; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 32. Njirrannuorri.

Kartoitus koski Nuorpiemen pohjoisosan hietikoita, eteläosan hietikko vaikutti hyvin vähäkasviselta (Kuva 32). Pohjoisosan hietikko on erityisesti eteläosastaan varsin heikkolaa-tuista, pajukkoista (Kuva 33). Kohteen hietikko-alueet vaikuttavat pääosin tulvaniittymäisiltä, sammalpohjaisilta, eikä edustavaa hietikkokas-villisuutta ole kovin laajalla alueella (Kuva 34). Edustavampaa hietikkokasvillisuutta esiintyy runsaammin lähinnä alueen pohjoisosassa.

Kokonaisuutena arvioiden alue (10 ha) ei vaikuta

potentiaaliselta paikalta somerikkopeilikääriäiselle. Avoimet alueet ovat laajasti umpeenkasvaneet – pensoittuneet ja sammaloituneet.

Merkittävät lajit:

ei huomionarvoisia lajeja



Kuva 33. Njirrannuorin laajahko ranta-alue on hietikkokasvillisuuden suhteen melko yksipuolinen. Aluetta luonnehtivat sammalpohjaisten kenttien peittämät hietikot ja tietynlainen kosteapohjaisuus.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 34. Njirrannuorrille luonteenomaista sammaleisuutta. Pohjanhärkkiä (*Cerastium fontanum* ssp. *fontanum*) kasvaa paikalla erityisen runsaasti.

4.1.13 Allasuolu (7743641:3468763 YKJ)

04.–05.07. klo. 22:50–00:10; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 35. Allasuolu.



Kohde on saari (Kuva 35). Saari on melko laaja, keskeltä pusikkoinen, mutta avointa hiekkaista ja/tai somerikkoista biotooppia on vähintään kohtuullisesti (7,5 ha). Paikalta oli yhtenä iltana löytynyt viitisen yksilöä somerikkopeilikääriäistä edellisenä kesänä (2017, Heikki Pöykkö, suullinen tieto). Tämän selvityksen yhteydessä lajia ei löytynyt, mahdollisesti epäedullisten

sääolosuhteiden johdosta, vaikka kartoitus toteutettiin parhaaseen mahdolliseen vuorokaudenaikaan. Somerikkopeilikääriäiselle soveltuvaa ympäristöä on erityisesti pensoittuneen alueen eteläreunalla (Kuva 36) ja hajanaisesti myös alueen muissa osissa. Saaren eteläosa on varsin kivikkoista. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahd. NT 2018 arvioinnissa] [*Astragalus alpinus*]

Tesmahitukoi (*Elachista diderichsiella*; LC [tesma (*Milium effusum*), kyseisellä paikalla jokin muu heinä])

Kuva 36. Allasuolun parasta kultapiiskua ja tunturikurjenhernettä kasvavaa osaa. Kohde on laajasti suurikokoisten kivien muodostamaa somerikkoa, mikä on epäedullista edustavalle hietikkokasvillisuudelle.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.14 Nuvvosjohnjälbmi (7745041:3470035 YKJ)

05.07. klo. 00:15–02:00; melko tuulista, pilvistä, n. 12 °C, olosuhteet eivät erityisen hyvät



Kuva 37. Nuvvosjohnjälbmi.

Kysymyksessä on laajuudeltaan suppeahko (2 ha) Nuvvosjoen suistoalue (Kuva 37). Somerikkopeilikääriäisen ja muiden vaativien lajien kannalta kohde ei ole erityisen laadukas, sillä näille lajeille soveltuvaa elinympäristöä on niukasti (Kuva 38). Kohteeseen ei kohdistu näkyviä välittömiä ympäristömuutospaineita.

Merkittävät lajit:
ei huomionarvoisia lajeja



Kuva 38. Nuvvosjohnjälbmin somerikko on uhanalaislajien näkökulmasta kasvillisuudeltaan vaatimatonta yksittäisiä pikkutervakoita, nurmittaria (*Bistorta vivipara*) ja tunturikurjenherneitä lukuun ottamatta.

4.1.15 Boratbovccis (7776510:3527768 YKJ)

05.07. klo. 17:30–18:30; lämpötila n. 13 °C, tuuli heikkoa, pilvistä

Laaja (20 ha) kivikkoinen, somerikkoinen Tenojoen ranta-alue (Kuva 39). Hiekkaa niukasti, mutta kasvillisuus melko monipuolista (tunturikurjenherne ja kultapiisku), joskin vain hyvin kivisillä paikoilla.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 39. Boratbovccis.

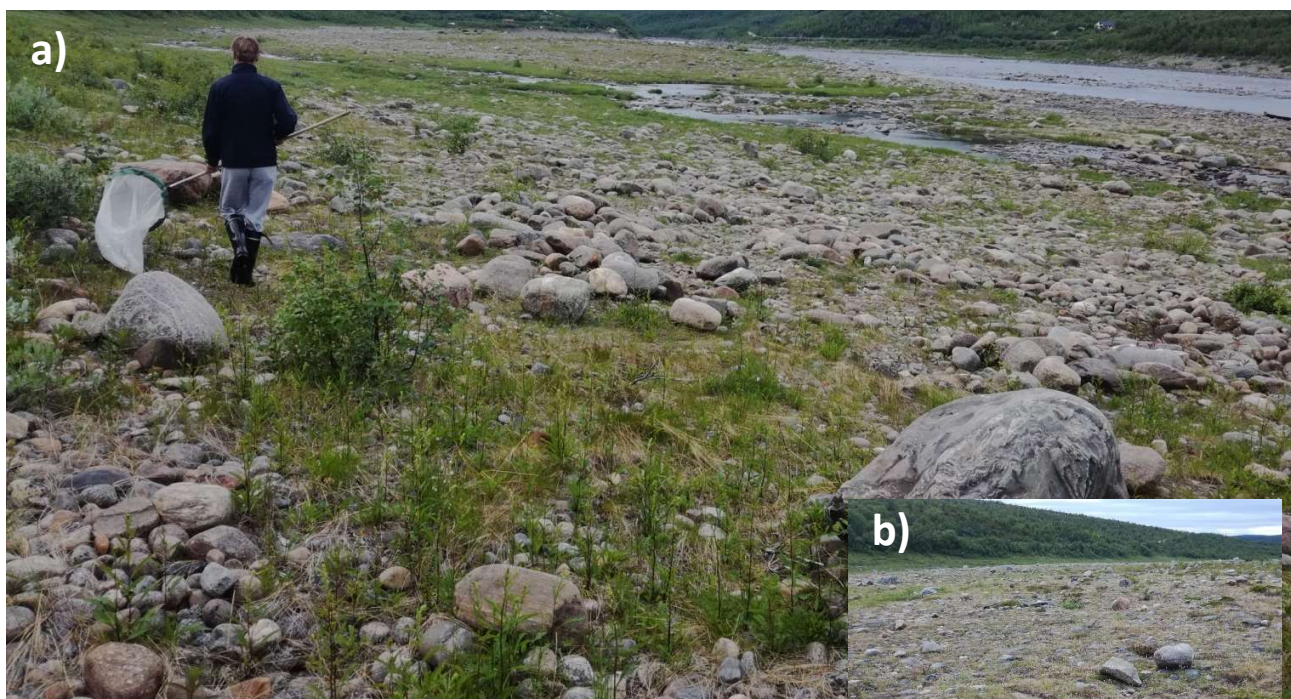
Merkittävät lajit:

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]

Kurjenhernekoisa (*Polopeustis altensis*; LC [*Astragalus alpinus*])

Nummimaisella saarella runsaasti myös ajuruohoa ja kissankäpälää. Erityyppinen verrattuna Karigasniemen alueeseen, ei vaikuta erityisen laadukkaalta somerikkopeilikääriäisen näkökulmasta (Kuva 40). Epäselväksi jää kelpaako lajille näin kivikkoiset kohteet ylipäättään. Kohteella ei ole havaittavissa näkyviä välittömiä ympäristömuutospaineita.



Kuva 40. (a) Tenojoen rannat Utsjoen kylältä alajuoksulle ovat säännön mukaan vähähiekkaisia kivikoita. Kasvillisuus voi suppeasti olla kohtuullisen edustavaa kohdelajistoa ajatellen. (b) Boratbovcciksen jokeen työntyvä saarimainen alue nousee tulvarajan yläpuolelle, kasvillisuus on nummimaista ja elinympäristö on omaleimaista, joskaan ei somerikkopeilikääriäiselle erityisen hyvin soveltuvaa.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.16 Siedgasuolu (Vetsijoen suu) (7765481:3511521 YKJ)

05.07. klo. 19:00–00:00; lämpötila n. 13 °C, tuuli heikkoa, heikkoa vesisadetta



Kuva 41. Siedgasuolu.

Varsinainen kohdealue (3,5 ha; Kuva 41) Tenojoen rannassa on hyvin kivikkoista, hietikkokasvillisuutta on niukasti, saroja ja pajuja runsaammin (Kuva 42). Sisempänä Vetsijoen varressa on pienialaisesti myös hiekkaisempaa maaperää ja jopa potentiaalia somerikkopeilikääriäistä ajatellen (laji on raportoitu alueelta, mutta tarkka löytöpaikka on epäselvä). Kasvillisuudessa erityislaatuisia piirteitä, mm. ruijanruoholaukan (*Allium schoenoprasum* var. *sibiricum*) ja lehtovirmajuuren (*Valeriana sambucifolia*) runsaat kasvustot. Somerikkopeilikää-

riäisen mahdollinen aiempi löytö ihmetystä herättävä (havainnoitsija ei muista lajia ilmoittaneensa), mutta aluetta olisi syytä kartoittaa jatkossakin. Kartoitusolosuhteet heikot sadekuuron ja kosteuden vuoksi.

Merkittävät lajit:
ei huomionarvoisia lajeja

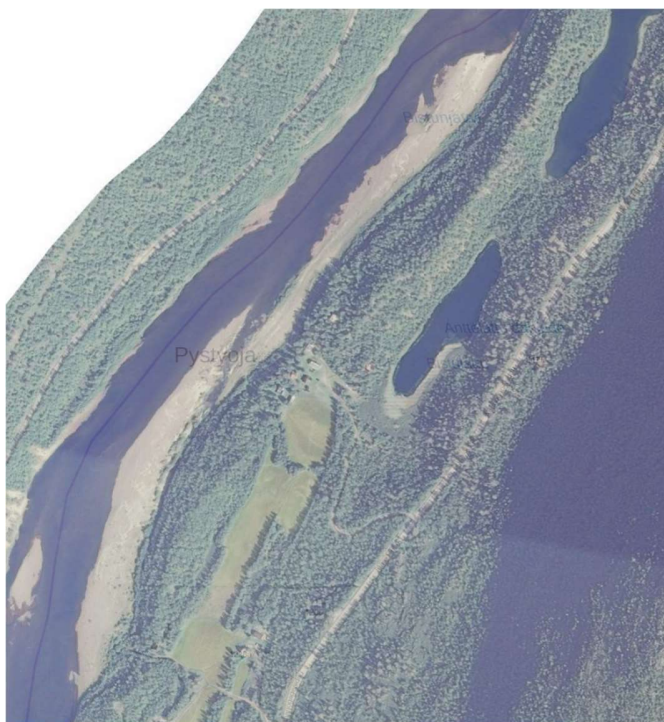


Kuva 42. Vetsikkojoen suiston ympäristö upeine lehtoineen ja ruoholaukkoineen on poikkeuksellista Suomessa, mutta kohdeperhoslajistoa tuskin esiintyy alueelle leimallisilla kivikkaisilla rantakentillä.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

4.1.17 Pystyoja (7693526:3450605 YKJ)

06.07.2018 klo. 22:00–22:45; lämpötila lähes 20 °C, melko tyyni, aurinkoinen



Kuva 43. Pystyoja.



Pitkä ja kapeahko ranta-alue (4,8 ha; Kuva 43). Laadullisesti erinomainen paikka, missä hiekalla ja pienirakeisella somerikolla edustava kasvillisuus. Kultapiiskua runsaasti, samoin hiekalla kasvavaa kissankäpälää ja tunturikurjenhernettä (Kuva 44). Pystyojan aluetta on aikaisemmin laidunnettu lehmillä. Rakenteellisesti kohde on täydellinen; hiekka- ja somerikkojuotit rikkovat kasvillisuutta juuri optimaalisella tavalla (Kuva 45). Ainoa kohde, missä somerikkopeilikääriäinen tavattiin vuonna 2018 runsaana. Paikallispopulaatio on epäilyksettä elinvoimainen, sillä lyhyessä ajassa nähtiin 40–50 koirasyksilöä. Potentiaalinen esiintymispaikka myös kenttähietakoille. Kohteeseen ei nykyisellään kohdistu näkyviä muutospaineita.

Merkittävät lajit:

Somerikkopeilikääriäinen (*Pelochrista guentheri*; EN; erit. suojeltava; 40–50 yksilöä) [*Solidago virgaurea*]

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Piiskuhietakoi (*Gnorimoschema valesiellum*; VU [*Solidago virgaurea*])

Kuva 44. Pystyojan hietikkokasvillisuus osoittaa, millaisena somerikkopeilikääriäisen ensisijainen elinympäristö parhaimmillaan näyttäytyy. Tällaisella paikalla elää varmuudella joukko huomion-arvoisia lajeja.



Kuva 45. Pystyojan kohde edustaa myös rakenteellisesti parasta mahdollista laatua kohdelajiston kannalta.

4.2 Norja

4.2.1 Guohppenjavvi [Kuoppäniva] / Norja (7692121:3450635 YKJ)

06.07. klo. 18:00–18:50; lämpötila n. 20 °C, tyyni, aurinkoinen



Kuva 46. Guohppenjavvi.

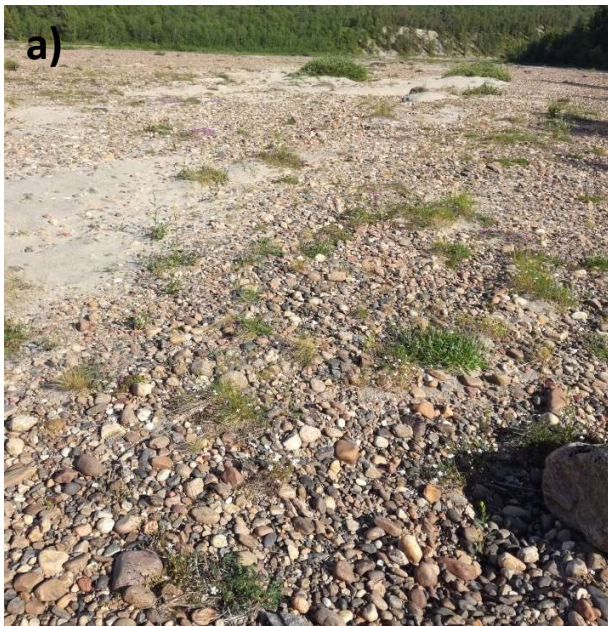
Laajahko (2,8 ha) somerikkoinen ja suhteellisen niukkakasvinen alue (Kuva 46), missä kuitenkin hiekkamaata vain suppeasti (Kuva 47a). Kasvillisuus silmämääräisesti arvioituna edustavaa suppeilla hiekkapohjaisilla alueilla (Kuva 47b). Somerikkopeilikääriäiselle potentiaalinen kohde, vaikka lajia ei löytynyt. Kohteella ei ole näkyviä muutospaineita.

Merkittävät lajit:

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*Astragalus alpinus*]

Kurjenhernekoisa (*Polopeustis altensis*); pohjanlasisiipi (*Synanthedon polaris*); hietikkohitukoi (*Elachista baltica*); lapinkätkökääriäinen (*Aethes deutschiana*)



Kuva 47. (a) Kuoppa-alue on laajalti liian somerikkopeilikääriäisistä, (b) mutta paikoin löytyy pienialaisesti hienoa biotooppia, missä kultapiiskun lisäksi kasvaa kangasajuruohoa ja tunturikurjenhennettä.



4.2.2 Bahásguoika / Norja (7698260:3453591 YKJ)

06.07. klo. 19:00–19:15; lämpötila n. 20 °C, tyyni, aurinkoinen



Kuva 48. Bahásguoika.

Laajahko (3,2 ha), mutta varsin kivikkoinen ja vähäkasvinen kohde (Kuva 48). Kohdeperhosille soveltuvaa biotooppia vain hyvin niukasti, lähinnä kapealla kaistaleella somerikon ja metsän vaihtumisvyöhykkeellä. Kohde on todennäköisesti voimakkaasti kausitulvien vaivaama, mikä estää hiekan kasaantumisen ja kasvillisuuden kehittymisen alueella (Kuva 49). Kohteella kasvaa jonkin verran tunturikurjenhennettä. Hyvin epätodennäköinen ja ominaisuuksiltaan soveltumaton kohde somerikkopeilikääriäiselle.

Merkittävät lajit:

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]



Kuva 49. (a) Bahásguoikan esimerkki kertoo miksi jotkut potentiaaliksi arvioidut kohteet erityisesti Norjan puolella osoittautuvat heikoiksi: huuhtoutuminen on voimakasta, somerikon raekoko on liian suurta eikä kasvillisuus pääse laajasti juurtumaan. (b) Huomionarvoista kasvillisuutta (esim. kultapiisku ja tunturikurjenherne) esiintyy vain kapealti metsän ja avoimen rannan vaihettumisvyöhykkeessä.

4.2.3 Julláguoika / Norja (7699510:3453587 YKJ)

06.07. klo. 19:20–19:50; lämpötila lähes 20 °C, melko tyyni, aurinkoinen

Puolisen kilometriä pitkä laaja-alainen (9 ha) avoin ranta-alue (Kuva 50). Alueen pohjoisosa hiekkainen, hyvin niukkakasvinen. Alueen eteläosassa laaja nummimainen alue, missä varpukasvillisuus jo monin kohdin vallitsevaa (kangaskirjokääriäisen löytymisen osoittaa ko. biotoopin esiintymisen) (Kuva 51). Nummialueen eteläpuolinen osa varsin edustavaa kohdeperhosten elinympäristövaatimusten näkökul-

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 50. Julláguoika, Norja.

masta, mutta ko. osa ei ole laaja (Kuva 52). Tällä alueella esiintyy myös hiekalla kasvavaa kultapiiskua kohtuullisen runsaasti. Muita alueen merkityksellisiä kasveja ovat tunturikurjenherne, pikkutervakko ja kissankäpälä. Potentiaalinen paikka somerikkopeilikääriäiselle, vaikka sitä ei hyvistä olosuhteista huolimatta löytynyt. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä muutospaineita.

Merkittävät lajit:

Tunturipikkumittari (*Eupithecia fennoscandica*; EN; erit. suojeltava; 1 yksilö [*Viscaria alpina*])

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Ruijannokiperhonen (*Erebia medusa*; NT [heinät ja sarat (Poaceae, Cyperaceae)])

Kangaskääriäinen (*Argyroploce concretana*; NT [varvut])

Käpäläkirjokoisa (*Pyrausta porphyralis*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*Antennaria dioica*]

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*Astragalus alpinus*]



Kuva 51. Norjan Julláguoika on monipuolinen kohde, josta löytyy parhaimmillaan edustavaa biotooppia.



Kuva 52. Norjan Julláguoikalta löytyy parhailta kohdin erittäin laadukasta elinympäristöä. Paikalta löytyy myös varpunummea, mistä osoituksena melko harvinaisen *Argyroploce concretana* -kääriäisen esiintymä.

4.2.4 Ráidevágga (Polvariniemi) / Norjan puoli (7705681:3453392 YKJ)

06.07. klo. 20:00–20:45; lämpötila lähes 20 °C, melko tyyni, aurinkoinen



Kuva 53. Ráidevágga.

Laaja (5,5 ha) hietikko-somerikkoalue (Kuva 53). Kasvillisuus erittäin niukkaa, varsinkin perhosten kannalta merkittävämpien kasvien osalta (Kuva 54). Kohteen kasvillisuus yllättävän heikkoa maaperän laatu huomioiden. Maaperä tyypillisen oloista somerikkoja eikä alue ole kauttaaltaan edes joen aiheuttaman eroosion vaikutuspiirissä. Mahdollisesti ihmistoiminnan epäedullisia vaikutuksia. Ei nykyisellään juuri potentiaalia somerikkopeilikääriäisen esiintymispaikaksi.

Merkittävät lajit:

Ei merkittäviä lajeja



Kuva 54. Polvariniemi osoittautui pettymykseksi. Jostain syystä kohteen kasvillisuus on epätavallisen heikko-laatuista, vaikka lähellä on erinomaisia kohteita Suomen puolella.

4.2.5 Dorvoguioikkasavu (Darvunjarga) / Norja (7703167:3454125 YKJ)

03.07. klo. 19:20–19:50; hiostavan kuumat olosuhteet, päivällä lämpö 30 °C tuntumassa, kartoitus-hetkellä vielä liian kuuma ja yöperhosten aktiivisuus alhainen.



Kuva 55. Dorvoguioikkasavu.

Kohde, joka on ilmeisesti Norjan ainoa tunnettu paikka somerikkopeilikääriäiselle (Kuva 55), sijaitsee valtioiden välisen rajan ylittävän sillan pohjoispuolella. Alue on laaja (20 ha), mutta pääosin samantyyppisen hiekka-aavikon hallitsema kuin kohde 4.1.4 lähes vastapäätä Suomen puolella. Alueen kapeampi ja somerikkoisempi eteläosa on edustavinta biotooppia perhosia ajatellen (Kuva 56). Kultapiiskua on hiekalla melko runsaasti ja laajahkolla alueella. Paikalta löytyi yksi somerikkopeilikääriäinen. Populaation tila jäi epäselväksi, mutta kultapiiskun run-

sauden perusteella todennäköisimmin elinvoimainen. Kohteeseen ei kohdistu näkyviä muutospaineita.

Merkittävät lajit:

Somerikkopeilikääriäinen (*Pelochrista guentheri*; EN; erit. suojeltava; 1 yksilö) [*S. virgaurea*]

Pohjannauhamittari (*Perizoma minoratum*; VU [*Euphrasia* spp., *Bartsia alpina*])

Pohjankiiltokääriäinen (*Grapholita aureolana*) [mahdollisesti NT 2018 arvioinnissa] [*A. alpinus*]



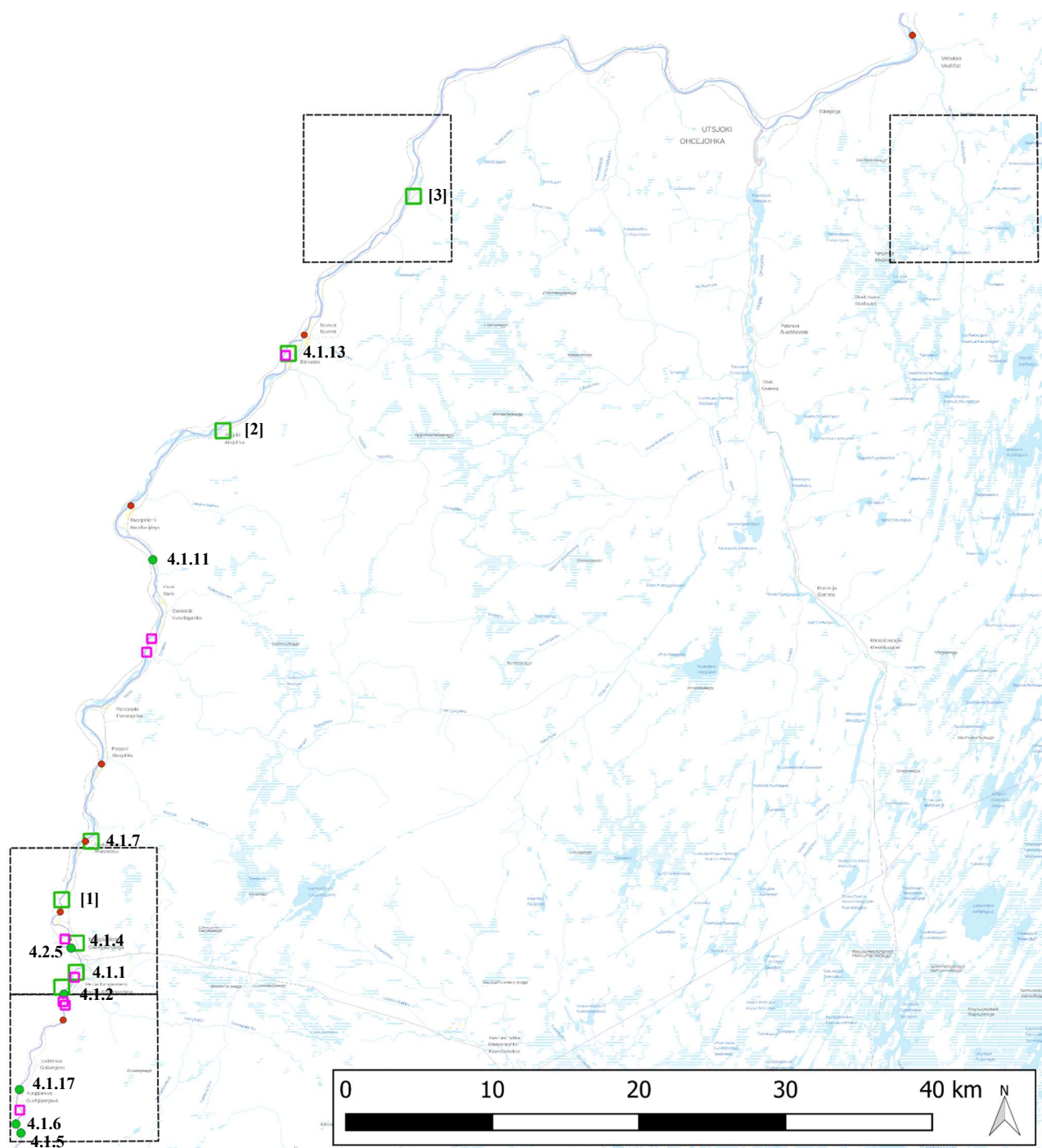
Kuva 56. Dorvoguikkasavun somerikkopeilikääriäisen näkökulmasta parasta somerikkoista osaa. Pohjoisemmaksi mennessä alue muuttuu monotoniseksi hietikoksi. Vastaavat hietikot ovat erityisesti Norjan puolella tavallisia. Suurta hämmästystä herättivät mainitulla hietikolla lepäilevät laamat.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Somerikkopeilikääriäinen on kansainvälinen harvinaisuus, josta tunnetaan Tenojoen valuma-alueen lisäksi varmuudella vain tyyppisarjan yksilöt Itä-Karjalasta. Luultavasti laji elää myös Jäämereen laskevien jokien varsilla Suomen itäpuolella (ks. Karsholt, & van Nieukerken 2013). Lajia ei toisaalta tunneta esimerkiksi Koillismaalta Oulankajoen vesistöalueelta (ks. <https://www.laji.fi>), vaikka hietikkoi-set ranta-alueet ovat siellä leimallisia. Tässä selvityksessä kartoitettiin Tenojoen [Inarijoki] Suomen puolella sijaitsevat rantahietikot systemaattisesti Karigasniemen eteläpuolelta alkaen Norjan rajalle saakka Nuorgamissa. Tämän alueen ulkopuolella somerikkopeilikääriäiselle soveltuvia kohteita ei oletettavasti juuri esiinny. Tästä huolimatta on mahdollista, tai havaintojen perusteella jopa todennäköistä, että laji esiintyy joillakin paikoilla vielä selvitysalueen etelärajasta Tenojoen [Inarijoki] yläjuoksun suuntaan [mm. Aslakkala ja Kamiljoki (Gamelveainjálbmi); ks. Pöyry Finland Oy 2006]. Norjan puolen kartoitusta ei toteutettu yhtä systemaattisesti kuin Suomessa. Norjassa pääpaino oli Karigasniemen kylän pohjois- ja eteläpuolisilla lähialueilla maan ainoan tunnetun esiintymän molemmin puolin. Soveltuvien kohteiden tunnistamiseksi Norjan puolen hietikoita tutkittiin Tenojoen rannasta kiikarein myös monin paikoin muualla. Monet Tenojoen norjanpuoleiset rantahietikot Karigasniemen ja Utsjoen välillä näyttävät hienoilta. Hienoimmilta näyttävät kohteet eivät kohdelajiston ensisijaisten elinympäristöjen valossa vaikuta erityisen merkityksellisiltä, vaan edustavat tyyppillisesti joko laajoja lähes kasvittomia ”hiekaerämaita” tai ovat liian voimakkaasti joen vaikutuspiirissä. Jälkimmäisellä tarkoitetaan liian voimakkaita tai turhan usein toistuvia eroosiotapahtumia, mitkä muuttavat ranta-alueiden rakennetta ensisijaisen kohdelajin näkökulmasta epäedulliseen suuntaan (paljaat erodoituvat somerikot) tai estävät kasvilajiston vakiintumisen (paljaat erodoituvat hietikot). Epäilemättä hyviä kohteita Norjan puolelta jäi tämän selvityksen maastokartoituksissa myös selvittämättä.

Koska vanhat somerikkopeilikääriäislöydöt on usein ilmoitettu varsin epätarkasti, on epäselvää kuinka monella paikalla laji on Suomessa tavattu. Kartoituksen perusteella arvioimme, että esiintymispaikkoja löytyy Suomen puolelta kaikkiaan tuskin yli viittätoista–kahtakymmentä. Norjan puolella esiintymispaikkoja on luultavasti vielä tätä vähemmän. Tämän hankkeen yhteydessä somerikkopeilikääriäinen löytyi viideltä kohteelta Suomen puolelta ja yhdeltä kohteelta Norjasta (Kuva 57). Norjan havaintopaikka [4.2.5 Dorvoguikkasavu (Darvunjarga)] on ymmärtääksemme juuri sama, mistä laji on Norjasta ilmoitettu tavatun. Lajin löytymättömyys monilta Norjan kohteilta oli yllätys, mutta Norjan puolelta ei löytynyt yhtään läheskään yhtä laadukasta kohdetta kuin mitä elinympäristön rakenteen (laadun) perusteella parhaimmiksi arvioitujen paikat erityisesti Karigasniemen eteläpuolelle Suomen puolella ovat.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018



Kuva 57. Somerikkopeilikääriäisen nykyinen esiintymiskuva [vihreät pisteet = vuoden 2018 havaintopaikat, vihreät neliöt = aikaisemmin tunnetut 1 km × 1 km / 100 m × 100 m YKJ-koordinaattiruudut, mustat katkoviivaruudut = aikaisemmin tunnetut 10 km × 10 km YKJ-koordinaattiruudut, violetit ruudut = arvioitu kelpollisiksi elinympäristöiksi ilman lajihavaintoa 2018, punaiset pisteet = elinympäristöiksi heikosti soveltuvat selvityskohteet {pohjoisin kohde 4.1.15 Boratbovcis (7776510:3527768 YKJ) karttarajauksen ulkopuolella}].

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

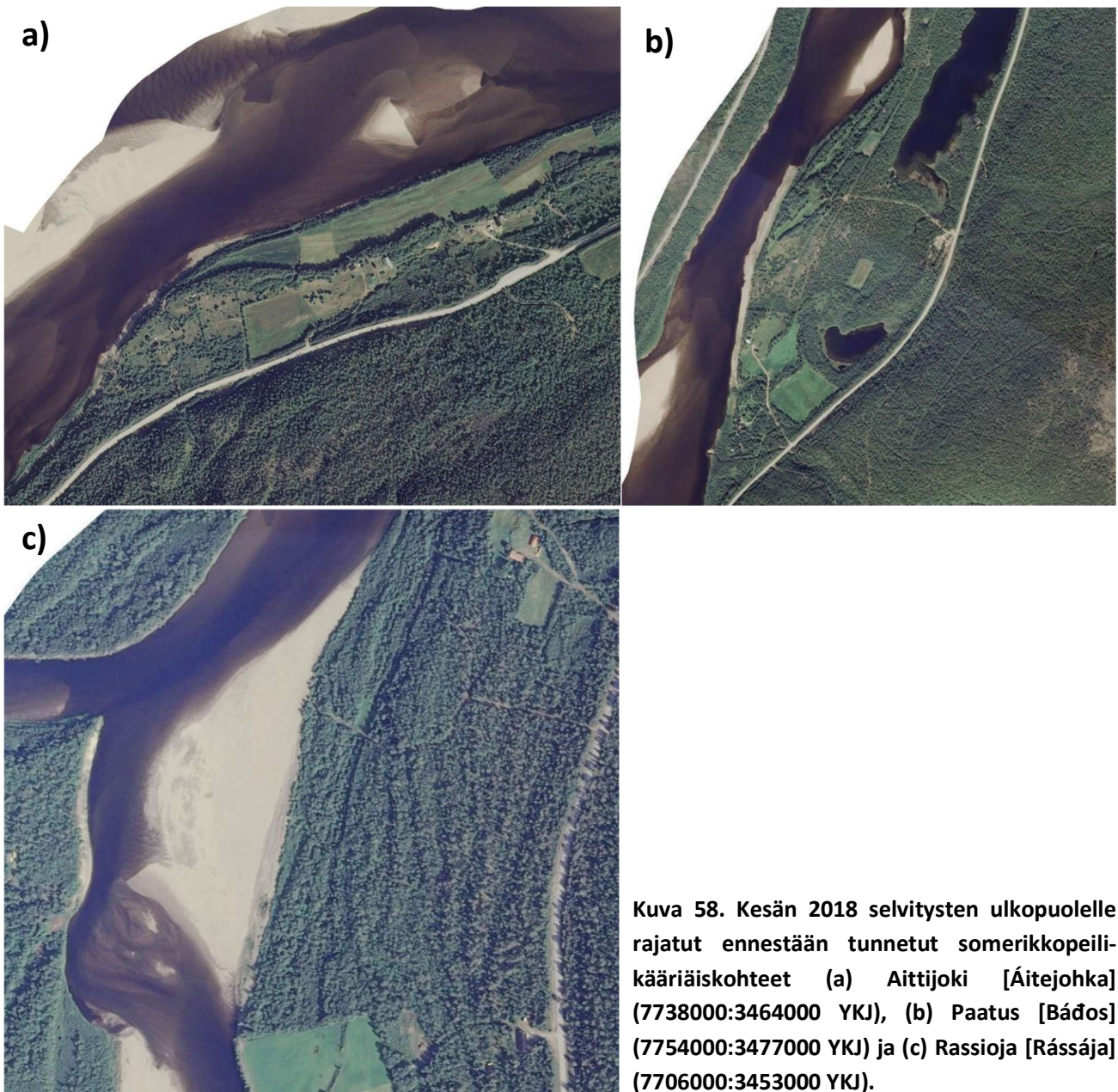
Jopa kohteet, jotka sijaitsevat lähes vastapäätä Suomen kohteita olivat tyypillisesti Norjan puolella joko liian kivikkoisia tai hietikkoisia, ja usein korostuneesti joen vaikutuspiirissä. Norjan somerikkopeilikääriäisen esiintymiskuviollakin lajille varsinaisesti soveltuva elinympäristö kattoi lähinnä kuvion eteläpuoliskon. Tenojoen itä- ja länsipuolen erojen kohdalla kysymys on vähintään osin myös sattumasta. Havaintojen perusteella pidämme joka tapauksessa todennäköisenä, että Tenojoen valuma-alueen erityiselle hietikkolajistolle laadukkaimmat elinympäristöt sijaitsevat nimenomaan Suomen puolella.

Selvityksessä löytyi laadukkaita kohteita, jotka tietääksemme ovat jääneet hyönteisharrastajien kartoituskäyntien ulkopuolelle aiemmin tai olosuhteet eivät ole mahdollistaneet tehokasta havainnointia. Aikaisemmin epätarkalta eteläisimmältä 10 km × 10 km koordinaattiruudulta löydettiin kolme erillistä somerikkopeilikääriäisesiintymää (Kuva 57). Näistä eteläisin [4.1.5 Doarrovassgárggu] on pinta-alaltaan pienehkö, mutta elinympäristön rakenteen ja kasvillisuuden perusteella arvioituna erittäin laadukas. Vitnjalasnjavvin [4.1.6] ja Pystyojan [4.1.17] kaltaisten poikkeuksellisen edustavien kohteiden löytyminen oli odottamatonta. Pystyojan kohdetta voidaan tällä hetkellä pitää elinympäristön laadun ja paikallispopulaation tilan perusteella parhaana somerikkopeilikääriäisen elinpaikkana Suomessa. Toisaalta toista kokonaisuutena Vitnjalasnjavvin tasoista äärimmäisen monipuolista ja yhtä laajaa kohdetta ei Suomesta ehkä edes löydy. Edellä mainittujen aiemmin havaitsematta tai raporttoimatta jääneiden populaatioiden lisäksi uusi somerikkopeilikääriäispopulaatio löytyi Karigasniemen pohjoispuolelta [4.1.11 Sieidal]. Muista uusista kohteista poiketen somerikkopeilikääriäiselle erinomaista elinympäristöä esiintyi rajoittuneesti vain säännöllisten tulvien ulottumattomissa olevalla kuvion eteläosalla. Suomessa aiemmin tunnetuista somerikkopeilikääriäisen esiintymispaikoista laji havaittiin tämän selvityksen yhteydessä yhdellä kohteella [4.1.2 Hehkkenjavvi]. Kohde on mahdollisesti viime vuosina aktiivisimmin havainnoitu somerikkopeilikääriäisen esiintymisalue. Laji oli paikalla erittäin runsas 2000-luvun alkupuolella (MM & PV, omat havainnot), mutta tämän vuoden havaintojen perusteella kanta on taantunut. Kohteella pensaikon aiheuttama umpeenkasvu on paikoitellen lisääntynyt, mutta somerikkopeilikääriäiselle ominaista elinympäristöä on edelleen epäilemättä riittävästi elinvoimaisen populaation ylläpitämiseksi. Muista aikaisemmin tunnetuista esiintymisalueista tarkastimme neljä kohdetta (Kuva 57). Kohteista ympäristön laadun ja lajin havaintohistorian perusteella Roavvenjárga [4.1.4] ja Allasuolu [4.1.13] ovat edelleen todennäköisimmin asuttuja, vaikka perhosia ei tässä yhteydessä havaittu. Roavvenjárga lienee laajan tietoisuuden ja helpon tavoitettavuuden seurauksena tarkimmin selvitetty somerikkopeilikääriäiskohde Suomessa. Laji on yleisesti ottaen alueella harvalukuinen eikä sitä ole säännöllisesti tavattu yksittäiskäynneillä aikaisemminkaan. Ympäristö on kuitenkin

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

käytännössä muuttumaton. Allasuolun paikallispopulaation säilymisen puolesta kertoo elinympäristön säilyminen lajille kelpollisena, mutta myös viimeaikaiset löydöt paikalta (v. 2017). Somerikkopeilikääriäispopulaation tila jäi sen sijaan epäselväksi Gáregassuolun kohteella, mistä laji on ilmoitettu aiemmin ainakin 1970-luvulta (Niemelä). Kohteella esiintyy somerikkopeilikääriäiselle soveltuvaa elinympäristöä, mutta suhteellisen intensiivisestä havainnoinnista erinomaisissa olosuhteissa kohteella ei havaittu yhtään yksilöä. Viime vuosituhanen lopulta (1990-luku) tunnetuista aikaisemmista havaintopaikoista Roavesavun (Rovisuvanto) [4.1.7] paikallispopulaatio on todennäköisesti hävinnyt. Alueelta ei löydetty somerikkopeilikääriäiselle sovelialista elinympäristöä juuri lainkaan.

Muista vanhastaan tunnetuista esiintymispaikoista [1] Rassioja [Rássája] (7706000:3453000 YKJ), [2] Aittijoki [Áitejohka] (7738000:3464000 YKJ) ja [3] Paatus [Bádos] (7754000:3477000 YKJ) jäivät tämän selvityksen yhteydessä tarkistamatta (Kuva 57). Näistä kohteista Aittijoen somerikkopeilikääriäishavainnot ovat peräisin 1970-luvulta ja ilmakuvatarkastelun perusteella lajille ominaista hiekkaista joenrantaympäristöä on erittäin niukasti havaintoalueen ympäristössä (Kuva 58a). Paatuksen sisältämän laajemman 10 km × 10 km koordinaattiruudun alueelta lajia on ilmoitettu 1980-luvun puoliväliin saakka ja ilmakuvatarkastelun perusteella alueella on edelleen vähintään pienialaisesti soveltuvan oloista ympäristöä (Kuva 58b). Populaation häviäminen saattaa olla näennäistä havainnoinnin keskittyttyä myöhempinä aikoina aikaisempaa voimakkaammin lähinnä Karigasniemen ympäristöön. Rassiojalla somerikkopeilikääriäinen on havaittu vielä v. 2009 eikä ilmakuvatarkastelun perusteella ole syytä olettaa paikallispopulaation hävinneen. Tunnettu esiintymispaikka on suhteellisen laaja-alainen (5,8 ha) avoin hietikko Tenojoen varressa. Kohde on laajasti lähes kasvitonta hietikkoa, mutta kultapiiskua kasvoi erityisesti kohteen eteläosassa laadukkaassa ympäristössä kapealti hietikon ja metsän vaihtumisvyöhykkeessä edelleen v. 2014 (PV, omat havainnot). Toisaalta kohde kuuluu samaan Tenojoen aiheuttamalle eroosiolle alttiiseen vyöhykkeeseen kuin tässä yhteydessä tarkistettu ja laajasti eroosion soveltumattomaksi muokkaamaksi arvioitu Ráidevágga [4.2.4] Norjassa. Tässä kappaleessa käsiteltyjen suhteellisen tarkasti sijoitettavien kohteiden lisäksi yksi suhteellisen tuoreista löytöpaikoista jätettiin v. 2018 maastohavainnoinnin ulkopuolelle. Kohde sijaitsee tunnetulla Vetsijoen [Veahčajohka] halkomalla 10 km × 10 km koordinaattiruudulla (7750000:3510000 YKJ), mutta emme pystyneet tarkentamaan sen sijaintia. Kohteelta on tuore havainto somerikkopeilikääriäisestä (v. 2005), minkä perusteella esiintymä on suurella todennäköisyydellä edelleen olemassa. Vetsijoen ranta-alueet olisi suositeltavaa kartoittaa laajemmin, koska jokisuusta poikkeavasti (ks. 4.1.16) somerikkopeilikääriäiselle soveltuvaa hietikkohabitaattia näyttää esiintyvän kohtalaisen säännöllisesti joen yläjuoksun suuntaan.



Kuva 58. Kesän 2018 selvitysten ulkopuolelle rajatut ennestään tunnetut somerikkopeilikääriäiskohteet (a) Aittijoki [Áitejohka] (7738000:3464000 YKJ), (b) Paatus [Báđos] (7754000:3477000 YKJ) ja (c) Rassioja [Rássája] (7706000:3453000 YKJ).

Vuoden 2018 maastoselvityksessä somerikkopeilikääriäisiä havaittiin runsaasti ainoastaan Pystyojan [4.1.17] laadullisesti erinomaisella kohteella. Pystyojan elinympäristön rakenne vastaa täysin käsitystä lajille ominaisesta elinympäristöstä: kultapiiskua tulee kasvaa suhteellisen runsaasti osin häiriöalttiilla puoliavoimella hietikolla, pienirakeisella somerikolla tai näiden yhdistelmätyypillä (ks. kuva 45). Pystyojan rantasomerikolla havaittiin yhteensä 40–50 yksilöä suhteellisen tavanomaisella havaintoponnistuksella. Paikallispopulaatio on epäilemättä elinvoimainen. Vastaavia yksilömääriä on aikaisempina vuosina havaittu vain Hehkenjavvin esiintymällä, missä yksilömäärä oli vuonna 2018 poikkeuksellisen

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

alhainen (1 yks.) verrattuna vuosituhaten alkuvuosiin (esim. 29.06.2009: 102 yks.). Hehkkenjavvin populaation elinvoimaisuus jäi epäselväksi. Kohteella havaittiin aikaisempaa voimakkaampaa umpeenkasvua, mikä voi selittää populaation taantumisen. Todennäköisempinä selityksinä pidämme kuitenkin populaatiodynamiikan paikallisvaihtelua tai elinympäristöjen alueellisesta rakenteellisesta vaihtelusta (esim. lämpökertymä, kosteusolosuhteet yms.) seuraavaa erilaista vuosirytmikkaa. Maastojakso sijoittui kohdelajin vuosiakataulun alkupuoliskolle [yhtään naarasta ei havaittu] ja tästä syystä laji ei mahdollisesti ollut saavuttanut huippulentoa kuin lämpösummakertymältään kaikkein lämpimimmillä paikoilla. Tämän näkemyksen mukaisesti rakenteellisesti laadukkailla kohteilla, missä havaittiin useampia yksilöitä [Doarrovasgárggu: 4 yks., Vitnjalasnjavvi: 4 yks.], esiintyy myös todennäköisimmin elinvoimaiset paikallispopulaatiot. Ensisijaisen elinympäristön niukkuuden johdosta vähäiset havaintomäärät Suomessa kohteella Sieidal (2 yks.) ja etenkin Norjassa kohteella Dorvoguokkasavu (1 ex.) saattavat viitata populaatioiden alentuneeseen elinvoimaisuuteen, mutta yksittäisiin käynteihin perustuvan havaintoaineiston perusteella käytännön luonnonsuojeluohjelmien tasolle tuotavat johtopäätökset eivät ole perusteltuja eivätkä kestä kriittistä arviointia. Vastaavalla tavalla populaatiot, joista on havaintoja lähivuosilta eikä elinympäristöissä itsessään havaittu olennaisia muutoksia (Gáregassuolu, Roavvenjarga, Allasuolu ja Vetsijoki) pitää edelleen tulkita olemassa oleviksi, vaikka elinvoimaisuutta ei pysty perustellusti arvioimaan. Alueellisella tasolla somerikkopeilikääriäinen esiintyy elinvoimaisena Karigasniemen etelä- ja pohjoispuolen kattavalla alueella, missä laadullisesti kelvollisten elinympäristöjen tiheys on korkeimmillaan (Kuva 57). Utsjoen kylän Tenojoen alajuoksun puoliset kohteet ovat lisäksi aidosti epäedullisen oloisia somerikkopeilikääriäiselle.

Somerikkopeilikääriäisen nykyaseman säilyttämiseksi lajin elinympäristökuvioiden säilymisen tukeminen on suositeltavaa. Kysymyksessä on laji, jonka elinympäristöt ovat soveliaita luultavasti vain muutaman vuosikymmenen ajan, minkä perusteella uusien elinympäristöjen muodostuminen on lajin alueellisen elinvoimaisuuden näkökulmasta välttämätöntä. Tenojoki on sääntelemättömänä varsin luonnontilainen ja uusia elinympäristöjä muodostuu luonnollisten prosessien kautta luontaisella tahdilla. Merkittävin uhkakuva on, että ihmistoiminta muuttaa vallitsevaa tilannetta esimerkiksi pitkällä aikavälillä kehittyvän luontomatkailun tarpeiden tyydyttämiseksi. Tenojoen luontomatkailu ei kohdistu erityisesti hietikoille, mutta esimerkiksi ns. lohiturismi vaikuttaa ranta-alueiden käyttöön ja kehittämistarpeisiin. Muutamin paikoin Tenojoen rantahietikoiden monimuotoisuus vaikuttaa jo heikentyneen ihmistoiminnan vaikutuksesta. Käytännön tasolla somerikkopeilikääriäisen suojelutoimet tarkoittavat jonkin asteisia rajoitteita tai suunnitelmallisuutta hietikkoalueiden hyödyntämisen osalta

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

(lähinnä rakentaminen tai voimakas laaja-alainen muokkaus). Huomionarvoista on, että pienimuotoisena hietikoiden hyödyntäminen todennäköisimmin edesauttaa elinympäristöjen elinkaaren pitkittymistä ylläpitämällä kultapiiskulle ominaista häiriödynamiikkaa. Häiriödynamiikkaa on aikaisempina vuosikymmeninä edesauttanut ranta-alueiden laidunnus, mikä on yksittäisiä kohteita lukuun ottamatta loppunut 1980-luvun jälkeen. Laidunnus edesauttaa mm. ruohovartisten kasvien elinolosuhteiden säilymistä puuvartisten kasvien ja jäkälien kustannuksella sekä lisää yleisesti kasviyhteisöjen monimuotoisuutta ja avoimen mineraalimaan osuutta (esim. Olofsson 2001, Välimäki 2005). Perhosten osalta ilmiö tukee monien uhanalaisten ja esiintymiskaltaan pohjoispainotteisten lajien elinolosuhteiden säilymistä, mutta toisaalta mm. ruohovartisten kasvien kukinnoilla toukka-aikana elävät lajit (esim. useilla kohteilla tavattu pohjannauhamittari) taantuvat herkästi laidunnuksen vaikutuksesta (Välimäki 2005). Oletettavasti kohtuullinen laidunpaine näyttäytyisi edullisena somerikkopeilikääriäispopulaatioiden näkökulmasta yksistään elinympäristöjen umpeenkasvun estymisen kautta. Lajin laidunvasteesta ei tosin ole varmuutta, minkä seurauksena laiduntaminen elinympäristöjen hoitotoimena edellyttäisi laidunpaineen (mm. tallautuminen) tarkkaa sovittamista paikallisiin olosuhteisiin ja populaatioiden pitkäaikaista seuranta. Rantaniittyjen niittäminen ja vesakoiden raivaus ovat laidunnukseen verrattuna vähemmän riskialttiita, joskin oletettavasti myös tehokkuudeltaan vaimeampia, koska ne eivät sellaisenaan juuri vaikuta kenttäkerroksen sukkessioon. Joka tapauksessa somerikkopeilikääriäisen elinympäristöjen luontaisen dynamiikan ja lajin populaatio- ja metapopulaatiodynamiikan seuranta olisi suositeltavaa toteuttaa mahdollisten uhkatekijöiden tunnistamiseksi riittävän varhaisessa vaiheessa (esim. muutokset virtaamassa tai jäiden dynamiikassa).

Tenojoen rantahietikot ja somerikot ovat Suomessa epätavallista ympäristöä. Näissä ympäristöissä esiintyy suuri joukko lajeja, joita ei tavata muualta ollenkaan tai ovat muualla hyvin harvinaisia. Tämä selvitys osoitti, että edes hyvin tunnettuja perhosia ei ole alueella kartoitettu kattavasti, puhumattakaan monista muista eliöryhmistä. Lapissa perhosten kartoitus sisältää epävarmuutta paitsi lennonajoituksen arvioinnin suhteen, mutta myös suurten vuosivaihteluiden ja usein huonojen sääolosuhteiden seurauksena. Melko varmaa on, että kaikkia somerikkopeilikääriäisen esiintymispaikkoja edes Suomen puolella ei löydetty eikä löydettyilläkään alueilla saatu tarkkaa kuvaa populaation runsaudesta. Kokonaan uusien perhoslajien löytyminen ei ole todennäköistä, mutta muissa lajiryhmissä sellaisiakin varmuudella piilee. Siksi alueen edustavimpien kohteiden laaja-alainen eliökartoitus olisi perusteltua. Varsinkin edustavimpien kohteiden maankäyttöä on syytä rajoittaa.

6 LÄHTEET

Karsholt, O. & Nieukerken, E.J. van 2013. Lepidoptera, Moths. Fauna Europaea version 2017.06, <https://fauna-eu.org>

Kaitila, J.-P., Nupponen, K., Kullberg, J. & Laasonen, E. 2010. Perhoset. Julkaisussa: Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. s. 430–470.

Olofsson, J. 2001. Long term effects of herbivory on tundra ecosystems. PhD-dissertation. Department of Ecology and Environmental Science, Umeå University. 49 ss.

Pöyry Finland Oy 2006. Utsjoen kunta, Tenonlaakson kehittämissuunnitelma ja rantaosayleiskaavat [Deanuleagi ovddidanplána ja gáddeoasseoppalašlávat], Karigasniemen osayleiskaava, 26.09.2006.

Välimäki, P. 2005. Porolaidunnuksen vaikutus perhosten (Lepidoptera) yhteisörakenteeseen kahdella Pohjois-Fennoskandian tunturilla. – Teoksessa: Jokinen, M. (toim.). Poronhoidon ja suojelun vaikutukset Mallan luonnonpuistossa. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 941, 2005. METLA, Kolarin tutkimusasema. s. 179–227.

Raportointi: Marko Mutanen, Panu Välimäki & Albus Luontopalvelut Oy

Valokuvat: ©Marko Mutanen & Albus Luontopalvelut Oy

Karttapohjat: Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelu

(<https://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu>)

Kansikuva: Kesäyön aurinko Tenojoen rantahietikolla Karigasniemen Roavvenjárgassa.

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

Liite 1. Selvityskohteilla havaitut huomionarvoisimmat perhoslajit ja arviot somerikkopeilikääriäisen paikallispopulaation ja kohteen tilasta 2018.

Selvityskohde [havainnointimiestyö- tunnit]	Lajit	exx	IUCN- 2010 (2018?)	Erityisesti suojeltava (E)	Somerikkopei- likääriäispo- pulaation tila	Vanha / Uusi	Kohteen tila
4.1.1 Gáregassuolu [7 h 45 min]	pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>) kurjenhernekoisa (<i>Polopeustis altensis</i>) pistenunnakoi (<i>Proaerema anthyllidella</i>)		VU LC (NT) LC LC		?	V	tunnettu esiintymä (1970-luku), edelleen kelvollinen, seurantasuositus
4.1.2 Hehkenjavvi [6 h 15 min]	somerikkopeilikääriäinen (<i>Pelochrista guentheri</i>) kurjenhernepussikoi (<i>Coleophora svenssoni</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) piiskuhietakoi (<i>Gnorimoschema valesiellum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)	1 2	EN EN VU VU LC (NT)	E E	Taantuva?	V	tunnettu runsas esiintymä, umpeutuva, seurantasuositus
4.1.3 Julláguoika [3 h 30 min]	pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)		VU LC (NT)		Ei havaintoja		pienialainen, laadullisesti kelvollinen
4.1.4 Roavvenjárga [13 h]	pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)		VU LC (NT)		Niukka	V	tunnettu esiintymä, edelleen kelvollinen, ei erityisen laadukas, paikallispopulaatio todennäköinen
4.1.5 Doarrovsgárggu [2 h 30 min]	somerikkopeilikääriäinen (<i>Pelochrista guentheri</i>) tunturipikkumittari (<i>Eupithecia fennoscandica</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)	4 3	EN EN VU LC (NT)	E E	Elinvoimainen	U	pienehkö, elinympäristön rakenteen ja kasvillisuuden perusteella laadukas
4.1.6 Vitnjalasjavvi [5 h]	somerikkopeilikääriäinen (<i>Pelochrista guentheri</i>) suomenpeilikääriäinen (<i>Eucosma suomiana</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) piiskuhietakoi (<i>Gnorimoschema valesiellum</i>) kämpäläsulkanen (<i>Platyptilia tesseradactyla</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>) kämpäläkirjokoisa (<i>Pyrausta porphyralis</i>) pistenunnakoi (<i>Proaerema anthyllidella</i>)	4 2	EN VU VU VU NT LC (NT) LC (NT) LC	E	Elinvoimainen	U	äärimmäisen monipuolinen ja laaja kohde, laajien jatkoselvitys suositeltavaa
4.1.7 Roavesavu [3 h]	–					V	tunnettu esiintymä (1990-luku), paikallispopulaatio todennäköisesti hävinnyt, soveliaasta elinympäristöä niukasti
4.1.8 Erkkasavu [2 h]	tesmahitukoi (<i>Elachista diderichsiella</i>)		LC		Ei havaintoja		kasvillisuus muotoutumaton, nykyisellään kelvoton
4.1.9 Áhgujohgárggu [2 h 45 min]	pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)		LC (NT)		Ei havaintoja		elinympäristön perusteella mahdollinen kohde, jatkoselvitys suositeltava

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

Selvityskohde [havainnointimiestyö- tunnit]	Lajit	exx	IUCN- 2010 (2018?)	Erityisesti suojeltava (E)	Somerikkopei- likääriäispo- pulaation tila	Vanha / Uusi	Kohteen tila
4.1.10 Áhguoigárggu [2 h 45 min]	pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>) kämpäläkirjokoisa (<i>Pyrausta porphyralis</i>)		VU LC (NT) LC (NT)		Ei havaintoja		elinympäristön perusteella mahdollinen kohde, jatko- selvitys suositeltava
4.1.11 Sieidal [1 h 30 min]	somerikkopeilikääriäinen (<i>Pelochrista guentheri</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>)	2	EN VU	E	Niukka	U	elinympäristön perusteella pieni kanta, seurantasuosi- tus
4.1.12 Njirrannuorri [2 h]	–				Ei havaintoja		heikkolaatuinen, umpeen- kasvanut
4.1.13 Allasuolu [3 h 30 min]	pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>) tesmahitukoi (<i>Elachista diderichsiella</i>)		LC (NT) LC		?	V	tunnettu esiintymä (2017), edelleen kelvollinen, pai- kallispopulaatio todennä- köinen, seurantasuositus
4.1.14 Nuvvosjoh- njálbmi [2 h 15 min]	–				Ei havaintoja		heikkolaatuinen, kivikko- nen, umpeenkasvava
4.1.15 Boratbovccis [3 h]	pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>) kurjenhernekoisa (<i>Polopeustis altensis</i>)		VU LC (NT) LC		Ei havaintoja		kasvillisuus edustavaa, kivikkoinen, todennäköi- sesti soveltumaton
4.1.16 Siedgasuolu [15 h]	–				Ei havaintoja		kivikkoinen, hietikkokas- villisuutta niukasti, jatko- selvitys suositeltava
4.1.17 Pystyoja [2 h 15 min]	somerikkopeilikääriäinen (<i>Pelochrista guentheri</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) piiskuhietakoi (<i>Gnorimoschema valesiellum</i>)	40	EN VU VU	E	Elinvoimainen	U	elinympäristön laadun ja paikallispopulaation tilan perusteella merkittävin kohde Suomessa
4.2.1 Guohppenjavvi [2 h 30 min]	pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>) kurjenhernekoisa (<i>Polopeustis altensis</i>) pohjanlasiipi (<i>Synanthedon polaris</i>) hietikkohitukoi (<i>Elachista baltica</i>) lapinkätkökääriäinen (<i>Aethes deutschiana</i>)		VU LC (NT) LC LC LC LC		Ei havaintoja		pienialainen, laadullisesti kelvollinen
4.2.2 Bahásguoika [45 min]	pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)		LC (NT)		Ei havaintoja		heikkolaatuinen, elinympä- ristöä niukasti, erodoitua
4.2.3 Julláguoika [1 h 30 min]	tunturipikkumittari (<i>Eupithecia fennoscandica</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) ruijannokiperhonen (<i>Erebia medusa</i>) kangaskääriäinen (<i>Argyroplote concretana</i>) kämpäläkirjokoisa (<i>Pyrausta porphyralis</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)	1	EN VU NT NT LC (NT) LC (NT)	E	Ei havaintoja		elinympäristön perusteella mahdollinen kohde, jatko- selvitys suositeltava
4.2.4 Ráidevágga [2 h 15 min]	–				Ei havaintoja		heikkolaatuinen, kasvilli- suus niukkaa, mahdollisesti ihmisvaikutteinen

Somerikkopeilikääriäinen Tenojokilaaksossa 2018

Selvityskohde [havainnointimiestyö- tunnit]	Lajit	exx	IUCN- 2010 (2018?)	Erityisesti suojeltava (E)	Somerikkopei- likääriäispo- pulaation tila	Vanha / Uusi	Kohteen tila
4.2.5 Dorvoguikkasavu [1 h 30 min]	somerikkopeilikääriäinen (<i>Pelochrista guentheri</i>) pohjannauhamittari (<i>Perizoma minoratum</i>) pohjankiiltokääriäinen (<i>Grapholita aureolana</i>)	1	EN VU LC (NT)	E	Elinvoimainen / taantuva?	V	maan ainoa tunnettu esiin- tymä, laaja, somerikkopei- likääriäisen elinympäristö rajoittuu eteläosaan, kulta- piiskun runsauden perus- teella elinvoimainen

