

Orebladet

Årg. 15

Nr. 1 – 2012

Medlemsblad for Trøndelagsavdelingen
av Norsk Botanisk Forening



Solblomens utbredelse i Midt-Norge – Flora på Frøya

Årsmøte – Ekskursjoner – Villblomstenes dag – Årets planteilde

OREBLADET
ISSN 1501-4924

Orebladet utgis av: Norsk
Botanisk Forening,
Trøndelagsavdelinga (NBF-TLA)

Postadresse: Vitenskapsmuseet,
Seksjon for naturhistorie, 7491
Trondheim

e-post adresser:
orebladet@nbf-tla.org
Foreningen:
post@nbf-tla.org

Nettadresse:
<http://www.nbf-tla.org>

Redaktør: Ingar Pareliussen

Abonnement: Bladet utgis med
to nummer i året. For medlemmer av
Trøndelagsavdelingen av NBF
inngår Orebladet i medlemskapet.
Abonnementspris for
ikke-medlemmer er for 2012 kr
125,- (abonnementet løper til det
blir sagt opp).

Manuskripter: Manuskripter kan
 gjerne sendes som vedlegg til
e-post, eller sendes i posten
maskinskrevet eller tydelig
håndskrevet.. Enkel linjeavstand.
Overskrifter utheves. Norske
plantenavn skal brukes der disse
finnes. Latinske navn skal stå i
kursiv etter det norske navnet uten
bruk av bindestrek eller parentes.

Illustrasjoner Redaksjonen
ønsker illustrasjoner i form av
strektegninger, diagrammer eller
foto (enten digitale, papirkopier
eller dias). Merk foto som skal
retturneres med navn og
returadresse.

Frist for manuskripter
Vårnummer: 1. mai. Høstnummer: 1.
november

Styret i NBF-TLA: Inger
Gjærevoll leder og kasserer, Berit
Forbord Moen FNF-kontakt, Egil
Ingvar Aune sekretær, Harald Hove
Bergmann nestleder og
regionkontakt for Villblomstenes
dag, Harald Vik-Mo ansvarlig for
lokalfloraprojektet, Håkon Holien
kontakt mot ekskursjonskomiteen.

Ekskursjonskomité: Arne
Jakobsen, Sigmund Sivertsen og
Einar Værnes

Revisorer: Jan Erik Kofoed og
Ottar Michelsen

Valgkomité: Vibeke Vange og
Dag-Inge Øien

e-postadresse? Om du sender
en e-post til oss vil du bli påminnet
om møter, ekskursjoner og andre
foreningsaktiviteter. Husk å gi oss
beskjed om du bytter epostadresse.

Forside: 1. premie i Årets plantebil- de 2011: prestekrage <i>Leucanthemum</i> <i>vulgare</i> . Foto:©Egil Michaelsen.
--

Velkommen til nytt Oreblad

Ingar Pareliussen, redaktør.

Orebladet går inn i sitt 15 år og for første gang kan vi presentere det i fullfarge slik at bileta står der dei høyrer heime og blomstrane likevel er i fargar. Papiret er også fått ein litt betre kvalitet.

Vi er avhengig av medlemmane våre for å kunne få inn stoff til Orebladet. I det siste har vi stort sett hatt ulike typar artiklar, medlemsnytt, ekskursjonsprogram og møteprogram. I framtida ønsker vi å få fleire bidrag, gjerne kortare tekster, om alt som har med ville blomar i Midt-Norge.

Oppklaring om solblomens utbredelse i Midt-Norge

Av Solveig Østhus

Over tid endres kommunegrenser. Det er en del av samfunnsendringa og har størst betydning for folka som berøres. Av og til kan imidlertid endring av kommunegrenser også berøre planters voksested. Ikke berører i den forstand at for eksempel jordsmonnet endres, sjølsagt, men i den forstand at kommunenavnet endres. Dersom en ikke er fokusert og har nok lokal kunnskap, kan dette føre til feil når planters utbredelse skal beskrives. Dette kan ha skjedd med be-

skrivelsen av solblomens utbredelse i Midt-Norge. I Norsk flora står det at solblom vokser i Tynset og i Rennebu. At den vokser i Rennebu er en kjent sak, men når det står at den vokser i Tynset, tror jeg det skyldes en misforståelse. Misforståelsen kan knyttes til endring av kommunegrenser på 1960-tallet. Dette vil jeg gjøre rede for her, men først litt om sjølve planta:



Solblom *Arnica montana* Foto: ©Solveig Østhus

Solblom *Arnica montana* tilhører korgplantefamilien. Planta blir mellom 20 til 60 cm høy. På hver hårete stengel kan det være flere blomsterkorgar. Blomsterkorgene er 4 til 8 cm i diameter og intenst gule og veldig vakre. På stengelen ved bakken er blada samla i en rosett.

Planta vokser på ugjødsla slåttemark, naturbeitemark inkludert kysthei, veikanter og myr (sjelden).

I Artsdatabanken står det at solblom har sin utbredelse på Østlandet, Sørlandet, i Rogaland og på Vestlandet, samt en isolert forekomst i Rennebu i Sør-Trøndelag. Planta er i tilbakegang. Det skyldes i hovedsak endra beitebruk og kunstgjødsel, og det regnes med at tilbakegangen vil fortsette. I Norsk rødliste for arter 2010 står solblom oppført under kategori sårbar (VU).



Det er altså en kjent forekomst av solblom i Rennebu kommune i Sør-Trøndelag. Nærmere bestemt er voksestedet i ei solrik li i Nåvårdalen. Så kommer vi til endring av kommunegrenser: Nåvårdalen var

I Norsk flora fra Det Norske Samlaget i 2005 står det at planta vokser i Tynset og i Rennebu. Ja, i Rennebu vokser solblom, det vet vi, men i Tynset? Med Tynset i den her sammenhengen må vi forstå hele Tynset kommune med sine 1880 km². Jeg har snakka med mange botanisk interesserte personer med kjennskap til Tynset kommunes flora. Ingen av dem kjenner til noen forekomst av solblom i Tynset. Sjøl har jeg heller aldri observert den her etter mange års botaniske vandringer.



tidligere en del av Kvikne kommune, men i 1966 opphørte Kvikne kommune. Fra da av vart Nåvårdalen en del av Rennebu kommune. Andre deler av Kvikne kommune vart fra samme tidspunkt en del av

Tynset kommune. På denne måten fikk voksestedet i Nåvårdalen nytt kommunenavn, fra Kvikne til Rennebu. Ja, ikke bare det, men også nytt fylke, fra Hedmark til Sør-Trøndelag. Her skjedde det altså ikke en tradisjonell sammenslåing av kommuner, for den gamle kommunen ble faktisk delt på to kommuner og to fylker.

Kan det være at Norsk flora tar for gitt at forekomsten i gamle Kvikne kommune nå ligger i Tynset kommune, og derfor opererer med Tynset som voksested for solblom? Dersom en ikke er lokalkjent, er det vanskelig å vite om denne måten å dele gamle Kvikne kommune

på, og dermed lett å forstå at en slik feil kan oppstå.

Siden ingen amatør- eller fagbotanikere som jeg har snakka med, kjenner til at det vokser solblom i Tynset kommune, og at jeg sjøl heller ikke har observert den her, kan jeg med ganske stor sikkerhet si at solblom ikke vokser i Tynset kommune. Min teori er derfor at vi har én forekomst av solblom i innlandet i Midt-Norge, og det er den ene forekomsten i Nåvårdalen. At Tynset oppgis som voksested for solblom er dermed feil. Feilen kan skyldes endring av kommunegrenser og kommunenavn i 1966.



Litteratur:

Artsdatabankens faktaark
ISSN1504-9140 nr 202 utgitt 2011,
side 1 - 2.

Forskrift om sammenslåing av
Kvikne og Tynset kommuner, Hed-
mark, fastsatt ved kgl.res. av 30.
april 1965.

Lid, J. & Lid, D.T. 2005 Norsk flora.
7.utgåve ved Reidar Elven (red.).
Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.

Statistisk sentralbyrå, tabell: 09280:
areal av land og ferskvatn.

Spennende flora på Frøya

Av Jan Seland

Engang rundt 2000 ble rumpe-
troll (?) av vanlig (buttsnutet) frosk
Rana temporaria L. satt ut i en
dam ved Singstad vest på Frøya.
Froskene etablerte seg og begynte
å formere seg. I 2010 ble et telle-
prosjekt innledet, som gikk ut på å
fastslå utbredelsen av frosk på øya,
og eventuelt spredningshastighe-
ten. I den forbindelse er også endel
planteobservasjoner notert, især
når det gjelder ferskvannsflora.
Men også enkelte landplantefunn
er dokumentert. Denne artikkelen
ønsker å formidle funn på Frøya
i årene 2010 og 2011 av et par in-
teressante arter i nær sagt hver sin
ende av planteriket: bregnen mari-
nøkkel *Botrychium lunaria* (L.)
Sw og orkidéen stortveblad *Listera*
ovata (L.) R.Br.



fig 1. Stortveblad *Listera ovata*, nærbille-
de av blomster

Området

Frøya er den ytterste store øya på
Trøndelagskysten. Den strekker
seg så langt nord som til Rissa på
Fosen og Verdal i Nord-Trøndelag,
og så langt vest som til Halså på
Nord-Møre og Lesjaskog i Romsda-
len. Øya er knapt 150 km² i areal og
består i hovedsak av snaue, berg-
lendte heier, preget av granitt og
især gneiser. Høyeste topp stik-
ker bare 76 moh, og alt over ca. 40
m er snaut og forblåst. Noe busk-
furu *Pinus mugo* og sitkagran *Picea*
sitchensis er plantet, og har enkelte
steder spredt seg endel, men ellers
preges den sparsomme skogen av
fjellbjørk *Betula pubescens* ispedd
noe rogn *Rubus aucuparia* og selje
Salix caprea.

Kommunesentrum er Sistranda på
østkysten, og ellers består bebyg-

gelsen av noen mindre tettsteder og litt spredt bebyggelse for øvrig, i første rekke langs nord- og øst-kysten, med en konsentrasjon også vest på Titran. Befolkningen er på ca. 4000 mennesker. Siden 2000 har Frøya hatt veiforbindelse med fastlandet via Frøyatunellen til Hitra, og via Hitratunellen og øya Hemnskjela til Sunde på fastlandet i Snillfjord. Veinettet består først og fremst av en hovedvei øst-over fra Titran i vest, som deler seg i en nordlig og en sydlig trasé ved Nordskag og som møtes på Si-stranda. Jordtypen er for en stor del myrpreget. Her og der ligger dype sedimenter av skjellsand mellom bergryggene.

Stortveblad *Listera ovata*

Stortveblad er en mellomstor plante (ca. 4 dm høy iflg. Lid 1987; på Frøya stort sett mellom 2 og 3 dm), ganske stilig i formen med den ranke stengelen med to store, ovale blad litt nedenfor midten av den enslige stengelen. Blomstene er imidlertid lite prangende: små og gulgrønne med litt brunt i. De sitter i aks i øverste del av stengelen. (Planten er imidlertid en kjempe i forhold til sin nærmeste slektning småtveblad *Listera cordata*, som knapt blir en desimeter høy, og er tynn og fin – se f.ø. nedenfor). Blomstene er til tross for størrelsen typiske orkidéblomster med nokså lang, dypt kløftet lepe, og små, innrullede kronblad for øvrig (se fig. 1). I juli 2010 stoppet jeg på en liten sidevei ved Skage, vest på øya. Der

fant jeg en fin parkeringsplass, der jeg kunne sove i bilen om natten. Det viste seg at den lille sideveien huset en rik bestand av stortveblad (se fig. 2).



fig. 2. Stortveblad, habitus

65 individer ble tellet opp i selve veien (hvorav 22 i blomstring), de fleste konsentrert på en strekning mindre enn 50 meter. Jeg tenkte meg at det kunne komme av at veien var gruset med skjellsand, og kanskje kraftig opprotet i en bestand som på den måten ble spredt og vegetativt oppdelt («klonet»). Ved siden av veien vokste noen få individer av orkidéen. Etterpå fant jeg på andre siden av hovedveien en bestand på ikke mindre enn 132 individer (56 i blomst) i en sydvendt bakke (se fig. 3).



fig 3. Stortveblad på Vest-Frøya, juli 2010

Der så det imidlertid ikke ut til å foreligge tilsvarende forutsetninger. Juni 2011 besøkte jeg den nordlige del av øya, etter opplysning om paddeforekomst på den kanten. Idet jeg kom ned på veien fra heia, stoppet jeg på en berghylle med både stortveblad og marinøkkel (se fig. 4). Her var bestanden ikke så stor, men med kraftige eksemplarer.

Marinøkkel *Botrychium lunaria*

Da jeg en dag i juni 2011 kom ned mot veien fra en hei nordøst på Frøya (innerst i Tungvågen), holdt

jeg på å sette foten på en tue av marinøkkel på en liten berghylle. Det viste seg å være flere eksemplarer av arten på samme sted, og de forekom for en stor del i små, påfallende tette tuer på opptil 6 kraftige individer sammen (se fig. 5). Slik har jeg ikke vært vant til å se marinøkkelen tidligere. På samme sted sto også noen eksemplarer av stortveblad, men ikke på langt nær så stor bestand som ved Skage. Forekomsten ligger på sydøstsiden av veien, i en bergskrent vent mot nordvest.

Litt om bregner generelt

Bregner og andre karsporeplanter stammer fra en tid i Jordens historie da CO_2 -innholdet i atmosfæren var flere ganger rikere enn idag, og temperaturen og luftfuktigheten var høyere (Campbell & al., 1999, p. 571). De betraktes som de mest primitive karplan-

ter på jorden, og begynte å gjøre seg gjeldende allerede midt i Jordens Oldtid, dvs. for ca. 400 mill. år siden. Antagelig har de i vesentlig grad bidratt til å senke CO_2 -konsentrasjonen (og derved samtidig øke O_2 -konsentrasjonen) i luften. Denne «paleontologiske» floraen var avhengig av vann i større grad enn landplanter flest i dag.



fig 4. Marinøkkel og stortveblad, Nord-Frøya, juni 2011

Bregnenes (og snellenes og kråkefotenes) hannlige kjønnsceller er ikke inkorporert i pollenkorner, men fritt bevegelige sædceller som krever flytende vann for å komme seg over til eggcellen og befrukte den. Slik vegetasjon var nok derfor hovedsakelig knyttet til vannløp og bredden av innsjøer. Lenger unna må berget stort sett ha vært bart,



fig 5. Marinøkkel *Botrychium lunaria* fra Nord-Frøya, juni 2011

og løs jord besto hovedsakelig av sand og grus, uten noe humusinnhold. Landskapene hadde derfor et ganske annet preg enn det vi er fortrolig med fra vår tid. Vi kan derfor si at siste halvdel av Jordens oldtid biologisk sett var en «sump-æra» (grovt regnet fra omtrent 400 til 250 millioner år før vår tid).

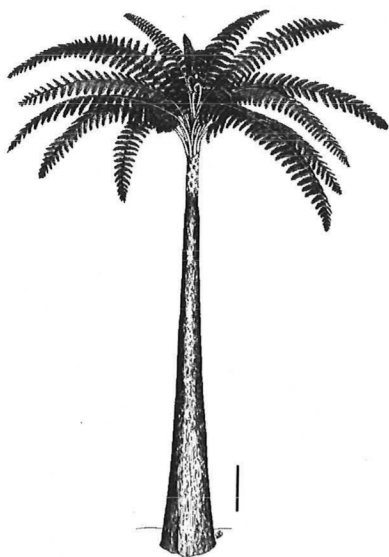


Figure 7.11 *Psaronius*, reconstruction. Scale bar 25 cm.
(From Morgan, 1959. *Illinois Biological Monographs* 27.)

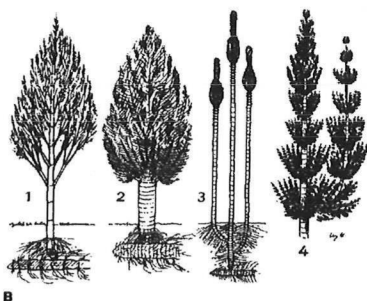


fig 6. Trær fra «sump-tiden»: (a) Bregnetre *Psaronius* (ca. 2,5 m); (b) og (c) to kråkefot-trær (30-50 m høye): (b) *Lepidodendron*, og (c) *Sigillaria* (fra Bell & Hemsley, 2000); B snelletrær av slekten *Calamites*: 1 - *C. carinatus*, 2 - *C. multiramis*, 3 - *C. schultzi*, 4 - *C. sachsei* (fra Emiliani 1992).

Karsporefloraen er kjent fra Devon-perioden (for ca. 400-360 millioner år siden; Emiliani 1992). Det er likevel ikke urimelig å si at den især representerer Karbon-systemet (ca. 360-290 M.år). De mektige stenkullforekomstene fra denne tiden består overveiende av rester etter denne floraen. Våre dagers karsporeplanter er likevel bare en fattig rest av denne «sump-tidens» rike flora. Mange var også dengang sikkert små og urteaktige som idag, men vi har mange eksempler på arter som kunne bli store trær. Snelleplanter kunne gjennom karbontiden bli 10 meter høye, kråkefotplanter opptil 50 meter høye trær (fig.6: Bell & Hemsley, 2000, fig. 6:12; Judd & al., 2002, fig. 7:10).

Dagens tropiske trebregner kan

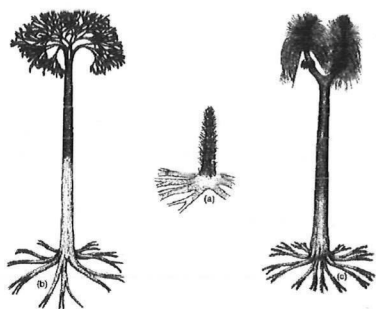


Figure 7.12 The first *Sigillaria* sp. (a) A suggested [reconstruction] of a tree [reconstruction] of (b) *Lepidodendron* and (c) *Sigillaria*, both of which grew to between 30 and 50 m in height. (a) from P. H. Raven and D. E. S. Raven, 1992, *Annals of the Missouri Botanical Garden* 79 (8), (c) after Hervey (1927) from Seward and Kitchin, 1933, *Flora of the Devonian of Florida*, 2nd edn. (Cambridge University Press, New York)

encountered in petrified material. Megagametophytes were wholly or partly endosporic, the exposed portion often bearing rhizoids at its margin and archegonia in the central cushion. Possible mitotic figures have been seen in germinating microspores. Undifferentiated embryos are known in gametophytes as old as the lower Carboniferous. In all essential respects the repro-

dog bli omkring fem meter høye. I Skandinavia vokser vel 70 arter karsporeplanter (pluss ca. 10 underarter og varieteter). Av disse er ca. 10 arter kråkefotplanter (inkludert 2 arter brasmegress), 10 sneller («kjerringrokk»), resten bregner (fordelt på flere familier av forskjellig innbyrdes slektskap – cf. Øllgaard & Tind, 1993). Dagens systematikere skjelner forresten ikke så klart mellom sneller og bregner som vi hittil har vært vant til, og regner ofte snellene som en egen gruppe «bregner» (i vid forstand), ved siden av for eksempel marinøkylene og kongsbregnene, som nu endog betraktes som sidegrupper til de egentlige bregner.

Orkidéer

Mens kråkefot, bregner og sneller er blant de eldste planter på Jorden, er orkidéene blant de yngste. De er imidlertid så godt som alle urter, og fossilrekken gir omtrent ingen indikasjoner på når de oppsto (Schmid & Schmid, 1972). Gjennom molekylære analyser har Ramirez (2007) imidlertid kommet frem til at nulevende orkidéer har sitt opphav i sen Kritt, for ca. 80 millioner år siden. De fikk sin form antagelig gjennom tertiærtiden (nesten de siste ca. 50 mill. år), og later fremdeles til å være i heftig artsdannelse (kvartær, siste halvannen million år). Og mens sporeplantene – på den ene side – baserte hele sin forplantningssyklus på vær og vind, har orkidéene – på

den annen side – utviklet samlivet med insekter (og sopp) nærmest til det fullkomne – stundom langt forbi det vi med vår fantasi kunne ha funnet på, og i en lang rekke varianter.

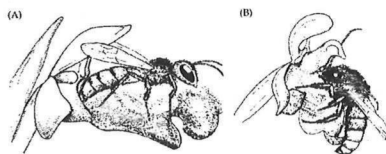


fig 7. «Bier og blomster»: Co-evolusjon mellom orkidéer av slekten *Ophrys* og forskjellige bier: (A) hannbie av slekten *Andrena* på lepen hos *O. fusca* får polliniene på bakkroppsspissen; (B) hannbie *Eucera* forsøker å copulere med *O. scolopax* og får blomstens pollinier på hodet. (© Judd & al., 2002).

Orkidéfamilien omfatter idag omkring 20.000 arter fordelt på rundt 800 slekter, de fleste i varme og fuktige områder. De fleste orkidéer lever epifytisk, for en vesentlig del på grove grener og i grenkløfter på trær i tropisk regnskog. I Skandinavia har vi knapt 50 arter som alle vokser epigeisk, det vil si på bakken. De fleste er krevende planter, både når det gjelder jordbunnforhold og klima. Men noen er ganske upretensiøse og svært vanlige. De fleste vil nok ha lagt merke til flekkmariehånd *Dactylorhiza maculata* på myr og våtmark. Mindre kjent er småtveblad *Listera cordata*, men det er vel helst fordi den er så tynn og beskjeden. Den vokser i mose og skogbunn i lavlandet like så vel som åpent på fuktig grus i

høyfjellet – bare ikke på de mest soleksponerte stedene.

I det hele tatt er både bregnene og orkidéene spesielt interessante planter. Det skal bli spennende å se om vi finner flere godbiter på Frøya i årene som kommer.

Referanser:

Bell, Peter R. & Alan R. Hemsley (2000): *Green Plants. Their Origin and Diversity* (349 pp). Cambridge Univ. Press, GB. Isbn 0-521-64673-1.

Campbell, Neil A.; Jane B. Reece & Lawrence G. Mitchell (ed.; 1999): *Biology* (1175 pp). Addison Wesley Longman, Inc., Menlo Park, Calif.; Reading, Mass.; NY; Harlow, GB.; Don Mills, Ont.; Sydney; Mexico City; Madrid; Amsterdam.

Emiliani, Cesare (1992): *Planet Earth. Cosmology, Geology, and the Evolution of Life and Environment* (719 pp). Cambridge University Press. Isbn 0-521-40949-7.

Judd, Walter S.; Christopher S. Campbell; Elizabeth A. Kellogg; Peter F. Stevens; & Michael J. Donoghue (eds.; 2002): *Plant Systematics. A Phylogenetic Approach* (576 pp). Sinauer Associates, Inc. Publishers. Sunderland, Mass., USA. Isbn 0-87893-403-0.

Pesson, Paul (1958): *Insekter från hela världen* (207 pp). Bokförlaget Forum AB, Stockholm.

Ramirez, Santiago R (2007): *Caught in amber* : Nature. <http://nature.berkeley.edu/~sramirez/Research.html>

[//nature.berkeley.edu/~sramirez/Research.html](http://nature.berkeley.edu/~sramirez/Research.html)

Schmid, Marvin & Rudolf J. Schmid (1972): http://www.aosforum.org/pdf/Fossils_Attributed_to_the_Orchidaceae.pdf

Øllgaard, Benjamin & Kirsten Tind (1993): *Scandinavian Ferns* (317 pp). Rhodos International Science and Art Publisher, Kbh. Isbn 87-7245-530-6.

Plantevandring til Langåskjølens naturreservat

Lørdag 30. juni Gjenvollhytta i Klæbu arrangerer plantevandring fra hytta og inn til Langåskjølens naturreservat lørdag 30. juni, med start fra hytta kl 10. Oppmøte på parkeringsplassen nedenfor hytta. Det er bomvei opp til hytta fra Bjørklia ved Selbusjøen (koster kr. 40 - kun betaling med kort i elektronisk bomstasjon). Veien opp til hytta er for øvrig skiltet fra Klæbu sentrum. Rømmegrøt/spekemat m/kaffe (kr. 100) på hytta etter endt vandring. Turleder er professor emeritus Kjell Ivar Flatberg.

Langåskjølens ble vernet i 1990, med formål om bevaring av et større variert oseanisk preget myrområde i skogregionen i Sør-Trøndelag. Området utgjør en mosaikk av fattig barskog og myrer av varierende rikhetsgrad. Spesielt i

øst og nordvest finnes rike myrpartier med også ekstremrike myrer. Området huser blant annet en rekke orkideer, men har for øvrig en stor botanisk rikdom å by på. Deler av området har tidligere vært brukt til slåttemyrer.

Hvis spørsmål omkring vandingen, ta kontakt med Karl H. Brox, tlf. 95198701, e-post karlbrox@gmail.com

Referat fra årsmøte 2012, mandag 5. mars

Dette er et sammendrag. Det fullstendige referatet finnes på http://www.medlem.nbf-tla.org/arsmotereferat_2012.pdf. Møtet ble holdt i Suhmhuset, NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim.

1 KONSTITUERING Innkalling og dagsorden ble enstemmig godkjent, og disse møtefunksjonene ble enstemmig valgt: Møteleder: Ingar Pareliussen, referent: Egil Ingvar Aune, protokollunderskrivere: Marthe Gjestland og Thyra Solem.

2 ÅRSMELDING 2011 Møtelederen la fram styrets årsmelding. Vi gjengir her noen hovedpunkt fra meldinga.

Medlemstal. NBF-TLA hadde per 31. desember 2011 i alt 171 medlemmer, av disse 126 A-medlemmer, 38 B-medlemmer og 7 C-medlemmer.

Tillitsvalde Styret: Ingar Pareliussen (leiar), Harald Bergmann (nestleiar og regionkontakt for "Villblomstenes dag"), Egil Ingvar Aune (sekretær), Inger Gjærevoll (kasserar), Harald Kildal (styremedlem, kontakt mot Forum for natur og friluftsliv), Birger Moe (styremedlem, ansvarleg for lokalfloraprojektet). Styret har hatt 8 styremøte. Ekskursjonskomiteen: Arne Jakobsen, Sigmund Sivertsen og Simen Bretten. Redaktør for Orebladet: Ingar Pareliussen. Revisorar: Sølvi Wehn og Ottar Michelsen. Valkomiteen: Berit Forbord Moen og Dag-Inge Øien.

Møte: Det har vorte halde 8 opne medlemsmøte i løpet av 2011. Oppmøtet har variert frå 15 til 25 med 21 i gjennomsnitt.

Ekskursjonar: Ekskursjonsprogrammet for 2011 hadde fire ekskursjonar. I tillegg kjem ekskursjonar under dei nasjonale botanikkdagane som vi arrangerte på Frøya, Hitra og Snillfjord, lokalfloraprojektet (norveileiting i Lierne og kartlegging i Snillfjord) og turar på Villblomstenes dag (12 turar i 11 ulike kommunar).

Samarbeidet med FNF har halde fram.

Årsmeldinga ble enstemmig godkjent.

REGNSKAP 2011 Kasserer Inger Gjærevoll presenterte regnskapet med revisjonsberetning.

Resultatkontoen viste et underskudd på kr 10 830 fordi noen budsjetterte inntekter kom etter regnskapsavslutninga.. Egenkapitalen ved årsskiftet var på kr 80 483. I samsvar med anbefaling fra revisorene ble regnskapet enstemmig godkjent.

4 SAKER TIL BEHANDLING

Kontingent for 2013: De lokale kontingentsatsene for 2013 ble fastsatt til kr 160 for alle tre medlemskategorier (A, B og C).

5 ARBEIDSPLAN FOR 2012

Styrets forslag til arbeidsplan ble enstemmig vedtatt. Planen inneholder punkter om medlemsmøter (minst 7), fotokonkurranse ("Årets plantefoto"), ekskursjoner (minst 4 inkl. en soppekursjon), Villblomstenes dag – 17. juni (minst samme nivå som de siste åra), Orebladet (en vår- og en høstutgave), bokprosjekt (om kommuneblomstene i Nord- og Sør-Trøndelag), Forum for natur og friluftsliv (fortsatt deltakelse), markedsføring og medlemsverving (øket aktivitet) og lokalfloraprojektet (plan for 2012 skal legges fram i vårnummeret av Orebladet)

6 BUDSJETT FOR 2012 Kassereren la fram budsjettforslaget som ble enstemmig vedtatt. Det balanserer med inntekter og utgifter på kr 25 000.

7 VALG Innstilling fra valgkomiteen, Berit Forbord Moen

og Dag-Inge Øien, ble lagt fram av møteleder. Det kom ikke fram noen alternative forslag, og alle de foreslåtte ble enstemmig valgt ved akklamasjon. Nye eller gjenvalgte ble dermed: Leder: Inger Gjærevoll (valgt for ett år), styremedlemmer: Egil Ingvar Aune (gjenvalg, to år), Berit Forbord Moen (ny, ett år), Harald Vik-Mo (ny, to år), Håkon Holien (ny, ett år), revisor: Jan Erik Kofoed (ny, to år), ekskursjonskomiteen: Einar Værnes (ny, to år), redaktør Orebladet: Ingar Pareliussen (gjenvalg, to år), valgkomité: Vibekke Vange (ny, to år).

Årsmøtet vedtok å gi styret fullmakt til å velge to delegater til landsmøtet som holdes på Karmøy 1.-3. juni.

Møteprotokollen er undertegna av referenten, Egil Ingvar Aune og de to protokollunderskriverne Marthe Gjestland og Thyra Solem.

Møteprogram for hausten 2012

Medlemsmøta våre, som normalt er opne for alle planteinteresserte, blir vanlegvis haldne den første måndagen i månaden (unntak september), kl. 19.00.

10. september. Charlotte Sletten Bjorå Nyoppdagelser og andre overraskelser på plantejakt i Afrika. Charlotte er førsteamanuensis ved Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo og

har mange års felterfaring frå Afrika. Ho vil gjerne dele med oss nokre av sine naturopplevingar frå dette fantastiske kontinentet. På felt i Afrika veit ein aldri kva dagen vil by på.

1. oktober. Magni Olsen: Kyrjeeide Moser og deres vide utbredelse. Magni er stipendiat ved Seksjon for naturhistorie ved NTNU Vitenskapsmuseet. Der studerer ho kva for faktorar som kan forklare det vide utbreiingsmønsteret vi finn hos torvmosr. Ho vil fortelje om utbreiinga av mosar generelt og korleis utbreiinga kan forklarast.

5. november Tor Tønsberg Botanisering i Nord-Amerika (meir presis tittel blir kunngjort seinare, følg med på <http://nbftla.org/moeter.html>) Tor er spesialist på lav og er professor ved Universitetsmuseet i Bergen, der han er konservator for kryptogamherbaria. I fordraget vil han ta oss med til det vestlege USA.

3. desember. Klaus Høiland Livets opprinnelse — en uløst gåte, og et (sikkert) forfeilet forsøk på å løse gåten Klaus er professor ved Biologisk institutt, Universitetet i Oslo. Der er han med i "Microbial Evolution Research Group" (MERG). Hovudinteresse hans er sopp (mykologi), men han er ein allsidig biolog som har motteke fleire prisar for popularisering og formidling.

Ekskursjonsprogram 2012

Søndag 17. juni Villblomsternes dag Se eget program for denne dagen.

Torsdag 28. juni Ekskursjon til «Apoteket» i Ogndalen i Steinkjer kommune Ekskursjonen arrangeres av Steinkjer og omegn sopp- og nyttevekstforening, men er åpen for medlemmer av Botanisk Forening. Oppmøte ved Lustadvatnet (store parkeringsplassen) kl. 17.30. En dryg times gange inn til Sottjønnsstua langs svillestien mot Skjækra og derfra opp skråninga til selve apoteket som er en sørvendt rasmark med blant annet en interessant blanding av alm og kalkkrevende fjellvegetasjon. Med brukbart vær er dette en flott tur på denne tida. Påmelding til hakon.holien@hint.no eller ulla-britt.boe@hint.no

Mandag 2. juli Botanisk vandring på Sølendet Sølendet ved Røros er et unikt eksempel på et gammelt myr- og engslåttlandskap der hele tolv orkidéarter preger det spesielle kulturlandskapet. Omvisning av botanikere fra NTNU Vitenskapsmuseet under ledelse av professor Asbjørn Moen. Frammøte kl.12 på parkeringsplassen ved Sølendet naturreservat. Skiltet avkjørsel ved bru over Glåma, ca. 3 km nord for Brekken sentrum. Husk penger til bomvei.

Søndag 8. juli Botanisk vandring i Tågdalen naturreservat i Surnadal kommune NTNU Vitenskapsmuseet har hatt botaniske langtidssstudier i Tågdalen i 40 år. Reservatet har et variert kulturlandskap med orkiderike slåtte- myrer der det også i dag foregår skjøtsel med slått. Omvisning av botanikere fra Vitenskapsmuseet, ledet av professor Asbjørn Moen. Turen er på ca. 4 km i utmark, og den vil vare ca. 3 timer. Frammøte kl. 10.30 på den store parkerings- plassen på vegen til Krokvasdalen. Fra riksveg 65 i Øvre Surnadal (ca 1,2 km fra grensa til Rindal kom- mune) følges riksveg 325 i 0,2 km (over elva Surna). Deretter oppover Dalseggvegen, forbi bomstasjon og videre ca 3 km. Beregn minst 2 timers biltur fra Trondheim.

Søndag 2. september Soppens dag. Tid og sted for ekskursjonen blir annonsert senere. Ledere: Thy- ra Solem, Marthe Gjestland og Sig- mund Sivertsen.

Lokalfloraprojektet Midt-Norge: Botanisering i Selbu kommune sommaren 2012

Av Harald Vik-Mo (styremedlem med spesielt ansvar for lokalflora- prosjektet)

Etter vellukka planteprosjekt i Mal-

vik, Melhus og Snillfjord og forsøk på å finna norne i Lierne, er turen i år komen til nærmare utforskning av plantelivet i Selbu kommune.

I Selbu er det store område som er relativt lite undersøkte, og som siste året har vore sterkt i fokus pga- planlagt utbygging av vindmølle- park. Landskapet og vegetasjonen er variert med skog- og jordbruks- område, fjell og myr, og fleire store vatn med strandvegetasjon som ved Selbusjøen.

Ser vi på Artskart er det store areal som er nokså tomme for registre- ringar, mens det i andre område er funne raudlista planter som kvit- kurle, myrtust, jøkulstorr, haust- marinøkkel, klåved og firling. Man- ge observasjonar er av litt eldre dato. Potensialet for funn av godbi- tar er avgjort tilstades!

Det er planlagt to helgeturar – laur- dag / søndag – til ulike område i kommunen. Vi deler oss i grup- per med 2–5 deltakarar som får ansvar for registrering av kvar si rute på ein kvadratkilometer. Ved lunsjtid møtes gruppene for so- sialt samvær, diskusjon av funn og planlegging av neste økt.

Vi møtes i helga 30.juni–1. juli på laurdag og søndag morgon kl.09.00 ved parkeringsplassen ved jarn- banestasjonen i Hommelvik / Rampa kafe, og i helga 4.–5. au- gust på laurdag og søndag morgon kl. 09.00 same stad.



Raudlisteplanten firling *Crassula aquatica* frå stranda ved Selbusjøen.

Selbu camping (telefon 73 81 01 80) ligg i aktuelle område for floraprosjektet, og dei som ønsker det kan ordne privat overnatting der. I tilfelle ta kontakt for avtale om frammøte i Selbu dei enkelte ekskursjonsdagane.

Meld deg på til turane ved å senda e-post til post@nbf-tla.org eller på telefon 906 44 907 innan 25. juni eller 25. juli for organisering av grupper og transport med privatbilar.

Siste nytt om turane vil du finna her: <http://www.nbf-tla.org/>

Villblomstenes dag – søndag 17. juni 2012

Når blomsterprakten er på sitt mest spennende arrangerer de nasjonale botaniske foreningene i Norden turer i nærmiljøet. Turene passer for alle aldersgrupper og starter på angitte oppmøtesteder kl. 13.00. De fleste turene er av 2–3 timers varighet, med innlagt matpause. Ta med nistepakke og drikke. Eventuelle endringer blir gitt bl.a. på de nasjona-

le sidene for Villblomstenes dag
<http://www.villblomstenesdag.no>.

**Trondheim: Leinstrand, Lauglo-
lia** Møtested: Rasteplassen i
svingen like øst for reservatet (Sun-
det). Turmål: Vandring langs na-
turstien. Turledere: Dag Inge Øien,
Sigmund Sivertsen.

Trondheim: Teisendammen
Møtested: Byåsen butikkssenter
Turen går langs brei og fin sti. Tur-
ledere: Abjörn Moen og Berit For-
bord Moen.

Aure: Ånesstranda Møtested:
Gamle Ånes ferjekai Turleder: Finn
Oldervik Turmål: Svartorstrand-
skog, samt rike hasselkratt med et
svært godt utvikla lungeneversam-
funn.

Oppdal: Kongsvoll Møtested:
Kongsvoll fjellstue. Turmål: Tur i
kulturlandskapet på Kongsvoll, in-
kludert Kongsvoll fjellhage. Vi ser
på fjellplanter og artene i knau-
ser og enger. Turledere: Tommy
Prestø.

Malvik: Flatholman Møtested:
Parkeringsplassen ved Flatholman
i Muruvik. Turmål: Området har
blanding av strandberg, strandeng,
bar- og lauvskog. Strandberga er
særlig interessante med innslag
av sørlige arter. Turledere: Jan Erik
Kofoed og Harald Kildal. I sam-
arbeid med Trondheim sopp og
nyttevekstforening.

Tydal: Molia Møtested: Kirk-
vollsvollen ved Moen. Turmål: Eng
og rik bjørkeskog Turledere: Hilde
Kirkvold og Saxe Aasen.

Stjørdal: Monsberga Møtested:
Parkeringsplassen ved Fosslia skole
Turmål: Vi ser på planter, geologi
og historiske severdigheter. Turle-
dere: Arnt Steinvik og Tor Bjørgen.

Levanger: Nesset Møtested:
Nesset samfunnshus Turmål: Va-
riert vegetasjon, kalkrike knauser.
Turleder: Bjørg Rindal.

Verdal: Tromsalen Møtested:
Jakttskytebanen i Tromsdalen Tur-
mål: Rike skoglier og kalkberg Tur-
leder: Svein Gunnar Råen.

Steinkjer: Skåtangen Møte-
sted: Parkeringsplassen ved Prix-
butikken ved Paradisbukta. Tur-
mål: Variert vegetasjon med skog,
eng og strandberg Turleder: Harald
Hove Bergmann.

Validatorer til artsoppservasjoner og floravoktere

Hovedforening trenger folk til å va-
lidere artsoppservasjoner og til å
vere floravoktere.

Gry Støvind Hoell skriv i epost
sendt til foreininga:

VALIDERING: Vet dere om
noen som allerede er brukere av

artsobservasjoner og som er gode i lokalfloraen som kan tenke seg å gjøre litt validering på artsobservasjoner? De som blir foreslått må godkjennes av styret i NBF, og vil få opplæring i validering. Hvis vi er flere til å dele på jobben, bør det ikke bli store jobben på hver! Og hver enkelt validerer selvsagt bare det de er 100% sikre på, og man validerer aldri egne funn.

FLORAVOKTERE: Kjenner dere til om det er noen som fungerer som floravoktere som ikke er formelt registrert? Vi vil gjerne få lagt alle lokalitetene som følges opp av floravoktere inn i det nye systemet på artsobservasjoner. Dersom dere har informasjon om lokaliteter der det burde være floravoktere, vil vi også gjerne vite om det. Planen er at vi skal holde kurs for nye og gamle floravoktere i løpet av våren 2012 i hvordan floravokteriet på artsobservasjoner fungerer. Det vil for registrerte floravoktere der bli mulighet til å søke opp lokaliteter som vi ønsker at skal sjekkes. Vi håper på mange nye floravoktere når det kommer i orden! Men først må vi få samlet informasjon og få lagt det inn.

Midt-Norge har få floravoktarar og vi kan trenge fleire. Så kjenner du trua planteartar? Dersom du likevel vitjar ein populasjon så er det ikkje mykje arbeid å rapportere det du observerer.



Oppdalsildre, fotograf Rolv Hjelmstad.

NBF ønsker fyrst og fremst å følge opp dei mest sjeldne og trua artane. Dvs dei som i raudlista er klassifisert som akutt trua eller sårbar (CR og EN). Men og dei som er rekna som utrydda (RF) eller lokalt regionalt verneverdige er aktuelle. Informasjon om bestand og lokaliteter er viktige i handlingsplanar og i plan og bygningssaker.

I utgangspunktet er det best om du vervar deg for lokalitetar som du kjenner frå før, men vi kan og hjelpe deg å finne lokalitetar og artar som treng oppfølging i lokalområdet, eller om du har eit ønske om ein spesiell art.

Uansett er det viktig at du registrera i artsobservasjonar når du kjem over sjeldne artar. Artskart er ein god plass å starte om ein vil finne

lokaliteter i lokalområdet. Sjeldne arter som det er lenge sidan nokon har besøkt er alltid interessant. Når du besøker ein lokalitet prøv å få med deg følgande informasjon

ARTEN Kor mange individ og gjerne kor stort vokse området er.

RIKTIG STADFESTING (UTM) koordinatar med GPS (evt ved hjelp av nøyaktig kartfesting)

ØKOLOGI om planten/plantene veks i skog, på myr, på fjell eller liknande.

MILJØPÅVERKING/TRUSSEL om det er fare for gjengroing, om det er byggeplanar på staden eller liknande.

Dersom du kan tenke deg å vere validator eller floravoktar kan du sende ein epost til den nasjonale koordinatoren: gry@hoell.no. Dersom du har vore på tur eller har vore floravoktar ei stund vil Orebladet høyre frå deg.

Både artskart og artsobservasjoner er lenka frå artsdatabanken sine heimesider på <http://www.artsdatabanken.no>

Arter og underarter som er CR og EN i Midt-Norge

Asplenium adulterinum brunburkne EN

Atriplex longipes ssp. *longipes* fjordmelde EN

Centaurea phrygia bustknoppurt EN

Centaurea phrygia ssp. *phrygia* parykknoppurt EN

Dactylorhiza purpurella purpurmarihand EN

Draba cacuminum tinderublom EN

Draba cacuminum ssp. *cacuminum* sørlig tinderublom EN

Eriophorum gracile småmyrull EN

Eurybia sibirica sibirstjerne CR

Gentianella uliginosa smalsøte EN

Hyoscyamus niger bulmeurt EN

Lathyrus palustris ssp. *palustris* snau myrflatbelg EN

Nigritella nigra svartkurle EN

Pedicularis sylvatica ssp. *hibernica* irsk myrklegg EN

Potamogeton compressus bendeltjernaks EN

Saxifraga xopdalensis oppdalssildre EN

Stellaria longipes snøstjerneblom EN

Taraxacum crocodes aursundløvetann EN

Zannichellia palustris vasskrans EN

Zannichellia palustris ssp. *palustris* småvasskrans EN

Årets plantebilde 2011

Resultat fra finalen på medlemsmøtet 5.12.2011. Første plassen er plassert på framsida av Orebladet.



2. premie - løvetann *Taraxacum* sp., kommuneblomst for Inderøy. Foto: Rolv Hjelmstad.



3. premie - mogop *Pulsatilla vernalis*. Foto: Solveig Østhus.



4. premie - klåved *Myricaria germanica*, kommuneblomst for Melhus. Foto:

Rolv Hjelmstad.



5. premie - kvitsymre *Anemone nemorosa*, kommuneblomst Høylandet.
Foto: Egil Michaelsen.

Fotokonkurransen – Årets plantebilde 2012 - invitasjon til deltaking

- ▷ Motivet skal være norske planter, fotografert i Norge i 2012.
- ▷ Hver deltaker kan sende inn flere bilder, men ved nominering til finalerunden

som blir på desembermøtet (3.12.), vil det bli ei siling som sikrer at ingen fotograf får med mer enn to foto.

- ▷ Vi presiserer at dette er ei intern tevling, dvs. deltakerne må være medlem av Norsk Botanisk Forening.
- ▷ Send bilder til foto@nbftla.org
- ▷ **Innsendingsfrist 17.11.2012**

Olav Dahle Svanholm

Bugges vei 6B

7051 TRONDHEIM

B



Returadresse:

Norsk botanisk forening
Trøndelagsavdelingen
Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
7491 Trondheim

Innhold

Velkommen til nytt Oreblad	3
Oppklaring om solblomens utbredelse i Midt-Norge	3
Spennende flora på Frøya	6
Området	6
Stortveblad <i>Listera ovata</i>	7
Marinøkkel <i>Botrychium lunaria</i>	8
Litt om bregner generelt	9
Orkidéer	11
Referanser:	12
Plantevandring til Langåskjølen naturreservat	12
Referat fra årsmøte 2012, mandag 5. mars	13
Møteprogram for hausten 2012	14
Ekskursjonsprogram 2012	15
Lokalfloraprojektet Midt-Norge: Botanisering i Selbu kommune som- maren 2012	16
Villblomstenes dag – søndag 17. juni 2012	17
Validatorer til artsoppservasjoner og floravoktere	18
Arter og underarter som er CR og EN i Midt-Norge	20
Årets plantebilde 2011	21
Fotokonkurransen – Årcts plantebilde 2012 - invitasjon til deltaking . .	23