



Sabima kartleggingsnotat 31-2023

Karplanter og insekter i Grøvdalen i Sunndal 2023

Av Steffen Adler og Øystein Folden



Fjellblåvinge (Agridas orbitulus) er en karakteristisk sommerfugl i Grøvdalen, 24. juni 2023. Foto: S. Adler.



Karplanter og insekter i Grøvdalen i Sunndal 2023

Sammendrag

Vi besøkte Grøvdalen i Sunndal tre ganger i løpet av 2023 for å kartlegge karplanter og insekter. Hver tur varte i tre dager og i tillegg til flora og håv hadde vi med oss insektfeller med UV-lys eller en blanding av vin og sukker. I Grøvdalen er det mange beitedyr og aktiv seterdrift. Det er stor variasjon i landskapet og det er kjent at dalen har en variert flora. Vi valgte ut fire lokaliteter i ulike naturtyper på ca. 800 til 1000 m over havet. Grøvdalen har et mer kontinentalt klima enn hva en ellers finner i Møre Romsdal. Foreløpige tall viser 121 plantearter og 75 insektarter registrert i prosjektet. Seks insektarter var nye for Møre og Romsdal: Sommerfuglene *Nemophora bellela* og *fjellprydvikler* (*Phiaris obsoletana*), billen *Sphaeridium lunatum*, vårflyen *Grammotaulius signatipennis*, ullstiletflue (*Thereva lanata*) og vepsen *Claremontia waldeheimii*. Vi forventer å finne flere arter når vi går gjennom resten av det innsamlete materialet.

Emneord: sommerfugler, biller, tovinger, veps

Innledning

Grøvdalen (62°26'N 8°53'E) er en fjelldal (ca. 700-1500 moh) i Sunndal kommune som utmerker seg med stor diversitet av naturtyper og godt lokalklima (Jordal, 2015; Jordal og Bratli, 2009). Grøvdalen har en levende seterkultur og mange beitedyr. Naturtyper som er representert i Grøvdalen inkluderer rasmare, beitemark, sanddyner, kroksjø, myr, fjellhei mm. I Grøvdalen var det frem til 2022 registrert 79 insektarter (Artskart, 2023). Ved befaringer i 2019, 2020 og 2021 ble det funnet flere sommerfuglarter som i Møre og Romsdal bare er kjent fra få lokaliteter (kommasmåger, ringperlemorvinge, fjellblåvinge og panterspinner). Panterspinner var første registrering i fylket. Grøvdalen er kjent for sin rike flora og vi forventet derfor å finne en særegen insektfauna. Målet med dette prosjektet var å kartlegge karplanter og insekter i Grøvdalen.

Materiale og metode

Vi valgte ut fire lokaliteter i forskjellige naturtyper. Lokalitetene var dynehei ved Nysetertjønna, flomskogsmark sørvest for Nysetertjønna, nedre delen av Raudbekken og Fegran beitemark (tabell 1, figur 1-9). Lokaliteten ble undersøkt for karplanter (i hovedsak i juni 2023) og insekter (i juni, august og september) (tabell 2). Vegetasjonen på prøveområdene ble kartlagt for karplanter og blomstring ble notert. Insekter ble observert, fanget med håv eller lokket i feller med UV-lys eller en blanding av rødvin og sukker. Undersøkelsen hadde fokus på sommerfugler, men også andre insektgrupper som øyestikkere, rettvinger, blomsterfluer, veps og gjødselbiller ble inkludert. Insekter som ikke kunne artsbestemmes i felt ble tatt vare



på for senere artsbestemming. Dataloggere (EL-USB-2-LCD+, Lascar electronics, Wiltshire, UK) ble brukt til å samle inn informasjon om mikroklima på noen lokaliteter. I tillegg til de fire utvalgte lokalitetene har vi også registrert funn andre plasser i Grøvdalen (polygon i Artskart: [GD](#)).

Tabell 1. Presentasjon av lokalitetene i Grøvdalen

	Dynehei ved Nysetertjønna	Flomskogsmark sørvest for Nysetertjønna	Raudbekken, nedre del	Fegran beitemark
Koordinater feller	N 62,4599, E 8,9237	N 62,4525, E 8,9138	N 62,4155, E 8,9185	N 62,4145, E 8,9248
Naturtype	Sanddynemark (T21) med varierende sandstabilisering og vannmetning	Flomskogsmark (T30) på sand og grus	Lyngskog (T4-C-9)/åpen flomfastmark (T18) på sand, grus og stein/eufotisk fast ferskvannsbunn (L1)	Semi-naturlig eng (T32) med klart hevdpreg (beiting)
Høyde over havet	812-837 m	818 m	932-1014 m	956-968 m
Eksposering	Vindutsatt	Beskyttet av et skogsbelte mot sør	Åpent mot sørvest	Åpent mot sør
Vernestatus	Åmotan-Grøvdalen landskapsvernområde	Åmotan-Grøvdalen landskapsvernområde	Åmotan-Grøvdalen landskapsvernområde	Dovrefjell-Sunnalsfjella nasjonalpark
Temperatur og luftfuktighet i perioden 24.06.-09.09.2023				
Temperatur ¹	Middel 11,5°C Min 4,0°C Maks 32,0°C	-	-	Middel 10,9°C Min -0,5°C Maks 28,5°C
Relativ luftfuktighet	89,0 %	-	-	84,0 %
Lenke til polygon i Artskart ²	DH	FM	RB	FG

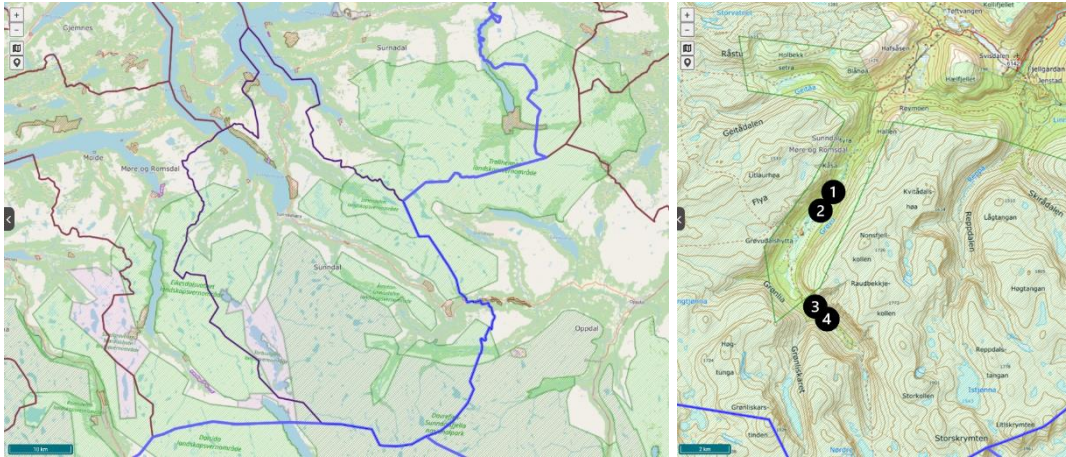
¹ Mikroklima logget i 2023. Sunndalsøra (Norsk klimasenter, <https://seklima.met.no/observations/>) hadde i samme periode en gjennomsnittstemperatur på 15,2°C og 368 mm nedbør.

² Lenke til polygon i Artskart som dekker hele Grøvdalen ([GD](#)).

Tabell 2. Tidspunkt for kartlegging av karplanter og insekter i Grøvdalen i Sunndal i 2023

Tur nr	Dato ¹	Karplanter	Insekter	
			Observasjon og håving	Lysfelle og vinfelle
1	23-25. juni	●	●	●
2	16-18. august	○	●	●
3	8-10. september	○	●	●

¹ Fellene ble hengt opp én natt i hver periode ved hver lokalitet.



Figur 1. Grøvdalen ligger i den sørøstlige delen av Sunndal kommune i Møre og Romsdal. 1) Dynehei ved Nysetertjønna, 2) Flomskogsmark sørvest for Nysetertjønna, 3) Raadbekken nedre del, 4) Fegran beitemark. Kilde: Artskart.



Figur 2. Dynehei ved Nysetertjønna (lokalitet 1). Kilde: Artskart.



Figur 3. Vin- og lysfelle på lokalitet 1, Dynehei ved Nysetertjønna. Foto: S. Adler.



Figur 4. Flomskogmark mellom Nysetertjønna og Grøvdalshytta (lokalitet 2). Kilde: Artskart.



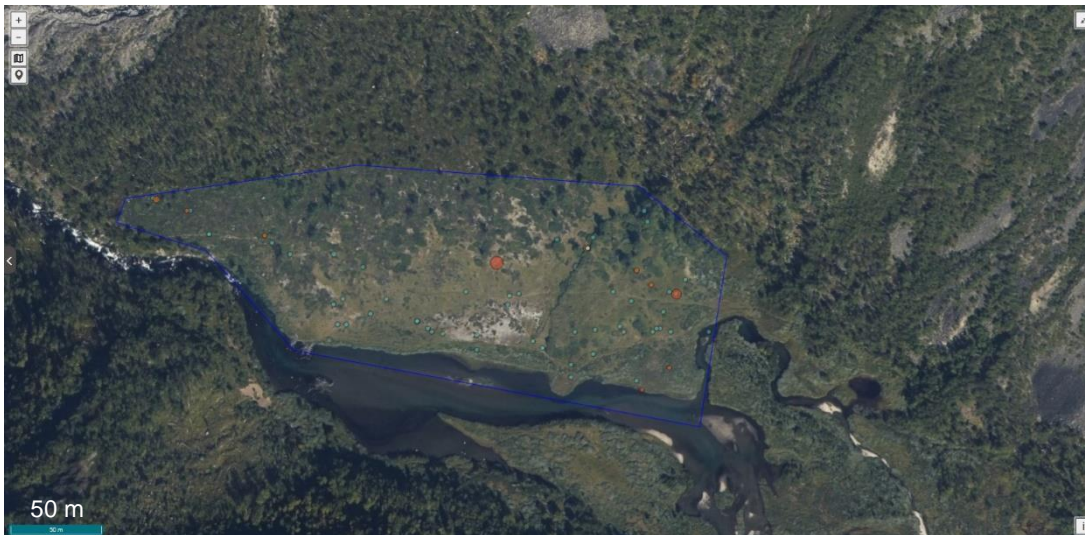
Figur 5. Insektfeller på lokalitet 2, flomskogmark mellom Nysetertjønna og Grøvdalshytta. Foto: S. Adler.



Figur 6. Nedre delen av Raudbekken (Lokalitet 3). Kilde: Artskart.



Figur 7. Insektfeller (og botaniker) ved lokalitet 3 ved nedre delen av Raudbekken, 24. juni 2023. Foto: S. Adler.



Figur 8. Fegran beitemark (lokalitet 4). Kilde: Artskart.



Figur 9. Lokalitet 4 på Fegran er beitemark til storfe og sau. Plassen har et godt lokalklima og variert vegetasjon. Foto: Steffen Adler.



Lokaliteter og værforhold

Dyneheia ved Nysetertjønna er et vindutsatt område med mye elvesand. Det er mye åpen sand på lokaliteten. Området beites av storfe og sau. Trærne på flomskogsmark sørvest for Nysetertjønna gir ly til insekter. Overgangen mellom myr og ferskvann gjør at lokaliteten er interessant for limniske insekter. Raudbekken er vokseplass til en del fjellplanter. Åpent terreng og beskyttende skog gjør at området er interessant for insekter. Fegran er en gammel beitemark. Både sau og storfe beitete på Fegran i 2023. Det finnes områder med åpen sand/grus.

Sommerhalvåret 2023 var preget av en tørr forsommer og en nokså våt ettersommer. Store nedbørsmengder førte til flere ras i kommunen og et mindre ras i Grøvdalen. I perioden 24. juni til 8. september var det 20 dager med mindre nedbør enn 5 mm på Sunndalsøra. Det er mulig at det er mindre nedbør i Grøvdalen og spesielt i den øvre delen. En annen utfordring når en leter etter insekter er at det ofte er vind i Grøvdalen.

Karplanter

Grøvdalen har en rik flora og mye er kartlagt. Det er registrert 470 taksa hvorav 55 står på rødlista (37 NT, 13 VU, 5 EN). Vi fant 11 NT-arter og 1 EN-art, fjellvalmue (vedlegg 1).

Planter i kulturlandskapet

De største forekomstene av mogop og bakkesøte i Møre og Romsdal befinner seg i Grøvdalen (figur 10). Det ble registrert en rekke nye funn i 2023. Marinøkkel og fjellnøkleblom er også en del av kulturlandskapet i Grøvdalen.

Fjellplanter

Vi fant sju sildrearter i Grøvdalen, skåresildre, gulsildre, knoppsildre (NT), tuesildre, bergfrue og rødsildre (NT). Tuesildren i Grøvdalen fins både i hvitblomstra og gulblomstra form. Flere sildrearter og fjellvalmue trives i åpen rasmark ved elvebredden og ved Raudbekken.



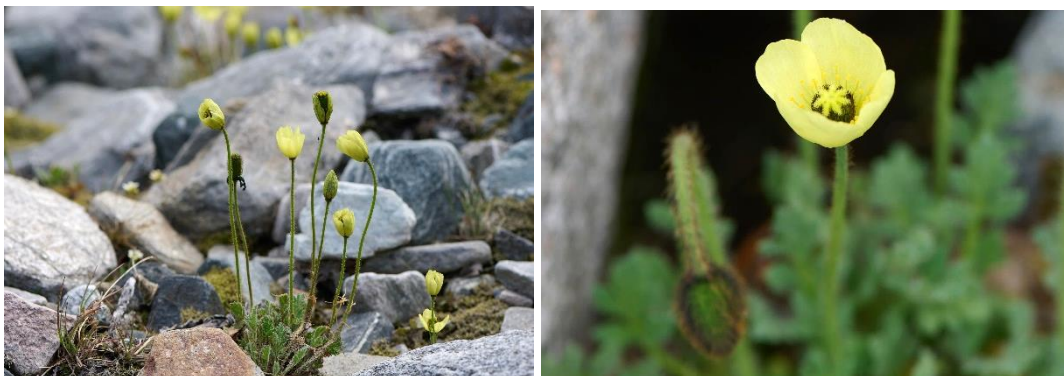
Figur 10. Registreringer av mogop (*Pulsatilla vernalis*) og bakkesøte (*Gentianella campestris*) i Grøvdalen (Artskart). Foto: mogop (NT, røde prikker), 25. juni, Ø. Folden, bakkesøte (LC, grønne prikker), S. Adler.



Figur 11. Marinøkkel (*Botrychium lunaria*) og fjellnøkleblom (*Primula scandinavica*). Foto: S. Adler.



Figur 12. Knoppsildre (*Saxifraga cernua*), grannsildre (*Micranthes tenuisaxi*) og tuesildre (*Saxifraga cespitosa*) (nedre rad), Raubekken. Foto: S. Adler.



Figur 13. Fjellvalmue (*Papaver radicatum* subsp. *radicatum*) Raubekken. Foto: S. Adler.



Figur 14. Korallrot (*Corallorhiza trifida*) i flommarkskog ved lokalitet 2. Foto: S. Adler.

Sommerfugler

Etter en foreløpig gjennomgang av feller og observasjoner ble det funnet 39 sommerfuglarter hvorav ni var dagsommerfugler (vedlegg 2). Mange arter mangler dog siden turen planlagt i juli ikke ble gjennomført. To av sommerfuglene var første registrering i fylket, *Nemophora bellela* og fjellprydvikler. For svart heifly var det den andre registreringen, første gang registrert i Linndalen i 1983. En larve funnet på Fegran ble identifisert som punkttigerspinner som er andre funn i Møre og Romsdal. Vi fant også en larve av piggespinner. Gulrandsmalmott, treflekket nebbmott og gullprydvikler er mikrosommerfugler med relativt få observasjoner i Møre og Romsdal.



Figur 15. Gulflekkfly (Hada plebeja). Foto: S. Adler.



Figur 16. Fjellbloddråpesvermer (*Zygaena exulans*) (Fegran) og svart heifly (*Coranarta cordigera*). Juni 2023. Foto S. Adler



Figur 17. *Nemophora bellela* (hei med dvergbjørk), gulrandsmalmott (*Catastia marginata*) og treflekket nebbmott (*Catoptria permutatellus*) på Fegran. Foto: S. Adler.



Figur 18. Punkttigerspinner (*Spilosoma lubricipeda*), larve Fegran og piggsvinspinner (*Arctia plantaginis*). Foto: S. Adler.



Figur 19. Rotstrekvierfly (*Brachylomia viminalis*) er et vanlig nattfly i Grøvdalen. Foto: S. Adler.

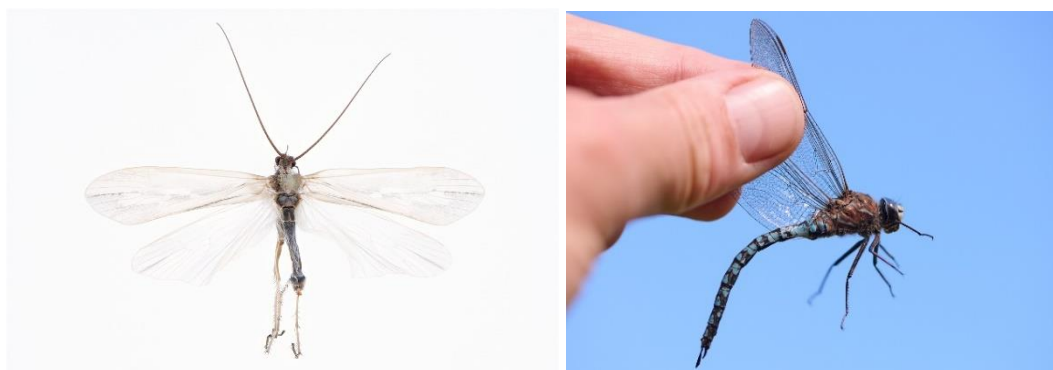


Biller

Sphaeridium lunatum er en ny art for Møre og Romsdal. Smågjødselbille og *Nebria rufescens* hadde få registreringer i fylket fra før. Totalt ble det funnet 14 billearter (vedlegg 3).



Figur 20. *Sphaeridium lunatum* (25.06.23, Storvollen). Foto: S. Adler.



Figur 21. *Grammotaulius signatipennis* og fjellibelle (*Aeshna caerulea*), hann. Foto: S. Adler.

Tovinger

Vi fant to stiletfluer, ullstiletflue (ny for fylket) og nordlig sølvstiletflue (andre funn i fylket) (vedlegg 4). Fjellsteppeblomsterflue er en sjelden blomsterflue som i Norge bare forekommer på fjellet i Sør-Norge (24 funn). Funnet i Grøvdalen er 5. funn i Møre og Romsdal. Alle registreringer av reinbrems i fylket er fra Grøvdalen, vår observasjon var tredje funn. *Mesembrina mystacea* har blitt sett to ganger tidligere i Møre og Romsdal. Funnet av *Sepsis cynipsea* er 9. observasjon i fylket.



Figur 22. Nordlig sølvstiletflue (venstre) (dynehei) og ullstiletflue (høyre). Foto: S. Adler.



Figur 23. Fjellsteppeblomsterflue (*Paragus punctulatus*) og *Mesembrina mystacea*. Foto: S. Adler.

Vepser

Så langt er seks vepserarter bestemt (vedlegg 5). *Claremontia waldheimii* er ny for Møre og Romsdal og *Dolerus gessneri* (25.06.23 Fegran) hadde 11 funn fra før.



Figur 24. *Claremontia waldheimii* (25.06.23 Fegran). Foto: S. Adler.

Andre insekts-ordener

En nymfe av en tege i slekten *Pilophorus* ble funnet ved Grøvudalshytta (vedlegg 6). Slekten har tre arter i Norge, men ingen av disse er registrert i Møre og Romsdal mens *P. clavatus* er funnet i Trøndelag.



Figur 25. *Pilophorus*-nymfe funnet ved Grøvudalshytta, muligens *Pilophorus cinnamopterus*? Foto: S. Adler.

Av rettvinger ble det funnet skoggresshoppe, fjellgresshoppe og markkakerlakk. To øyestikkere ble observert: fjellibelle og innsjøvannymfe. I tillegg kommer to uidentifiserte *Aeshna* og *Somatochlora*-arter. Så langt er en av en rekke av vårfluene som ble fanget i lysfellene identifisert. *Grammotaulius signatipennis* var ny for Møre og Romsdal.

Oppsummering

Totalt ble det registrert 121 karplanter og 75 insektarter (tabell 3). Foreløpig tall tyder på at Raudbekken og Fegran er de mest artsrike lokalitetene. Det var også her vi fant størst antall rødlistete plantearter (EN og NT).



Det totale antallet karplanter registrert i Grøvdalen er 470. Antall insektarter har økt fra 79 til 129 i 2023. Vi forventer en ytterlig økning i antall insektarter når fellefangsten er artsbestemt og registrert.

Tabell 3. Oppsummering artsgrupper i Grøvdalen 2023

Artsgruppe	DH ¹	FM	RB	FG	GD*	Sum GD
Karplanter	21	23	42	40	89	121
Sommerfugler	3	2	10	16	21	40
Biller	3	0	2	2	8	14
Tovinger	1	1	1	2	5	9
Vepser	1	0	0	5	3	6
Øyestikkere, vårfluer, rettvinger, kakerlakker	0	1	2	1	5	6
Sum insekter	8	4	15	26	42	75
Sum insekter alle år	9	4	21	37	-	129

¹ DH dynehei ved Nysteretjønna, FM flomskogmark sørvest for Nysetertjønna; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene, GD Grøvdalen.

Tillatelser og sikkerhet i felt

Vi søkte Statsforvalteren i Møre og Romsdal om fangstillatelse for verneområdene Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark, Åmotan-Grøvdalen landskapsvernområde. Vi tok også kontakt med beitelaget før vi plasserte ut insektfeller.

For å redusere risikoen i felt valgte vi ut lett tilgjengelige lokaliteter nær håvedstien i Grøvdalen. Turen som var planlagt i juli måtte avlyses fordi det hadde gått flere ras i Sunndal kommune, som medførte stengte veier og økt risiko ved ferdsel i terreng. Det viste seg senere at det hadde gått et mindre ras i Grøvdalen.

Alt i alt har vi tilbragt ni dager i Grøvdalen og gått til sammen over 14 mil. Overnatting på Grøvdalshytta og i telt.



Figur 26. Rasmark med en stein som ble stoppet av en bjørk i Grøvdalen og Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Foto: S. Adler.



Takk

Takk til Sunndal beitelag for at vi kunne sette opp insektfeller i Grøvudalen. Takk til Halvard Hatlen for hjelp med å bestemme et antall arter.

Litteratur

Artskart (2023) <https://artskart.artsdatabanken.no/app/#statistics/>

Jordal J.B. (2015) Rekartlegging av naturtyper i seterdalene i Grøvvassdraget, Sunndal kommune i 2015. Rapport J.B. Jordal nr. 5-2015.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK Ewi01eLGjPH2AhWHyYsKHSu0AVMQFnoECE8QAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.jbjordal.no%2Fpublikasjoner%2FGroevu2015.pdf&usg=AOvVaw0LNYJ6f7ivB2ZvPWa3pgN2>

Jordal J.B. og Bratli H. (2009). Skjøtsel og overvåking av biologisk verdifullt kulturlandskap i Grøvudalen, Sunndal. Rapport J. B. Jordal nr. 1 – 2009.

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUK EwjlxdbhjfH2AhUEv4sKHytMAtsQFnoECAcQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.jbjordal.no%2Fpublikasjoner%2FGrovudalen_Skjotsel_2009.pdf&usg=AOvVaw2GJ1UUMfeKWFVvk3R4Recsa

Vedlegg: Artslister



Vedlegg 1. Artsliste karplanter i Grøvdalen 2023

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Achillea millefolium</i>	L.	ryllik	LC	x			x	x
<i>Aconitum septentrionale</i>	Koelle	tyrihjel	LC				x	x
<i>Alchemilla alpina</i>	L.	fjellmarikåpe	LC	x		x	x	x
<i>Andromeda polifolia</i>	L.	hvitlyng	LC		x			
<i>Angelica sylvestris</i>	L.	sløke	LC			x		
<i>Antennaria alpina</i>	(L.) Gaertn.	fjellkattfot	LC					x
<i>Antennaria dioica</i>	(L.) Gaertn.	kattfot	LC	x	x		x	x
<i>Anthoxanthum nipponicum</i>	Honda	fjellgulaks	LC			x	x	
<i>Anthyllis vulneraria</i>	L.	rundbelg	LC				x	x
<i>Arabidopsis petraea</i> subsp. <i>petraea</i>			LC	x		x		
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	(L.) Spreng.	melbær	LC			x	x	
<i>Arctous alpina</i>	(L.) Nied.	rypebær	LC					x
<i>Artemisia norvegica</i>	Fr.	norsk malurt	NT	x		x		x
		fjellmjelt	LC	x		x		
<i>Astragalus frigidus</i>	(L.) A.Gray	gulmjelt	LC			x		x
<i>Avenella flexuosa</i>	(L.) Drejer	smyle	LC				x	
<i>Bartsia alpina</i>	L.	svarttopp	LC			x		x
<i>Betula nana</i> subsp. <i>nana</i>		dvergbjørk	LC		x		x	
<i>Betula pubescens</i>	Ehrh.	bjørk	LC		x	x	x	x
<i>Bistorta vivipara</i>	(L.) Delarbre	harerug	LC				x	x
<i>Botrychium boreale</i>	J.Milde	fjellmarinøkkel	LC					x
<i>Botrychium lunaria</i>	(L.) Sw.	marinøkkel	LC					x
<i>Calluna vulgaris</i>	(L.) Hull	røsslyng	LC		x	x	x	
<i>Campanula rotundifolia</i>	L.	blåklokke	LC	x		x	x	x
<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>groenlandica</i>	(Berlin) Á.Löve & D.Löve	fjellblåklokke	LC					x
<i>Carex saxatilis</i>	L.	blankstarr	LC					x
<i>Cerastium alpinum</i> subsp. <i>glabratum</i>	(Hartm.) Á.Löve & D.Löve	snauarve	LC				x	x
<i>Chamaenerion angustifolium</i>	(L.) Scop.	geitrams	LC				x	
<i>Comarum palustre</i>	L.	myrhatt	LC		x			
<i>Corallorhiza trifida</i>	Châtel.	korallrot	LC		x			x
<i>Dactylorhiza viridis</i>	(L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	grønnkurle	LC					x
<i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>cespitosa</i>		sølvbunke	LC	x	x		x	x
<i>Diapensia lapponica</i>	L.	fjellpyrd	NT					x
<i>Dryas octopetala</i>	L.	reinrose	NT			x	x	x
<i>Empetrum nigrum</i>	L.	kreklings	LC	x	x	x	x	x
<i>Equisetum arvense</i>	L.	åkersnelle	LC		x			x
<i>Equisetum palustre</i>	L.	myrsnelle	LC					x
<i>Equisetum pratense</i>	Ehrh.	engsnelle	LC	x				x
<i>Erigeron borealis</i>	(Vierh.) Simmons	fjellbakkestjerne	LC	x				x
<i>Erigeron uniflorus</i>	L.	snøbakkestjerne	NT			x		x
<i>Eriophorum latifolium</i>	Hoppe	breiull	LC					x
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Hoppe	snøull	NT					x
<i>Eriophorum vaginatum</i>	L.	torvull	LC		x			
<i>Festuca ovina</i>	L.	sauesvingel	LC					x
<i>Festuca vivipara</i>	(L.) Sm.	geitsvingel	LC			x		
<i>Galium boreale</i>	L.	hvitmaure	LC	x	x		x	x
<i>Gentiana nivalis</i>	L.	snøsøte	LC					x



Vedlegg 1 fortsetter

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Gentianella campestris</i>	(L.) Börner	bakkesøte	LC				x	x
<i>Geranium sylvaticum</i>	L.	skogstorkenebb	LC				x	
<i>Geum rivale</i>	L.	enghumleblom	LC		x			
<i>Gymnadenia conopsea</i>	(L.) R.Br.	brudespore	LC			x	x	x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	(L.) Newman	fugletelg	LC			x		x
<i>Juncus trifidus</i>	L.	rabbesiv	LC	x				x
<i>Juniperus communis</i>	L.	einer	LC	x	x	x	x	x
<i>Kalmia procumbens</i>	(L.) Gift, Kron & P.F.Stevens ex Galasso, Banfi & F.Conti	greplyng	LC					x
<i>Linnaea borealis</i>	L.	linnaea	LC					x
<i>Lotus corniculatus</i>	L.	tiriltunge	LC			x	x	x
<i>Luzula multiflora subsp. multiflora</i>		engfrytle	LC				x	
<i>Luzula pilosa</i>	(L.) Willd.	hårfrytle	LC			x		x
<i>Luzula spicata</i>	(L.) DC.	aksfrytle	LC			x		x
<i>Lysimachia europaea</i>	(L.) U.Manns & Anderb.	skogstjerne	LC		x		x	x
<i>Maianthemum bifolium</i>	(L.) F.W.Schmidt	maiblom	LC					x
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	L.	småmarimjelle	LC					x
<i>Micranthes stellaris</i>	(L.) Galasso, Banfi & Soldano	stjernesildre	LC			x	x	x
<i>Micranthes tenuis</i>	(Wahlenb.) Small	grannsildre	NT					x
<i>Myosotis decumbens</i>	Host	fjellforglemmegei	LC				x	x
<i>Nardus stricta</i>	L.	finnskjegg	LC	x				
<i>Neottia cordata</i>	(L.) Rich.	småtvblad	LC					x
<i>Omalotheca supina</i>	(L.) DC.	dverggråurt	LC					x
<i>Orthilia secunda</i>	(L.) House	nikkevintergrønn	LC			x		x
<i>Oxalis acetosella</i>	L.	gjøkesyre	LC				x	x
<i>Oxyria digyna</i>	(L.) Hill	fjellsyre	LC			x		x
<i>Oxytropis lapponica</i>	(Wahlenb.) Gay	reinmjelt	NT	x		x		x
<i>Papaver radicans subsp. radicans</i>		fjellvalmue	EN			x		x
<i>Parnassia palustris</i>	L.	jåblom	LC					x
<i>Pedicularis lapponica</i>	L.	bleikmyrklegg	LC		x			x
<i>Pedicularis oederi</i>	Vahl ex Hornem.	gullmyrklegg	LC					x
<i>Phleum alpinum</i>	L.	fjelltimotei	LC			x	x	x
<i>Phyllodoce caerulea</i>	(L.) Bab.	blålyng	LC					x
<i>Pilosella lactucella</i>	(Wallr.) P.D.Sell & C.West	aurikkelsveve	NE					x
<i>Pinguicula vulgaris</i>	L.	tettegras	LC					x
<i>Polystichum lonchitis</i>	(L.) Roth	taggbregne	LC					x
<i>Potentilla crantzii</i>	(Crantz) Beck ex Fritsch	flekkmure	LC	x	x		x	x
<i>Primula scandinavica</i>	Bruun	fjellnøkleblom	NT					x
<i>Pulsatilla vernalis</i>	(L.) Mill.	mogop	NT				x	x
<i>Pyrola minor</i>	L.	perlevintergrønn	LC				x	
<i>Rubus chamaemorus</i>	L.	molte	LC		x			
<i>Rumex acetosa</i>	L.	matsyre	LC				x	
<i>Rumex acetosella</i>	L.	småsyre	LC	x				
<i>Salix caprea</i>	L.	selje	LC			x		
<i>Salix glauca</i>	L.	myrvier	LC					x



Vedlegg 1 fortsetter

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Salix lanata</i> subsp. <i>lanata</i>		fjellullvier	LC					x
<i>Salix lapponum</i>	L.	lappvier	LC		x		x	
<i>Salix myrsinities</i>	L.	myrtevier	LC		x			
<i>Salix reticulata</i>	L.	rynkevier	LC					x
<i>Saussurea alpina</i>	(L.) DC.	fjelltistel	LC		x			x
<i>Saxifraga adscendens</i>	L.	skåresildre	LC					x
<i>Saxifraga aizoides</i>	L.	gulsildre	LC			x		x
<i>Saxifraga cernua</i>	L.	knoppsildre	NT			x		
<i>Saxifraga cespitosa</i>	L.	tuesildre	LC			x		
<i>Saxifraga cespitosa</i> var. <i>aurea</i>	Hadač		LC			x		
<i>Saxifraga cotyledon</i>	L.	bergfrue	LC			x		
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	L.	rødsildre	NT			x		x
<i>Sedum annuum</i>	L.	småbergknapp	LC			x		x
<i>Selaginella selaginoides</i>	(L.) P.Beauv. ex Mart. & Schrank	dvergjamne	LC					x
<i>Silene acaulis</i>	(L.) Jacq.	fjellsmelle	LC			x	x	x
<i>Silene dioica</i>	(L.) Clairv.	rød jonsokblom	LC			x		
<i>Solidago virgaurea</i>	L.	gullris	LC	x				
<i>Sorbus aucuparia</i>	L.	rogn	LC				x	x
<i>Stellaria nemorum</i>	L.	skogstjerneblom	LC					x
<i>Thalictrum alpinum</i>	L.	fjellfrøstjerne	LC	x			x	x
<i>Tofieldia pusilla</i>	(Michx.) Pers.	bjørnebrodd	LC					x
<i>Trichophorum cespitosum</i>	(L.) Hartm.	bjørneskjegg	LC					x
<i>Vaccinium myrtillus</i>	L.	blåbær	LC			x		x
<i>Vaccinium uliginosum</i>	L.	blokkebær	LC		x			x
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	L.	tyttebær	LC	x		x	x	x
<i>Valeriana sambucifolia</i>	J.C.Mikan ex Pohl	vendelrot	LC					x
<i>Veronica alpina</i> subsp. <i>alpina</i>		fjellveronika	LC			x		
<i>Veronica fruticans</i>	Jacq.	bergveronika	LC			x		x
<i>Viola biflora</i>	L.	fjellfiol	LC				x	x
<i>Viola palustris</i>	L.	myrfiol	LC		x			
Sum			121	21	23	42	40	89
Sum GD alle år			470	24	23	43	93	

¹ Kat Røddlistekategorier; DH dynehei ved Nysteretjønnna, FM flomskogmark mellom Nysetertjønnna og Grøvdalshytta; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene.



Vedlegg 2. Artsliste sommerfugler (Lepidoptera) i Grøvdalen 2023

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Agriades orbitulus</i>	(Prunner, 1798)	fjellblåvinge	LC	x	x	x	x	x
<i>Alcis repandata</i>	(Linnaeus, 1758)	skogbarkmåler	LC			x		
<i>Arctia plantaginis</i>	(Linnaeus, 1758)	piggsvinspinner	LC					x
<i>Brachylomia viminalis</i>	(Fabricius, 1776)	rotstrekvierfly	LC					x
<i>Callophrys rubi</i>	(Linnaeus, 1758)	grønnstjertvinge	LC					x
<i>Carsia sororiata</i>	(Hübner, 1813)	tranebærmåler	LC					x
<i>Catastia marginæa</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)	gulrandsmalmott	LC				x	
<i>Catoptria permutatellus</i>	(Herrich-Schäffer, 1848)	treflekket nebbmott	LC			x		
<i>Coenonympha pamphilus</i>	(Linnaeus, 1758)	engringvinge	LC	x			x	x
<i>Colias palaeno</i>	(Linnaeus, 1761)	myrgulvinge	LC					x
<i>Coranarta cordigera</i>	(Thunberg, 1788)	svart heifly	LC					x
<i>Entephria caesiata</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)	grå bergmåler	LC				x	x
<i>Erebia pandrose</i>	(Borkhausen, 1788)	fjellingringvinge	LC				x	x
<i>Eudonia sudetica</i>	(Zeller, 1839)	heimosemott	LC			x		
<i>Eulia ministrana</i>	(Linnaeus, 1758)	skumringsvikler	LC					x
<i>Eulithis populata</i>	(Linnaeus, 1758)	blåbærmåler	LC				x	x
<i>Eupithecia plumbeolata</i>	(Haworth, 1809)	marimjelledvergmåler	LC				x	
<i>Gynaephora fascalina</i>	(Linnaeus, 1758)	heibørstespinner	LC			x		
<i>Hada plebeja</i>	(Linnaeus, 1761)	gulflekkfly	LC				x	
<i>Hesperia comma</i>	(Linnaeus, 1758)	kommasyger	LC					x
<i>Jodis putata</i>	(Linnaeus, 1758)	blåbærbladmåler	LC				x	
<i>Lycaena hippothoe</i>	(Linnaeus, 1761)	purpurgullvinge	LC				x	
<i>Macaria brunneata</i>	(Thunberg, 1784)	brun buemåler	LC				x	
<i>Macaria fusca</i>	(Thunberg, 1792)	pjuskemåler	LC	x				
<i>Metaxmeste schrankiana</i>	(Hochenwarth, 1785)	svart fjellmott	LC			x	x	
<i>Nematopogon swammerdamella</i>	(Linnaeus, 1758)		LC					x
<i>Nemophora bellela</i>	(Walker, 1863)		LC					x
<i>Phiaris bipunctana</i>	(Fabricius, 1794)	båndprydvikler	LC					x
<i>Phiaris metallicana</i>	(Hübner, 1799)	gullprydvikler	LC					x
<i>Phiaris obsoletana</i>	(Zetterstedt, 1839)	fjellprydvikler	LC				x	
<i>Phiaris schulziana</i>	(Fabricius, 1776)	lyngprydvikler	LC					x
<i>Pieris napi</i>	(Linnaeus, 1758)	rapssommerfugl	LC			x		
<i>Plebejus idas</i>	(Linnaeus, 1761)	idasblåvinge	LC			x	x	x
<i>Polyommatus icarus</i>	(Rottemburg, 1775)	tirlungeblåvinge	LC			x		
<i>Spilosoma lubricipeda</i>	(Linnaeus, 1758)	punktiggerspinner	LC				x	
<i>Triaxomera fulvimitrella</i>	(Sodoffsky, 1830)	hvitflekket kjukemøll	LC					x
<i>Xanthorhoe fluctuata</i>	(Linnaeus, 1758)	vårbåndmåler	LC			x		
<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	(Denis & Schiffermüller, 1775)	rosa båndmåler	LC					x
<i>Ypsolopha parenthesesella</i>	(Linnaeus, 1761)		LC					x
<i>Zygaena exulans</i>	(Hohenwarth, 1792)	fjellbloddråpesvermer	LC				x	
Sum			40	3	2	10	16	22
Sum GD alle år			63	3	2	13	27	

¹ Kat Rødliskategorier; DH dynehei ved Nysteretjønnna, FM flomskogmark mellom Nysetertjønnna og Grøvdalshytta; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene.



Vedlegg 3. Artsliste biller (Coleoptera) i Grøvdalen 2023

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Aphodius depressus</i>	(Kugelann, 1792)	flatgjødtselbille	LC					x
<i>Aphodius fasciatus</i>	(Olivier, 1789)	smågjødtselbille	LC					x
<i>Aphodius lapponum</i>	Gyllenhal, 1808	fjellgjødtselbille	LC					x
<i>Aphodius rufipes</i>	(Linnaeus, 1758)	rødfotet gjødtselbille	LC					x
<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	(Linnaeus, 1758)	fjortenprikket marihøne	LC			x		
<i>Cantharis quadripunctata</i>	(Müller, 1776)		LC	x				
<i>Galeruca tanacetii</i>	(Linnaeus, 1758)	reinfannbille	LC				x	x
<i>Glischrochilus quadripunctatus</i>	(Linnaeus, 1758)		LC	x				
<i>Gonioctena pallida</i>	(Linnaeus, 1758)	lysvierbladbiller	LC				x	
<i>Lygistopterus sanguineus</i>	(Linnaeus, 1758)		LC					x
<i>Nebria rufescens</i>	(Ström, 1768)		LC			x		
<i>Phratora vulgatissima</i>	(Linnaeus, 1758)	smalmessingbladbiller	LC	x		x		
<i>Protaetia (Potosia) metallica</i>	(Herbst, 1786)	maurgullbasse	LC					x
<i>Sphaeridium lunatum</i>	Fabricius, 1792		LC					x
Sum			14	3	0	2	2	8
Sum GD alle år		(ingen RL)	36	4	0	5	2	

¹ Kat Røddlistekategorier; DH dynehei ved Nysteretjønnna, FM flomskogmark mellom Nysetertjønnna og Grøvdalshytta; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene.

Vedlegg 4. Artsliste tovinger (Diptera) i Grøvdalen 2023

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Chrysotoxum arcuatum</i>	(Linnaeus, 1758)	liten vepseblomsterflue	LC				x	
<i>Hypoderma tarandi</i>	(Linnaeus, 1758)	reinbrems	LC					x
<i>Mesembrina mystacea</i>	(Linnaeus, 1758)		NE				x	x
<i>Paragus punctulatus</i>	Zetterstedt, 1838	fjellsteppeblomsterflue	LC					x
<i>Rhagio scolopaceus</i>	(Linnaeus, 1758)	flekksnippeflue	LC	x				
<i>Sepsis cynipsea</i>	(Linnaeus, 1758)		LC					x
<i>Sericomyia lappona</i>	(Linnaeus, 1758)	fjelltigerflue	LC		x	x		
<i>Spiriverpa lunulata</i>	(Zetterstedt, 1838)	nordlig sølvstiletflue	LC	x				
<i>Thereva lanata</i>	Zetterstedt, 1838	ullstiletflue	LC			x		
Sum			9	1	1	1	2	5
Sum GD alle år		(ingen RL)	13	1	1	1	2	

¹ Kat Røddlistekategorier; DH dynehei ved Nysteretjønnna, FM flomskogmark mellom Nysetertjønnna og Grøvdalshytta; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene.

Vedlegg 5. Artsliste vepser (Hymenoptera) i Grøvdalen 2023

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Ancistrocerus trifasciatus</i>	(Müller, 1776)	trebåndet murerveps	LC				x	
<i>Bombus (Megabombus) consobrinus</i>	Dahlbom, 1832	lushatthumle	LC				x	x
<i>Bombus (Pyrobombus) hypnorum</i>	(Linnaeus, 1758)	trehumle	LC					x
<i>Claremontia waldheimii</i>	(Gimmerthal, 1847)		LC				x	
<i>Dolerus gessneri</i>	E. André, 1880		LC				x	
<i>Nomada panzeri</i>	Lepeletier, 1841	skogvepsebie	LC	x			x	x
Sum			6	1	0	0	5	3
Sum GD alle år			11	1	0	0	5	

¹ Kat Røddlistekategorier; DH dynehei ved Nysteretjønnna, FM flomskogmark mellom Nysetertjønnna og Grøvdalshytta; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene.



Vedlegg 6. Artsliste øyenstikkere (Odonata), vårfluer (Trichoptera) og rettvinger (Orthoptera) og kakerlakker (Blattodea) i Grøvdalen 2023

Vitenskapelig navn	Autor	Norsk navn	Kat	DH ¹	FM	RB	FG	GD*
<i>Aeshna caerulea</i>	(Strøm, 1783)	fjellibelle	LC					x
<i>Enallagma cyathigerum</i>	(Charpentier, 1840)	innsjøvannymfe	LC		x			x
<i>Grammotaulius signatipennis</i>	McLachlan, 1876		LC					x
<i>Bohemanella frigidus</i>	(Boheman, 1846)	fjellgresshoppe	LC			x		x
<i>Podisma pedestris</i>	(Linnaeus, 1758)	skoggresshoppe	LC			x		x
<i>Ectobius lapponicus</i>	(Linnaeus, 1758)	markkakerlakk	LC				x	
Sum			6	0	1	2	1	5
Sum GD alle år		(ingen RL)	6	0	1	2	1	

¹ Kat Røddlistekategorier; DH dynehei ved Nysetertjønna, FM flomskogmark mellom Nysetertjønna og Grøvdalshytta; RB nedre delen av Raudbekken; FG Fegran beitemark; GD* Grøvdalen utenom lokalitetene.



Figur 27. Blåklokke ved Nysetertjønna etter en kjølig septembernatt med mye dugg. Foto: S. Adler.