

LAV OG MOSER I ALMANNAJUVET OG OMEGN, SAUDA KOMMUNE



Økolog Vatne Notat 3-2013

Tittel: Lav og moser i Almannajuvet og omegn, Sauda kommune

Notat nr:3-2013

Forfatter: Steinar Vatne

Dato: 3.12.2013

Sider: 8

Oppdragsgiver: COWI AS

Kontaktperson hos oppdragsgiver: Kristin Moldestad

Refereres som: Vatne, S. 2013: Lav og moser i Almannajuvet og omegn, Sauda kommune. Økolog Vatne Notat 3-2013

Emneord: lav, mose, sinkgruver, styvingstrær

Forsidebilde: Dronninglav *Catolechia wahlenbergii*, en vakker skorpelav som vokser på bergveggene langs stien til de gamle sinkgruvene. Foto: Steinar Vatne

Produsert av: Økolog Vatne. Grindal, 7393 Rennebu. Tlf 97716036. vatne.steinar@gmail.com

Bakgrunn

På oppdrag for COWI har Økolog Vatne undersøkt lav- og mosefloraen i de gamle sinkgruvene ved Juvastøl i Sauda kommune som kalles Almannajuvet. Kartlegginga er gjort i forbindelse med Statens Vegvesen sitt arbeid med at Ryfylkeveien skal bli nasjonal turistvei, og etablering av et turistsenter ved Almannajuvet. De gamle sinkgruvene var i drift en kort periode på slutten av 1800-tallet, og det var ønskelig å undersøke om området hadde en spesiell vegetasjon som var knytta til de metallholdige bergartene. Notatet gir en kortfatta beskrivelse av resultatene fra kartlegging av lav og moser.

Feltarbeid og metode

Vegetasjonen ved Almannajuvet og nærliggende områder blei kartlagt den 4.7.2013 av Kristin Moldestad (COWI), Tanaquil Enzensberger (VTE) og Steinar Vatne (Økolog Vatne).

Undertegnede fokuserte hovedsakelig på kartlegging av lav og moser omkring anlegget på sinkgruvene, og da spesielt arter som tolererer eller er tilpassa et høyt innhold av metaller i substratet, i miljøer som bergvegger, steinmurer og slagghauger. Det blei også søkt etter interessante arter i andre miljøer, da hovedsakelig lav på eldre løvtrær ved Juvastøl (nedenfor naturreservatet) og langs veien fra Almannajuvet ned til Birkeland.

Artsbestemming er utført av Steinar Vatne (lav), Einar Timdal (kontroll og artsbestemming av lav) og Arne Pedersen (moser). En del arter er sendt til Naturhistorisk museum (NMH), Oslo, og de resterende vil bli lagt ut på Artskart via Artsobservasjoner.



Vanlig knøllav *Placopsis gelida*. Foto: Steinar Vatne



Porpidia cfr. ochrolemma, en av mange rustfarga lavarter som er vanlig på sure bergarter ved Almannajuvet.
Foto: Steinar Vatne

Resultater

Av de 29 registrerte lavartene ved sinkgruvene (Tabell 1) er 13 regna som metallav jf. nettsida Norwegian Metal Lichens (Timdal 2013), dvs. arter som tåler eller er tilpassa høyt innhold av metaller i substratet. Tre av disse, bl.a. kobbersaltlav *Stereocaulon cfr. leucophaeopsis* (VU), har foreløpig usikker bestemmelse, men er belagt ved NHM, Oslo. Typisk på bergveggene er et stort mangfold av skorpelav, som de rustfarga artene i slektene *Acarospora*, *Miriquidica* og *Porpidia*. Det er imidlertid ganske få makrolaver å se, men det finnes mange ulike saltlavarter *Stereocaulon* sp., som ofte dekker større arealer.

Skorpelavene *Gyalecta truncigena* (VU) og bleikdoggnål *Sclerophora pallida* (NT) blei funnet på to tidligere styva alm og ask (begge NT) ca. 100 m vest for tunet på Juvastøl, like utenfor naturreservatet. Noen av styvingstrærne mellom Storelva og Birkelandsveien (se bilde nedenfor) blei undersøkt, men uten spesielle funn. Det blei imidlertid funnet flere interessante arter på gamle eiketrær mellom Almannajuvet og Birkeland (Tabell 1).

Det blei registrert 36 mosearter i området rundt sinkgruvene og Juvastøl (Tabell 1). Kun en av disse indikerer metaller (bly og sink) i substratet, nemlig filtvrangmose *Bryum pallescens* (Holyoak 2008). Her er også flere moser med oseanisk utbredelse, som pelssåtemose *Campylopus atrovirens*, krusfellmose *Neckera crispa*, småstyltemose *Bazzania tricenata*, prakttvebladmose *Scapania ornithopodioides*, fjordtvebladmose *S. nemorea* og kystlommemose *Fissidens dubius*, som alle krever relativt høy luftfuktighet og milde vintre. Ingen av de registrerte mosene er rødlista.



Bergveggene ved de gamle sinkgruvene er basefattige, men har et stort mangfold av skorpelaver. Blant annet i slektene *Acarospora*, *Miriquidica* og *Porpidia* finnes flere arter som gir den typiske rustfargen på bergveggene. På denne bergveggen er kanskje voksested for kobbersaltlav *Stereocaulon leucophaeopsis* (VU), men bestemmelsen er foreløpig usikker. Foto: Steinar Vatne



Gammal steinmur (t.v) med mange typiske metalllaver. Juvet (t.h.) har flere fuktighetskrevende, oseaniske og suboseaniske moser, men ingen spesielt sjeldne arter blei funnet. Foto: Steinar Vatne



Flere asketrær som tidligere har vært styva står i veiskråninga. Ingen rødlistearter blei sett på disse, men vest for turet på Juvastøl blei lavartene *Gyalecta truncigena* (VU) og bleikdoggnål *Sclerophora pallida* (NT) registrert på styva alm og ask. Førstnevnte er ny for kommunen. Foto: Steinar Vatne

Tabell 1. Lavarter ved Almannajuvet og nærliggende områder registrert av Steinar Vatne 4.7.2013 og tidligere funn i Lavdatabase. Forkortelser: cfr.=usikker bestemmelse, NT= nær true, VU=sårbar, m=metallav jf. Norwegian Metal Lichens, nk= ny for kommunen og nf= ny for fylket.

Norsk navn	Latinsk navn	
Berg og stein i Almannajuvet, SV 4.7.2013		
Rustsprekklav	<i>Acarospora sinopica</i>	m, nk
Stor gneislav	<i>Aspilidea myrinii</i>	m, nk
Dronninglav	<i>Catolechia wahlenbergii</i>	
Kystpute	<i>Cladonia subcervicornis</i>	nk
Rosettmellav	<i>Lepraria membranacea</i>	m
	<i>Micarea lignaria</i>	
	<i>Myriospora smaragdula</i>	m, nk
Vanlig knøllav	<i>Placopsis gelida</i>	
Blank knøllav	<i>P. lambii</i>	nk
Fjellblokklav	<i>Porpidia flavocaerulescens</i>	m, nk, nf
Rustblokklav	<i>P. melinodes</i>	m, nk, nf
	cfr. <i>P. ochrolemma</i>	m, nk, nf
Pulverragg	<i>Ramalina pollinaria</i>	
	cfr. <i>Rhizocarpon reductum</i>	m, nk
Brun korallav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	nk
Kobbersaltlav	cfr. <i>Stereocaulon leucophaeopsis</i>	VU, m, nk, nf
Småsaltlav	<i>S. nanodes</i>	m, nk, nf
Korallsaltlav	cfr. <i>S. subcoralloides</i>	nk
Skjoldsaltlav	<i>S. vesuvianum</i>	m
Frynsekjold	<i>Umbilicaria cylindrica</i>	nk
Melnavlelav	<i>U. hirsuta</i>	m, nk
Tidl. reg. ved sinkgruvene (Lavdatabase)		
Stor køllelav	<i>Baeomyces placophyllus</i>	
Gullnål	<i>Chaenotheca furfuracea</i>	
	<i>Lecanora caesiosora</i>	
	<i>L. epanora</i>	m
	<i>Leprocaulon microscopicum</i>	
	<i>Miriquidica atrofulva</i>	m
	<i>Pertusaria lactea</i>	
Kystkolve	<i>Pilophorus strumaticus</i>	
På styva alm og ask vest for Juvastøl, SV 4.7.2013		
	<i>Gyalecta truncigena</i>	VU, nk
Bleikdoggnål	<i>Sclerophora pallida</i>	NT
På eiketrær langs Birkelandsveien, SV 4.7.2013		
Bleik vokslav	<i>Dimerella pineti</i>	nk
Lungenever	<i>Lobaria pulmonaria</i>	
Stiftfittlav	<i>Parmeliella thriptophylla</i>	
Liten lindelav	<i>Parmelina pastillifera</i> cfr.	nk

Tabell 2. Moser registrert ved sinkgruvene 4.7.2013 (leg. S.Vatne, det. A.Pedersen) og i nettdatabasen Mosedatabase. Forkortelser: nk=ny for kommunen, nf=ny for fylket, *=tidligere registrert ved Juvastøl-området. Ingen av mosene er rødlista. Moser i rød skrift indikerer bly eller zink i substratet jf. Holyoak (2009).

Norske navn	Latinske navn	
Levermoser		
Krypdraugmose	<i>Anastrophyllum minutum</i>	nk,nf
Piskskjeggmoser	<i>Barbilophozia attenuata</i>	*
Småstyltemose	<i>Bazzania tricenata</i>	*
Broddglefsemose	<i>Cephalozia bicuspidata</i>	nk
Stripefoldmose	<i>Diplophyllum albicans</i>	*
Stumpfoldsfoldmose	<i>D. obtusifolium</i>	nk,nf
Matteblæremose	<i>Frullania tamarisci</i>	nk
Torvdyrmose	<i>Gymnocolea inflata ssp. acutiloba</i>	nk
Skogflik	<i>Lophozia silvicola</i>	nk
Rødflik	<i>L. sudetica</i>	nk
Grokornflik	<i>L. ventricosa v. ventricosa</i>	
Mattehutmose	<i>Marsipella emarginata</i>	
Oljetrappemose	<i>Nardia scalaris</i>	
Berghinnemose	<i>Plagiochila porelloides</i>	*
Kransflatmose	<i>Radula complanata</i>	
Myrtvebladmose	<i>Scapania paludosa</i>	nk,nf
Hestetømmemose	<i>Tetralophozia setacea</i>	nk,nf
Storhoggtann	<i>Tritomaria quinqueidentata</i>	
Bladmoser		
Bergpolstermose	<i>Amphidium mougeotii</i>	
Filtvrangmose	<i>Bryum pallescens</i>	nk
Bekkevrangmose	<i>B. pseudotriquetrum</i>	nk
Pelssåtemose	<i>Campylopus atrovirens</i>	nk
Krusknausing	<i>Grimmia torquata</i>	nk
Etasjemose	<i>Hylocomium splendens</i>	
Krusfeldmose	<i>Neckera crispa</i>	nk
Dvergbjørnemose	<i>Oligotrichum hercynicum</i>	nk
Sigdnervemose	<i>Paraleucobryum longifolium</i>	
Flakjamnemose	<i>Plagiothecium denticulatum</i>	
Vegnikkemose	<i>Pohlia nutans</i>	nk
Heigråmose	<i>Racomitrium lanuginosum</i>	nk
Andre moser tidligere registrert ved Juvastøl (Mosedatabase)		
Rugledraugmose	<i>Anastrophyllum assimile</i>	
Musehalemose	<i>Isothecium myosuroides</i>	
Halsbyllskortemose	<i>Cynodontium strumiferum</i>	
Kystlommose	<i>Fissidens dubius</i>	
Fjordtvebladmose	<i>Scapania nemorea</i>	
Prakttvebladmose	<i>S. ornithopodioides</i>	

Referanser

Litteratur

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelsest, S. (red.). 2010: Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge

Holyoak, D.T. 2009. Bryophytes and metallophyte vegetation on metalliferous mine-waste in Ireland: report to national parks and wildlife service of. A survey in 2008. Unpublished report

Internett

Timdal, E. 2013. Lavdatabase : <http://nhm2.uio.no/lav/web/index.html>

Mosedatabase: http://www.nhm2.uio.no/botanisk/nxd/mose/nmd_b.htm

Timdal, E. 2013. Norwegian Metal Lichens: <http://nhm2.uio.no/lichens/metal/>

Muntlige kilder

Arne Pedersen, Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo

Einar Timdal, Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo