

Dag-Inge Øien

Digresmyra i Trondheim

Botanisk mangfold, tilstand og verdi





Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Vitenskapsmuseet
Rapport botanisk serie 2011-6

Digresmyra i Trondheim.
Botanisk mangfold, tilstand og verdi

Dag-Inge Øien

Trondheim, desember 2011

”Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Rapport botanisk serie” presenterer botaniske arbeider som av ulike grunner bør gjøres raskt tilgjengelig, for eksempel for oppdragsgivere og andre som er interessert i museets arbeidsområde og geografiske ansvarsområde. Serien er ikke periodisk, og antall numre varierer per år.

Serien startet i 1974. Den har skiftet navn flere ganger. Nåværende navn fikk serien i 1996.

Fra og med 2003 legges alle rapportene ut på Internettet som pdf-filer, se http://www.ntnu.no/nathist/bot_rapport. Her er det også en liste over alle utgitte numre.

Forsidebilde: Deler av Digresmyra kan klassifiseres som eksentrisk høgmyr, en trua naturtype. Foto fra delområde 3, mot nord. Foto: D.-I. Øien 30.06.2011.

Rapporten er trykt i 30 eksemplarer. Den er også tilgjengelig på Internettet, se ovenfor.

Forord

Undersøkelsene på Digresmyra er gjort på oppdrag frå Trondheim kommune, Byplankontoret, og inngår i arbeidet med en ny reguleringsplan i området. Formålet har vært å oppdatere de registreringene som ble gjort i forbindelse med arbeidet med den norske myrreservatplanen på 1970-tallet (Klokk 1974), samt å gi en ny vurdering av myras tilstand og betydning i lokal og regional sammenheng i forhold til tre alternative løsninger i en framtidig reguleringsplan. Overingeniør Dag-Inge Øien har vært ansvarlig for undersøkelsene, men fagkunnskap fra andre fagpersoner ved NTNU Vitenskapsmuseet er trekt inn, spesielt fra professor emeritus Kjell Ivar Flatberg og professor Asbjørn Moen. Ingunn Midtgård Høyvik har vært Trondheim kommunes kontaktperson.

Innhold

Forord	3
Referat	4
Abstract	4
1 Innledning	5
2 Metoder	7
3 Dagens tilstand	7
3.1 Flora, vegetasjon og hydrologi	7
3.2 Inngrep	10
4 Virkninger av nye inngrep	12
5 Konsekvenser for naturverdiene	13

Referat

Øien, D.-I. 2011. Digresmyra i Trondheim. Botanisk mangfold, tilstand og verdi. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2011-6: 1-17.

Digresmyra ligger øst i Trondheim kommune og dekker et areal på ca. 400 daa. Myrområdet ble gitt høy verneverdi på 1970-tallet med forslag til verneområde over de sørlige, minst påvirkte delene. Ei relativt intakt eksentrisk høgmyr dekker store areal og flatmyr er vanlig. Eksentrisk høgmyr inngår i ”sentrisk”/”typisk” høgmyr som er rødlista (VU) og foreslått som utvalgt naturtype. Storparten av området har ombrotrof myrvegetasjon, men også betydelige arealer med rikmyr og noe fattigmyr. Det er registrert 173 plantetaksoner (arter, underarter og kryssninger) i området, derav to rødlista: nebbstarr *Carex lepidocarpa* (NT) og kadavermose *Aplodon wormskioldii* (VU). Med unntak av ei lita høgmyr i nordøst er hele myrområdet påvirket av menneskelig aktivitet, og deler av det er sterkt preget av aktiviteten ved tre skytebaneanlegg. Inngrepene har bl.a. ført til betydelig nedbryting av torv. Videreføring eller økning av aktiviteten ved skytebaneanleggene vil forsterke effektene av inngrepene og deler av området som i dag er relativt intakt kan bli skadet eller ødelagt, og verdifull og trua myrnatur kan gå tapt. Nedlegging av anleggene vil ikke stanse forringelsen av naturverdiene. Gjenfylling av grøfter og andre restaureringstiltak er nødvendig.

Dag-Inge Øien, Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet, Vitskapsmuseet, Seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim.

E-post: dag.oien@vm.ntnu.no

Abstract

Øien, D.-I. 2011. Digresmyra in Trondheim, Norway. Botanical diversity, state and value. – NTNU Vitensk.mus. Rapp. Bot. Ser. 2011-6: 1-17.

Digresmyra is situated in the eastern part of Trondheim municipality and covers an area of ca. 40 ha. The mire area was in the 1970s considered to be especially worthy of preservation, with a proposed protected area covering the southern, least affected parts. A relatively intact eccentric raised bog covers large areas and flat fen is also common. Eccentric raised bogs are included in “centric” raised bog/”typical” raised bog that is red listed (VU) and proposed as a selected nature type in Norway. Large part of the area has ombrotrophic mire vegetation, but also considerable areas with rich fen and some poor fen. A total of 173 plant taxon (species, subspecies and hybrids) have been recorded in the area, of which two are red listed: *Carex lepidocarpa* (NT) and *Aplodon wormskioldii* (VU). With the exception of a small raised bog in the northeast, the whole mire area is influenced by human activity, and parts of it are strongly marked by the activity around three shooting range facilities. The impact has i.e. lead to considerable decay of peat. Continued or increased activity around the shooting rang facilities will increase the effects of the impact, and part of the area that today is relatively intact, can suffer or be destroyed, and valuable and threatened mire nature can be lost. The close-down of the shooting range facilities will not stop the degradation of the nature values. Filling in ditches and other restoration measures will be necessary.

Dag-Inge Øien, Norwegian University of Science and Technology, Section of Natural History, NO-7491 Trondheim, Norway.

E-mail: dag.oien@vm.ntnu.no

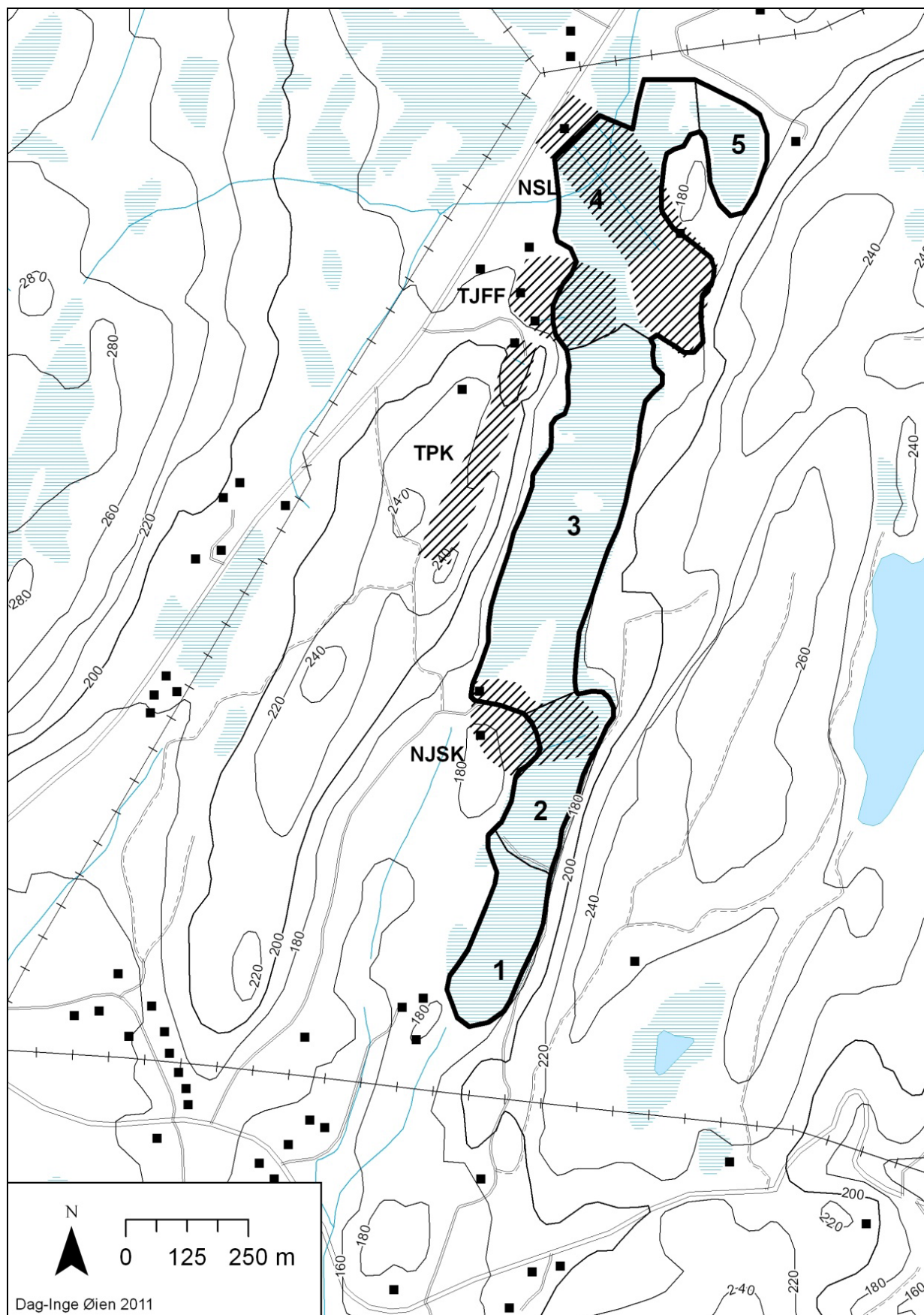
1 Innledning

Digresmyra ligger i Trondheim kommune, ca. 2 km vest for Jonsvatnet og ca. 170 m.o.h. Myra ligger i sørboreal vegetasjonssone og svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (Moen 1998) og dekker et areal på ca. 400 daa. Myra ble første gang inventert i 1972 av Kjell Ivar Flatberg og er beskrevet i Klokke (1974) og Moen (1983). Myrområdet ble da klassifisert som et ombromineretroft myrkompleks der eksentrisk høgmyr dekker store areal. I tillegg var flatmyr vanlig, og planmyr fantes som små parti i kantene. Størstedelen (ca. 70 %) av myrområdet hadde ombrotrof vegetasjon, men også betydelige arealer med rikmyr og noe fattigmyr. Lengst i nord var myrområdet sterkt påvirket også på 1970-tallet. Digresmyra ble av Klokke (1974) vurdert som verneverdig (+++) men ikke i så stor grad at den ble prioritert i en landsomfattende myrreservatplan. Forslaget til et eventuelt verneområde dekket myrarealene nord til Trondheim jeger- og fiskerforening (TJFF) sitt anlegg. Moen (1983) ga området verneverdien 2, ”verneverdige myrer av landsdelsinteresse”. Det vil si myrer med den høyeste verneverdien i landsdelen utenom de nasjonal/internasjonalt verneverdige myrene. Det ble også gjort en undersøkelse av moser i området i 1985, bl.a. med funn av kadavermose *Aplodon wormskioldii* som er vurdert til sårbar (VU) på Norsk rødliste for arter 2010 (Kålås et al. 2010). I Trondheim kommunes oversikt over biologisk mangfold er Digresmyra registrert som et område med viktig, regional verdi.

Det er i dag tre skytebaneanlegg innenfor undersøkelsesområdet (figur 1). Nidaros jaktskytterklubb (NJSK) sitt anlegg ligger lengst i sør med adkomst fra sør via veg som krysser myrområdet. I den nordlige delen av undersøkelsesområdet ligger anleggene til Trondheim jeger- og fiskerforening (TJFF) og Nidaros skytterlag (NSL). De to sistnevnte anleggene er av eldre dato og ligger nord for området som er beskrevet av Klokke (1974). I tillegg har Trondhjems pistolklubb (TPK) et anlegg like vest for undersøkelsesområdet. Klubbene ønsker å oppgradere anleggene sine. Hovedsakelig går dette på bedre sanitærforhold, bedre sikring og støyvern og tilrettlegging for bevegelseshemmede. For TPK og TJFF innebærer dette tilknytning til vann- og kloaknettet. NSL og TJFF ser også for seg flere baner, og en utvidelse av bygningsmassen. NJSK ønsker en forbedring av adkomsten til anlegget.

Området der Digresmyra ligger er i dag ikke regulert. I kommuneplanen for Trondheim er myra en del av et landbruk, natur- og friluftsområde (LNF). Deler av området (inkludert de to skytebanene i nord) ligger innenfor nedslagfeltet til byens drikkevann Jonsvatnet, og omfattes av kommunedelplanen for Jonsvatnet som har som mål å sikre drikkevannskilden. Bakgrunnen for en reguleringsplan for området er å få til en hensiktsmessig drift av skytebanene i området i forhold til miljø, naturressurser og samfunn. Denne rapporten beskriver tilstanden til de botaniske verdiene på Digresmyra og konsekvensene for disse ved følgende alternativer:

- 0-alternativ (dagens situasjon)
- drift av skytebanene i tråd med klubbenes ønsker og behov
- dagens skytebaner legges ned



Figur 1. Kart over undersøkelsesområdet med inndeling i delområder. Skråskravur angir skytebaner: NSL – Nidaros skytterlag, TJFF – Trondheim jeger og fiskerforening, TPK – Trondhjems pistolklubb, NJSK – Nidaros jaktskytterlag. Kartgrunnlag: N50 Statens kartverk.

2 Metoder

Områder som er dekket av myr innenfor et areal på ca. 400 daa (se kart i figur 1) ble befart 30.06. 2011 av undertegna. Alle arter av karplanter ble registrert. I tillegg ble de vanligste moseartene registrert. Det ble spesielt leita etter de to rødlista artene nebbstarr *Carex lepidocarpa* (NT) og kadavermose *Aplodon wormskioldii* (VU), men disse ble ikke funnet. I tillegg ble det innhentet opplysninger om artsfunn og andre registreringer fra NTNU Vitenskapsmuseets samlinger, Artskart og fra litteratur. Navnsettinga følger Lids flora (Elven 2005) for karplanter, Frisvoll et al. (1995) for moser og Krog et al. (1994) for lav.

3 Dagens tilstand

3.1 Flora, vegetasjon og hydrologi

Det er tidligere registrert to rødlista plantearter i området: Kadavermose *Aplodon wormskioldii* (VU) og nebbstarr *Carex lepidocarpa* (NT), ingen av dem ble gjenfunnet i 2011. Det ble heller ikke funnet andre rødlista eller sjeldne arter i myrområdet, men det ble funnet flere arter i 2011 som ikke tidligere er registrert. Disse er lista opp i tabell 1. Ei fullstendig liste over plantearter som er registrert på Digresmyra er tatt med i vedlegg 1.

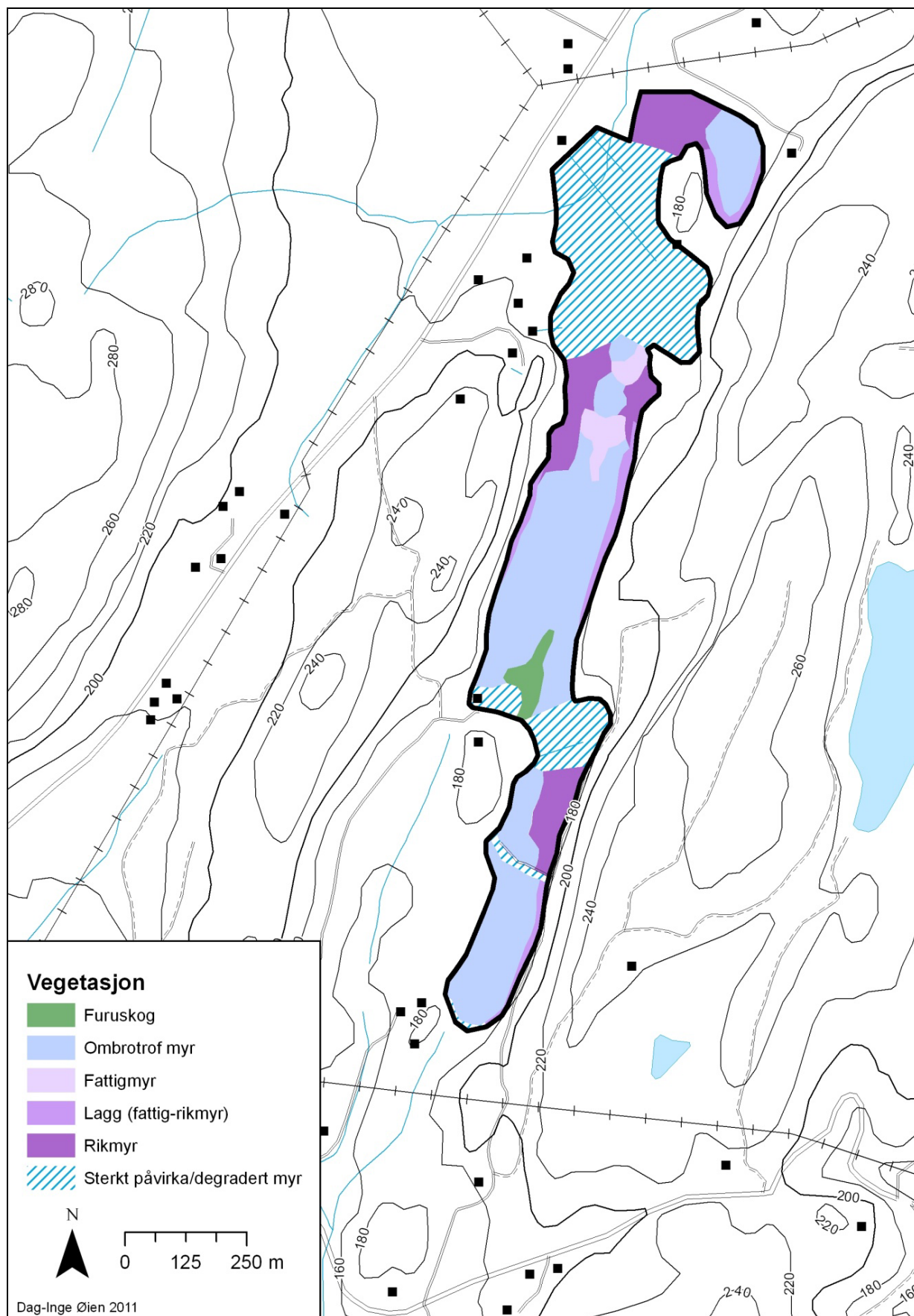
Digresmyra er et myrkompleks som består av flere mer eller mindre adskilte myrer eller myrmassiv (for forklaring av begreper se Moen et al. 2011: 17), dels på grunn av de mange inngrepene i området (se under). Jeg har i det videre derfor valgt å dele undersøkelsesområdet i fem delområder (figur 1), fra sør til nord. Et grovt vegetasjonskart over undersøkelsesområdet, hovedsakelig basert på befaringen i 2011, er vist i figur 2.

Delområde 1

Dette delområdet avgrenses i nord av tverrveg inn til NJSK sitt anlegg. Lengst i sør ligger et større ombrotroft myrparti som kan klassifiseres som høgmyr (figur 3). Det er tydelig lag i øst og sør, men det er ingen tydelig hvelving eller markant skråning. Myra kan karakteriseres som en svak utforming av platåhøgmyr med overgang mot planmyr nordover mot vegen. Det har vært tatt torv i sørenden av myra (Klokk 1974),

Tabell 1. Plantearter observert på Digresmyra i 2011 som ikke tidligere er registrert i området.

<u>Karplanter</u>	
Myrtistel	- <i>Cirsium palustre</i>
Blodmarihand	- <i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>
Engmarihand	- <i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i>
Flekkmarihand	- <i>Dactylorhiza maculata</i>
Skogstorkenebb	- <i>Geranium sylvaticum</i>
Marigras	- <i>Hierochloa odorata</i>
Skogstjerne	- <i>Trientalis europaea</i>
Fjellfrøstjerne	- <i>Thalictrum alpinum</i>
Myrfiol	- <i>Viola palustris</i>
<u>Moser og lav</u>	
Myrfiltmose	- <i>Aulacomnium palustre</i>
Islandslav	- <i>Cetraria islandica</i>
Lys reinlav	- <i>Cladonia arbuscula</i>



Figur 2. Vegetasjonskart over Digresmyra som viser hovedtyper av myrvegetasjon. Laggen er en mosaikk av ulike typer minerotrof myrvegetasjon (fattigmyr-rikmyr). Kartgrunnlag: N50 Statens kartverk.



Figur 3. Det ombrotrofe myrpartiet i delområde 1 på Digresmyra, mot sørvest. Foto: D.-I. Øien 30.06.2011.



Figur 4. Sterkt påvirkta minerotrofe myrpartier i delområde 2 på Digresmyra, mot nord. Foto: D.-I. Øien 30.06.2011.

og vegetasjonen her framstår som en slags rikmyr/sump dominert av blåtopp (*Molinia caerulea*) og med mye myrsnelle, blodmarihand, gulstarr og kornstarr (*Equisetum palustre*, *Dactylorhiza incarnata* ssp. *cruenta*, *Carex flava*, *C. panicea*). I tillegg er myra påverka av ei grøft nær vestkanten og vegen i nord. På det ombrotrofe partiet dominerer fastmatte- og mykmattevegetasjon, der torvmosearter som vortetorvmose, kjøtt-torvmose og dvergtorvmose (*Sphagnum papillosum*, *S. magellanicum*, *S. tenellum*), og småbjønnskjegg, heigråmose og reinlav (*Trichophorum cespitosum* ssp. *cespitosum*, *Racomitrium lanuginosum*, *Cladonia* spp.) er blant de vanligste.

Delområde 2

Dette delområdet består av arealene nord for vegen inn til NJSK sitt anlegg og til like nordfor anlegget. Området er sterkt påverka av skytebaneanlegget og minerotrofe myrtyper dominerer (figur 4), for det meste flatmyr med noe bakkemyr i svak helning mot sør og vest. Områdene i sør er minst påverka. I øst er det hovedsakelig rikmyr, både fastmatte og mykmatte, der arter som trådstarr, gulstarr, kornstarr, særbustarr, breiull, engmarihand, fjellfrøstjerne og dvergjamne (*Carex lasiocarpa*, *C. flava*, *C. panicea*, *C. dioica*, *Eriophorum latifolium*, *Dactylorhiza incarnata*, *Thalictrum alpinum*, *Selaginella selaginoides*) forekommer vanlig. Mot vest er det et mindre ombrotroft parti likt det som finnes sør for tverrvegen, men mye mer påverka av aktiviteten på skytebaneanlegget. Det kan karakteriseres som fragmenter av platåhøgmyr. Tuevegetasjon dominerer og kratt av gran og furu sprer seg inn fra kanten. Nær anlegget til NJSK er myra i ferd med å degraderes og det finnes partier med åpen torv, åpent vatn og løsbunn med betydelig innslag av arter som bukkeblad og takrør (*Menyanthes trifoliata*, *Phragmites australis*).

Delområde 3

Nord for anlegget til NJSK finner vi et større ombrotroft parti dominert av mykmatte og med mye tuer og høljer. Sett ovenfra har området svake strengstrukturer (figur 5). Her har myra sitt høgeste punkt og det er en svak hvelving mot vest og nord med tydelig lag i vest. Myra kan karakteriseres som en svak utforming av eksentrisk høgmyr. Store partier med mykmatte og løsbunnvegetasjon. I sør mot delområde 2 er det også store partier med bar torv som trolig skyldes erosjon (se avsnitt 3.2). Mot nord finnes det bakkemyrer og flatmyrer ned mot anlegget til TJFF. Intermediær og mellomrik myrvegetasjon

dominerer med arter som kvitlyng, flekkmarihand, engmarihand, kornstarr, slåtestarr, breiull, marigras, sveltull og småbjønnskjegg (*Andromeda polifolia*, *Dactylorhiza maculata*, *D. incarnata* ssp. *incarnata*, *Carex panicea*, *C. nigra*, *Eriophorum latifolium*, *Hierocloe odorata*, *Trichophorum alpinum*, *T. cespitosum* ssp. *cespitosum*). Flere kildeframspring i nordøst.

Delområde 4

Dette delområdet utgjør et påverka myrområde omkring TJFF og NSL sine anlegg. Store arealer kan karakteriseres som degradert myr. Arealene mot vest, mellom anleggene har fragmenter av rik bakkemyr av samme typen som i delområde 3. Lenger øst er det fragmenter av ombrotrof tuevegetasjon. Myra i dette delområdet til nord for NSL sitt anlegg må ses på som helt eller delvis ødelagt. Helt i nord ligger det et større område med bakkemyr som er relativt lite påverka og dels tresatt med furu, og med relativt rik myrvegetasjon med arter som engmarihand, pors, bukkeblad, trådstarr, marigras, blåtopp og sveltull (*D. incarnata* ssp. *incarnata*, *Myrica gale*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex lasiocarpa*, *Hierocloe odorata*, *Molinia caerulea*, *Trichophorum alpinum*) i feltsjiktet.

Delområde 5

Dette delområdet består av ei lita myr nordøst for delområde 4. Ombrotrof tue- og fastmattevegetasjon dominerer, med arter som røsslyng, molte, torvull, småbjønnskjegg, rusttorvmose og reinlav (*Calluna vulgaris*, *Rubus chamaemorus*, *Eriophorum vaginatum*, *Trichophorum cespitosum* ssp. *cespitosum*, *Sphagnum fuscum*, *Cladonia* spp.) som de vanligste. Myra har tydelig lag i øst og sør, men bare svak hvelving. Den er vanskelig å klassifisere til undertype av høgmyr (jf. Moen et al. 2011) men kan trolig karakteriseres som platåhøgmyr.

3.2 Inngrep

Det er flere større inngrep knyttet til skytebaneanleggene som setter sitt preg på Digresmyra. Innen delområde 2 går det flere grøfter og kloppe, og det er montert diverse oppmerking på trestativer. Innen delområde 4 er det også etablert mindre veger i området og det er en del mindre bygninger og skur i forbindelse med standplasser og kulefang. I begge delområdene er det store mengder skyteavfall (knuste leirduer, partonhylser etc.) i nærheten av anleggene (figur 6).



Figur 5. En stor del av delområde 3 på Digresmyra har svake strengstrukturer og kan klassifiseres som eksentrisk høgmyr. Foto: D.-I. Øien 30.06.2011.



Figur 6. Det var store mengder skyteavfall på myra omkring skytebaneanleggene på Digresmyra. Fra delområde 2. Foto: D.-I. Øien 30.06.2011.



Figur 7. Mye bar torv som følge av torverosjon i overgangen mellom delområde 2 og 3 på Digresmyra. Torvull (*Eriophorum vaginatum*) er bortimot eneste art i vegetasjonen. Foto: D.-I. Øien 30.06.2011.

Inngrepene har ført til betydelig nedbryting av torv, slik at storparten av myra i delområde 4, og til dels i delområde 2, er ødelagt. Det inngrepet som har hatt størst innvirkning på hydrologi og vegetasjonen i seinere tid (etter 1970-tallet) er etableringen av NJSK sitt anlegg sør i området med tilførselsveg tvers over myra. Dette har drenert myra i et stort område som også strekker seg inn i delområde 1 og 3. I delområde 3 har dette gitt seg utslag i omfattende torverosjon (figur 7). Endringer i hydrologien har ført til at torvakkumulasjonen har stoppet opp samtidig som økt oksygentilgang har gitt økt nedbrytning av torv. Myra innen delområde 1 er også påvirket av tidligere inngrep i form av ei grøft langs vestkanten og torvtekt i sør.

Disse inngrepene har ført til at så å si hele Digresmyra er påvirket av menneskelig aktivitet. Områdene der myra fremdeles "vokser" fritt (naturlig tilvekst og nedbryting av torv) er stort sett redusert til delområde 3 og 5. Delområde 3 inneholder ei eksentrisk høgmyr som ser ut til å være relativt intakt, med unntak av erosjonen mot delområde 2. Delområdet inneholder også relativt rike og lite påvirkte bakkemyrer. Den vesle høgmyra i delområde 5 har vært relativt lite påvirket av aktiviteten i området og virker å være intakt.

4 Virkninger av nye inngrep

Videreføring av dagens drift av skytebaneanleggene vil gradvis forsterke effektene av inngrepene som allerede eksisterer. Torverosjon og torvnedbryting vil omfatte større og større deler av myrområdet, og på lang sikt står også den eksentriske høgmyra innen delområde 3 i fare for å bli skadelidende.

Økt aktivitet i skytebaneanleggene i tråd med klubbens ønsker og behov vil ikke føre til drastiske endringer i forhold til effektene ved videreføring av dagens drift. Oppgradering av anleggene og økt aktivitet vil skje innen områder som allerede er sterkt påvirket. Men påvirkninga på myrområdet vil uansett fortsette, og trolig øke noe i forhold til om dagens drift videreføres. Sjansen er stor for at også myrområdene innen delområde 3, som i dag er relativt intakte, kan bli ødelagt.

Dersom skytebaneanleggene legges ned og aktiviteten opphører vil det sjoelsagt redusere påvirkningen som dagens inngrep har på myrområdet. Men nedbryting av torv vil fortsette dersom ikke grøfter fylles igjen og veger fjernes slik at hydrologien gjenopprettes. Dette er nødvendig for

å hindre ytterligere forringelse av myrområdet, og for å ta vare på de myrmassivene som i dag er relativt intakte. Over tid vil også deler av de arealene som i dag er svært ødelagt kunne bli restaurert, men det avgjørende er å gjenopprette hydrologien slik at myrmassivene igjen kan få "vokse" fritt.

5 Konsekvenser for naturverdiene

Digresmyra inneholder myrmassiver som klassifiseres som høgmyr. Nylig laget NTNU Vitenskapsmuseet en handlingsplan for høgmyr i innlandet (typisk høgmyr) i Norge (Moen et al. 2011) som omfatter undertypene konsentrisk høgmyr, eksentrisk høgmyr og plåtåhøgmyr. Handlingsplanen er laget med tanke på at typisk høgmyr vil bli foreslått som utvalgt naturtype med egen forskrift etter Naturmangfoldloven. Høgmyr av denne typen (også kalt sentrisk høgmyr) er også truet i Norge og blir vurdert som sårbar (VU) i Norsk rødliste for naturtyper 2011 (Moen & Øien 2011).

Det er i dag ingen større intakte høgmyrer igjen i Sør-Trøndelag (Moen 1983). Noen få av de mindre er vernet, men mange er også ødelagt. Digresmyra er blant de viktigste av de mindre høgmyrene som ikke er vernet og inneholder ennå relativt intakte høgmyrmasse både av typen eksentrisk høgmyr (delområde 3) og plåtåhøgmyr (delområde 5), som er de to typene av typisk høgmyr som forekommer i Midt-Norge. I Sør-Trøndelag er det nok de tre myrreservatene, Vinnstormyra i Hemne, Hoppardalsmyra i Melhus og Mormyra i Skaun som har de største arealene med intakt høgmyr, men bare de to sistnevnte har eksentrisk høgmyr. Ellers finnes det større arealer med høgmyr ved Slette i Bjugn. I Trondheimsområdet fins det intakt høgmyr i Bjørnmyra og Rørmyra naturreservater, men arealene er nok mindre enn på Digresmyra. Ellers finnes det noe høgmyr på Løksmyra (ved Målsjøen) i Klæbu. Det er også store arealer med eksentrisk høgmyr og plåtåhøgmyr på Høstadmyra på Byneset, men myrområdet her er sterkt påvirket og redusert på grunn av torvtekt, oppdyrking og skogplanting.

Konsekvensene av videre drift av skytebaneanleggene på Digresmyra vil derfor bety en klar forringelse av myrnaturen i Trondheimsregionen. Verdifull og trua myrnatur står i fare for å bli sterkt skadet eller ødelagt. Også alternativet med nedleggelse av skytebaneanleggene vil over tid føre til tap av verdifull myrnatur dersom det ikke gjennomføres gjenfylling av grøfter og andre restaureringstiltak i området, spesielt innen delområde 2.

Det er kun konsekvensene for biologisk mangfold og myrnatur som er vurdert i denne rapporten.

Vurdering av andre miljøkonsekvenser var ikke innenfor rammen av prosjektet. Likevel er det viktig å minne om at Digresmyra også er et formidabelt karbonlager i form av flere hundre tusen m³ torv. Drenering med påfølgende nedbryting av torv vil frigjøre dette karbonet som CO₂ og bidra til økningen av drivhusgasser i atmosfæren (referanser i Moen et al. 2011 beskriver omfanget av dette på verdensbasis). Gjenfylling av grøfter og restaurering av myrarealer vil ha motsatt virkning og binde opp CO₂.

6 Referanser

- Elven, R. (red.) 2005. Johannes Lid og Dagny Tande Lid. Norsk flora. 7. utgåva. – Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.
- Frisvoll, A.A., Elvebakk, A., Flatberg, K.I. & Økland, R.H. 1995. Sjekkliste over norske mosar. Vitskapleg og norsk namneverk. – NINA Temahefte 4: 1-104.
- Klokk, T. 1974. Myrundersøkelser i Trondheimsregionen i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1974-1: 1-30.
- Krog, H., Østhagen, H. & Tønsberg, T. 1994. Lavflora. Norske busk- og bladlav. – Universitetsforlaget, Oslo. 368 s.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. – Artsdatabanken, Trondheim. 480 s.
- Moen, A. 1983. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. – K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1983-4: 1-138.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. – Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Moen A., Lyngstad, A. & Øien, D.-I. 2011. Faglig grunnlag til handlingsplan for høgmyr i innlandet (typisk høgmyr). – NTNU Vitensk.mus. Rapp. bot. Ser. 2011-3: 1-60.
- Moen, A. & Øien, D.-I. 2011. Våtmark. – s. 75-79 i Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Vedlegg 1. Arter av karplanter, moser og lav som er registrert innen undersøkelsesområdet på Digresmyra per 31.12.2011. Det er totalt registrert 173 taxa (arter, underarter og krysninger), av disse er 119 karplanter (inkl. 3 krysninger), 51 moser og 3 lav.

Karplanter

Hundekvein	<i>Agrostis canina</i>
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>
Marikåpe	<i>Alchemilla</i> sp.
Gråor	<i>Alnus incana</i>
Kvitlyng	<i>Andromeda polifolia</i>
Kvitveis	<i>Anemone nemorosa</i>
Dvergbjørk	<i>Betula nana</i>
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Vassrørkvein	<i>Calamagrostis canescens</i>
Vanlig smårørkvein	<i>Calamagrostis neglecta</i> ssp. <i>neglecta</i>
Skogørkvein	<i>Calamagrostis phragmitoides</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Soleihov	<i>Caltha palustris</i>
Bekkekarse	<i>Cardamine amara</i>
Klubbstarr	<i>Carex buxbaumii</i> ssp. <i>buxbaumii</i>
Gråstarr	<i>Carex canescens</i>
Hårstarr	<i>Carex capillaris</i>
Strengstarr	<i>Carex chordorrhiza</i>
Grønstarr	<i>Carex demissa</i>
Særbustarr	<i>Carex dioica</i>
Stjernestarr	<i>Carex echinata</i>
Langstarr	<i>Carex elongata</i>
Gulstarr	<i>Carex flava</i>
Gulstarr x grønstarr	<i>Carex flava</i> x <i>demissa</i>
Gulstarr x nebbstarr	<i>Carex flava</i> x <i>lepidocarpa</i>
Engstarr	<i>Carex hostiana</i>
Engstarr x nebbstarr	<i>Carex hostiana</i> x <i>lepidocarpa</i>
Trådstarr	<i>Carex lasiocarpa</i>
Nebbstarr	<i>Carex lepidocarpa</i>
Dystarr	<i>Carex limosa</i>
Slåtestarr	<i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i>
Bleikstarr	<i>Carex pallescens</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Sveltstarr	<i>Carex pauciflora</i>
Frynsestarr	<i>Carex paupercula</i>
Loppestarr	<i>Carex pulicaris</i>
Flaskestarr	<i>Carex rostrata</i>
Slirestarr	<i>Carex vaginata</i>
Skrubber	<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>
Myrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
Myrhatt	<i>Comarum palustre</i>
Blodmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>cruenta</i>
Engmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata</i> ssp. <i>incarnata</i>
Flekkmarihand	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i>
Smalsoldogg	<i>Drosera longifolia</i>
Rundsoldogg	<i>Drosera rotundifolia</i>
Fjellkrekling	<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i>
Krekling	<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>
Linnmjølke	<i>Epilobium davuricum</i>
Elvesnelle	<i>Equisetum fluviatile</i>
Myrsnelle	<i>Equisetum palustre</i>
Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium</i>

Breiull	<i>Eriophorum latifolium</i>
Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Fjellaugnetrøyst	<i>Euphrasia wettsteinii</i>
Raudsvingel	<i>Festuca rubra</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Kvitmaure	<i>Galium boreale</i>
Myrmaure	<i>Galium palustre</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>
Marigras	<i>Hierochloe odorata</i>
Skogsiv	<i>Juncus alpinoarticulatus</i>
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i>
Engfrytle	<i>Luzula multiflora</i> coll.
Gulldusk	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>
Hengeaks	<i>Melica nutans</i>
Bukkeblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>
Pors	<i>Myrica gale</i>
Tusenblad	<i>Myriophyllum alterniflorum</i>
Småtranebær	<i>Oxycoccus microcarpus</i>
Stortranebær	<i>Oxycoccus palustris</i>
Jåblom	<i>Parnassia palustris</i>
Vanlig myrklegg	<i>Pedicularis palustris</i>
Strandrør	<i>Phalaris arundinacea</i>
Hengeveng	<i>Phegopteris connectilis</i>
Fjelltimotei	<i>Phleum alpinum</i>
Takrør	<i>Phragmites australis</i>
Gran	<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i>
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>
Furu	<i>Pinus sylvestris</i>
Nattfiol	<i>Platanthera bifolia</i>
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Kvitmyrak	<i>Rhynchospora alba</i>
Molte	<i>Rubus chamaemorus</i>
Øyrevier	<i>Salix aurita</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Sølvvier	<i>Salix glauca</i>
Istervier	<i>Salix pentandra</i>
Grønvier	<i>Salix phylicifolia</i>
Fjelltistel	<i>Saussurea alpina</i>
Sivblom	<i>Scheuchzeria palustris</i>
Dvergjamne	<i>Selaginella selaginoides</i>
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Blåknapp	<i>Succisa pratensis</i>
Fjellfrøstjerne	<i>Thalictrum alpinum</i>
Bjønnbrodd	<i>Tofieldia pusilla</i>
Sveltull	<i>Trichophorum alpinum</i>
Småbjønnskjegg	<i>Trichophorum cespitosum</i> ssp. <i>cespitosum</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Myrsaulauk	<i>Triglochin palustris</i>
Hestehov	<i>Tussilago farfara</i>
Småblærerot	<i>Utricularia minor</i>
Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i> ssp. <i>uliginosum</i>
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>

Veikveronika
Fuglevikke
Stor myrfiol
Myrfiol

Moser

Feittmose
Kadavermose
Myrfiltmose
Bekkevrangmose
Stauttjønmmose
Sumpbroddmose
Myrstjernmose
Myrgittermose
Pjusksgd
Akssgd
Sveltsigd
Saglommemose
Messingmose
Praktflik
Kysttornmose
Pipereinsarmose
Kalktuffmose
Fjørtuffmose
Stortuffmose
Kalkkjeldemose
Teppekjeldemose
Kalkfagermose
Sumpfagermose
Navargulmose
Heigråmose
Kystkransmose
Engkransmose
Raudmakkmose
Stormakkmose
Klubbetorvmose
Svelttorvmose
Furutorvmose
Kratt-torvmose
Stivtorvmose
Vritorvmose
Vasstorvmose
Bleiktormose
Rusttorvmose
Grantorvmose
Bjørnetorvmose
Kjøtt-torvmose
Lurvtorvmose
Vortorvmose
Skartorvmose
Raudtorvmose
Blanktorvmose
Dvergtorvmose
Beitetorvmose
Rosetorvmose
Gullmose
Blodnøkkemose

Lav

Islandslav
Lys reinlav
Kvitkrull

Veronica scutellata
Vicia cracca
Viola epipsila
Viola palustris

Aneura pinguis
Aplodon wormskioldii
Aulacomnium palustre
Bryum pseudotriquetrum
Calliergon giganteum
Calliergonella cuspidata
Campylium stellatum
Cinclidium stygium
Dicranum bonjeanii
Dicranum leioneuron
Dicranum undulatum
Fissidens adianthoides
Loeskyopnum badium
Lophozia rutheana
Mnium hornum
Paludella squarrosa
Palustriella commutata coll.
Palustriella decipiens
Palustriella falcata
Philonotis calcarea
Philonotis fontana
Plagiomnium elatum
Plagiomnium ellipticum
Pseudocalliergon trifarium
Racomitrium lanuginosum
Rhytidiadelphus loreus
Rhytidiadelphus squarrosus
Scorpidium revolvens coll.
Scorpidium scorpioides
Sphagnum angustifolium
Sphagnum balticum
Sphagnum capillifolium
Sphagnum centrale
Sphagnum compactum
Sphagnum contortum
Sphagnum cuspidatum
Sphagnum flexuosum
Sphagnum fuscum
Sphagnum girgensohnii
Sphagnum lindbergii
Sphagnum magellanicum
Sphagnum majus
Sphagnum papillosum
Sphagnum riparium
Sphagnum rubellum
Sphagnum subnitens
Sphagnum tenellum
Sphagnum teres
Sphagnum warnstorffii
Tomentypnum nitens
Warnstorfia sarmentosa

Cetraria islandica
Cladonia arbuscula
Cladonia stellaris

ISBN 978-82-7126-938-8
ISSN 0802-2992