

FoU-RAPPORT

Karplanter, moser, lav og sopp i Bergsåsen naturreservat, Snåsa, Nord-Trøndelag - en kunnskaps- status med fokus på rødlisteartene

Håkon Holien
Kristian Hassel

Nord universitet
FoU-rapport nr. 6
Bodø 2017


Karplanter, moser, lav og sopp i Bergsåsen naturreservat, Snåsa, Nord- Trøndelag - en kunnskapsstatus med fokus på rødlisteartene

Håkon Holien
Kristian Hassel



Nord universitet
FoU-rapport nr. 6
ISBN 978-82-7456-765-8
ISSN 2535-2733
Bodø 2017



Tittel: Karplanter, moser, lav og sopp i Bergsåsen naturreservat, Snåsa, Nord-Trøndelag – en kunnskaps-status med fokus på rødlisteartene	Offentlig tilgjengelig: Ja	Publikasjonsnr. FoU-rapport nr 6
	ISBN 978-82-7456-765-8	ISSN 2535-2733
	Antall sider og bilag: 44	Dato: 20.03.2017
Forfatter(e) / redaktør(er): Håkon Holien & Kristian Hassel	Prosjektansvarlig (sign). Håkon Holien	
	Dekan (sign). 	
Prosjekt:	Oppdragsgiver(e) Fylkesmannen i Nord-Trøndelag	
	Oppdragsgivers referanse	
Sammendrag: Formålet med denne undersøkelsen har vært å kartlegge og dokumentere mangfoldet av karplanter, moser, lav og sopp i Bergsåsen naturreservat i Snåsa, Nord-Trøndelag. Området har vært vernet siden 1977 og har vært kjent for rike forekomster av orkidéer. Reservatet har spesielt gode forekomster av kalkfurskog, men også en del kalkgranskog og andre rike naturtyper. Kunnskapen om karplanter og moser har vært rimelig god mens lav og sopp har vært relativt dårlig kjent. Til sammen er det registrert 194 taksa (arter og underarter) av karplanter, 308 moser, 180 lav og 274 sopp. Av disse var det 34 rødlistearter. Seks arter er vurdert som direkte truet (EN) i Norge; skorpelavene <i>Petractis clausa</i> og <i>Placynthium stenophyllum</i> , hårkløkkemose <i>Encalypta spathulata</i> , krokbløymose <i>Seligeria campylopoda</i> , karstslørsopp <i>Cortinarius diosmus</i> og fagervokssopp <i>Hygrophorus calophyllus</i> . Åtte arter fra reservatet er vurdert som sårbar (VU) i den norske rødlista; huldreblom <i>Epipogium aphyllum</i> , rosa tusselav <i>Schismatomma pericleum</i> , småkløkkemose <i>Encalypta vulgaris</i> , trådflette <i>Hypnum sauteri</i> , nurkbløymose <i>Seligeria pusilla</i> , praktrødspore <i>Entoloma bloxamii</i> , melrødspore <i>Entoloma prunuloides</i> og vrangstorpigg <i>Sarcodon lundellii</i> .	Emneord: Bergsåsen, kalkfurskog, kalkgranskog, naturreservat, rødlistearter, Snåsa.	

Forord

Denne undersøkelsen er gjennomført av Nord Universitet og NTNU Vitenskapsmuseet på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag. Formålet har vært å oppdatere kunnskapen om artsmangfold i Bergsåsen naturreservat med særlig fokus på artsgruppene lav, moser og sopp.

Registreringer av moser er gjennomført av Kristian Hassel mens registreringer av lav og sopp er gjennomført av Håkon Holien. Begge har i tillegg også utført registreringer av karplanter. Materiale av mange arter er samlet for bestemmelse og dokumentasjon.

Takk til Einar Timdal, Oslo for utlån av bilder og til Juha Pykälä, Helsinki for velvillig bidrag til kunnskapen om pyrenokarpe lav i Bergsåsen.

Steinkjer og Trondheim, mars 2017

Innhold

Sammendrag	5
Abstract	6
1. Innledning	7
2. Områdebeskrivelse	8
3. Materiale og metoder	9
4. Resultater	10
4.1. Karplanter og vegetasjon	10
4.2. Lav.....	13
4.3. Moser.....	16
4.4. Sopp.....	19
5. Diskusjon og konklusjon	23
6. Referanser	24
7. Vedlegg	26

Sammendrag

Formålet med denne undersøkelsen har vært å kartlegge og dokumentere mangfoldet av karplanter, moser, lav og sopp i Bergsåsen naturreservat i Snåsa, Nord-Trøndelag. Området har vært vernet siden 1977 og har vært kjent for rike forekomster av orkidéer. Reservatet har spesielt gode forekomster av kalkfuruskog, men også en del kalkgranskog og andre rike naturtyper. Kunnskapen om karplanter og moser har vært rimelig god mens lav og sopp har vært relativt dårlig kjent.

Til sammen er det registrert 194 taksa (arter og underarter) av karplanter, 308 moser, 180 lav og 274 sopp. Av disse var det 34 rødlistearter. Seks arter er vurdert som direkte truet (EN) i Norge; skorpelavene *Petractis clausa* og *Placynthium stenophyllum*, hårklokkemose *Encalypta spathulata*, krokblygmose *Seligeria campylopoda*, karstslørsopp *Cortinarius diosmus* og fagervokssopp *Hygrophorus calophyllus*.

Åtte arter fra reservatet er vurdert som sårbar (VU) i den norske rødlista; huldreblom *Epipogium aphyllum*, rosa tusselav *Schismatomma pericleum*, småklokkemose *Encalypta vulgaris*, trådflette *Hypnum sauteri*, nurkblygmose *Seligeria pusilla*, praktrødspore *Entoloma bloxamii*, melrødspore *Entoloma prunuloides* og vrangstorpigg *Sarcodon lundellii*.

De to skorpelavene *Verrucaria epilithea* og *V. kalenskyi* er nye arter for Norge. Fire arter har sine eneste kjente forekomster i Norge i Bergsåsen. Det gjelder karstslørsopp *Cortinarius diosmus* og skorpelavene *Absconditella celata* og *Lemmopsis arnoldiana*, samt den lavboende soppen *Tremella wirthii*. I tillegg er seks lavarter funnet i Trøndelag for første gang. Alle er skorpelaver på kalkstein og er svært lite dokumentert fra Norge tidligere. Det gjelder *Atla alpina*, *Bagliettoa baldensis*, *Opegrapha dolomitica*, *Polyblastia albida*, *Verrucaria foveolata* og *Verrucaria viridula*.

Mosefloraen knyttet til liggende dødved ser ut til å ha hatt en positiv utvikling de siste 40 år, med fem nye arter registrert. Dette skyldes trolig at det er blitt mer liggende dødved tilgjengelig for kolonisering etter at naturreservatet ble etablert.

Forekomsten av marisko *Cypripedium calceolus* kan se ut til å være i tilbakegang i reservatet. Det anbefales at det iverksettes overvåking av denne arten og at det utredes eventuelt behov for skjøtsel.

Nøkkelord: Bergsåsen, kalkfuruskog, kalkgranskog, karplanter, lav, moser, naturreservat, rødlistearter, Snåsa, sopp.

Abstract

The aim of this study has been mapping and documentation of vascular plants, bryophytes, lichens and fungi in Bergsåsen nature reserve in Snåsa, Nord-Trøndelag. The locality was protected in 1977 and is well known for its rich occurrences of rare orchids. A large part of the reserve is calcareous pine forest, but calcareous spruce forest and other rich nature types as well are present. The knowledge of vascular plants and bryophytes has been rather good while lichens and fungi have been less known.

In total 194 taxa of vascular plants, 308 bryophytes, 180 lichens and 274 fungi has been recorded from Bergsåsen including 34 redlisted species. The following six species are threatened as endangered (EN) in the present Norwegian redlist; *Cortinarius diosmus*, *Encalypta spathulata*, *Hygrophorus calophyllus*, *Petractis clausa*, *Placynthium stenophyllum* and *Seligeria campylopoda*.

Eight of the recorded species are threatened as vulnerable (VU); *Encalypta vulgaris*, *Entoloma bloxamii*, *Entoloma prunuloides*, *Epipogium aphyllum*, *Hypnum sauteri*, *Sarcodon lundellii*, *Schismatomma pericleum* and *Seligeria pusilla*.

The crustose pyrenocarpous lichens *Verrucaria epilitea* and *Verrucaria kalenskyi* are new to Norway. For the mycorrhizal fungus *Cortinarius diosmus*, the crustose lichens *Absconditella celata* and *Lemmopsis arnoldiana* and the lichenicolous fungus *Tremella wirthii* the occurrences in Bergsåsen are the only known from Norway at present. Six crustose lichens on calcareous rock are new to Trøndelag; *Atla alpina*, *Bagliettoa baldensis*, *Opegrapha dolomitica*, *Polyblastia albida*, *Verrucaria foveolata* and *Verrucaria viridula*.

The bryophyte flora on dead wood seems to have increased during the last 40 years with five new species recorded. The main reason for this is probably a higher amount of dead wood as a result of the protection of the area.

The redlisted orchid *Cypripedium calceolus* seems to have decreased in Bergsåsen. We recommend monitoring of the population of this species and consider a management plan to eventually improve conditions for the species.

Key words: Bergsåsen, bryophytes, calcareous pine forest, calcareous spruce forest, fungi, lichens, nature reserve, redlisted species, Snåsa, vascular plants

1. Innledning

Kalkskog er generelt artsrike naturtyper med forekomster av mange sjeldne og rødlistede arter i mange artsgrupper (Brandrud & Bendiksen 2017). Kalkgranskog med lågurtvegetasjon er vurdert som en sårbar (VU) naturtype mens flere utforminger av kalkfurskog (figur 1) er vurdert som nær truet (NT), se Lindgaard & Henriksen (2011). Nord-Trøndelag, og særlig kommunene Snåsa og Steinkjer har relativt mange områder med velutviklet kalkbarskog og i løpet av de siste 10 årene har det vært gjort et omfattende kartleggingsarbeid av denne naturtypen (Holien 2008, Hassel et al. 2009, Hassel & Holien 2010, Holien et al. 2011 & 2014, Brandrud et al. 2014, Blindheim et al. 2015).

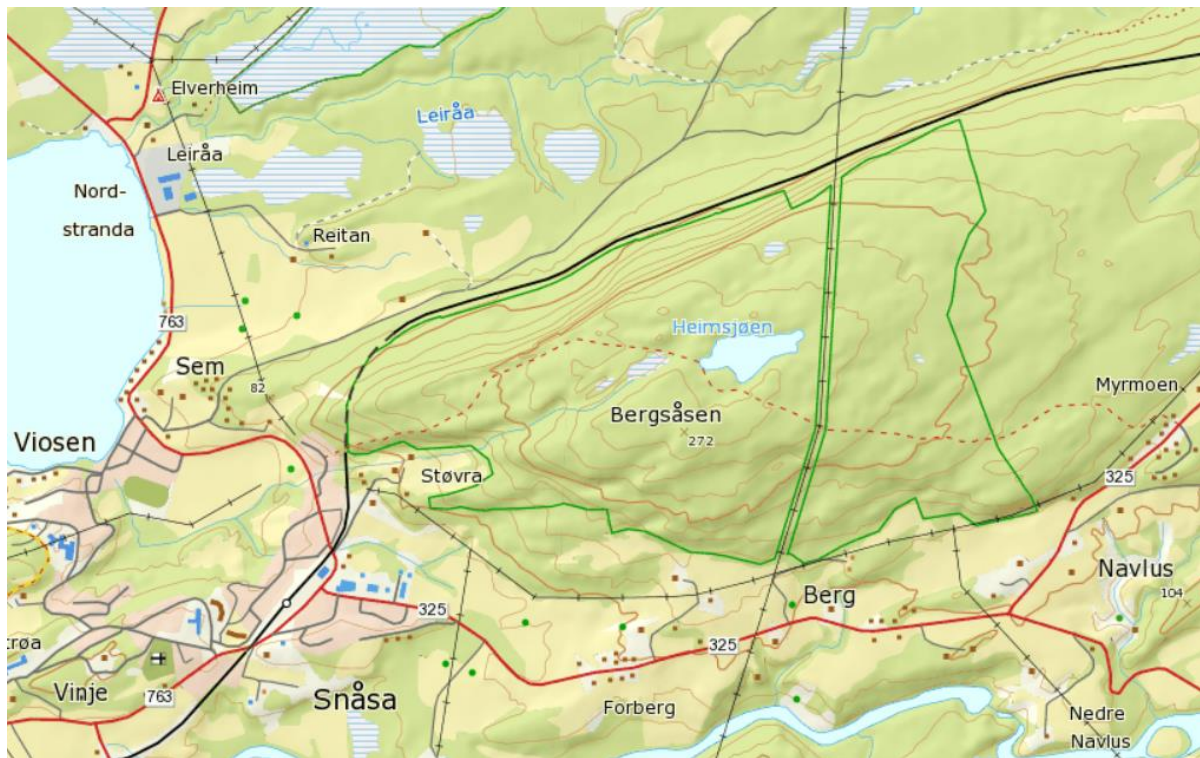
Kunnskapen om mangfoldet i eksisterende reservat med kalkskog har vært mangelfull. Det har derfor vært noe uklart i hvor stor grad disse reservatene har fanget opp bredden i tilfanget av sjeldne og rødlistede arter av ulike grupper. Bergsåsen naturreservat i Snåsa er det største og mest omtalte av kalkskogreservatene i Trøndelag. Målet med dette prosjektet har vært å kartlegge botanisk mangfold i Bergsåsen med vekt på lav, moser og sopp for å gi en oppdatert kunnskapsstatus. For moser har det også vært et mål å se på eventuelle trender i utviklinga ettersom det finnes eldre kartlegginger som er sammenlignbare (Lauritzen 1972).



Figur 1. Kalkfurskog med kalksva. Foto: H. Holien.

2. Områdebeskrivelse

Bergsåsen naturreservat (figur 2) ble opprettet så tidlig som i 1977 (Naturbase 2017). Det ligger i Snåsa kommune i Nord-Trøndelag like nord for Snåsa sentrum (Figur 2). Nesten hele åsen består av kalkstein, men lengst i nord er det overgang til grønnstein (Roberts 1997). Det er til dels karstformasjoner med sprekker og hulrom og på toppen ligger en liten kalksjø, Heimsjøen. Vegetasjonsmessig består mesteparten av området av kalkgranskog og kalkfuruskog med lågurtsamfunn (Aune 1983, Bjørndalen & Brandrud 1989a). Det er imidlertid også spredte innslag av fattigere skogtyper, vesentlig blåbærgranskog og røssløyngfuruskog samt noe høgstaudegranskog. I tillegg forekommer flekker med rikmyr og rik fukteng samt noe rik sumpvegetasjon langs stranda av Heimsjøen. Ellers er det noe åpent kalkberg, både vertikale bergvegger og skrånende kalksva som holdes åpne av is og snøerosjon. Høydeintervallet strekker seg fra ca 100 til 270 moh. Området ligger i sør- og mellomboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon O1 (Moen 1998).



Figur 2. Bergsåsen naturreservat. Kilde: Norgeskart.

3. Materiale og metoder

Data i rapporten er basert på feltarbeid utført i 2015 og 2016 av forfatterne. Feltarbeid ble utført sommer og høst 2015 med til sammen 6 dagsverk og sensommer og høst 2016 med 2 dagsverk. Vi har også inkludert registreringer utført i forbindelse med Nordisk Lichenologisk Forenings ekskursionsjoner i Nord-Trøndelag i 2015 (Holien *et al.* 2016). I tillegg har vi tatt med tidligere registreringer som er tilgjengelig gjennom Artskart og MUSIT sin database.

Innsamlet materiale er belagt i herbariet i Trondheim (TRH). En del materiale fra den nordiske lavekursjonen er belagt i andre herbarier, f.eks. Bergen (BG), Helsinki (H) og Oslo (O) med flere, men vil etter hvert være søkbare i Artskart.

Nomenklatur følger Artsnavnebasen (2017). Rødlistekategorier følger siste versjon av rødlista (Henriksen & Hilmo 2015).

4. Resultater

For mangfold av planter og sopp i Bergsåsen naturreservat er det pr dato registrert til sammen 956 takson (arter og underarter) fordelt på 194 karplanter, 308 moser, 180 lav og 274 sopp. Av disse er 34 rødlistet fordelt på kategoriene EN (6), VU (8), DD (3) og NT (17) (Henriksen & Hilmo 2015). Tallet for moser er påfallende høyt og indikerer at denne gruppen er spesielt godt undersøkt, se nedenfor. Til sammenligning er tallet for antall sopp relativt lavt, noe som først og fremst skyldes at sesongen i 2015 var ekstremt dårlig for fruktifisering. Sesongen i 2016 var noe bedre, men ganske ujevn.

4.1 Karplanter og vegetasjon

Karplantefloraen i Bergsåsen kan sies å være relativt godt kartlagt gjennom mange år. Området har i lang tid vært kjent for gode forekomster av orkidéer og totalt er det registrert 14 arter av denne familien i Bergsåsen. Til sammen er det registrert 194 karplanter i reservatet hvorav 5 rødlistearter, én i kategori sårbar (VU) og 4 i kategori nær truet (NT), se også vedlegg 1.

Mesteparten av kalkfuruslogen har en lågurtvegetasjon med til dels sterk dominans av liljekonvall *Convallaria majalis*. Videre inngår vanlig for eksempel kattedot *Antennaria dioica*, fingerstarr *Carex digitata*, blåveis *Hepatica nobilis*, hengeaks *Melica nutans*, tiriltunge *Lotus corniculatus*, teiebær *Rubus saxatilis* og skogfiol *Viola riviniana*. Mange typiske kalkarter inngår her som for eksempel rødflangre *Epipactis atrorubens* (figur 4) og kalktelg *Gymnocarpium robertianum*.

Som påpekt i beskrivelsen av reservatet i Naturbase (2017) er det stedvis et sterkt innslag av varmekrevende busker som hassel *Corylus avellana*, trollhegg *Frangula alnus* og korsved *Viburnum opulus*.

Bergsåsen er et møtetsted for flere plantegeografiske elementer inklusive både sørlige og østlige arter samt fjellarter. Av regionalt sjeldne arter fra reservatet kan nevnes trefingersildre *Saxifraga tridactylites* som her er på nordgrensa av sin utbredelse i Norge (Fægri & Danielsen 1996, Artskart 2017). Det er flere gamle funn fra Bergsåsen, og vi observerte noen blomstrende individer på kalksva øst i reservatet.

Flere østlige arter er påvist i området f.eks. taglstarr *Carex apporopinquata*, nubbestarr *Carex loliacea* og skogjamne *Diphasiastrum complanatum* (Elven et al. 2013, Artskart 2017).

Av fjellarter fremheves den ganske store forekomsten av reinrose *Dryas octopetala* i kalkfuruslogen. Denne blir oppfattet som en reliktføremst fra den første innvandringa etter siste istid (Gjærevoll 1956). Andre typiske fjellarter fra reservatet er rypebær *Arctous alpinus*, bergstarr *Carex rupestris*, fjellsnelle *Equisetum variegatum* og fjellrapp *Poa alpina*.

Rødlisteartene

Cypripedium calceolus – marisko (NT)

Marisko (figur 3) er en av de mest karakteristiske orkideene i kalkskog og er fredet etter forskrift om fredning av truede arter fra 2001 (Lovdata 2015). I Bergsåsen forekommer den flere steder i glissen kalkbarskog med gran og furu. Rent generelt er marisko en sjelden art i Trøndelag og forekomstene i Snåsa (Bergsåsen og Finsåsmarka) er trolig de rikeste som er kjent i fylket. Det ble ikke gjort noen detaljert optelling av blomstrende individer i området.

Epipogium aphyllum – huldreblom (VU)

Huldreblom er en sjelden og fredet orkidé (Lovdata 2015) som er påvist i Bergsåsen én gang, i 1973 (Artskart 2017), men stedfestingen er svært upresis. Den er ikke gjenfunnet senere, men det er mye potensielt habitat for arten som har en noe uforutsigbar blomstring fra år til år. I det nærliggende området i Finsåsmarka har huldreblom vært observert blomstrende mer eller mindre årvisst over lang tid (Hegre 1998).

Gentianella campestris – bakkesøte (NT)

Bakkesøte er en art som er mest knyttet til tørrbakker, slåtteeng og beitemarker, men opptrer også i tilsvarende vegetasjon i glissen kalkfuruskog. Den er truet av gjengroing og ble observert flere steder langs stier i Bergsåsen.

Monotropa hypopitys ssp *hypophega* – snau vaniljerot (NT)

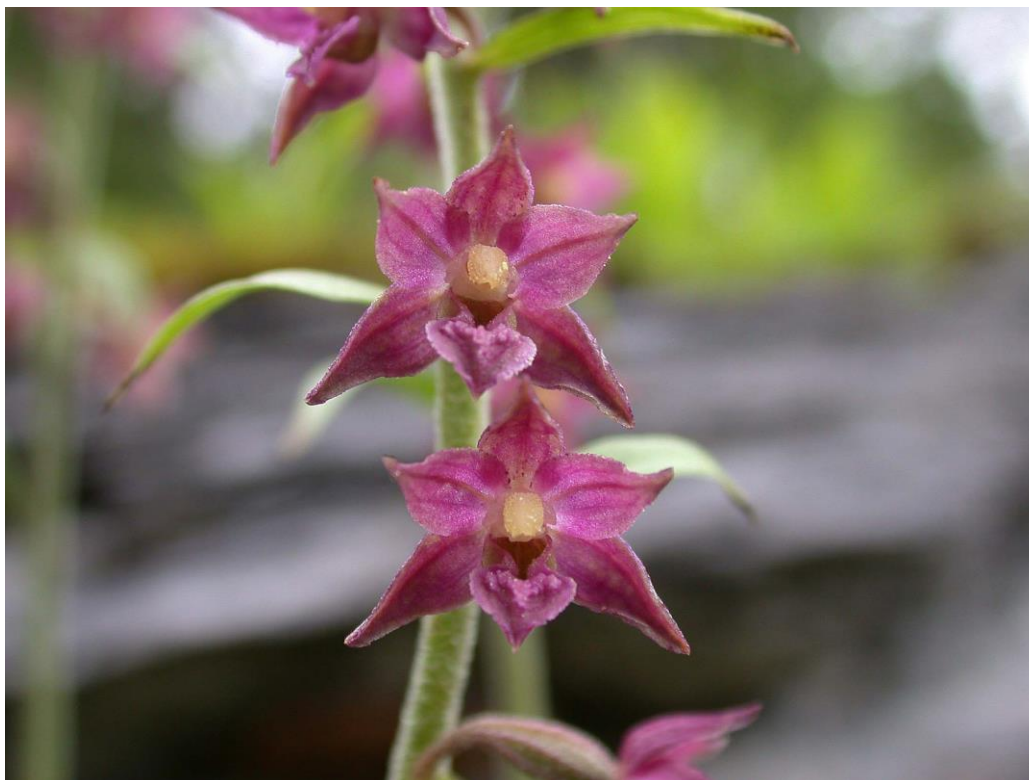
Snau vaniljerot er knyttet til rike skogtyper, helst furu- og edelløvskog på kalk- eller baserik grunn (Lid & Lid 2005). Den er ganske sjelden og i Trøndelag ser den ut til å være påvist hovedsakelig i de fineste utformingene av kalkbarskog som for eksempel Kverkilberget i Inderøy og Finsåsmarka i Snåsa, samt Kvamsåsen og Skrattåsen i Steinkjer (Artskart 2017).

Ophrys insectifera – flueblom (NT)

Flueblom er i likhet med marisko og huldreblom fredet etter forskrift om fredning av truede arter fra 2001 (Lovdata 2015) og opptrer i lignende habitat som den. Den er imidlertid gjennomgående vanligere, men vanskeligere å oppdage og opptrer gjerne på litt forstyrret mark i kalkskoger. I Bergsåsen er den påvist flere steder på grunnlendt, tørkesvak mark i furudominert kalkskog.



Figur 3. Marisko *Cypripedium calceolus* fra Bergsåsen i juni 2015. Foto: H. Holien.



Figur 4. Rødflangre *Epipactis atrorubens*. Foto: H. Holien.

4.2 Lav

Lavfloraen i området er relativt godt kartlagt med hensyn på epifytter og vedboende arter. For jord- og steinboende arter er det opplagt mange arter som ikke er fanget opp. Særlig gjelder det for kalkkrevende skorpelaver og for pyrenokarpe lav i særdeleshet. Totalt er det registrert 180 lavararter inklusive noen få likenikole sopper, se vedlegg 2. Seks av artene er rødlistet hvorav 2 i kategori EN, en i kategori VU og tre arter i kategori NT. Flere av de sjeldne artene nevnt nedenfor vil være kandidater til rødlista ved neste revisjon.

Makrolavfloraen på kalkbergene med litt jord og humus omfatter en rekke krevende arter uten at de kan karakteriseres som sjeldne. Blant de mest interessante er spisslav *Cladonia acuminata*, småtrevlelav *Cladonia cariosa* og *Scytinium imbricatum*. Ellers kan nevnes gode forekomster av kalkpolster *Cladonia symphycarpa*, narreskjell *C. turgida*, åregrønnever *Peltigera leucophlebia* og vanlig skållav *Solorina saccata*.

Vanlige og dels dominerende skorpelav på kalkberg i området er for eksempel *Acarospora glaucocarpa* og *Placynthium nigrum*. Av mer eller mindre sjeldne assosierte skorpelav på stein i området kan nevnes *Lemmopsis arnoldiana*, *Lempholemma cladodes*, *Romjularia lurida*, *Sagiolechia protuberans*, *Sarcogyne regularis*, *Toninia alutacea*, *T. aromatica* og *T. sedifolia* (figur 6 & 7). For *Lemmopsis arnoldiana* er dette eneste moderne funn av arten i Norge. Fra tidligere eksisterer bare et gammelt funn fra Saltdalen på 1800-tallet (Artskart 2017). På kalkberg med noe humus og kortvokste moser inngår arter som *Bilimbia lobulata*, *Bryobilimbia hypnorum* og *Bryoplaca sinapisperma*.

Av andre sjeldne skorpelaver nevnes spesielt *Absconditella celata* på død ved og kalkartene *Atla alpina*, *Opegrapha dolomitica* og *Verrucaria viridula* som alle er ytterst lite dokumentert i Norge (Holien *et al.* 2016). *Absconditella celata* er i Norge bare kjent fra Bergsåsen og for *Atla alpina* og *Verrucaria viridula* eksisterer bare ett tidligere funn mens for *Opegrapha dolomitica* er det noen spredte funn over det meste av landet. Videre er også *Bagliettoa baldensis*, *Polyblastia albida* og *Verrucaria foveolata* nye for Trøndelag. For alle tre er det bare noen få, spredte funn i Norge tidligere (Artskart 2017). I følge Juha Pykälä (pers. med.) ble både *Verrucaria epilitha* og *V. kalenskyi* også påvist på kalkstein i Bergsåsen. Ingen av dem er angitt fra Norge tidligere, men er ganske vanlig på kalkstein i Finland. Det er ganske sikkert flere ubeskrevne arter blant det innsamlede materiale av pyrenokarpe skorpelav på kalkstein fra Bergsåsen.

Rødlisteartene

Alectoria sarmentosa – gubbeskjegg (NT)

Gubbeskjegg er vanlig i eldre, fjellnær skog både på Østlandet og i Trøndelag, men har gått kraftig tilbake i lavlandet som følge av bestandsskogbruket. Gubbeskjegg opptrer spredt men lokalt ganske vanlig i Bergsåsen.

Chaenotheca gracilentia – hvithodenål (NT)

Hvithodenål vokser på lignum innunder mer eller mindre overhengende kalkrike berg, i hulrom mellom rothalsen på gamle trær eller på død ved av ulike treslag. I kalkskoger i regionen er arten vanligst å finne innunder berg, så også i Bergsåsen. Arten finnes over store deler av landet (Artskart 2017).

Petractis clausa (EN)

Dette er en lett kjennelig skorpelav med små hvite apothecier som sprekker opp stjerneformet og åpner seg med en pore (figur 5). Den er sjelden i Norge og helt bundet til kalkstein. Den er tidligere kjent fra flere lokaliteter på vestsiden av Snåsavatnet i Kvam, Steinkjer og dette er første funn i Snåsa. Ellers i Norge er den bare kjent fra et område ved Tyrifjorden og på Bømlo (Artskart 2017)

Placynthium stenophyllum (EN)

Dette er en sjelden kalkart som tidligere ikke er rapportert fra Midt-Norge. Den er tidligere kjent hovedsakelig fra kalkområdene ved Tyrifjorden og fra et par områder i Nord-Norge som f.eks. Saltdalen i Nordland (Artskart 2017).

Protoparmelia oleagina (NT)

Denne arten har vært noe oversett i Norge og er knyttet til furuved, enten høgstubber eller døde, avbarkete trær. Den er påvist spredt over hele landet, men er ikke vanlig (Artskart 2016). På thallus av *P. oleagina* ble det i Bergsåsen også gjort funn av den likenikole soppen *Tremella wirthii* for første gang i Norge (Holien et al. 2016).

Schismatomma pericleum – rosa tusselav (VU)

Dette er en relativt sjelden og krevende art med svakt sørøstlig utbredelse i Norge (Artskart 2017). Den vokser oftest på gamle grantrær med tørr bark, gjerne assosiert med gammelgranlav *Lecanactis abietina*. Den er sjelden i hele utbredelsesområdet og bundet til eldre skog. I Bergsåsen ble den funnet på gammel gran inntil kalkrik bergvegg.



Figur 5. *Petractis clausa* på kalkstein. Foto: H. Holien.



Figur 6. *Toninia alutacea*. Foto: E. Timdal.



Figur 7. *Toninia sedifolia*. Foto: E. Timdal.

4.3 Moser

Mosefloraen på Bergsåsen er relativt godt dokumentert og vi kjenner 308 taksa (arter og underarter) fra området. Et interessant poeng er at det ble foretatt grundige undersøkelser av mosefloraen (Lauritzen 1972) før det ble etablert naturreservat på Bergsåsen. Det er derfor interessant å se hvordan mosefloraen har utviklet seg etter at naturreservatet ble etablert for nesten 40 år siden i 1977. Med tanke på at mosefloraen kun ble undersøkt i løpet av to feltdager i 2015, er grunnlaget noe tynnt for å komme med bastante konklusjoner, men det ble samlet inn 98 arter, hvorav 19 ikke var registrert på Bergsåsen fra før. Det ble bl.a. samlet fire nye arter for Bergsåsen som vokste på liggende død ved; pusledraugmose *Anastrophyllum hellerianum*, piskskjeggmosse *Barbilophozia attenuata*, larvemose *Nowellia curvifolia* og fingersaftmose *Riccardia palmata*. I tillegg ble råteflak *Calypogeia suecica* samlet på død ved, en art Lauritzen (1972) ikke angir fra dette substratet. Lauritzen angir i alt 22 arter fra død ved. En økning på fem arter for dette substratet kan indikere at det har skjedd en positiv utvikling for moser knyttet til liggende død ved de siste 40 år. For å si noe mer om utviklingen av mosefloraen bør en bruke noen flere feltdager på å ettersøke arter som angitt tidligere.

Røddlisteartene

Hårklokkemose *Encalypta spathulata* (EN)

Denne arten ble funnet på Bergsåsen på 1980-tallet, men ble ikke gjenfunnet i denne undersøkelsen. Arten virker å opptre sparsomt. Det er en utpreget kalkart med flere funn fra kalken ved Tyrifjorden og Mjøsa, i tillegg til to gamle funn fra Stjørdalsområdet.

Småklokkemose *Encalypta vulgaris* (VU)

Småklokkemose (figur 8) ble registrert ved Navlus på Bergsåsen, ellers er den kjent med ett funn fra Hjartøya i Snåsavatnet. De fleste funn av denne arten er på kalk og andre rike bergarter i Oslofjord-området, men vi har også noen få funn fra Trondheimsfjorden. Småklokkemose opptrer gjerne på soleksponerte berg i åpen kalkmark, tørreng og rasmark, hvor den vokser i bergsprekker.

Trådflette *Hypnum sauteri* (VU)

Trådflette (figur 9) ble funnet på Bergsåsen, men er også registrert på sju andre lokaliteter i nærheten av Snåsavatnet, bl.a. Finsåsmarka (Artskart 2017). Den virker å ha sitt norske tyngdepunkt i kalkskogene rundt Snåsavatnet. Tidligere har arten kun vært kjent fra Nordland i Norge, men ny kunnskap om artens økologi har ført til flere nyfunn i senere tid. Trådflette vokser på små, åpne og fuktige partier av berg og blokk i kalkgranskog.

Krokblygmose *Seligeria campylopda* (EN)

Denne arten virker å ha et av sine viktigste leveområder knyttet til kalken i Nord-Trøndelag, og er tidligere kjent fra Gravbrøt i Snåsa og Ramsåsen i Verdal. Krokblygmose er registrert både i Finsåsmarka og på Bergsåsen. Her vokser krokblygmosen på fuktig berg i velutviklet kalkgranskog, og dette er typisk voksested for arten.

Nurkblygmose *Seligeria pusilla* (VU)

Denne arten er registrert på norsida av Bergsåsen. Den vokser som en pioner på fuktige bergvegger i kalkrike bekkekløfter og kalkskog hvor gran er dominerende.

Buttvimose *Tortella inclinata* (NT)

Buttvimose (figur 10) ble registrert på Bergsåsen og er i tillegg registrert i Vallemsberga naturreservat i Steinkjer. På begge lokalitetene vokste den på flate kalksua i åpne og solrike omgivelser. På Bergsåsen vokser buttvimose i kalkfurskogen. Buttvimose kan tolerere noe mer skygge enn mange andre spesialister på åpen kalkmark, men den ser ikke ut til å tåle strøfall som følge av oppslag av busk- og krattvegetasjon. Dette fører til at arten på samme måte som andre arter på åpne kalkberg er truet av gjengroing.

Kalksvamose *Trichostomum crispulum* (NT)

Dette er en anonym art som er lett å overse i felt. Den ble registrert på Bergsåsen både av oss og av Arne Frisvoll tidlig på 1980-tallet. Vi fant den sammen med buttvimose *Tortella inclinata* på flate sva i kalkfurskogen ovenfor Navlus. Kalksvamose er ellers kjent fra åpen kalkmark fra lavlandet til fjellet. Nærmeste kjente forekomst er Langranken i Grong kommune. Som buttvimose er kalksvamose en art truet på grunn av gjengroing og nedbygging av voksestedene.



Figur 8. Småklokkemose *Encalypta vulgaris*. Foto: K. Hassel.



Figur 9. Trådflette *Hypnum sauteri*. Foto: K. Hassel.



Figur 10. Buttvrिमose *Tortella inclinata* (høyre) og putevrिमose *T. tortuosa*. Foto: K. Hassel.

4. 4 Sopp

Mangfoldet av sopp som er registrert i Bergsåsen er ikke spesielt høyt (274 taksa), særlig sammenlignet med antall karplanter og moser, se vedlegg 4. En skikkelig oversikt over denne artsgruppen krever flere års kartlegging i gode år for fruktifisering og gjerne flere ganger hver sesong. Det er derfor rimelig å anta at det reelle tallet for sopparter i området er betydelig høyere enn hva vi har registrert.

Det er registrert 16 rødlistearter av sopp hvorav 2 i kategori EN, 3 i kategori VU, 3 i kategori DD og 8 i kategori NT. De fleste rødlisteartene er typiske kalkskogsarter som vokser med gran og/eller furu, men det er også noen representanter for kortvokst grasmark som også kan finnes i naturbeitemarker samt noen få med litt dårlig kunnskapsstatus med hensyn på økologiske krav.

Typiske rikskogsarter fra området er for eksempel spissfotslørsopp *Cortinarius duracinus*, fibret slørsopp *C. glaucopus* (figur 11), rustskjellet slørsopp *C. spilomeus*, svovelsørsopp *C. sulfurinus*, klumpslørsopp *C. varius*, gul trompetsopp *Craterellus lutescens*, kalkreddiksopp *Hebeloma circinans*, gulskivevokssopp *Hygrophorus karstenii*, mørknende korallsopp *Ramaria testaceoflava* og sprø olivenkremle *Russula olivascens*.

Av regionalt sjeldne arter fra Bergsåsen kan nevnes gullrandslørsopp *Cortinarius aureopulverulentus*. Den er knyttet til rike granskoger gjerne ved gamle maurtuer og var tidligere rødlistet. Videre er funn av rødbrun sommerslørsopp *Cortinarius vernus* kjent nordgrense for arten i Norge (Artskart 2017). Det er svært få funn av den i Trøndelag.

Rødlisteartene

Boletopsis leucomelaena – grangråkjuke (NT)

Dette er en kalkkrevende art som har mykorrhiza med gran og er knyttet til rike granskoger, gjerne med lågurtvegetasjon. Den har hovedutbredelse på Østlandet og i Trøndelag og søndre deler av Nordland (Artskart 2017).

Cortinarius diosmus – karstslørsopp (EN)

Dette er en ytterst sjelden slørsopp knyttet til tørkeutsatte kalkområder med tynt jorddekke og har mykorrhiza med gran. Arten er så langt i Norge bare kjent fra denne ene forekomsten i Bergsåsen (Artskart 2017, Brandrud et al. 2010).

Cortinarius metarius (syn. *Cortinarius barbarorum*) – tvillingslørsopp (NT)

Denne arten inngår i et kompleks av arter nær rosaskiveslørsopp *Cortinarius piceae* og barbarslørsopp *Cortinarius barbaricus* som alle er kalkkrevende og har mykorrhiza med gran eller furu. Den har spredte forekomster på Østlandet og i Trøndelag med utløpere til furuskoger i Møre og Romsdal

Cortinarius mussivus – stor bananslørsopp (NT)

Denne slørsoppen vokser i rike granskoger, hovedsakelig på kalkrike bergarter. Den opptrer spredt på Østlandet og i Trøndelag og Nordland, men opptrer også med furu i Møre og Romsdal (Artskart 2017).

Entoloma bloxamii – praktrødspore (VU)

Denne lett kjennelige rødspore-arten vokser i kortvokst grasmark i grunnlendt kalkskog eller på rike naturbeitemarker med lang kontinuitet. Den er påvist spredt over det meste av landet unntatt i de to nordligste fylkene, men må betraktes som forholdsvis sjelden (Artskart 2017).

Entoloma corvinum – ravnerødspore (NT)

Dette er en forholdsvis lett kjennelig rødspore som vokser i ugjødsla beitemarker og grunnlendt kalkskog. Den finnes i store deler av landet, men er ikke vanlig (Artskart 2017).

Entoloma mougeotii – fiolett rødspore (NT)

Fiolett rødspore vokser oftest i fuktig beitemark og rikmyr. Den er kjent fra store deler av landet, men er ikke vanlig selv om den lokalt kan opptre rikelig (Artskart 2017).

Entoloma prunuloides – melrødspore (VU)

Denne rødspore-arten har lignende økologi som praktrødspore, se ovenfor, men er trolig mer bundet til beitemarker. Den kjennes lett på kombinasjon av farge og kraftig mellukt og finnes over store deler av landet (Artskart 2017).

Helvella cupuliformis – trefargemorkel (DD)

Denne arten er bare kjent fra denne forekomsten på Bergsåsen samt to funn fra Rana i Nordland (Artskart 2017). Kunnskapsstatus for arten er imidlertid for dårlig til å kunne si noe konkret om dens generelle krav til voksested og hvilken kategori den skal ha på rødlista.

Hygrocybe cf. aurantiosplendens – gyllen vokssopp (NT)

Dette er en vokssopp som er knyttet til ugjødsla beitemarker med lang kontinuitet og kortvokst grasmark i kalkskog. Den finnes spredt over store deler av landet. Materialet fra Bergsåsen er ikke bestemt med hundre prosent sikkerhet.

Hygrophorus calophyllus – fagervokssopp (EN)

Dette er en sjelden og karakteristisk vokssopp (figur 12) som har mykorrhiza med furu i kalkfurskog. Den har spredte forekomster på Østlandet og indre deler av Vestlandet. I Trøndelag er den bare kjent fra kalkområdene i Steinkjer og Snåsa (Artskart 2017).

Hygrophorus gliocyclus – gul furuvokssopp (NT)

Denne arten er knyttet til kalkfurskoger og finnes spredt i store deler av landet, men er ikke vanlig (Artskart 2017). Arten kjennes lett på sterkt slimete fruktlegemer og har mykorrhiza med furu.

Lyophyllum atratum – eggsporet bålgråhatt (DD)

Dette er en tilsynelatende sjelden art som er lite samlet i Norge, færre enn 10 funn spredt over store deler av landet (Artskart 2017). Arten vokser i bålflekker og på brannfelt, men kunnskapen om arten er vurdert som for dårlig til å gi den en annen kategori på rødlista.

Lyophyllum striipileum – traktgråhatt (DD)

Dette er en annen gråhatt-art som er lite samlet i Norge (Artskart 2017) og det er kun dette ene funnet fra Trøndelag. Den vokser på strøfall i barskog (Knudsen og Vesterholt 2012), men er neppe bundet til kalkskoger generelt. Kunnskapen om artens økologiske krav er imidlertid her også for dårlig.

Sarcodon leucopus – glattstorpigg (NT)

Glattstorpigg er en forholdsvis sjelden art (figur 13) og knyttet til grunnlendte kalkfuruskoger og barblandingsskog. Den har mykorrhiza med furu og har spredte forekomster over store deler av landet (Artskart 2017).

Sarcodon lundellii – vrangstorpigg (VU)

Dette er også en forholdsvis sjelden piggsopp som er knyttet til rike granskoger på kalkrik grunn. Den opptrer ofte sammen med andre sjeldne og rødlistede arter i hotspot-arealer. I all hovedsak er den bare kjent fra kalkgranskog på Østlandet og i Trøndelag og søndre Nordland (Artskart 2017).



Figur 11. Fibret slørsopp *Cortinarius glaucopus*. Foto: H. Holien.



Figur 12. Fagervokssopp *Hygrophorus calophyllus*. Foto: H. Holien.



Figur 13. Glatt storpigg *Sarcodon leucopus*. Foto: H. Holien.

5. Diskusjon og konklusjon

Det er åpenbart at Bergsåsen naturreservat har et høyt antall arter av alle artsgrupper som er omtalt her. Spesielt er antall mosearter høyt, mens antallet registrerte arter av karplanter, lav og sopp er noe lavere enn forventet. Dette skyldes i det alt vesentlige ulikheter i omfanget av kartlegging. Mosene har vært kartlagt grundig gjennom flere år mens spesielt sopp er krevende å kartlegge på grunn av store ulikheter i fruktifisering fra år til år.

Dersom en sammenligner med Finsåsmarka noen kilometer lenger sør har dette området 361 takson av karplanter inklusive 17 orkidéer. Det høye tallet her skyldes større variasjon i naturtyper med et betydelig innslag av kulturmarksarter og arter knyttet til sump og strand samt en langvarig registrering gjennom mange år (Hassel & Holien 2010).

For sopp er Skrattåsen i Steinkjer en relevant sammenligning. I Bergsåsen er det så langt registrert totalt 16 rødlistearter mens det i Skrattåsen er påvist 37 arter på et areal som er noe mindre. Forskjellen skyldes nok i hovedsak tilfeldigheter koblet til en spesielt intens kartlegging med mange personer i felt i en ytterst god soppsesong i 2009 under Nordisk Mykologisk Kongress (Brandrud et al. 2010). Det anbefales derfor kontinuerlig soppkartlegging i Bergsåsen for å utjevne misforholdet knyttet til soppsesongen.

For sjeldne orkideer, særlig marisko, kan det se ut som at bestanden er i tilbakegang. Det finnes ikke nøyaktige data, men Bjørndalen & Brandrud (1989b) omtaler forekomstene i Bergsåsen som meget rike, og at den stedvis opptrer som dominant i kalkfurskog. Dette harmonerer ikke helt med vårt inntrykk og det kan derfor se ut som at bestanden har gått tilbake. Marisko kan ha en tendens til å bli skygget ut når skogen fortettes og den har andre steder vært utsatt for plukking og oppgraving. Vi har ingen holdepunkter for å påstå at slikt har foregått i Bergsåsen, men vi vil anbefale overvåking med telling av blomstrende individ av marisko fra år til år samt at det utredes behov for skjøtsel.

Bergsåsen naturreservat representerer noe av det aller beste av kalkskog i Trøndelag og Norge og dekker spesielt godt naturtypen kalkfurskog. Kalkgranskog derimot er dårligere representert og dekkes opp bedre andre steder, særlig i Steinkjer, og bør suppleres ytterligere.

6. Referanser

Artskart 2017. <http://artskart.artsdatabanken.no/FaneArtSok.aspx>

Artsnavnebasen 2017. <http://www2.artsdatabanken.no/artsnavn/Contentpages/Sok.aspx>

Aune, E. I. 1983. Vegetasjonskart Bergsåsen naturreservat og plantelivsfredningsområde, Snåsa, Nord-Trøndelag. Opptrykk 1995 i målestokk ca. 1 : 6580. Univ. Trondheim, Vitenskapsmuseet, Bot. Avd., Trondheim.

Bjørndalen, J. E. & Brandrud, T. E. 1989a. Verneverdige kalkfurusogger. DN-rapport nr 10: 1-148.

Bjørndalen, J. E. & Brandrud, T. E. 1989b. Verneverdige kalkfurusogger. IV. Lokalteter i Trøndelag. Direktoratet for Naturforvaltning.

Blindheim, T., Høitomt, T., Bendiksen, E., Hofton, T. H. & Brandrud, T. E. 2015. Kartlegging av kalkskog i Nord-Trøndelag 2014. BioFokus-rapport 2015-12: 1-23.

Brandrud, T. E. & Bendiksen, E. 2017. Naturfaglig utredning av kalkbarskog. NINA-rapport (in press).

Brandrud, T. E., Hofton, T. H., Bendiksen, E. & Høitomt, T. 2014. Kartlegging av kalkskog i Nord-Trøndelag 2014. BioFokus-rapport 2014-15: 1-93.

Brandrud, T. E., Holien, H., Molia, A., Bøe, U.-B., Høiland, K., Torkelsen, A.-E. & Wollan, A. K. 2010. XIX. Nordiske Mykologiske Kongress i Steinkjer 2009. Høgskolen i Nord-Trøndelag.

Elven, R., Fremstad, E. & Pedersen, O. 2013. Distribution maps of Norwegian vascular plants. IV. The eastern and northeastern elements. Academica Publishing, Trondheim. 489 pp.

Fægri, K. & Danielsen, A. 1996. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. III. The southeastern element. Fagbokforlaget, Bergen.

Gjærevoll, O. 1956. Fra floraen i Snåsa. I: Sandnes, J. (red.) Snåsaboka bind I, s. 39-49.

Hassel, K. & Holien, H. 2010. Kartlegging av kalkskog i Steinkjer og Snåsa, Nord-Trøndelag II. NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2010-6: 1-45.

Hassel, K., Holien, H. & Brandrud, T. E. 2009. Kartlegging av kalkskog i Steinkjer og Snåsa kommuner i Nord-Trøndelag. NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2009-4: 1-37.

Hegre, A. 1998. Finsåsmarka i Snåsa, Nord-Trøndelag har årviss blomstring av huldreblom *Epipogium aphyllum*. Blyttia 56: 205-207.

Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.

- Holien, H. 2008. Kartlegging av kalkskog i kommunene Snåsa og Steinkjer, Nord-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag, Utredning nr 90: 1-27.
- Holien, H., Bratli, H. & Jordal, J. B. 2014. Rødlistede naturtyper i Nord-Trøndelag. Supplerende kartlegging med vekt på kalkskog, kystgranskog og naturbeitemark. Høgskolen i Nord-Trøndelag, Utredning nr 165: 1-111.
- Holien, H., Frisch, A., Jonsson, F., Klepsland, J. T., Millanes, A. M., Motiejunaite, J., Prieto, M., Pykälä, J., Suija, A., Tsurukau, A., Westberg, M., & Bendiksby, M. 2016. Interesting lichenized and lichenicolous fungi found during the Nordic Lichen Society excursion in Nord-Trøndelag, Norway 2015. *Graphis Scripta* 28 (1-2): 40-49.
- Holien, H., Hassel, K. & Brandrud, T. E. 2011. Kartlegging av kalkskog i Nord-Trøndelag III. NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2011-1: 1-43.
- Knudsen, H. & Vesterholt, J. (red.) 2012. *Funga Nordica*. Agaricoid, boletoid, clvarioid, cyphelloid and gastroid genera. Nordsvamp, Copenhagen.
- Lauritzen, E. M. 1972. Mosefloraen på Bergsåsen i Snåsa, Nord-Trøndelag. - Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet, *Miscellanea* 4: 1-164.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. *Norsk flora*. 7. utg. Det norske samlaget.
- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. *Norsk rødliste for naturtyper 2011*. Artsdatabanken, Trondheim.
- Lovdata 2015. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-21-1525>
- Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss.
- Naturbase 2017.
<http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Naturbase/>
- Roberts, D. 1997. Geologisk kart over Norge. Berggrunnsgeologisk kart GRONG, M 1:250 000. Norges geologiske undersøkelse.

Vedlegg 1: Registrerte karplanter i Bergsåsen naturreservat. Registrering med innsamling i norske herbarier er merket med akronym (Trondheim=TRH) mens registrering i felt uten herbarie-belegg er angitt med x.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Registrert i dette prosjekt	Herbarium
<i>Acer pseudoplatanus</i>	platanlønn	x	
<i>Acinos arvensis</i>	bakkemynte		TRH
<i>Aconitum lycoctonum</i>	tyrihjelm	x	
<i>Actaea spicata</i>	trollbær	x	TRH
<i>Alchemilla glabra</i>	glattmarikåpe		TRH
<i>Alchemilla monticola</i>	beitemarikåpe		TRH
<i>Alchemilla spp.</i>	marikåpe-arter	x	
<i>Alchemilla subcrenata</i>	engmarikåpe		TRH
<i>Alchemilla wichurae</i>	skarmarikåpe		TRH
<i>Alnus incana</i>	gråor	x	
<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis	x	
<i>Angelica sylvestris</i>	sløke	x	
<i>Antennaria dioica</i>	kattefot	x	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	gulaks	x	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	melbær	x	TRH
<i>Arctous alpinus</i>	rypebær		TRH
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	murburkne	x	TRH
<i>Asplenium trichomanes</i>	svartburkne		TRH
<i>Asplenium viride</i>	grønnburkne	x	TRH
<i>Athyrium filix-femina</i>	skogburkne	x	
<i>Avenella flexuosa</i>	smyle	x	
<i>Betula pubescens</i>	dunbjørk	x	
<i>Bistorta vivipara</i>	harerug	x	
<i>Blechnum spicant</i>	bønnekam		TRH
<i>Calamagrostis epigejos</i>	bergørkvein	x	
<i>Calamagrostis phragmitoides</i>	skogørkvein	x	
<i>Calluna vulgaris</i>	røsslyng	x	
<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklukke	x	
<i>Cardamine amara</i>	bekkekarse	x	
<i>Carex appropinquata</i>	taglstarr		TRH
<i>Carex canescens</i>	gråstarr	x	
<i>Carex capillaris</i>	hårstarr	x	TRH
<i>Carex chordorrhiza</i>	strengstarr		TRH
<i>Carex demissa</i>	grønnstarr	x	TRH
<i>Carex diandra</i>	kjevlestarr	x	TRH
<i>Carex digitata</i>	fingerstarr	x	TRH
<i>Carex dioica</i>	særbustarr	x	TRH
<i>Carex flava</i>	gulstarr	x	TRH
<i>Carex lasiocarpa</i>	trådstarr	x	
<i>Carex lepidocarpa cf.</i>	nebbstarr		TRH
<i>Carex limosa</i>	dystarr		TRH
<i>Carex loliacea</i>	nubbestarr		TRH
<i>Carex nigra</i>	slåtestarr	x	TRH
<i>Carex ornithopoda</i>	fuglestarr		TRH

<i>Carex pallescens</i>	bleikstarr	x	
<i>Carex panicea</i>	kornstarr	x	
<i>Carex rostrata</i>	flaskestarr	x	
<i>Carex rupestris</i>	bergstarr		TRH
<i>Carex vaginata</i>	slirestarr	x	
<i>Cerastium fontanum</i>	vanlig arve		TRH
<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>	skrubber	x	TRH
<i>Chamerion angustifolium</i>	geitrams	x	
<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	x	
<i>Coeloglossum viride</i>	grønnekurle		TRH
<i>Comarum palustre</i>	myrhatt	x	
<i>Convallaria majalis</i>	liljekonvall	x	TRH
<i>Corallorhiza trifida</i>	korallrot		TRH
<i>Corylus avellana</i>	hassel	x	TRH
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	dvergmispel	x	TRH
<i>Crepis paludosa</i>	sumphaukeskjegg	x	
<i>Cypripedium calceolus</i>	marisko	x	TRH
<i>Cystopteris montana</i>	fjell-lok		TRH
<i>Dactylis glomerata</i>	hundegras	x	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	skogmarihand	x	TRH
<i>Dactylorhiza maculata</i>	flekkmarihand		TRH
<i>Daphne mezereum</i>	tysbast	x	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	sølvbunke	x	
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	skogjamne		TRH
<i>Dryas octopetala</i>	reinrose	x	TRH
<i>Dryopteris expansa</i>	sauetelg	x	
<i>Empetrum sp</i>	kekling	x	
<i>Epipactis atrorubens</i>	rødflangre	x	TRH
<i>Epipactis helleborine</i>	breiflangre		TRH
<i>Epipogium aphyllum</i>	huldreblom		TRH
<i>Equisetum fluviatile</i>	elvesnelle	x	
<i>Equisetum hyemale</i>	skavgras	x	TRH
<i>Equisetum palustre</i>	myrsnelle	x	
<i>Equisetum pratense</i>	engsnelle	x	
<i>Equisetum scirpoides</i>	dvergsnelle		TRH
<i>Equisetum sylvaticum</i>	skogsnelle	x	
<i>Equisetum variegatum</i>	fjellsnelle		TRH
<i>Eriophorum angustifolium</i>	duskmyrull	x	
<i>Euphrasia sp.</i>	øyentrøst	x	
<i>Festuca rubra</i>	rødsvingel	x	
<i>Filipendula ulmaria</i>	mjødurt	x	
<i>Fragaria vesca</i>	markjordbær	x	
<i>Frangula alnus</i>	trollhegg	x	TRH
<i>Galium boreale</i>	hvitmaure	x	
<i>Galium mollugo</i>	stormaure	x	
<i>Gentianella campestris</i>	bakkesøte		TRH
<i>Geranium robertianum</i>	stankstorkenebb	x	
<i>Geranium sylvaticum</i>	skogstorkenebb	x	
<i>Goodyera repens</i>	knerot		TRH
<i>Gymnadenia conopsea</i>	brudespore	x	TRH
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	fugletelg	x	TRH
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	kalktelg	x	TRH
<i>Hepatica nobilis</i>	blåveis	x	

<i>Heracleum sp</i>	bjørnekjeks art	x	
<i>Hieracium caesium coll.</i>	blåsveve art		TRH
<i>Hieracium murorum coll.</i>	skogsveve art		TRH
<i>Hieracium spp</i>	sveve-arter	x	
<i>Hierochloe odorata</i>	marigras	x	TRH
<i>Juniperus communis</i>	einer	x	
<i>Lathyrus pratensis</i>	gulflatbelg	x	
<i>Lathyrus vernus</i>	vårerteknapp	x	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage	x	
<i>Linnaea borealis</i>	linnaea	x	
<i>Linum catharticum</i>	vill-lin	x	TRH
<i>Listera cordata</i>	småtveblad		TRH
<i>Listera ovata</i>	stortveblad	x	TRH
<i>Lotus corniculatus</i>	tiriltunge	x	
<i>Luzula multiflora</i>	engfrytle	x	
<i>Luzula pilosa</i>	hårfrytle	x	
<i>Lycopodium annotinum</i>	stri kråkefot	x	
<i>Maianthemum bifolium</i>	maiblom	x	
<i>Melampyrum pratense</i>	stormarimjelle	x	TRH
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	småmarimjelle	x	
<i>Melica nutans</i>	hengeaks	x	
<i>Menyanthes trifoliata</i>	bukkeblad	x	
<i>Molinia caerulea</i>	blåtopp	x	
<i>Monotropa hypopitys ssp hypophega</i>	snau vaniljerot		TRH
<i>Myriophyllum alternifolium</i>	tusenblad		TRH
<i>Nardus stricta</i>	finnskjegg	x	
<i>Ophrys insectifera</i>	flueblom	x	TRH
<i>Orchis mascula</i>	vårmarihand		TRH
<i>Orthilia secunda</i>	nikkevintergrønn	x	
<i>Oxalis acetosella</i>	gjøksyre	x	
<i>Paris quadrifolia</i>	firblad	x	
<i>Parnassia palustris</i>	jåblom	x	
<i>Petasites frigidus</i>	fjellpestrot		TRH
<i>Phegopteris connectilis</i>	hengeving	x	
<i>Phragmites australis</i>	takrør	x	
<i>Picea abies</i>	gran	x	
<i>Pimpinella saxifraga</i>	gjeldkarve	x	
<i>Pinguicula vulgaris</i>	tettegras	x	
<i>Pinus sylvestris</i>	furu	x	
<i>Plantago lanceolata</i>	smalkjempe	x	TRH
<i>Plantago major</i>	groblad	x	
<i>Poa alpina</i>	fjellrapp	x	
<i>Poa glauca</i>	blårapp		TRH
<i>Poa nemoralis</i>	lundrapp	x	
<i>Poa pratensis</i>	engrapp	x	TRH
<i>Poa remota</i>	storrapp		TRH
<i>Poa trivialis</i>	markrapp	x	
<i>Polemonium caeruleum</i>	fjellflokk		TRH
<i>Polygonatum odoratum</i>	kantkonvall	x	TRH
<i>Polygonatum verticillatum</i>	kranskonvall	x	
<i>Polystichum lonchitis</i>	taggbregne	x	TRH
<i>Populus tremula</i>	osp	x	
<i>Potamogeton alpinus</i>	rusttjønnaks		TRH

<i>Potamogeton perfoliatus</i>	hertetjønna		TRH
<i>Potentilla crantzii</i>	flekkmure	x	
<i>Potentilla erecta</i>	tepperot	x	
<i>Prunella vulgaris</i>	blåkoll	x	
<i>Prunus padus</i>	hegg	x	
<i>Pteridium aquilinum</i>	einstape	x	TRH
<i>Pyrola grandiflora ssp. norvegica</i>	norsk vintergrønn		TRH
<i>Pyrola media</i>	klokkevintergrønn		TRH
<i>Pyrola minor</i>	perlevintergrønn		TRH
<i>Pyrola rotundifolia</i>	legevintergrønn	x	TRH
<i>Ranunculus acris</i>	engsoleie	x	
<i>Rhinanthus minor</i>	småengkall	x	
<i>Rosa majalis</i>	kanelrose		TRH
<i>Rosa sp</i>	rose art	x	
<i>Rubus idaeus</i>	bringebær	x	
<i>Rubus saxatilis</i>	teiebær	x	
<i>Salix caprea</i>	selje	x	TRH
<i>Salix pentandra</i>	istervier		TRH
<i>Saussurea alpina</i>	fjelltistel	x	
<i>Saxifraga aizoides</i>	gulsildre		TRH
<i>Saxifraga tridactylites</i>	trefingersildre	x	
<i>Sedum acre</i>	bitterbergknapp	x	
<i>Selaginella selaginoides</i>	dvergjamne	x	
<i>Solidago virgaurea</i>	gullris	x	
<i>Sorbus aucuparia</i>	rogn	x	
<i>Stachys sylvatica</i>	skogsvinerot	x	
<i>Succisa pratensis</i>	blåknapp	x	
<i>Taraxacum sp</i>	løvetann	x	
<i>Trichophorum cespitosum</i>	bjønnskjegg		TRH
<i>Trientalis europaea</i>	skogstjerne	x	
<i>Trifolium pratense</i>	rødkløver	x	
<i>Triglochin palustre</i>	myrsauløk	x	TRH
<i>Tussilago farfara</i>	hestehov	x	TRH
<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	x	
<i>Vaccinium uliginosum</i>	blokkebær	x	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	tyttebær	x	
<i>Viburnum opulus</i>	korsved	x	TRH
<i>Vicia cracca</i>	fuglevikke	x	
<i>Vicia sepium</i>	gjerdevikke	x	
<i>Vicia sylvatica</i>	skogvikke	x	
<i>Viola biflora</i>	fjellfiol	x	
<i>Viola canina</i>	engfiol	x	
<i>Viola palustris</i>	myrfiol	x	
<i>Viola riviniana</i>	skogfiol	x	TRH

Vedlegg 2: Registrerte lavararter i Bergsåsen naturreservat. Registrering med innsamling i offentlige herbarier er merket med akronym (Bergen=BG, Helsinki=H, Oslo=O, Trondheim=TRH, Uppsala=UPS), mens registrering i felt uten herbariebelegg er angitt med x.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Registrering	RL-kategori
<i>Absconditella celata</i>		TRH	
<i>Acarospora glaucocarpa</i>		O,TRH	
<i>Agonimia tristicula</i>		H, O	
<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	O	NT
<i>Arthonia didyma</i>		TRH	
<i>Arthonia radiata</i>	vanlig flekklav	TRH	
<i>Atla alpina</i>		H	
<i>Bacidia subincompta</i>		TRH	
<i>Bagliettoa baldensis</i>		H	
<i>Biatora efflorescens</i>	bleik knopplav	x	
<i>Biatora rufidula</i>		x	
<i>Bilimbia lobulata</i>		UPS	
<i>Bryobilimbia hypnorum</i>	mosealvelav	TRH	
<i>Bryoplaca sinapisperma</i>		TRH	
<i>Bryoria capillaris</i>	bleikskjegg	x	
<i>Buellia griseovirens</i>	kornbønnelav	TRH	
<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	x	
<i>Calicium trabinellum</i>	gullringnål	x	
<i>Calicium viride</i>	grønn sotnål	TRH	
<i>Caloplaca ferruginea</i>	jernoransjelav	x	
<i>Caloplaca flavorubescens</i>	ospeoransjelav	x	
<i>Catillaria lenticularis</i>		O	
<i>Cetraria islandica</i>	islandslav	TRH	
<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	TRH	
<i>Chaenotheca chrysocephala</i>	gulgrønnål	x	
<i>Chaenotheca furfuracea</i>	gullnål	O	
<i>Chaenotheca gracilentia</i>	hvitthodenål	O,TRH	NT
<i>Chaenotheca gracillima</i>	langnål	O,TRH	
<i>Chaenotheca stemonea</i>	skyggenål	x	
<i>Chaenotheca trichialis</i>	skjellnål	x	
<i>Chaenotheca xyloxena</i>	puslenål	x	
<i>Chaenothecopsis sp.</i>		x	
<i>Cladonia acuminata</i>	spisslav	BG,O,TRH	
<i>Cladonia albonigra</i>		O	
<i>Cladonia arbuscula</i>	lys reinlav	TRH	
<i>Cladonia cariosa</i>	småtrevlelav	O	
<i>Cladonia carneola</i>	bleikbeger	x	
<i>Cladonia cenotea</i>	meltraktlav	O	
<i>Cladonia coniocraea</i>	stubbesyl	x	
<i>Cladonia cornuta</i>	skogsyll	x	
<i>Cladonia crispata</i>	traktlav	TRH	
<i>Cladonia digitata</i>	fingerbeger	x	
<i>Cladonia furcata</i>	gaffellav	TRH	
<i>Cladonia gracilis s.lat.</i>	syllav	x	
<i>Cladonia grayi</i>	melbrunbeger	TRH	
<i>Cladonia macilenta</i>	melrødtopp	TRH	
<i>Cladonia norvegica</i>	bleiksyll	O	

<i>Cladonia ochrochlora</i>	stubbestav	x	
<i>Cladonia pocillum</i>	kalkbeger	x	
<i>Cladonia pyxidata</i>	kornbrunbeger	x	
<i>Cladonia rangiferina</i>	grå reinlav	O,TRH	
<i>Cladonia squamosa</i>	fnaslav	TRH	
<i>Cladonia stellaris</i>	kvitkrull	x	
<i>Cladonia straminea</i>	skjellrødbeger	TRH	
<i>Cladonia stygia</i>	svartfotreinlav	x	
<i>Cladonia subulata</i>	hornlav	O	
<i>Cladonia sulphurina</i>	fausklav	O	
<i>Cladonia symphycarpa</i>	kalkpolster	O	
<i>Cladonia turgida</i>	narreskjell	O,TRH	
<i>Coenogonium pineti</i>	bleik vokslav	TRH	
<i>Collema flaccidum</i>	skjellglye	x	
<i>Dactylospora deminuta</i>		TRH	
<i>Diplotomma alboatrum</i>		O	
<i>Enchylium polycarpon</i>	skålglye	TRH	
<i>Flavoplaca citrina</i>		O	
<i>Fuscidea arboricola</i>	bjørkerandlav	TRH	
<i>Fuscidea pusilla</i>		x	
<i>Fuscopannaria praetermissa</i>	kalkfiltlav	UPS	
<i>Gyalideopsis piceicola</i>	granpensellav	TRH	
<i>Gyroglypha gyrocarpa</i>		TRH	
<i>Hymenelia heteromorpha</i>		TRH	
<i>Hypogymnia farinacea</i>	sukkerlav	O,TRH	
<i>Hypogymnia hultenii</i>	groplav	O	
<i>Hypogymnia physodes</i>	kvistlav	x	
<i>Hypogymnia tubulosa</i>	kulekvistlav	x	
<i>Imshaugia aleurites</i>	furustokklav	x	
<i>Japewia subaurifera</i>		TRH	
<i>Lathagrium fuscovirens</i>	bølgeglye	UPS	
<i>Lecanactis abietina</i>	gammelgranlav	x	
<i>Lecanora cadubriae</i>		TRH	
<i>Lecanora farinaria</i>	melkantlav	x	
<i>Lecanora intumescens</i>	orekantlav	x	
<i>Lecanora phaeostigma</i>		TRH	
<i>Lecidea leprarioides</i>		x	
<i>Lecidea nylanderii</i>		TRH	
<i>Lecidella elaeochroma</i>	vanlig smaragdlov	TRH	
<i>Lecidella flavosorediata</i>		TRH	
<i>Lemmopsis arnoldiana</i>		BG	
<i>Lempholemma cladodes</i>		O	
<i>Lepraria jackii</i>		TRH	
<i>Lepraria vouauxii</i>		BG	
<i>Leptogium saturninum</i>	filthinnelav	x	
<i>Loxospora elatina</i>	brisklav	TRH	
<i>Megalaria grossa</i>	stor fløyelslav	x	
<i>Melanelixia glabrata</i>	stiftbrunlav	TRH	
<i>Melanelixia subaurifera</i>	brun barklav	x	
<i>Micarea denigrata</i>		TRH	
<i>Micarea melaena</i>		TRH	
<i>Micarea peliocarpa</i>		TRH	
<i>Mycobilimbia carneoalbida</i>	rosa alvelav	TRH	

<i>Mycobilimbia tetramera</i>	matt alvelav	TRH	
<i>Mycoblastus sanguinarius</i>	blodlav	x	
<i>Nephroma bellum</i>	glattvrenge	TRH	
<i>Nephroma laevigatum</i>	kystvrenge	TRH	
<i>Nephroma parile</i>	grynvrenge	TRH	
<i>Normandina acroglypta</i>		TRH	
<i>Ochrolechia androgyna s.str.</i>	grynkorkje	TRH	
<i>Ochrolechia gowardii</i>		x	
<i>Ochrolechia mahluensis</i>		x	
<i>Ochrolechia microstictoides</i>		x	
<i>Ochrolechia szatalaensis</i>	kystkorkje	TRH	
<i>Opegrapha dolomitica</i>		TRH	
<i>Opegrapha zonata cfr.</i>	beltelav	TRH	
<i>Parmelia saxatilis</i>	grå fargelav	x	
<i>Parmelia sulcata</i>	bristlav	x	
<i>Parmeliella triptophylla</i>	stiftfiltlav	x	
<i>Parmeliopsis ambigua</i>	gul stokklav	O	
<i>Parmeliopsis hyperopta</i>	grå stokklav	O	
<i>Peltigera canina s.lat.</i>	bikkjenever	x	
<i>Peltigera leucophlebia</i>	åregrønnever	O	
<i>Peltigera praetextata</i>	skjellnever	TRH	
<i>Pertusaria amara</i>	bitterlav	x	
<i>Pertusaria leioplaca</i>		TRH	
<i>Pertusaria sommerfeltii</i>		TRH	
<i>Petractis clausa</i>		TRH	EN
<i>Phaeopyxis punctum</i>		TRH	
<i>Phlyctis argena</i>	krittlav	O,TRH	
<i>Physcia tenella</i>	frynserosettlav	TRH	
<i>Placynthium nigrum</i>		O,TRH	
<i>Placynthium stenophyllum</i>		TRH	EN
<i>Platismatia glauca</i>	papirlav	x	
<i>Platismatia norvegica</i>	skrukkelav	O,TRH	
<i>Polyblastia albida</i>		H	
<i>Polycauliona candelaria</i>	grynmessinglav	TRH	
<i>Porpidia sp.</i>		x	
<i>Protoblastenia calva cf.</i>		TRH	
<i>Protoblastenia rupestris</i>		O	
<i>Protopannaria pezizoides</i>	skålfiltlav	TRH	
<i>Protoparmelia oleagina</i>		O,TRH	NT
<i>Pseudevernia furfuracea</i>	elghornslav	x	
<i>Pseudoschismatomma rufescens</i>	brun skribelav	TRH	
<i>Psoroma hypnorum</i>	skjellfiltlav	O,TRH	
<i>Puttea margaritella</i>		x	
<i>Pycnora sorophora</i>		x	
<i>Ramalina farinacea</i>	barkragg	O	
<i>Rhizocarpon geographicum s.lat.</i>	vanlig kartlav	x	
<i>Romjulularia lurida</i>		UPS	
<i>Sagiolechia protuberans</i>		O,TRH	
<i>Sarcogyne regularis</i>		O	
<i>Schismatomma pericleum</i>	rosa tusselav	O,TRH	VU
<i>Scytinium imbricatum cfr.</i>		TRH	
<i>Scytinium lichenoides</i>	flishinnelav	O,TRH	
<i>Scytinium parvum</i>	småglye	UPS	

<i>Scytinium teretiusculum</i>		O	
<i>Solorina saccata</i>	vanlig skålllav	O,TRH	
<i>Staurothele hymenogonia cf.</i>		H	
<i>Thelidium impressum aff.</i>		H	
<i>Toninia alutacea</i>		O	
<i>Toninia aromatica</i>		O	
<i>Toninia sedifolia</i>		O	
<i>Trapeliopsis flexuosa</i>		TRH	
<i>Trapeliopsis granulosa</i>	vanlig bråtelav	x	
<i>Tremella wirthii</i>		TRH	
<i>Tuckermanopsis chlorophylla</i>	vanlig kruslav	x	
<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	x	
<i>Usnea subfloridana</i>	piggstry	O	
<i>Verrucaria epilitea</i>		H	
<i>Verrucaria foveolata</i>		H	
<i>Verrucaria kalenskyi</i>		H	
<i>Verrucaria nigrescens</i>		H	
<i>Verrucaria viridula</i>		H	
<i>Violella fucata</i>		TRH	
<i>Vulpicida juniperinus</i>	einerlav	BG,O,TRH	
<i>Vulpicida pinastri</i>	gullroselav	x	
<i>Xanthoria parietina</i>	vanlig messinglav	x	
<i>Xylographa parallella</i>	mørk vedskriftlav	TRH	
<i>Xylographa soralifera</i>		TRH	
<i>Xylographa trunciseda</i>	lys vedskriftlav	TRH	
<i>Xylographa vitiligo</i>		TRH	
<i>Xylopsora friesii</i>	tyriskjell	O	

Vedlegg 3. Registrerte moser i Bergsåsen naturreservat. Alle arter er belagt i herbarium TRH ved Vitenskapsmuseet.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL-kategori
Bladmoser		
<i>Abietinella abietina</i>	granmose	
<i>Amblystegium serpens</i>	trådkrypmose	
<i>Amblystegium serpens</i> var. <i>juratzkanum</i>		
<i>Amphidium mougeotii</i>	bergpolstermose	
<i>Andreaea rupestris</i>	bergsotmose	
<i>Anomodon longifolius</i>	tepperaggmose	
<i>Anomodon viticulosus</i>	kalkraggmose	
<i>Atrichum tenellum</i>	småtaggmose	
<i>Atrichum undulatum</i>	stortaggmose	
<i>Aulacomnium palustre</i>	myrfiltmose	
<i>Barbula convoluta</i>	slireskruemose	
<i>Barbula unguiculata</i>	vegskruemose	
<i>Bartramia pomiformis</i>	eplekulemose	
<i>Brachytheciastrum velutinum</i>	fløyelslundmose	
<i>Brachythecium glareosum</i>	gull-lundmose	
<i>Brachythecium mildeanum</i>	vierlundmose	
<i>Brachythecium rivulare</i>	sumplundmose	
<i>Brachythecium rutabulum</i>	storlundmose	
<i>Brachythecium salebrosum</i>	lilundmose	
<i>Breidleria pratensis</i>	skrukkemose	
<i>Bryoerythrophyllum recurvirostrum</i>	rødfotmose	
<i>Bryum alpinum</i>	koppervrangmose	
<i>Bryum argenteum</i>	sølvvrangmose	
<i>Bryum caespiticium</i>	murvrangmose	
<i>Bryum creberrimum</i> cf.	brakkvrangmose	
<i>Bryum elegans</i>	hårskruevrangmose	
<i>Bryum moravicum</i>	trådskruevrangmose	
<i>Bryum pallens</i>	vinvrangmose	
<i>Bryum pallescens</i>	filtvrangmose	
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	bekkevrangmose	
<i>Calliergon giganteum</i>	stauttjønnmose	
<i>Calliergonella cuspidata</i>	sumpbroddmose	
<i>Calliergonella lindbergii</i>	engbroddmose	
<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>	sigdstjernemose	
<i>Campylium protensum</i>	bergstjernemose	
<i>Campylium stellatum</i>	myrstjernemose	
<i>Campylophyllum halleri</i>	hakemose	
<i>Catoscopium nigrum</i>	svartknoppmose	
<i>Ceratodon purpureus</i>	ugrasvegmose	
<i>Cinclidium stygium</i>	myrgittermose	
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	lundveikmose	
<i>Climacium dendroides</i>	palmemose	
<i>Cratoneuron filicinum</i>	kalkmose	
<i>Ctenidium molluscum</i>	kammose	
<i>Cyrtomnium hymenophylloides</i>	hinnetrollmose	
<i>Dichodontium pellucidum</i>	sildremose	
<i>Dicranella cerviculata</i>	torvgrøftmose	

<i>Dicranella schreberiana</i>	sliregrøftemose	
<i>Dicranoweisia crispula</i>	krusputemose	
<i>Dicranum bonjeanii</i>	pjusksigd	
<i>Dicranum brevifolium</i>	kalksigd	
<i>Dicranum drummondii</i>	kjempesigd	
<i>Dicranum fuscescens</i>	bergsigd	
<i>Dicranum leioneuron</i>	akssigd	
<i>Dicranum majus</i>	blanksigd	
<i>Dicranum montanum</i>	stubbesigd	
<i>Dicranum scoparium</i>	ribbesigd	
<i>Dicranum spadiceum</i>	rørsigd	
<i>Dicranum undulatum</i>	sveltsigd	
<i>Didymodon ferrugineus</i>	sprikekurlemose	
<i>Didymodon rigidulus</i>	grynkurlemose	
<i>Distichium capillaceum</i>	puteplanmose	
<i>Ditrichum flexicaule</i>	storbust	
<i>Ditrichum gracile</i>	kjempebust	
<i>Ditrichum heteromallum</i>	rødbust	
<i>Encalypta rhapsocarpa</i>	rødklokkemose	
<i>Encalypta spathulata</i>	hårklokkemose	EN
<i>Encalypta streptocarpa</i>	storklokkemose	
<i>Encalypta vulgaris</i>	småklokkemose	VU
<i>Entodon concinnus</i>	hyllemose	
<i>Fissidens adianthoides</i>	saglommemose	
<i>Fissidens bryoides</i>	dverglommemose	
<i>Fissidens dubius</i>	kystlommemose	
<i>Frullania dilatata</i>	helmsblæremose	
<i>Frullania tamarisci</i>	matteblæremose	
<i>Funaria hygrometrica</i>	pestbråtemose	
<i>Grimmia hartmanii</i>	sigdknausing	
<i>Grimmia ovalis</i>	raggknausing	
<i>Gymnostomum aeruginosum</i>	bergrotmose	
<i>Hedwigia ciliata</i>	gråsteinmose	
<i>Herzogiella striatella</i>	stridfauskmose	
<i>Homalothecium sericeum</i>	krypsilkemose	
<i>Homomallium incurvatum cf.</i>	klamremose	
<i>Hygrohypnum luridum</i>	lurvbekkemose	
<i>Hylocomiastrum pyrenaicum</i>	seterhusmose	
<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	skyggehusmose	
<i>Hylocomium splendens</i>	etasjemose	
<i>Hymenostylium recurvirostrum</i>	sprungemose	
<i>Hypnum andoi</i>	grannflette	
<i>Hypnum bambergeri</i>	kloflette	
<i>Hypnum callichroum</i>	dunflette	
<i>Hypnum cupressiforme</i>	matteflette	
<i>Hypnum hamulosum</i>	seterflette	
<i>Hypnum recurvatum</i>	kalkflette	
<i>Hypnum revolutum</i>	jøkelflette	
<i>Hypnum sauteri</i>	trådflette	EN
<i>Hypnum vaucheri</i>	gullflette	
<i>Isopterygiopsis pulchella</i>	skåreblankmose	
<i>Isothecium alopecuroides</i>	rottehalemose	
<i>Leptobryum pyriforme</i>	pæremose	

<i>Loeskypnum badium</i>	messingmose	
<i>Meesia uliginosa</i>	nervesvanemose	
<i>Mnium marginatum</i>	rødmetornemose	
<i>Mnium spinosum</i>	strøtornemose	
<i>Mnium stellare</i>	stjernetornemose	
<i>Myurella julacea</i>	skåltrinnmose	
<i>Neckera complanata</i>	flatfellmose	
<i>Oligotrichum hercynicum</i>	grusmose	
<i>Orthothecium intricatum</i>	sigdhøstmose	
<i>Orthothecium rufescens</i>	rødhøstmose	
<i>Orthotrichum affine</i> var. <i>fastigiatum</i>	klokkebustehette	
<i>Orthotrichum anomalum</i>	fakkeltubehette	
<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	ospebustehette	
<i>Orthotrichum pallens</i>	gulltannbustehette	
<i>Orthotrichum speciosum</i>	duskbustehette	
<i>Orthotrichum striatum</i>	tønnebustehette	
<i>Oxyrrhynchium hians</i>	oremoldmose	
<i>Paludella squarrosa</i>	piperensermose	
<i>Palustriella commutata</i>	kalktuffmose	
<i>Palustriella decipiens</i>	fjærtuffmose	
<i>Palustriella falcata</i>	stortuffmose	
<i>Paraleucobryum longifolium</i>	sigdnervemose	
<i>Philonotis calcarea</i>	kalkkildemose	
<i>Philonotis fontana</i>	teppekildemose	
<i>Plagiomnium affine</i>	skogfagermose	
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	broddfagermose	
<i>Plagiomnium elatum</i>	kalkfagermose	
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	sumpfagermose	
<i>Plagiomnium rostratum</i>	nebbfagermose	
<i>Plagiomnium undulatum</i>	krusfagermose	
<i>Plagiopus oederianus</i>	nåleputemose	
<i>Plagiothecium cavifolium</i>	skeijammemose	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	flakjammemose	
<i>Plagiothecium laetum</i>	glansjammemose	
<i>Plagiothecium piliferum</i>	hårjammemose	
<i>Plagiothecium undulatum</i>	kystjammemose	
<i>Platydictya jungermannioides</i>	hårmoser	
<i>Pleurozium schreberi</i>	furumose	
<i>Pogonatum urnigerum</i>	vegkrukkemose	
<i>Pohlia cruda</i>	opalnikke	
<i>Pohlia nutans</i>	vegnikke	
<i>Pohlia wahlenbergii</i>	kaldnikke	
<i>Polytrichastrum alpinum</i>	fjellbinnemose	
<i>Polytrichastrum longisetum</i>	brembinnemose	
<i>Polytrichum commune</i>	storbjørnemose	
<i>Polytrichum juniperinum</i>	einerbjørnemose	
<i>Polytrichum piliferum</i>	rabbbjørnemose	
<i>Polytrichum strictum</i>	filtbjørnemose	
<i>Pseudobryum cinclidioides</i>	kjempemose	
<i>Pseudocalliergon trifarium</i>	navargulmose	
<i>Pseudoleskea incurvata</i>	krokraspmose	
<i>Pseudoleskeella catenulata</i>	stumptråkemose	
<i>Pseudoleskeella nervosa</i>	broddtråkemose	

<i>Pseudeskeella tectorum</i>	klotråklemose	
<i>Pterigynandrum filiforme</i>	reipmose	
<i>Ptilium crista-castrensis</i>	fjærmose	
<i>Racomitrium canescens</i>	sandgråmose	
<i>Racomitrium canescens ssp. latifolium</i>		
<i>Racomitrium elongatum</i>	beitegråmose	
<i>Racomitrium ericoides</i>	fjærgråmose	
<i>Racomitrium fasciculare</i>	knippegråmose	
<i>Racomitrium lanuginosum</i>	heigråmose	
<i>Rhizomnium magnifolium</i>	storrundmose	
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i>	fjellrundmose	
<i>Rhizomnium punctatum</i>	bekkerundmose	
<i>Rhodobryum roseum</i>	rosettrose	
<i>Rhynchosyrium murale</i>	gullskeimose	
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	kystkransmose	
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	engkransmose	
<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	fjærkransmose	
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	storkransmose	
<i>Rhytidium rugosum</i>	labbmose	
<i>Sanionia uncinata</i>	kløbleikmose	
<i>Sarmentypnum tundrae</i>	hakenøkkemose	
<i>Schistidium apocarpum</i>	storblomstermose	
<i>Schistidium crassipilum</i>	murblostermose	
<i>Schistidium dupretii</i>	småblomstermose	
<i>Schistidium papillosum</i>	rødblomstermose	
<i>Schistidium robustum</i>	kalkblomstermose	
<i>Schistidium trichodon</i>	bekblomstermose	
<i>Schistidium trichodon var. nutans</i>		
<i>Sciuro-hypnum populeum</i>	ospelundmose	
<i>Sciurohypnum reflexum</i>	sprikelundmose	
<i>Sciurohypnum starkei</i>	strølundmose	
<i>Scorpidium cossonii</i>	brunmakkemose	
<i>Scorpidium revolvens</i>	rødmakkemose	
<i>Scorpidium scorpioides</i>	stormakkemose	
<i>Seligeria campylopoda</i>	krokblygmose	EN
<i>Seligeria donniana</i>	huleblygmose	
<i>Seligeria pusilla</i>	nurkblygmose	VU
<i>Sphagnum angustifolium</i>	klubbetorvmose	
<i>Sphagnum balticum</i>	svelttorvmose	
<i>Sphagnum capillifolium</i>	furutorvmose	
<i>Sphagnum centrale</i>	kratt-torvmose	
<i>Sphagnum compactum</i>	stivtorvmose	
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	vasstorvmose	
<i>Sphagnum fuscum</i>	rusttorvmose	
<i>Sphagnum girgensohnii</i>	grantorvmose	
<i>Sphagnum lindbergii</i>	bjørnetorvmose	
<i>Sphagnum magellanicum</i>	kjøtt-torvmose	
<i>Sphagnum majus ssp. norvegicus</i>	lurvtorvmose	
<i>Sphagnum molle</i>	fløyelstorvmose	
<i>Sphagnum papillosum</i>	vortetorvmose	
<i>Sphagnum pulchrum</i>	fagertorvmose	
<i>Sphagnum quinquefarium</i>	lyngtorvmose	
<i>Sphagnum rubellum</i>	rødtorvmose	

<i>Sphagnum squarrosum</i>	spriketormose	
<i>Sphagnum subnitens</i>	blanktormose	
<i>Sphagnum tenellum</i>	dvergtormose	
<i>Sphagnum teres</i>	beitetormose	
<i>Sphagnum warnstorffii</i>	rosetormose	
<i>Splachnum sphaericum</i>	blankmøkkmose	
<i>Straminergon stramineum</i>	grasmose	
<i>Syntrichia ruralis</i>	putehårstjerne	
<i>Tetraphis pellucida</i>	firtannmose	
<i>Tetraplodon angustatus</i>	dverglemenmose	
<i>Tetraplodon mnioides</i>	fagerlemenmose	
<i>Thamnobryum alopecurum</i>	revemose	
<i>Thuidium assimile</i>	bakketujamose	
<i>Thuidium recognitum</i>	kalktujamose	
<i>Timmia austriaca</i>	rødsliremose	
<i>Timmia bavarica</i>	grottesliremose	
<i>Timmia comata</i>	grannsliremose	
<i>Tomentypnum nitens</i>	gullmose	
<i>Tortella bambergeri</i>	kalkvrimose	
<i>Tortella inclinata</i>	buttvrimose	NT
<i>Tortella tortuosa</i>	putevrimose	
<i>Trichodon cylindricus</i>	rubust	
<i>Trichostomum crispulum</i>	kalksvamose	NT
<i>Ulota bruchii</i>	oregullhette	
<i>Ulota crispa</i>	krusgullhette	
<i>Ulota drummondii</i>	snutegullhette	
<i>Warnstorfia fluitans</i>	vassnøkkemose	
<i>Weissia brachycarpa</i>	hinnekrusmose	
<i>Weissia controversa</i>	tannkrusmose	
<i>Zygodon rupestris</i>	trådkjølmose	
Levermoser		
<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	pusledraugmose	
<i>Anastrophyllum minutum</i>	tråddraugmose	
<i>Aneura pinguis</i>	fettmose	
<i>Barbilophozia atlantica</i>	kystskjeggmose	
<i>Barbilophozia attenuata</i>	piskskjeggmose	
<i>Barbilophozia barbata</i>	skogskjeggmose	
<i>Barbilophozia hatcheri</i>	grynskjeggmose	
<i>Barbilophozia lycopodioides</i>	gåsefotskjeggmose	
<i>Barbilophozia quadriloba</i>	kloskjeggmose	
<i>Blasia pusilla</i>	flekkmose	
<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	piggtrådmose	
<i>Calypogeia integristipula</i>	skogflak	
<i>Calypogeia muelleriana</i>	sumpflak	
<i>Calypogeia neesiana</i>	torvflak	
<i>Calypogeia sphagnicola</i>	sveltflak	
<i>Calypogeia suecica</i>	råteflak	
<i>Cephalozia bicuspidata</i>	broddglefsemose	
<i>Cephalozia connivens</i>	tråklefsemose	
<i>Cephalozia leucantha</i>	blygglefsemose	
<i>Cephalozia loitlesbergeri</i>	sveltglefsemose	
<i>Cephalozia sp.</i>	pistremose-art	

<i>Chiloscyphus pallescens</i>	bleikblonde	
<i>Cladopodiella fluitans</i>	myrsnutemose	
<i>Cololejeunea calcarea</i>	spindelmoser	
<i>Conocephalum conicum</i>	sumpkrokodillemoser	
<i>Conocephalum salebrosum</i>	bergkrokodillemoser	
<i>Diplophyllum obtusifolium</i>	stumpfoldmoser	
<i>Gymnocolea inflata</i>	torvdymoser	
<i>Harpanthus flotovianus</i>	kildesalmer	
<i>Jungermannia caespiticia</i>	knoppsleivmoser	
<i>Jungermannia gracillima</i>	kragesleivmoser	
<i>Jungermannia pumila</i>	nebbesleivmoser	
<i>Kurzia pauciflora</i>	sveltfingermoser	
<i>Leiocolea bantriensis</i>	kildeflik	
<i>Leiocolea collaris</i>	skyggeflik	
<i>Leiocolea heterocolpos</i>	piskflik	
<i>Leiocolea rutheana</i>	praktflik	
<i>Lophocolea heterophylla</i>	stuppeblonde	
<i>Lophocolea minor</i>	grynblonde	
<i>Lophozia grandiretis</i>	blodflik	
<i>Lophozia longidens</i>	hornflik	
<i>Lophozia obtusa</i>	buttflik	
<i>Lophozia silvicola</i>	skogflik	
<i>Lophozia ventricosa</i>	grokornflik	
<i>Marchantia polymorpha ssp. polymorpha</i>	ugrastvare	
<i>Marchantia polymorpha ssp. montivagans</i>		
<i>Metzgeria furcata</i>	gulbånd	
<i>Mylia anomala</i>	myrmuslingmoser	
<i>Mylia taylorii</i>	rødmuslingmoser	
<i>Nardia scalaris</i>	oljetrappemoser	
<i>Nowellia curvifolia</i>	larvemoser	
<i>Pellia neesiana cf.</i>	sokkvårmoser	
<i>Plagiochila asplenioides</i>	praktinnemoser	
<i>Plagiochila porelloides</i>	berghinnemoser	
<i>Porella cordaeana</i>	lurvteppemoser	
<i>Porella platyphylla</i>	almeteppe-moser	
<i>Ptilidium ciliare</i>	bakkefrynse	
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	barkfrynse	
<i>Radula complanata</i>	krinsflatmoser	
<i>Riccardia latifrons</i>	sveltsaftmoser	
<i>Riccardia palmata</i>	fingersaftmoser	
<i>Scapania aequiloba</i>	akstvebladmoser	
<i>Scapania aspera</i>	vortetvebladmoser	
<i>Scapania calcicola</i>	kalktvebladmoser	
<i>Scapania umbrosa</i>	sagtvebladmoser	
<i>Scapania undulata</i>	bekketvebladmoser	
<i>Tritomaria quinquedentata</i>	storkoggtann	
<i>Tritomaria scitula</i>	grottehoggtann	

Vedlegg 4: Registrerte sopparter i Bergsåsen naturreservat. Registrering med innsamling i norske herbarier er merket med akronym (Oslo=O, Trondheim=TRH, Skog og Landskap=NFRI) mens registrering i felt uten herbarie-belegg er angitt med x.

Vitenskapelig navn	Norsk navn	Registrering	RL
<i>Albatrellus confluens</i>	franskbrødsopp	x	
<i>Albatrellus ovinus</i>	fåresopp	x	
<i>Amanita fulva</i>	brun ringløs fluesopp	x	
<i>Amanita muscaria</i>	rød fluesopp	x	
<i>Amanita rubescens</i>	rødnende fluesopp	O	
<i>Amphinema byssoides</i>	kratersopp	TRH	
<i>Anthracoobia maurilabra</i>		TRH	
<i>Anthracoidea caricis</i>		NFRI	
<i>Antrodia xantha</i>	rutetømmerkjuke	O	
<i>Armillaria borealis</i>	skoghonningsopp	x	
<i>Arrhenia spathulata</i>	mosekantarell	TRH	
<i>Ascobolus equinus</i> cfr.		TRH	
<i>Ascocoryne sarcoides</i>	søskenfiolbeger	O	
<i>Auriscalpium vulgare</i>	konglepiggsopp	O	
<i>Bisporella citrina</i>	gult dvergbegeg	O	
<i>Boletopsis leucomelaena</i>	grangråkjuke	O	NT
<i>Boletus edulis</i>	steinsopp	O	
<i>Boletus luridus</i>	ildrørsopp	O	
<i>Cantharellopsis prescotii</i>	kalkmosehatt	O,TRH	
<i>Cantharellus cibarius</i>	kantarell	x	
<i>Chalciporus piperatus</i>	pepperrørsopp	x	
<i>Chroogomphus rutilus</i>	rabarbrasopp	O	
<i>Clavaria fragilis</i>	tuekøllesopp	TRH	
<i>Clavariadelphus fistulosus</i> cfr.		O	
<i>Clavulina rugosa</i> cfr.	rynkefingersopp	O	
<i>Clavulinopsis laeticolor</i>	rødgul småkøllesopp	TRH	
<i>Climacocystis borealis</i>	vasskjuke	x	
<i>Clitocybe pruinosa</i>	vårtraktsopp	TRH	
<i>Clitopilus prunulus</i>	melsopp	x	
<i>Clitopilus scyphoides</i>	dvergmelsopp	x	
<i>Collybia tuberosa</i>	spissknollflathatt	x	
<i>Conocybe siliginea</i>		TRH	
<i>Cortinarius anthracinus</i>	karminslørsopp	x	
<i>Cortinarius armeniacus</i>	aprikosslørsopp	x	
<i>Cortinarius aureopulverulentus</i>	gullrandslørsopp	TRH	
<i>Cortinarius barbarorum</i>	tvillingslørsopp	O	NT
<i>Cortinarius betulinus</i>	slank slimslørsopp	x	
<i>Cortinarius biformis</i>	liten glimmerslørsopp	x	
<i>Cortinarius callisteus</i>	flammeslørsopp	x	
<i>Cortinarius clarobrunneus</i> cfr.		O	
<i>Cortinarius croceus</i>	sennepslørsopp	x	
<i>Cortinarius delibutus</i>	gul slørsopp	x	
<i>Cortinarius diosmus</i>	karstslørsopp	O	EN
<i>Cortinarius duracinus</i>	spissfotslørsopp	x	
<i>Cortinarius emunctus</i>	stålblå slørsopp	O	
<i>Cortinarius evernius</i>	lillastilket slørsopp	x	
<i>Cortinarius fraudulentus</i>	barstrøslørsopp	O	

<i>Cortinarius fulvescens</i>	kjegleslørsopp	x	
<i>Cortinarius gentilis</i>	gulbelteslørsopp	x	
<i>Cortinarius glaucopus</i>	fibret slørsopp	TRH	
<i>Cortinarius hemitrichus cf.</i>	fnokkslørsopp	TRH	
<i>Cortinarius infractus</i>	galleslørsopp	x	
<i>Cortinarius laniger</i>	ullringslørsopp	x	
<i>Cortinarius mucifluus</i>	lyngslørsopp	x	
<i>Cortinarius mussivus</i>	stor bananslørsopp	x	NT
<i>Cortinarius porphyropus</i>	lillaflekket slørsopp	x	
<i>Cortinarius sanguineus</i>	blodrød kanelslørsopp	x	
<i>Cortinarius semisanguineus</i>	rødskivekanelslørsopp	O	
<i>Cortinarius solis-occasus</i>	solnedgangsslørsopp	x	
<i>Cortinarius spilomeus</i>	rustskjellet slørsopp	x	
<i>Cortinarius sulfurinus</i>	svovelslørsopp	O	
<i>Cortinarius sylvae-norvegicae</i>	stor sennepslørsopp	O	
<i>Cortinarius traganus</i>	brunkjøttbukkesopp	x	
<i>Cortinarius varius</i>	klumpslørsopp	x	
<i>Cortinarius vernus</i>	rødbrun sommerslørsopp	TRH	
<i>Cortinarius vespertinus</i>	rotslørsopp	O	
<i>Cortinarius vibratilis</i>	bitterslørsopp	x	
<i>Craterellus lutescens</i>	gul trompetsopp	x	
<i>Craterellus tubaeformis</i>	traktkantarell	x	
<i>Crepidotus cesatii</i>	granmuslingsopp	TRH	
<i>Crucibulum laeve</i>	brødkorg	O	
<i>Cudonia confusa</i>	ensfarget hjelmmorkel	O	
<i>Cystoderma carcharias</i>	blekrød grynhatt	x	
<i>Cystodermella granulosa</i>	rødbrun grynhatt	O	
<i>Cytidia salicina</i>	vierblodsopp	O	
<i>Dacrymyces stillatus</i>	tåresopp	TRH	
<i>Diatrype stigma</i>	svartskorpe	O	
<i>Eichleriella deglubens cfr.</i>	taggskinn	O	
<i>Encoelia furfuracea</i>	lærskål	O	
<i>Entoloma bloxamii</i>	praktrødspore	O	VU
<i>Entoloma corvinum</i>	ravnerødspore	TRH	NT
<i>Entoloma longistriatum</i>		O	
<i>Entoloma mougeotii</i>	fiolett rødspore	O	NT
<i>Entoloma prunuloides</i>	melrødspore	O	VU
<i>Exidia repanda</i>	bjørkebevre	x	
<i>Fomes fomentarius</i>	knuskkjuke	x	
<i>Fomitopsis pinicola</i>	rødrandkjuke	x	
<i>Galerina marginata</i>	flatklokkehatt	x	
<i>Galerina triscopa</i>	spiss stubbeklokkehatt	x	
<i>Geastrum fimbriatum</i>	brun jordstjerne	TRH	
<i>Geopora arenicola cfr.</i>	sandbeger	TRH	
<i>Gomphidius glutinosus</i>	sleipsopp	O	
<i>Gomphidius roseus</i>	rosa sleipsopp	x	
<i>Gymnopilus sapineus</i>	fregnebittersopp	x	
<i>Gymnopus acervatus</i>	knippeflathatt	x	
<i>Gymnopus androsaceus</i>	lyngseigsopp	O	
<i>Gymnopus confluens</i>	klyngeflathatt	O	
<i>Gymnopus perforans</i>	barnålsopp	x	
<i>Gymnosporangium tremelloides</i>	eplerust	x	
<i>Gyromitra esculenta</i>	sandmorkel	x	

<i>Hebeloma circinans</i>	kalkreddiksopp	x	
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	tåreddiksopp	O	
<i>Hebeloma laterinum</i>	kakaoreddiksopp	O,TRH	
<i>Hebeloma sinapizans</i>	stor reddiksopp	TRH	
<i>Hebeloma sordescens</i>	mørknende reddiksopp	O	
<i>Helvella cupuliformis</i>	trefargemorkel	TRH	DD
<i>Hemimycena lactea</i>	nålevranghette	TRH	
<i>Hemimycena pseudolactea</i>		TRH	
<i>Heterotextus alpinus</i>	vårtåre	TRH	
<i>Hohenbuehelia petalodes</i>	lærgelémusling	x	
<i>Hydnellum aurantiacum</i>	oransjebrunpigg	TRH	
<i>Hydnellum ferrugineum</i>	rustbrunpigg	TRH	
<i>Hydnellum peckii</i>	skarp rustbrunpigg	TRH	
<i>Hydnellum suaveolens</i>	duftbrunpigg	x	
<i>Hydnum repandum</i>	blek piggsopp	x	
<i>Hydnum rufescens</i>	rødgul piggsopp	x	
<i>Hygrocybe acutoconica</i>	spiss vokssopp	O,TRH	
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i> cfr.	gyllen vokssopp	TRH	NT
<i>Hygrocybe chlorophana</i> cfr.	gul vokssopp	O	
<i>Hygrocybe coccinea</i>	mønjevokssopp	O	
<i>Hygrocybe conica</i>	kjeglevokssopp	O	
<i>Hygrocybe glutinipes</i>	limvokssopp	O	
<i>Hygrocybe irrigata</i>	grå vokssopp	TRH	
<i>Hygrocybe laeta</i>	seig vokssopp	O	
<i>Hygrocybe streptopus</i>	mørk musserongvokssopp	TRH	
<i>Hygrocybe virginea</i>	kritt vokssopp	TRH	
<i>Hygrophorus agathosmus</i>	duftvokssopp	O,TRH	
<i>Hygrophorus calophyllus</i>	fagervokssopp	TRH	EN
<i>Hygrophorus discoideus</i>	gulbrun vokssopp	TRH	
<i>Hygrophorus erubescens</i>	rødflekket vokssopp	x	
<i>Hygrophorus gliocyclus</i>	gul furuvokssopp	O	NT
<i>Hygrophorus hypothejus</i>	frostvokssopp	O	
<i>Hygrophorus karstenii</i>	gulskivevokssopp	TRH	
<i>Hygrophorus piceae</i>	hvit granvokssopp	x	
<i>Hymenoscyphus scutula</i>		TRH	
<i>Hypoxyylon fuscum</i>	hasselkullsopp	BG,O	
<i>Hypoxyylon multiforme</i>	bjørkekullsopp	BG	
<i>Infundibulicybe bresadolana</i>	kalktraktsopp	O	
<i>Infundibulicybe gibba</i>	sommertraktsopp	O	
<i>Infundibulicybe squamosa</i>	skjelltraktsopp	O	
<i>Inocybe geophylla</i>	silketrevlesopp	x	
<i>Inocybe nitidiuscula</i>	rosastilket trevlesopp	x	
<i>Inocybe sindonia</i>	kittrevlesopp	x	
<i>Inocybe splendens</i> var. <i>phaeoleuca</i>		x	
<i>Inocybe terrigena</i>	ringtrevlesopp	TRH	
<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	stubbeskjellsopp	O	
<i>Laccaria bicolor</i>	tofargelakssopp	x	
<i>Lactarius aurantiacus</i>	branngul riske	x	
<i>Lactarius deterrimus</i>	granmatriske	x	
<i>Lactarius glyciosmus</i>	kokosriske	O	
<i>Lactarius pseudouvidus</i> cfr.	brun vierriske	O	
<i>Lactarius pubescens</i>	blek skjeggriske	x	
<i>Lactarius rufus</i>	rødbrun pepperriske	x	

<i>Lactarius scoticus</i>	gulhvit skjeggriske	x	
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	svovelriske	TRH	
<i>Lactarius tabidus</i>	gulmelksøtriske	O	
<i>Lactarius tomentosus</i>	skjeggriske	x	
<i>Lactarius trivialis</i>	hulriske	O	
<i>Leccinum albobostipitatum</i>	ospeskrubb	x	
<i>Leccinum palustre</i>		x	
<i>Leccinum scabrum</i>	brunskrubb	x	
<i>Leccinum versipelle</i>	rødskrubb	x	
<i>Lepiota cristata</i> cfr.	stankparasollsopp	O	
<i>Lepiota felina</i>	svartskjellet parasollsopp	x	
<i>Limacella guttata</i>	tåresneglehatt	O	
<i>Lycoperdon excipuliforme</i> cfr.	stilkøyksopp	O	
<i>Lycoperdon molle</i>	brun røyksopp	O	
<i>Lycoperdon perlatum</i>	vorterøyksopp	O	
<i>Lycoperdon pyriforme</i>	pærerøyksopp	x	
<i>Lyophyllum atratum</i>	eggsporet blågråhatt	TRH	DD
<i>Lyophyllum decastes</i> cfr.	grå knippesopp	O	
<i>Lyophyllum inolens</i>	klokkegråhatt	TRH	
<i>Lyophyllum striaepileum</i>	traktgråhatt	TRH	DD
<i>Megacollybia platyphylla</i>	tægersopp	x	
<i>Melanoleuca melaleuca</i> cfr.	brun munkehatt	TRH	
<i>Melanoleuca stridula</i>	stripemunkehatt	TRH	
<i>Mycena clavicularis</i>	furuhette	O	
<i>Mycena epipterygia</i>	flåhette	x	
<i>Mycena flavoalba</i>	elfenbenhette	x	
<i>Mycena galericulata</i>	rynkehette	x	
<i>Mycena galopus</i>	melkehette	x	
<i>Mycena haematopus</i>	blodhette	x	
<i>Mycena leptcephala</i>	liten luthette	TRH	
<i>Mycena metata</i>	frosthette	x	
<i>Mycena pura</i>	reddikhette	x	
<i>Mycena purpureofusca</i>	fiolettkanthette	x	
<i>Mycena rosella</i>	rosehette	O	
<i>Mycena vitilis</i> cfr.	blankstilkhette	TRH	
<i>Nemania reticulata</i>		TRH	
<i>Onygena equina</i>	hornsopp	TRH	
<i>Otidea tuomikoskii</i>		x	
<i>Panaeolus alcis</i>	elgflekkskivesopp	TRH	
<i>Peniophorella praetermisssa</i> cfr.		TRH	
<i>Peziza domiciliana</i>		TRH	
<i>Peziza michelii</i>	gulkjøttbegersopp	x	
<i>Phanerochaete sanguninea</i>	rødvedbarksopp	TRH	
<i>Phellinus igniarius</i>	seljeildkjuke	O	
<i>Phellinus nigricans</i>	svart ildkjuke	x	
<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuke	x	
<i>Phellodon tomentosus</i>	belteløvpigg	x	
<i>Pholiota lubrica</i>	rødbrun slimskjellsopp	O	
<i>Phyllotopsis nidulans</i>	ferskenhatt	x	
<i>Piptoporus betulinus</i>	knivkjuke	x	
<i>Polyporus ciliatus</i>	finporet vinterstilkjuke	TRH	
<i>Polyporus melanopus</i>	svartstilkjuke	O	
<i>Psilocybe semilanceata</i>	spiss fleinsopp	TRH	

<i>Puccinia violae</i>	fiolrust	O	
<i>Pulvinula laterubra</i> cfr.		TRH	
<i>Pustularia patavina</i>		TRH	
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	sinoberkjuke	x	
<i>Ramaria gracilis</i>	duftkorallsopp	x	
<i>Ramaria suecica</i>	svensk korallsopp	TRH	
<i>Ramaria testaceoflava</i>	mørknende korallsopp	TRH	
<i>Rhizopogon luteolus</i>	gul ekornnøtt	O	
<i>Rhodocybe hirneola</i>	navlevæpnerhatt	x	
<i>Rickenella swartzii</i>	fiolett nålehatt	O	
<i>Rugosomyces carneus</i>	rosa fagerhatt	O	
<i>Russula acrifolia</i>	skarp røykkremle	x	
<i>Russula adusta</i>	røykkremle	O	
<i>Russula aeruginea</i>	grønnekremle	O	
<i>Russula atrorubens</i>	svartrød kremle	x	
<i>Russula badia</i>	pepperkremle	x	
<i>Russula betularum</i>	blek giftkremle	O	
<i>Russula cessans</i>	furukremle	x	
<i>Russula delicata</i>	traktkremle	x	
<i>Russula emetica</i>	giftkremle	O	
<i>Russula firmula</i>	blåfiolett kremle	x	
<i>Russula foetens</i>	stankkremle	O	
<i>Russula fragilis</i>	skjørkremle	O	
<i>Russula gracillima</i>	bjørketårekremle	x	
<i>Russula nauseosa</i>	vrangkremle	O	
<i>Russula olivascens</i>	sprø olivenkremle	O	
<i>Russula paludosa</i>	storkremle	x	
<i>Russula queletii</i>	grantårekremle	O	
<i>Russula versicolor</i>	skarp frøkenkremle	O	
<i>Russula vesca</i>	nøttekremle	O	
<i>Russula vinosa</i>	vinrød kremle	O	
<i>Russula vitellina</i>	smørkremle	O	
<i>Sarcodon imbricatus</i>	granskjellpigg	x	
<i>Sarcodon leucopus</i>	glattstorpigg	O,TRH	NT
<i>Sarcodon lundellii</i>	vrangstorpigg	O	VU
<i>Sarcodon squamosus</i>	furuskjellpigg	x	
<i>Sarcomyxa serotina</i>	gulgrønn lærhatt	O	
<i>Scutellinia scutellata</i>	rødt kransøye	TRH	
<i>Sistotrema diademiferum</i>		TRH	
<i>Sistotrema octosporum</i>		TRH	
<i>Strobilurus esculentus</i>	grankonglehatt	O	
<i>Strobilurus stephanocystis</i>	furukonglehatt	O,TRH	
<i>Stropharia alcis</i>	elgkragesopp	TRH	
<i>Suillus bovinus</i>	seig kusopp	x	
<i>Suillus luteus</i>	smørsopp	x	
<i>Tomentella fibrosa</i>		O	
<i>Trametes ochracea</i>	beltekjuka	x	
<i>Tricholoma albobrunneum</i>	kastanjemusserong	TRH	
<i>Tricholoma equestre</i>	riddermusserong	O	
<i>Tricholoma fulvum</i>	bjørkemusserong	x	
<i>Tricholoma imbricatum</i>	finskjellet musserong	x	
<i>Tricholoma inamoenum</i>	stankmusserong	O	
<i>Tricholoma saponaceum</i>	såpemusserong	x	

<i>Tricholoma scalpturatum</i>	gulnende jordmusserong	O,TRH	
<i>Tricholoma stans</i>	ustripet kastanjemusserong	x	
<i>Tricholoma stiparophyllum</i>	reddikmusserong	x	
<i>Tricholoma sulphureum</i>	svovelmusserong	TRH	
<i>Tricholoma terreum</i>	grå jordmusserong	O	
<i>Tricholoma vaccinum</i>	skjeggmusserong	O	
<i>Tricholomopsis decora</i>	brungul stubbemusserong	x	
<i>Tricholomopsis rutilans</i>	rød stubbemusserong	O	
<i>Urocystis syncocca</i>	blåveissot	NFRI	
<i>Uromyces dactylidis</i>	hundegrasrust	TRH	
<i>Xerocomus subtomentosus</i>	sørlig fløyelsrørsopp	O	
<i>Xeromphalina campanella</i>	stubberusthette	O	
<i>Xeromphalina caudicinalis</i>	knollrusthette	TRH	