

Sabima kartleggingsnotat 1-2019

Kartlegging av sommerfugler i Karasjok og Porsanger i Finnmark 2019

Av Reidar J.D.I. Voith & Per Kristian Slagsvold



Glassvingen *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883) funnet ny for Norge i vierkratt på elvebanken Ájogáddi i Karasjok 8. juli 2019. Sommerfuglfaunaen på elvebanker i Karasjok var vårt hovedfokus under kartleggingen i Finnmark denne sommeren.



Kartlegging av sommerfugler i Karasjok og Porsanger i Finnmark 2019

I 2019 gikk kartleggingsturen til Reidar J.D.I. Voith & Per Kristian Slagsvold til elvebreddene langs Kárášjohka, Tanaelven og Anárjohka, samt kalkrike områder ved Porsangerfjorden. Tanken med prosjektet var i hovedsak å kartlegge sommerfuglfaunaen på elvebankene, da disse har vist seg å huse en variert og særegen flora med dertil sjeldne og lite kjente sommerfuglarter. Dette er, et stykke på vei, en videreføring av kartleggingsprosjektet vårt i indre Troms i 2017, hvor vi også hadde elvebreddene i tankene. Årets kartleggingsprosjekt resulterte i blant annet en ny sommerfuglart for Norge, åtte nye arter for Finnmark og ny kunnskap om elvebankenes unike sommerfuglfauna.

Emneord: Sommerfugler, Elvebanker, Kalkområder, Finnmark

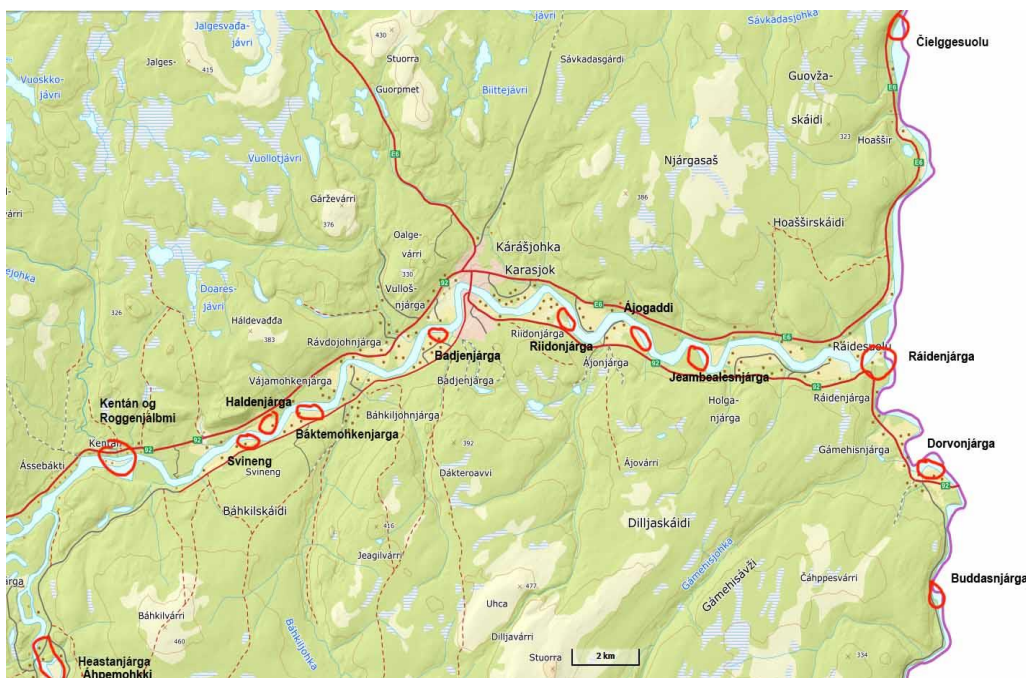
Selv om man i en årrekke har vært klar over at elvebreddene rundt Karasjok huser flere sjeldne sommerfuglarter, er området lite undersøkt bortsett fra lokaliteten Buddasnjarga. Siden 1992, da lokaliteten Buddasnjarga først fikk oppmerksomhet, har man kjent til at «njarga'ene» - elvebredder og særlig elvebanker dannet av sand og stein som vann og is fører med seg i de nordlige elvesystemene, huser en fauna med flere svært lokale og sjeldne arter med sære habitatkrav. Tanken i år var å undersøke et knippe av elvebankene – «njarga'ene» langs Kárášjohka-, Anárjohka og delvis Tanaelven i en omtrentlig radius på 10 - 15 km målt fra Karasjok. Ingen elvebanker er like og de varierer fra sandete til steinrike. Dette gjorde oss nysgjerrig på variasjonen av flora og fauna på de ulike elvebankene. I tillegg ville vi gjerne se lavfjellet Iškoras sør for Karasjok. Dette høydedraget har tidligere vært militært og derfor avsperrert for allmennheten. Et annet punkt i denne planen var å undersøke det frodigere beltet innenfor elvebankene og blant annet lete etter knoppmøllen *Lampronia redimitella* Lienig & Zeller, 1846, som puppe og imago, dels på Buddasnjarga hvor den ble funnet i 2005 og 2011, samt å finne liknende lokaliteter hvor arten muligens kan finnes. Dersom tid og vær tillot det, ville vi også besøke noen kalkrike områder langs Porsangerfjorden.

Fra idé til prosjekt

Ideen til dette prosjektet begynte allerede sommeren 2017, da vi gjorde en kort visitt til Karasjok i forbindelse med vår kartleggingstur til indre Troms. Vår planlegging og forberedelser startet med nøye vurdering av «njarga'ene» - elvebankene- senhøsten 2018, ved hjelp av å studere satelittfoto og kart på internett. Norgeskart.no og Finn.no har begge gode karttjenester og satelittfoto. Et utmerket redskap til å plukke ut interessante steder for befaring. Senhøsten og vinteren gikk også med til diskusjoner og nøye vurderinger rundt habitater og næringsplanter på elvebankene, samt potensielle arter vi kunne håpe å finne. Vi studere også de finske og svenske artsdatabankenes rapporterte funn fra sine



nordområder for inspirasjon. I Norge glemmer man av og til at våre naboer har en rekke arter som ikke er funnet hos oss, men som er rapportert i vår nærområder. Dette gjelder i denne sammenheng særlig finske funn fra Karasjoks finske nabokommune Karigasniemi. En av disse var glassvingen *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883), som for noen år siden ble funnet noen hundre meter inn på finsk side fra Tanaelven. Vi ble tidlig enige om å lete målbevisst etter denne arten langs «våre» elver. Dette tidkrevende forarbeidet skulle vise seg å bære frukter, da vi fant arten på elvebanken Ájogaddi ved Karasjok i to eksemplarer. Dette funnet er et godt eksempel på resultat ut av målrettet leting basert på kunnskap og nøye planlegging.



Kart over elvebanker som ble vurdert og eventuelt undersøkt i prosjektet.

Lokalisering og studier av elvebanker i kaldt vær

Reidar Voith dro oppover allerede 27. Juni og Per Kristian Slagsvold kom opp 4. Juli. Vi dro sørover igjen 11. Juli. Den første uken da Reidar var alene var preget av nordavind, kaldt og fuktig vær. Temperaturen lå de første dagene stort sett mellom tre og åtte grader og var preget av hyppige regnbyger. Selv om man kan finne en del målere og enkelte viklere i slikt vær, er dette forhold som gjør innsamling temmelig umulig. Temperaturen er ikke det største problemet, men man kan ikke sveipe etter småsommerfugler i våt vegetasjon. De første dagene ble derfor brukt til å besøke og vurdere en rekke av de «njarga'ene» vi hadde valgt oss ut som særlig interessante ut i fra satellittfoto sist vinter. 28. juni ble den allerede kjente lokaliteten Buddasnjarga og området sør for denne njarga'en besøkt. Ettersom lokaliteten allerede er kjent i denne sammenheng, var ikke stedet hovedfokus. Formålet med



besøket var i hovedsak å lete i det frodige beltet innenfor elvebanken etter pupper av en art i familien knoppmøll, *Lampronia redimitella* Lienig & Zeller, 1846. Ingen pupper, larvegnag eller voksne individer ble funnet, selv om fem timer ble tilbragt på lokaliteten. I 1992 ble det funnet flere eksemplarer av glassvingen *Synanthedon aurivillii* (Lampa, 1883) her. Tre feromonfeller med feromonene til glassvingene *Synanthedon polaris* (Staudinger, 1877), *Synanthedon aurivillii* (Lampa, 1883) og *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883) ble hengt ut for å se om noen av artene fortsatt forekommer på stedet.



Innenfor elvebankene på Buddasnjårga er det lysåpen bjørkeskog med villrips.

Elvebankene Kentán, Roggenjálbmi og Háldenjárga på nordsiden av Kárášjohka ble besøkt 29. juni. Disse elvebankene ble vurdert som ganske gjengrodde og skrinne. Vegetasjonen litt inn fra elven er ofte skrinne grasmark med bjørkekratt og skogpartier, ofte med einer og blåbær som bunnvegetasjon. Ráidenjárga hvor Kárášjohka- og Anárjohkaelvene møtes ble også undersøkt denne dagen, men vurdert som lite interessant på grunn av gjengroing. 30. juni gikk turen inn langs Kárášjohka, til elvebankene Heastanjárga og Áhpemohkki, samt opp på fjellet Iškoras. Været denne dagen ble bedre med sol og temperatur opp i tolv-femten grader midt på ettermiddagen.



Heastanjårga, elvebanke med mye stein og tørrbakkevegetasjon.

Heastanjårga er en elvebanke med mye grus, sand og småstein. Den brukes også mye av fiskere. Den er preget av tørrengvegetasjon med gressarter, katterfot, gullris, enkelte vierkratt, tanatimian, fjelltjæreblom og mjeltarter. Besøket på denne dagen var kort for å konstatere at dette var en interessant lokalitet for gjenbesøk senere. Áhpemohkki er en liknende lokalitet, men litt fuktigere. På grunn av vannføringen i elven lot det seg ikke gjøre å komme ut på lokaliteten som tidvis danner en elveøy. Dette ble derfor en avstandsvurdering. Også denne lokaliteten er interessant, men det kan hende den er fattigere på grunn av isskuring.

Iškoras er et lavt fjellparti om lag 20 km sør for Karasjok. Den høyeste toppen når 644 moh. og er fremdeles militær. De åpne delene av fjellet når så vidt 600 moh. I Finnmark er dette nok til at man er godt over tregrensen. Dette fjellet er interessant i vår sammenheng fordi sommerfuglsamlere i Finland på fjellet Agilas, kun ti kilometer fra grensen, har funnet en rekke av de polare nattflyartene som vi stort sett kun kjenner fra f.eks. Grønnåsen ved Alta. Dessverre er vegetasjonen skrinnet og sterkt nedbeitet av rein. Vi hadde også håpet å finne rasmarker og skrenter, men de små områdene som vi fant ligger dessverre på militært område. Denne dagen ble det bare funnet en frøyas perlemorvinge *Boloria freija* (Thunberg, 1791) og en tistelsommerfugl *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758). Sistnevnte er et av de nordligste funnene denne sommeren, etter tidenes største invasjon av denne arten i Sør-Norge på forsommeren. På tross av beiteskadene og den skrinne vegetasjonen



vurderer vi fjellet som interessant fordi det er det eneste høydedraget over tregrensen på norsk side i området.



Iskoras, et lavfjell om lag 20 km sør for Karasjok.



Elvebanken (-njarga'en) Ájogaddi, sett fra riksvei 92 i retning Karasjok. Her tilbragte vi mye tid til sommerfuglkartlegging og gjorde mange spennende funn.



Ájogaddi – en nyoppdaget nøkkelbiotop

Tidlig kveld samme dag ble en annen «njarga» vi hadde sett oss ut på kartet besøkt, Ájogaddi på Ánonjárga om lag fem kilometer øst for Karasjok. Denne er synlig som en sandbanke og vierskog fra veien når man kjører innover i landet fra grensen. Ájogaddi viste seg å bli den viktigste lokaliteten vi fant etter Buddasnjárga. Denne elvebanken har en variert og rik vegetasjon. Selve elvebanken ser ut til å være dannet av sand i motsetning til f.eks. Buddasnjárga og Heastanjárga som har mye grus og stein som bunn. Vegetasjonen innerst (sett fra elvebredden) består av tett skog av ulike vierarter som dominerer store deler av elvebanken. Halvveis ut mot elven er det et større parti med rik gressmark. Planter som gullris og storveronika er vanlig her. Dette området står delvis i le på grunn av vierskogen. På denne enga finner man også frittstående vierbusker av ulike slag. Lenger ut, i et belte om lag 50 - 100 meter fra vannet er gressmatten tynnere og mer mosepreget. Her er vegetasjonen lavere, tørrere og planter som kattedot, fjelltjæreblom og gullris dominerer sammen med enkelte gressarter. Lengre ut mot selve elvebredden er det stort sett ren sand med enkeltplanter, samt partier med fjelltjæreblom, kattedot og gullris som dominerende vegetasjonen. Det ble åpenbart med det samme at dette var et rikt og spennende sted, og allerede samme kveld ble seks eksemplarer av den svært sjeldne vikleren *Pelochrista guentheri* (Tengström, 1869) funnet. Dette er en art som frem til nå kun var funnet i fem eksemplarer fra elvebreddene rundt Karasjok og var en art vi håpet å finne ut mer om. Funnet viste at Ájogaddi hadde et stort potensiale.



Vikleren *Pelochrista guentheri* (Tengström, 1869) fra Ájogaddi 30. juni 2019.



Ájogaddi, gressmark på midtre del av elvebanken.



Ájogaddi, tørr vegetasjon i ytre del av elvebanken.



Ájogaddi, område med fjelltjæreblom og katterfot ved elvebredden.

Den 1. juli ble viet til et besøk til det kalkrike området ved Børselvnes ved Porsangerfjorden. Her ble det leting etter svepemøllen *Cauchas brevi antennella* (Nielsen & Johansson, 1980) som ble funnet i området for noen år siden. Været var ikke det beste; tørt med noe sol, men kjølig, ikke mer enn åtte- ti grader, og arten ble ikke funnet. Ved Ritalaatas, et kalkfjellsområde like innenfor selve Børselvneset dukket det opp en art i slekten dvergmøll, *Stigmella dryadella* (O. Hofmann, 1868). En sjelden art som lever på reinrose som kun er funnet tre ganger tidligere i Norge. Dette funnet, sammen med tidligere funn gjorde at dette stedet ble vurdert som meget interessant for senere besøk. De neste par dagene var været dårlig. Temperaturer ned mot frysepunktet og tidvis sludd gjorde det umulig å samle med håv. Flere elvebanker langs Kárašjohka ble besøkt og vurdert, uten at de kom opp mot Ájogaddi i «kvalitet»: Svineng, Báktemohkenjarga, Riidonjárga og Jeambealesnjárga hadde i våre øyne alle det til felles at de var skrinne og gjengrodde. De er preget av bjørkeskog med einer og bærlyng som bunnvegetasjon. Strandsonen er smal og ofte også i bruk til fiske, slik at den er preget av tråkk. I sum ble altså første uken laber i forhold til sommerfuglkartlegging, men ble brukt flittig til å bli kjent med habitatene. Et viktig grunnlag for en hektisk uke som skulle vise seg å overgå alle våre forventninger da varmt vær endelig slo til.



Flygestart

Per Kristian Slagsvold kom oppover den 4. juli. Det var fortsatt kaldt og vått. Vi ville likevel ikke kaste bort tiden og kjørte direkte fra flyplassen i Lakselv til Solbakken, en kjent lokalitet ved Porsangerfjorden for vikleren *Clepsis mehli* (Opheim, 1964). I gressbakkene ned mot sjøen fant vi flere eksemplarer, i kald yr! Denne arten er bare funnet i Norge.



Vikleren Clepsis mehli (Opheim, 1964) på Solbakken ved Porsangerfjorden 4. juli var oppe selv i kaldt og vått vær.



Solbakken, en sjøsamisk bosetting ved Porsangerfjorden.



Den 5. juli var det fortsatt kjølig, men ganske tørt i vegetasjonen. Det ble derfor jobbet steinhardt i felt. Bortsett fra en tur til Buddasnjarga og furuskogen Hánasáhkočohkka, ble hele dagen tilbragt på Ájogaddi. Per Kristian hengte ut feromoner av *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883), slik at vi nå hadde feromoner både på Buddasnjarga og Ájogaddi. Ájogaddi viste seg å inneholde kvaliteter vi hadde håpet på. Her dukket det opp flere store overraskelser. Et eksemplar av den rødlistede vikleren *Endothenia marginana* (Haworth, 1811) ble håvet helt ute ved elvebredden. Dette var første funn av denne arten i Finnmark. Om kvelden håvet vi tre eksemplarer av den lille båtmøllen *Scrobipalpa murinella* (Duponchel, 1843) på kattedot. I det frodige beltet på innsiden av sandbankene vokste det rikelig med storveronika. Her fant vi larver av den rødlistede fjærmøllen *Stenoptilia veronicae* Karvonen, 1932. I det ytterste, spredte gressbeltet helt ut mot sandområdet ble det håvet et eksemplar av gressmøllen *Elachista baltica* E. Hering, 1891. Alle disse artene er regnet som sjeldne og viser kvaliteten på denne elvebanken. 6. juli kom regnet tilbake og bød på det samme kalde været. Vi bestemte oss for å kjøre en avstikker i retning Tana i håp om å få litt bedre vær. Det ble en lang kjøretur uten de store funnene, men ved Robrua i Tana fant vi også larver av fjærmøllen *Stenoptilia veronicae* Karvonen, 1932, samt ny nordgrense for flere arter.

Da varmen kom

Den 7. juli bedret været seg betraktelig, og fra nå av gikk vi inn i en periode med sol og varme. Vi startet dagen med å undersøke elvebanken Dorvonjárga ved Tanaelven. Lokaliteten ser ganske spennende og variert ut, men vi fant ikke så mye spennende der denne dagen. Deretter kjørte vi opp til fjellet Iškoras for å utnytte de varmeste timene i høyden. Det virket som lite hadde rukket å klekke, men en del typiske fjellarter av nattfly var på vingene. Vi håvet også på myrene på vei ned fra fjellet, Lávovárri, hvor vi blant annet fant mange eksemplarer av vikleren *Pammene clanculana* (Tengström, 1869) som hadde sin store svermedag over dvergbjørkene. Nå begynte varmen virkelig å komme. Vi tilbragte kvelden på Ájogaddi. Det var blitt fart på microsommerfuglene og nok et eksemplar av vikleren *Pelochrista guentheri* (Tengström, 1869) dukket opp ute på elvebanken. Vi avsluttet natten på Buddasnjarga, hvor tre eksemplarer av den rødlistede *Gnorimoschema valesiella* (Staudinger, 1877) ble håvet på gullris. Arten er særdeles kresen på habitatet, da den må ha gullris som vokser rett opp av sand uten for mye mose rundt. Fra denne dagen kom altså «alt med varmen» og vi jobbet de neste døgnene ute i felt så mye vi kunne, mellom 12 og 17 timer i strekk!

Den 8. juli besøkte vi igjen Porsangerfjorden, denne gang på begge sider av fjorden. Vi gjorde en kort visitt til den klassiske kalkrike lokaliteten Gáradak. Her dukket det opp to eksemplarer av den svært sjeldne og rødlistede båtmøllen *Sophronia gelidella* Nordman, 1941. Vi besøkte også den klassiske lokaliteten



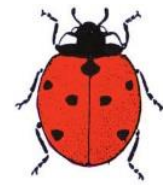
Govdečohkka, hvor vi blant annet håvet den rødlistede og kalkkrevende pyraliden *Catastia kistrandella* Opheim, 1963 og vikleren *Argyroploce aquilonana* Karvonen, 1932. Vi undersøkte de store myrområdene Brennelvmyra, hvor den vakre vikleren *Argyroploce lediana* (Linnaeus, 1758) svermet i antall over finnmarkspors. Før vi kjørte tilbake til Karasjok, undersøkte vi igjen områdene rundt Børselvnes, denne gangen i t-skjorte vær. Særdeles god flygning ga mange gode funn, som for eksempel dvergmøllen *Stigmella dryadella* (O. Hofmann, 1868) og viftemøllen *Tinagma dryadis* Staudinger, 1872 på reinrose, samt nok et eksemplar av *Catastia kistrandella* Opheim, 1963.



Korkkeesokka, kalkområde ved Børselvnes.

Ny for Norge og sverming av sjeldne arter

Da vi kom tilbake til Karasjok, var kvelden ualminnelig varm, så vi bestemte oss for å undersøke Buddasnjarga igjen etter de svært sjeldne båtmøllene *Gnorimoschema valesiella* (Staudinger, 1877) og *Gnorimoschema strelciella* (Herrich-Schäffer, 1854). *Valesiella* på gullris som vi traff på kvelden før fant vi to eksemplarer til av denne kvelden. *Strelciella* lever på kattefot og Reidar lykkes å håve et eksemplar av den. Larvene til begge disse artene krever at deres næringsplanter vokser rett opp av sand, uten annen vegetasjon rundt planten. I tillegg er de svært sjeldne å se i flukt. *Valesiella* er f.eks. på hundre år kun funnet fire ganger ved Kongsvoll på Dovre, artens eneste kjente lokalitet før den dukket



opp på Buddasnjårga. *Streliciella* ble funnet ny for Norge nettopp på Buddasnjårga i 1992, og dette er fremdeles artens eneste funnsted i landet.



Båtmøllen Gnorimoschema streliciella (Herrich-Schäffer, 1854) fra Buddasnjårga 8. juli 2019.



Båtmøllen Gnorimoschema valesiella (Staudinger, 1877) fra Buddasnjårga 8. juli 2019.



Disse varme kveldene fløy det også mengder av sekkemøll (Coleophora) og gressmøll (Elachista) på elvebankene. Mange av disse ble innsamlet for genitallieundersøkelse for sikker artsidentifisering. Blant *Elachista baltica* E. Hering, 1891, håvet Per Kristian et eksemplar med svært avvikende genitalier som ikke likner på noe eksperter på Elachista har sett tidligere. Dette er enten en ubeskrevet art eller et usedvanlig avvikende eksemplar. DNA er sendt inn for DNA-barkoding, som forhåpentligvis vil gi en fasit. Vi avsluttet kvelden på Åjogaddi for å sjekke feromonfellene Per Kristian hadde hengt der. I en av fellene var et nydelig eksemplar av glassvingen *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883), ny for Norge! Det var fantastisk og nesten uvirkelig å endelig finne den etter målrettet leting og forberedelser for å finne denne arten. Dette var også et av de store målene for prosjektet. Dette er en av våre minste glassvinger og lett å kjenne igjen på den gule undersiden av bakkroppen.



Glassvingen Synanthedon flaviventris (Staudinger, 1883) ble fanget ny for Norge på Åjogaddi 8 juli 2019. Den gule flekken på undersiden av bakkroppen er karakteristisk for arten.

I litteraturen oppgis det at *flaviventris* lever på krypvier og ørevier. I Skandinavia går ikke krypvieren så langt nord, så i Karasjokområdet må det være ørevier eller andre vierarter som tjener som næringsplante. På Åjogaddi fant vi dog ørevier som en forholdsvis vanlig plante. Den står gjerne som en meter høy busk i mellom høyere



vierarter. Vi sjekket en del grener på ørevier for larvegnag, men viet ikke veldig mye tid til det. Vi besluttet så å flytte alle Reidars feromonfeller fra Buddasnjarga over til Ájogaddi for å øke sjansene for flere funn.



*Feronomfellen der glassvingen *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883) ble fanget ny for Norge på Ájogaddi 8 juli 2019. Et rikholdig utvalg av vier langs elven Kárášjohka. Arten lever sannsynligvis på ørevier som vokser spredt på lokaliteten. Elven skimtes i bakgrunnen.*

Den 9. juli fortsatte vi undersøkelsene på Ájogaddi. Nok et eksemplar av vikleren *Pelochrista guentheri* (Tengström, 1869) dukket opp. I en av feromonfellene til Reidar med *polaris*-feromon dukket det opp et eksemplar av glassvingen *Synanthedon aurivillii* (Lampa, 1883). Utover dagen stoppet vi innom en matbutikk i Karasjok sentrum. Vi parkerte bilen under et furutre, og til stor overraskelse satt det en liten vikler på bildøren da vi kom ut av butikken. Det viste seg å være vikleren *Cydia cosmophorana* (Treitschke, 1835), første funn i Finnmark. Vi følte nå at vi hadde ganske god oversikt over hva som var på vingene på Ájogaddi, og bestemte oss for å prøve ut en ny elvebankelokalitet, Čielggesuolu langs Tanaelven. Tanken var å finne en annen type elvebanke enn de vi allerede hadde undersøkt. Čielggesuolu består nesten kun av ren sand, nesten som en «sanddyneørken» med flere titalls tuer av tanatimian strødd utover «sletten». Kun i kantsonen finner man matter med gress, kattefot, gullris og litt vier. Denne nordlige timianvarianten

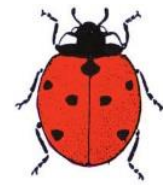


er interessant med tanke på flere småsommerfugler. På Buddasnjarga er det en liten bestand på njarga'ens nordspiss, men på Ájogaddi fant vi den ikke i det hele tatt. Så vidt vi kan se, foretrekker tanatimian rene sandsletter eller sanddyner.



Čielggesuolu, elvebanke langs Tanaelven. Tue med tanatimian i forgrunnen.

I løpet av et par timer fant vi nok et eksemplar av vikleren *Pelochrista guentheri* (Tengström, 1869). Det var gledelig å finne denne sjeldne arten på enda en ny lokalitet. Lokalitetens store overraskelse ble likevel to eksemplarer av den særdeles sjeldne båtmøllen *Chionodes violacea* (Tengström, 1848). Denne arten er tidligere kun funnet ved Alta og i Skibotn i Norge, og vi fant den heller ikke på noen av de andre elvebankene vi undersøkte. Čielggesuolu er nærmest et sanddyneområde som ikke likener de andre elvebankene vi undersøkte. I våre naboland er arten også sjelden og knyttet nettopp til sandområder.



Tundraringvinge Oeneis bore (Schneider, 1792) på fjellet Iškoras 10. juli 2019.

Den 10. juli brukte vi på et tredje besøk på Iškoras. På veien stoppet vi på Badjenjárga, myrområdet Ássebáhjávrret og Heastanjárga som Reidar hadde besøkt tidligere i kaldt vær. Denne nærmest rullesteinsaktige elvebanken er interessant og verdt flere besøk. Denne dagen fant vi arter som nattflyet *Syngrapha hohenwarthi* (Hochenwarth, 1785) og diverse dagsommerfugler som mjeltgulvinge *Colias hecla* Lefèbvre, 1836 og polarringvinge *Erebia medusa* (Denis & Schiffermüller, 1775). Denne dagen var varm, rundt 20 – 22 grader selv i høyden og kun moderat vind. Oppe på grusplatået på Iškoras fant vi to eksemplarer av den sjeldne tundraringvingen *Oeneis bore* (Schneider, 1792), samt noen av de vanligere nattflyene i fjellet, *Sympistis heliophila* (Paykull, 1793), *Anarta melanopa* (Thunberg, 1791) og *Coranarta cordigera* (Thunberg, 1788).

Den 11. juli var vår siste dag på ekspedisjonen. Vi valgte da å undersøke områdene ved Børselvnes ved Porsangerfjorden igjen. Like sør for selve neset, ved Korkkeesokka, var det meget god flygning i varmen. Her var vi heldige å finne syv eksemplarer av den vakre båtmøllen *Aristotelia heliacella* (Herrich-Schäffer, 1854) som kun er funnet noen få ganger tidligere i Norge. Her fløy også polarblåvinge *Agriades aquilo* (Boisduval, 1832), fjærmøllen *Stenoptilia islandicus* (Staudinger, 1857) og pyraliden *Catastia kistrandella* Opheim, 1963.



Kart over lokalitetene vi besøkte ved Børselvenes ved Porsangerfjorden.



En av våre sjeldneste båtmøll, *Aristotelia heliacella* (Herrich-Schäffer, 1854) fra Korkkeesokka ved Børselvenes, 11. juli 2019.



Vi avsluttet turen med å sjekke feromonfellene på Ájogaddi. Her var det full uttelling med nok et eksemplar glassvingen *Synanthedon flaviventris* (Staudinger, 1883) og tre eksemplarer av glassvingen *Synanthedon polaris* (Staudinger, 1877). *Flaviventris* kom som første gang, til *flaviventris*-feromon, mens de andre kom til *polaris*-feromon. Det vi kunne lese ut av disse funnene, er at glassvingene i nord er like krevende som i sør. De kommer kun til feromon i varmt vær med klar sol. I dagene opp til den 11. juli hadde vi hatt varmt vær, men oftest lettskyet på ettermiddagen. Siden den 9. juli hadde det ikke kommet noen glassvinger, mens den 11., hvor det både var varmt og klart solskinn kom det altså to arter. Fellene var alle plassert i eller rett inntil forskjellige arter av vierbusker og de var alle plassert slik at de fikk maksimalt med ettermiddagssol og le.

Overbeite

Et delprosjekt som så vidt er nevnt tidligere, var å finne pupper av knoppmøllen *Lampronia redimitella* Lienig & Zeller, 1846 på blader av villrips. Det viser seg at rips ikke er veldig utbredt langs elvene, formodentlig fordi den beites av elg i vinterhalvåret. Vi kjørte en dag ned mot Iskurasjok langs Ánarjohka og fant flere bestander av rips, men ikke noen larvegnag eller pupper. Vi fikk fra Fylkesmannen i Finnmark også en hastetillatelse til innsamling av *redimitella* i Goššjohka naturreservat, men veien viste seg å være i så dårlig tilstand at vi ikke kunne kjøre ned til reservatet.

Dessverre ser vi også at elvebankehabitatene er truet av nedbeiting, og da særlig fra elg i vinterhalvåret og muligens fra rein på servinteren. På flere elvebanker, men særlig Ájogaddi, er det i praksis vanskelig å gå uten å trække i et teppe av elglort. Dette fører til et næringstilfang til sandjorden som i sin tur bidrar til en gjengroing av lokaliteten. Flere av de sjeldneste sommerfuglene vi har er helt avhengig av åpne, karrige sandområder. Vi tror at gjengroing på grunn av elgbeiting vil true disse artenes forekomst i området og for enkelte arters vedkommende, i Norge.

Konklusjon

Kartleggingsturen til Karasjok og Porsanger ble vår desidert mest vellykkede kartleggingstur til Nord-Norge. Dette skyldes nok i hovedsak intens feltaktivitet og at vi denne gang traff på varmt vær og dermed flygetid for et bredt spekter av arter. Men, også nøye planlegging og forarbeid. 545 funn fordelt på 181 arter ble funnet og alle er nå deponert, respektive i Reidar J.D.I. Voiths private samling og til Naturhistorisk Museum i Oslo. Alle funn er registrert på Artsobservasjoner.no og vises i artskart. Åtte av artene er aldri tidligere funnet i Finnmark og en av dem aldri tidligere påvist i Norge. Tolv av artene er rødlistet. Om lag 350 - 400 eksemplarer av micros (småsommerfugler) er mikroskopert og i overkant av 200 genitalepreparater er laget. Vår kartleggingstur bekrefter at «Njarga'ene» -



elvebankene langs elvene Kárášjohka, Tanaelven og Anárjohka rommer habitater med en egen sommerfuglfauna. Vi ser også at det er en stor innbyrdes forskjell i sammensetning, flora og fauna mellom elvebankene; fra grus, stein og sand på f.eks. Heastanjárga og Buddasnjarga til ren sand på Čielggesuolu. Vår kartlegging viser at sommerfuglfaunaen naturlig nok varierer med sammensetningen av flora og grunnforhold på den enkelte elvebanke. Det har ikke før blitt samlet på Ájogaddi, som viste seg å være en lokalitet minst like viktig for sommerfuglene som Buddasnjarga. Årets kartleggingstur har altså gitt oss en økt forståelse og verdifull kunnskap om den særegne sommerfuglfaunaen langs de nordlige elvesystemene.

Nye arter for Finnmark (8 arter):

<i>Endothenia marginana</i>	(Haworth, 1811)
<i>Cochylidia subroseana</i>	(Haworth, 1811)
<i>Cydia cosmophorana</i>	(Treitschke, 1835)
<i>Tinea trinotella</i>	Thunberg, 1794
<i>Eupithecia succenturiata</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Elachista zernyi</i>	Hartig, 1941
<i>Ectoedemia rubivora</i>	(Wocke, 1860)
<i>Synanthedon flaviventris</i>	(Staudinger, 1883)

Total funnliste (181 arter):

<i>Nemophora bellela</i>	(Walker, 1863)
<i>Incurvaria circulella</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Incurvaria oehlmanniella</i>	(Hübner, 1796)
<i>Synanthedon aurivillii</i>	(Lampa, 1883)
<i>Synanthedon flaviventris</i>	(Staudinger, 1883)
<i>Synanthedon polaris</i>	(Staudinger, 1877)
<i>Tinagma dryadis</i>	Staudinger, 1872
<i>Phaulernis fulviguttella</i>	(Zeller, 1839)
<i>Coleophora alticolella</i>	Zeller, 1849
<i>Coleophora atriplicis</i>	Meyrick, 1928
<i>Coleophora glitzella</i>	O. Hofmann, 1869
<i>Coleophora lusciniapennella</i>	(Treitschke, 1833)
<i>Coleophora pappiferella</i>	O. Hofmann, 1869
<i>Coleophora plumbella</i>	Kanerva, 1941
<i>Coleophora striatipennella</i>	Nylander, 1848
<i>Coleophora svenssoni</i>	Baldizzone, 1985
<i>Coleophora vacciniella</i>	Herrich-Schäffer, 1861
<i>Coleophora virgaureae</i>	Stainton, 1857



<i>Elachista alpinella</i>	Stainton, 1854
<i>Elachista apicipunctella</i>	Stainton, 1849
<i>Elachista baltica</i>	E. Hering, 1891
<i>Elachista diderichsiella</i>	E. Hering, 1889
<i>Elachista exactella</i>	(Herrich-Schäffer, 1855)
<i>Elachista humilis</i>	Zeller, 1850
<i>Elachista kilmunella</i>	Stainton, 1849
<i>Elachista zernyi</i>	Hartig, 1941
<i>Approaerema anthyllidella</i>	(Hübner, 1813)
<i>Approaerema karvoneni</i>	(Hackman, 1950)
<i>Aristotelia heliacella</i>	(Herrich-Schäffer, 1854)
<i>Aroga velocella</i>	(Zeller, 1839)
<i>Chionodes nubilella</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Chionodes viduella</i>	(Fabricius, 1794)
<i>Chionodes violacea</i>	(Tengström, 1848)
<i>Gnorimoschema streliciella</i>	(Herrich-Schäffer, 1854)
<i>Gnorimoschema valesiella</i>	(Staudinger, 1877)
<i>Prolita sexpunctella</i>	(Fabricius, 1794)
<i>Scrobipalpa murinella</i>	(Duponchel, 1843)
<i>Sophronia gelidella</i>	Nordman, 1941
<i>Teleiopsis diffinis</i>	(Haworth, 1828)
<i>Mompha locupletella</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Mompha raschkiella</i>	(Zeller, 1838)
<i>Denisia stipella</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Pleurota bicostella</i>	(Clerck, 1759)
<i>Cabera exanthemata</i>	(Scopoli, 1763)
<i>Glacies coracina</i>	(Esper, 1805)
<i>Macaria fusca</i>	(Thunberg, 1792)
<i>Ecliptopera silaceata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Epirrhoe alternata</i>	(Müller, 1764)
<i>Eupithecia indigata</i>	(Hübner, 1813)
<i>Eupithecia intricata</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Eupithecia nanata</i>	(Hübner, 1813)
<i>Eupithecia pusillata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Eupithecia pygmaeata</i>	(Hübner, 1799)
<i>Eupithecia satyrata</i>	(Hübner, 1813)
<i>Eupithecia succenturiata</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Eupithecia virgaureata</i>	Doubleday, 1861
<i>Hydriomena ruberata</i>	(Freyer, 1831)
<i>Lampropteryx suffumata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Perizoma affinitata</i>	(Stephens, 1831)
<i>Perizoma albulata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)



<i>Perizoma minorata</i>	(Treitschke, 1828)
<i>Rheumaptera hastata</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Rheumaptera subhastata</i>	(Nolcken, 1870)
<i>Spargania luctuata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Venusia cambrica</i>	Curtis, 1839
<i>Xanthorhoe abrasaria</i>	(Herrich-Schäffer, 1855)
<i>Xanthorhoe annotinata</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Xanthorhoe decoloraria</i>	(Esper, 1806)
<i>Xanthorhoe designata</i>	(Hufnagel, 1767)
<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Xanthorhoe montanata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Cyclophora albipunctata</i>	(Hufnagel, 1767)
<i>Scopula ternata</i>	(Schrank, 1802)
<i>Bucculatrix cristatella</i>	(Zeller, 1839)
<i>Callisto coffeella</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Parornix loganella</i>	(Stainton, 1848)
<i>Phyllonorycter hilarella</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Phyllonorycter junoniella</i>	(Zeller, 1846)
<i>Phyllonorycter strigulatella</i>	(Lienig & Zeller, 1846)
<i>Micropterix aureatella</i>	(Scopoli, 1763)
<i>Ectoedemia minimella</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Ectoedemia occultella</i>	(Linnaeus, 1767)
<i>Ectoedemia rubivora</i>	(Wocke, 1860)
<i>Stigmella dryadella</i>	(O. Hofmann, 1868)
<i>Stigmella salicis</i>	(Stainton, 1854)
<i>Stigmella zelleriella</i>	(Snellen, 1875)
<i>Anarta melanopa</i>	(Thunberg, 1791)
<i>Coranarta cordigera</i>	(Thunberg, 1788)
<i>Hada plebeja</i>	(Linnaeus, 1761)
<i>Papestra biren</i>	(Goeze, 1781)
<i>Diarsia mendica</i>	(Fabricius, 1775)
<i>Sympistis heliophila</i>	(Paykull, 1793)
<i>Sympistis zetterstedtii</i>	(Staudinger, 1857)
<i>Syngrapha hohenwarthi</i>	(Hochenwarth, 1785)
<i>Mniotype adusta</i>	(Esper, 1790)
<i>Pyrgus centaureae</i>	(Rambur, 1839)
<i>Agriades aquilo</i>	(Boisduval, 1832)
<i>Agriades optilete</i>	(Knoch, 1781)
<i>Callophrys rubi</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Lycaena phlaeas</i>	(Linnaeus, 1761)
<i>Polyommatus icarus</i>	(Rottemburg, 1775)



<i>Boloria euphrosyne</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Boloria freija</i>	(Thunberg, 1791)
<i>Boloria selene</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Aglais urticae</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Vanessa cardui</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Erebia disa</i>	(Thunberg, 1791)
<i>Erebia medusa</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Erebia pandrose</i>	(Borkhausen, 1788)
<i>Oeneis bore</i>	(Schneider, 1792)
<i>Colias hecla</i>	Lefèbvre, 1836
<i>Colias palaeno</i>	(Linnaeus, 1761)
<i>Pieris napi</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Amblyptilia punctidactyla</i>	(Haworth, 1811)
<i>Gillmeria pallidactyla</i>	(Haworth, 1811)
<i>Hellinsia osteodactylus</i>	(Zeller, 1841)
<i>Platyptilia calodactyla</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Stenoptilia islandicus</i>	(Staudinger, 1857)
<i>Stenoptilia veronicae</i>	Karvonen, 1932
<i>Crambus alienellus</i>	(Germar & Kaulfuss, 1817)
<i>Crambus ericella</i>	(Hübner, 1813)
<i>Crambus lathoniellus</i>	(Zincken, 1817)
<i>Anania funebris</i>	(Ström, 1768)
<i>Anania fuscalis</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Pyrausta porphyralis</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Eudonia alpina</i>	(Curtis, 1850)
<i>Eudonia murana</i>	(Curtis, 1827)
<i>Udea decrepitalis</i>	(Herrich-Schäffer, 1848)
<i>Udea nebulalis</i>	(Hübner, 1796)
<i>Catastia kistrandella</i>	Opheim, 1963
<i>Catastia marginea</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Polopeustis altensis</i>	(Wocke, 1862)
<i>Monopis laevigella</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Monopis spilotella</i>	Tengström, 1848
<i>Monopis weaverella</i>	(Scott, 1858)
<i>Tinea trinotella</i>	Thunberg, 1794
<i>Ancylis myrtillana</i>	(Treitschke, 1830)
<i>Apotomis betuletana</i>	(Haworth, 1811)
<i>Apotomis sauciana</i>	(Frölich, 1828)
<i>Argyroploce aquilonana</i>	Karvonen, 1932
<i>Argyroploce arbutella</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Argyroploce lediana</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Argyroploce noricana</i>	(Herrich-Schäffer, 1851)



<i>Celypha lacunana</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Cydia cosmophorana</i>	(Treitschke, 1835)
<i>Dichrorampha plumbana</i>	(Scopoli, 1763)
<i>Endothenia marginana</i>	(Haworth, 1811)
<i>Epinotia nemorivaga</i>	(Tengström, 1848)
<i>Epinotia tetraquetra</i>	(Haworth, 1811)
<i>Eriopsela quadrana</i>	(Hübner, 1813)
<i>Eucosma aspidiscana</i>	(Hübner, 1817)
<i>Grapholita aureolana</i>	Tengström, 1848
<i>Hedya atropunctana</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Orthotaenia undulana</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Pammene clanculana</i>	(Tengström, 1869)
<i>Pelochrista guentheri</i>	(Tengström, 1869)
<i>Phiaris bipunctana</i>	(Fabricius, 1794)
<i>Phiaris metallicana</i>	(Hübner, 1799)
<i>Phiaris obsoletana</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Phiaris schulziana</i>	(Fabricius, 1776)
<i>Phiaris septentrionana</i>	(Curtis, 1835)
<i>Stictea mygindiana</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)
<i>Acleris maccana</i>	(Treitschke, 1835)
<i>Aethes deutschiana</i>	(Zetterstedt, 1839)
<i>Aethes rutilana</i>	(Hübner, 1817)
<i>Aethes smeathmanniana</i>	(Fabricius, 1781)
<i>Choristoneura albaniana</i>	(Walker, 1863)
<i>Clepsis mehli</i>	(Opheim, 1964)
<i>Clepsis senecionana</i>	(Hübner, 1819)
<i>Cochylidia subroseana</i>	(Haworth, 1811)
<i>Cochylis dubitana</i>	(Hübner, 1799)
<i>Eulia ministrana</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Sparganothis rubicundana</i>	(Herrich-Schäffer, 1856)
<i>Syndemis musculana</i>	(Hübner, 1799)
<i>Acrolepiopsis assectella</i>	(Zeller, 1839)
<i>Glyphipterix haworthana</i>	(Stephens, 1834)
<i>Plutella xylostella</i>	(Linnaeus, 1758)
<i>Paraswammerdamia conspersella</i>	(Tengström, 1848)
<i>Swammerdamia caesiella</i>	(Hübner, 1796)
<i>Zygaena exulans</i>	(Hohenwarth, 1792)