

Orebladet

Årg. 18

Nr. 1 – 2015

Medlemsblad for Trøndelagsavdelingen
av Norsk Botanisk Forening



Mosestatistikk for Midt-Norge i herbarium TRH
– Om meldestokk *Chenopodium album*
– Fjelltettegras i Forollhogna nasjonalpark – Foreningstoff

OREBLADET ISSN 1501-4924

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

Postadresse: NTNU
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 2015 kr 200,-
(abonnementet løper til det blir sagt
opp).

Manuskripter: Manuskripter kan
jerne 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 returneres med navn og
returadresse.

Frist for manuskripter

Vårnummer: 1. mai. Høstnummer: 1.
november

Styret i NBF-TLA: Inger
Gjærevoll, leder og kasserer. Malene
Østreng Nygård, Nestleder og
kontaktperson FNF. Egil Ingvar Aune,
styremedlem. Solfrid Helene Lien
Langmo, Ansvarlig for
florakartleggingen. Marie Uhlen
Maurset, Sekretær. Bjørn Sæther,
Ansvarlig for villblomstens dag.

Ekskursjonskomité: Sigmund
Sivertsen, Patrick Nilsen, Einar
Værnes (medansvarlig for
lokalfloraprojektet).

Revisorer: Jan Erik Kofoed og
Ottar Michelsen

Valgkomité: Berit Forbord Moen,
Anders Lyngstad

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 bildet i
åretsplantebilde 2014 "Snøsoleie"
©Olav Dahle Svanholm

Mosestatistikk for Midt-Norge i herbarium TRH

Tommy Prestø,

*NTNU Vitenskapsmuseet, Seksjon
for naturhistorie, 7491 Trondheim*

Innledning

Moseherbariet ved NTNU Vitenskapsmuseet har vært fullstendig dataregistrert i noen år nå. Hensikten med denne artikkelen er å vise status for innholdet i samlingen, primært med hensyn til geografisk fordeling i de 85 kommunene i Midt-Norge.

En tilsvarende status for karplanteherbarium TRH ble gitt av Prestø (2013). Her ble behovet for fortsatt innsamling for dokumentasjon av botanisk mangfold gjennomgått. Bruken av herbarieobjekter i moderne forskning ble også eksemplifisert.

Artikkelen fokuserer på herbarium TRH fordi samlingen er dataregistrert og alle dataene er tilgjengelig på Artskart og GBIF. Moseherbariene O og BG er ufullstendig dataregistrert, mens status for registrering av norske moser i TROM er betydelig bedre. F.eks. oppgir herbarium O at de har ca. 150 000 norske moser (<http://nhm2.uio.no/botanisk/mose/>), mens publiserte data utgjør ca. 38 000 poster. Publiserte data

fra BG på Norsk BryologiDatabase utgjør ca. 16 000 poster, men samlingen er antatt å bestå av ca. 80 000 objekter (<http://www.uib.no/en/universitymuseum/65821/herbarium-bg>). Kommunene med dårligst status i TRH er sjekket mot BG, O og TROM.

Mange innsamlinger av moser består av flere arter. I mosedatabasen gis innblandingsarter egne undernummer. I denne artikkelen er antall objekter likt med antall undernummer; dvs. en innsamling med f.eks. tre arter talt som tre objekter. Noen objekter mangler innsamlingsdato. I denne artikkelen er alle uten årstall inkludert i perioden «før 1985». Angivelsen av antall arter per kommune er summen etter at underarter og varieteter er tatt bort. Også objekter som kun er bestemt til slekt er tatt ut. Tallet kan uansett ikke leses som eksakte tall på kjente arter per kommune fordi andre herbarier har andre fra en del av kommunene.

Resultater

Romsdal og Nordmøre Regionene Nordmøre og Romsdal består av 19 kommuner. Herbarium TRH har flest objekter fra Eide, Sunndal, Surnadal, Rauma og Aure (tabell 1, figur 1). Færrest objekter har TRH fra Aukra, Halså, Sandøy, Molde og Vestnes. Flest nye objekter kommer fra Eide, Aure og Sunndal. Eide var målet for

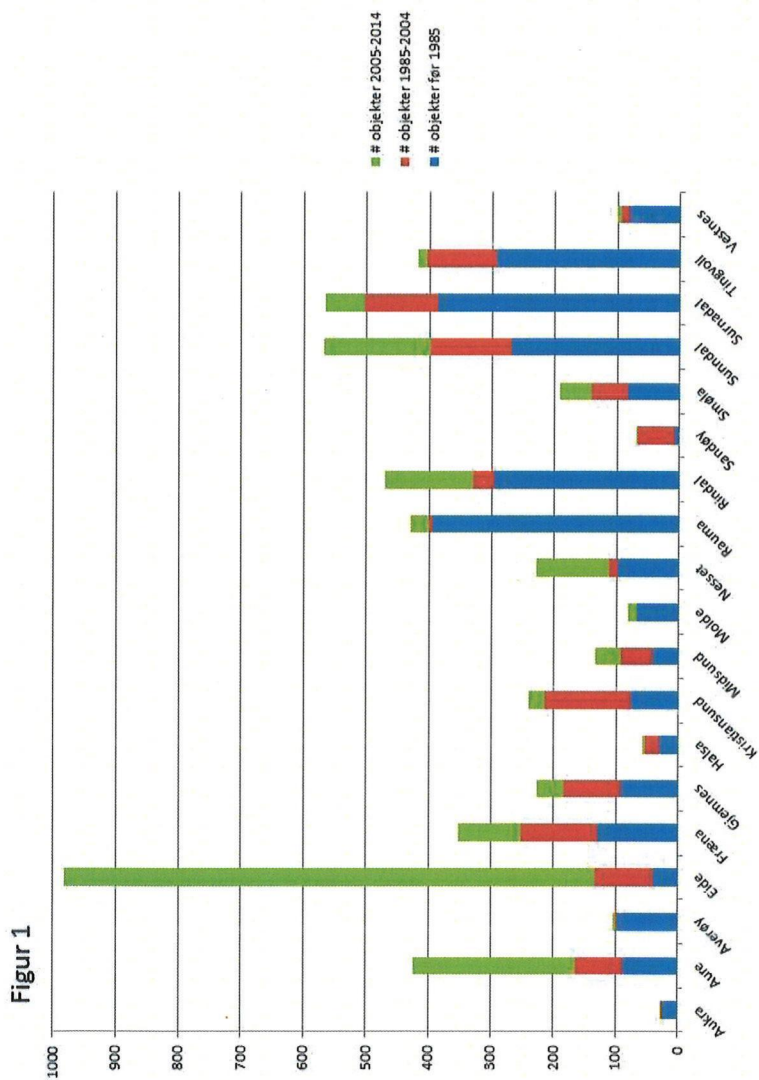
TRH-personalets felles innsamlingstur i 2007 og Aure tilsvarende i 2014. Fra Rauma er det ganske mange gamle innsamlinger, men få nye. Kommunen er dessuten så stor at innsamlingstettheten uansett blir lav. Molde skiller seg ut med påfallende få innsamlinger til å være en bykommune.

Det er naturlig å spørre seg om de andre herbariene har materiale som utfyller TRH. For Sandøy har

O (og BG) publisert 297 objekter, så der utfyller de TRH brukbart, selv om alle disse objektene er eldre enn 30 år. Situasjonen ser verst ut for Halså da ingen av de tre andre herbariene har publisert et eneste objekt. Fra Aukra, Molde og Vestnes har de tre andre herbariene publisert hhv. 58, 85 og 27 objekter. Med unntak av tre objekter fra Vestnes er alle disse eldre enn 30 år.

Tabell 1. Antall moseobjekter fra Romsdal og Nordmøre i herbarium TRH per 31.12.2014. Antall objekter per km² og antall arter er også vist.

Kommune	Antall objekter	Antall objekter/km ²	Antall arter
Aukra	28	0,5	18
Aure	423	0,7	203
Averøy	105	0,6	67
Eide	983	6,5	258
Fræna	351	1	147
Gjemnes	227	0,6	132
Halså	57	0,2	35
Kristiansund	241	2,8	128
Midsund	133	1,4	63
Molde	81	0,2	59
Neset	230	0,2	111
Rauma	429	0,3	244
Rindal	471	0,7	206
Sandøy	68	3,3	37
Smøla	192	0,7	79
Sunndal	568	0,3	232
Surnadal	566	0,4	240
Tingvoll	418	1,2	166
Vestnes	100	0,3	67
Summert	5672	0,6	



Figur 1: Antall moseobjekter i herbarium TRH per 31.12.2014 fra Romsdal og Nordmøre fordelt på tidsperiodene 1) før 1985, 2) 1985-2004 og 3) 2005-2014.

Sør-Trøndelag Blant de 25 kommunene i Sør-Trøndelag skiller Oppdal og Trondheim seg ut med desidert flest objekter og flest arter (tabell 2, figur 2). For begge disse kommunene gir omfattende innsamlingsaktivitet over lang tid utslag; inkludert «gullalderen» i norsk bryologi (ca. 1880-1910), med spesielt Ingebrigt Hagen sine bidrag. For Oppdal utgjør også innsamlingene til Arne Frisvoll på 1970-tallet nesten halvparten av objektene (7610). De to neste på lista er Ingebrigt S. Hagen (3795) og Nils Bryhn (1556). Trondheims-mosene's tre på topp er Hagen (2200), Kristian Hassel (837) og Frisvoll (739). En forskjell mellom Oppdal og Trondheim er at mengden nye innsamlinger er større fra Trondheim enn fra Oppdal, noe som i første rekke skyldes aktivitet fra NTNU Vitenskapsmuseet. Det samlede artsantallet for moser i Oppdal og Trondheim er ca. 832. Ca. 462 av artene er dokumenterte både i Oppdal og Trondheim, mens ca. 370 kun er dokumentert i én av de to kommunene. Forskjellen er naturlig nok at Oppdal har mange fjellarter som mangler i Trond-

heim, mens Trondheim har en del varmekrevende arter og arter i jordbrukslandskapet som ikke er kjent fra Oppdal. Uansett, det er en svært stor andel av de kjente norske moseartene (Kålås et al. 2010:50).

Andre kommuner med relativt mange objekter er Røros, Skaun, Malvik og Melhus, men spesielt Røros og Skaun utmerker seg mange høg andel eldre objekter. Færrest objekter har TRH fra Osen, Roan, Hemne og Agdenes. Osen skiller seg ut med lav innsamlingstetthet og eneste kommune i fylket med færre enn 100 mosearter i TRH. Tydal kommune er så stor at selv om det er relativt mange flere objekter, så blir tettheten likevel lav. TRHs innsamlingstur i 2010 til Frøya vises også i statistikken ved en relativt høg andel nye objekter.

De tre andre herbariene har publisert fem poster fra Osen, fem fra Roan og fem fra Agdenes; de nyeste av disse er fra 1988. Fra Hemne er tillegget fra de tre andre 42 poster; alle eldre enn 30 år. Det er derfor ikke noe som tyder på at O, BG og TROM utfyller TRH for disse kommunene.

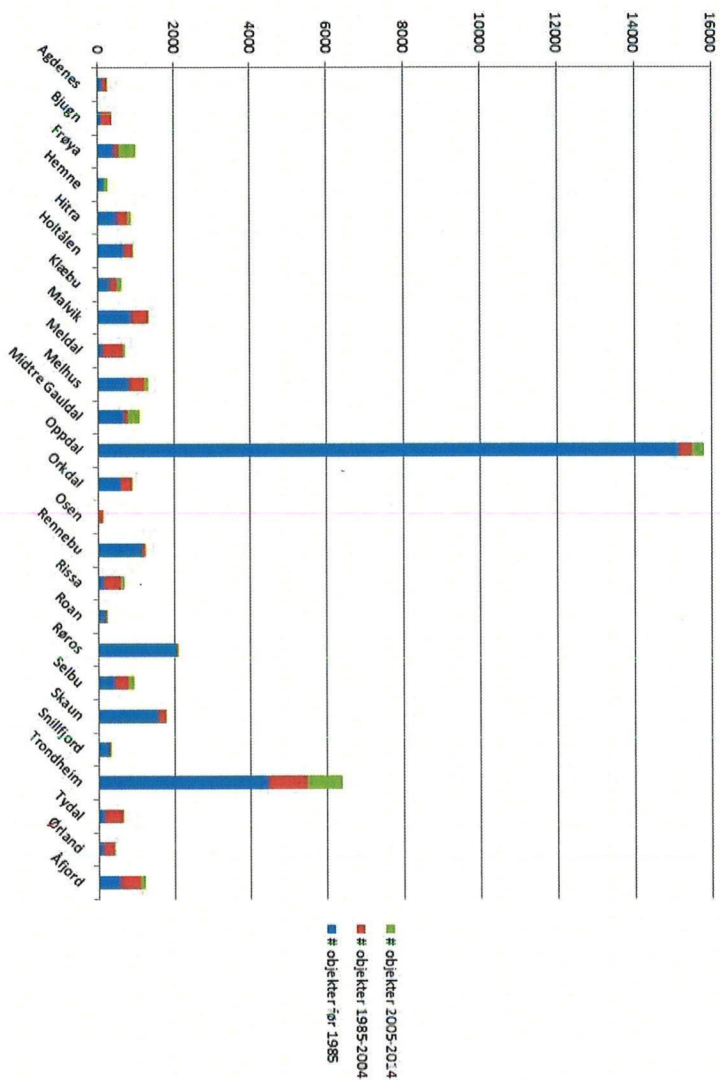
Tabell 2. Antall moseobjekter fra Sør-Trøndelag i herbarium TRH per 31.12.2014. Antall objekter per km² og antall arter er også vist.

Kommune	Antall objekter	Antall objekter/km ²	Antall arter
Agdenes	267	0,8	130
Bjugn	362	0,9	147
Frøya	1003	4,2	287
Hemne	263	0,4	129
Hitra	859	1,3	250
Holtålen	934	0,8	259
Klæbu	618	3,3	190
Malvik	1357	8,1	381
Meldal	708	1,2	294
Melhus	1315	1,9	384
Midtre Gauldal	1094	0,6	310
Oppdal	15815	7	679
Orkdal	895	1,5	290
Osen	127	0,3	82
Rennebu	1236	1,3	376
Rissa	685	1,1	249
Roan	208	0,6	140
Røros	2088	1,1	339
Selbu	924	0,7	297
Skaun	1775	7,9	406
Snillfjord	311	0,6	126
Trondheim	6410	18,7	619
Tydal	639	0,5	202
Ørland	398	5,4	141
Åfjord	1233	1,3	309
Sør-Trøndelag	41524	2,2	

Nord-Trøndelag Blant de 23 kommunene i Nord-Trøndelag skiller Verdal seg ut med klart flest objekter (tabell 3, figur 3), etterfulgt av Levanger, Snåsa, Stjørdal

og Steinkjer. Selv om Verdal har flest objekter, så er antall arter høyere både for Stjørdal, Levanger og Snåsa. Innsamlinger på 1970-tallet ved Arne Frisvoll bi-

Figur 2



Figur 2. Antall moseobjekter i herbarium TRH per 31.12.2014 fra Sør-Trøndelag fordelt på tidsperiodene 1) før 1985, 2) 1985-2004 og 3) 2005-2014.

drar sterkt til de høge tallet for Levanger og Verdal. For Stjørdal er det store antallet objekter 100 år gamle. Færrest objekter har TRH fra Leka, Verran, Flatanger, Nærøy og Fosnes – alle disse har færre enn 100 kjente mosearter i TRH. Det samme gjelder også Overhalla, selv om det er flere objekter herfra. Årsaken til det er relativt mange objekter av en gruppe arter – torvmoser *Sphagnum*. TRH-personalets innsamlingsturer på 2000-tallet til Namsskogan, Snåsa og Steinkjer vises tydelig i statistikken, mens innsamlingene fra Grong på 1990-tallet skyldes undertegnede innsamlinger i boreal regnskog. Nord-Trøndelag har flere svært store kommuner i norsk sammenheng, så innsamlingstettheten blir lav selv med mange objekter.

Fra Nærøy har BG, O og TROM publisert til sammen 164 poster. Selv om de aller fleste er av eldre dato så utfyller de til en viss grad TRH, i hvert fall på myrhabitat da de fleste er torvmoser *Sphagnum*. Det samme gjelder Fosnes med 119 poster; de fleste torvmoser og alle eldre enn 30 år. Fra Leka har de samme tre herbariene publisert

112 poster. De dekker flere habitattyper enn for Nærøy og Fosnes og 16 av disse er yngre enn 30 år. Fra Flatanger er det 28 poster; tre av disse er yngre enn 30 år. Situasjonen ser dårligst ut for Verran der supplementet er fire poster, inkl. én fra 2010.

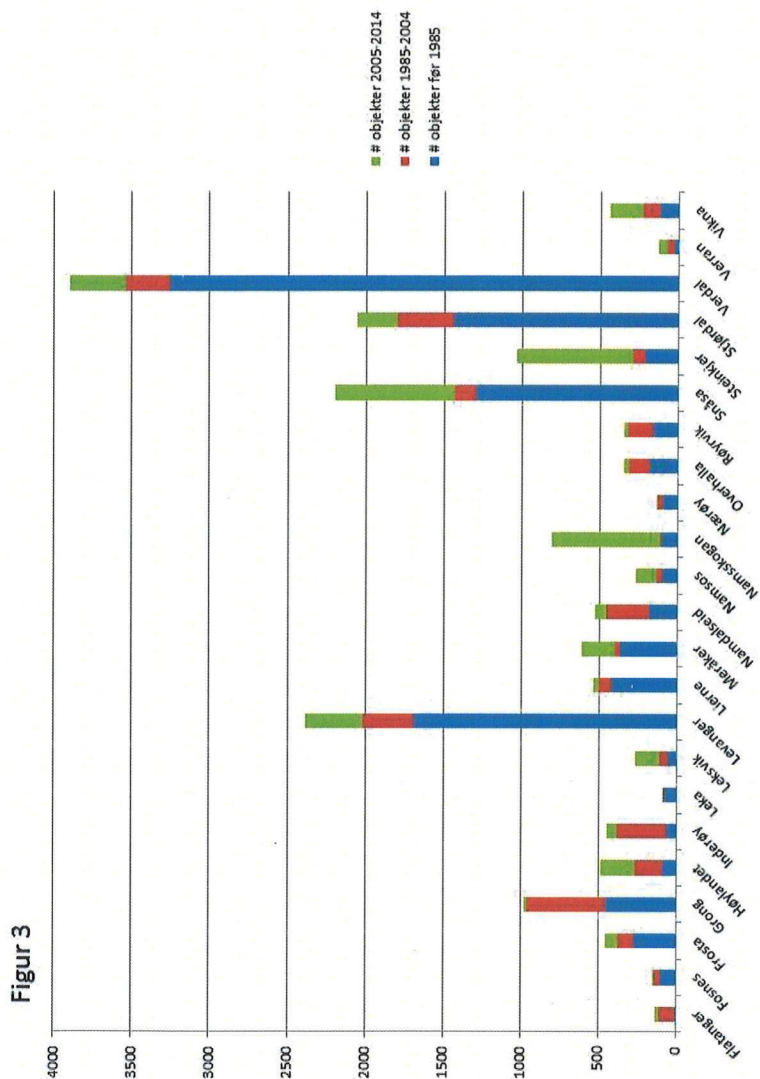
Helgeland Helgeland består av 18 kommuner. I TRHs moseherbarium var det 4534 objekter fra regionen per 2014 (tabell 4, figur 4) – dvs. omtrent det samme som summen for Verdal og Inderøy i Nord-Trøndelag. Flest objekter har TRH fra Rana, Leirfjord, Brønnøy og Herøy. TRH-personalets innsamlingsturer til Leirfjord og Vega har gitt store tilskudd. Undertegnede innsamlinger fra Herøy og Dønna vises også godt i statistikken. Fra Brønnøy er det bidragene fra brødrene Strompdal (mest 1950-tallet) som gir utslag. I andre enden av skalaen har TRH færre enn 50 objekter fra Træna, Lurøy, Rødøy, Alstahaug, Nesna og Sømna. Ytterligere tre kommuner (Bindal, Vefsn og Hemnes) har færre enn 100 objekter. Flere av disse kommunene er så store at innsamlingstettheten knapt nok er målbar.

Tabell 3. Antall moseobjekter fra Nord-Trøndelag i herbarium TRH per 31.12.2014. Antall objekter per km2 og antall arter er også vist.

Kommune	Antall objekter	Antall objekter/km ²	Antall arter
Flatanger	135	0,3	67
Fosnes	150	0,3	50
Frosta	452	5,9	199
Grong	978	0,9	386
Høylandet	485	0,6	176
Inderøy	451	1,2	164
Leka	88	0,8	56
Leksvik	271	0,6	151
Levanger	2384	3,7	503
Lierne	533	0,2	255
Meråker	612	0,5	283
Namdalseid	523	0,7	174
Namsos	265	0,3	132
Namsskogan	805	0,6	270
Nærøy	134	0,1	67
Overhalla	346	0,5	96
Røyrvik	346	0,2	180
Snåsa	2198	0,9	483
Steinkjer	1033	0,7	316
Stjørdal	2056	2,2	532
Verdal	3899	2,5	441
Verran	128	0,2	92
Vikna	437	1,4	175
Nord-Trøndelag	18709	0,8	

Blant de ni kommunene så har herbariene TROM, O og BG publisert 163 objekter fra Vefsn, 141 fra Lurøy og 100 fra Bindal (hhv. 19, 8 og 9 fra siste 30 år). Dette utfyller TRH til en viss grad. Fra de seks andre kommunene har de

tre herbariene publisert: Alstahaug 77 (1 fra siste 30 år), Rødøy 56 (1), Hcmnes 50 (26), Nesna 37 (14), Sømna 12 (3) og Træna 3 (0). Blant disse ni inngår folkerike kommuner som Vefsn og Alstahaug, men heller ikke her har noen



Figur 3. Antall moseobjekter i herbarium TRH per 31.12.2014 fra Nord-Trøndelag fordelt på tidsperiodene 1) før 1985, 2) 1985-2004 og 3) 2005-2014.

kastet seg over den lokale mosefloraen. Fra Rødøy er de fleste objektene torvmoser *Sphagnum*. I en samlet vurdering for Helgeland, så framstår mosefloraen i Træna, Rødøy, Sømna, Nesna og Alstahaug som svært dårlig undersøkt.

Oppsummering

Kunnskapen om mosefloraen i Oppdal og Trondheim er i en særstilling i Midt-Norge, både når det gjelder antall objekter og artsantall. Oppdal har en svært stor naturvariasjon, også i nasjonal målestokk, men samtidig viser 679 dokumenterte arter i herbarium TRH hvor stor potensialet er når mange personer med stor kompetanse undersøker et område over tid. Det samme gjelder Trondheim, som mangler store deler av Oppdals fjellflora.

Når en sammenlikner Oppdal og Trondheim må en også ha i bakholdet at førstnevnte dekker 2274 km², mens Trondheim er 342 km². En kikk på Artskart viser likevel at store deler av Oppdal kommune helt mangler innsamlinger av moser (Artsdatabanken 2015). God kunnskap er forbeholdt en liten del av Oppdal, og

slik er det også i praktisk talt alle midtnorske kommuner.

Andre store kommuner med stor naturvariasjon er f.eks. Sunndal og Rauma. Det er grunn til å tro at det reelle artsantallet i disse kommunene kan være i nærheten av det for Oppdal og Trondheim. Det relativt høge artsantallet i Verdal, Levanger, Stjørdal og Verdal skyldes også detaljerte undersøkelser i avgrensede områder over tid. De målrettede innsamlingsturene til personalet ved herbarium TRH viser at en med god kompetanse kan øke artsantallet for en kommune med et par hundre arter i løpet av et par-tre dager feltinnsats.

Mitt håp er at denne oversikten kan inspirere flere til å samle mer mosemateriale fra dårlig dokumenterte deler av Midt-Norge. Det kan du gjøre enten ved å velge ut en av de dårligst kjente kommunene. Hvis «ditt» område er brukbart kjent fra før, så ta en ekstra sjekk se om det er gjort noe f.eks. i løpet av de siste 30 år. Ny kunnskap med presis angivelse vil uansett være mer nyttig enn gamle objekter.

God mosejakt!

Tabell 4. Antall moseobjekter fra Helgeland i herbarium TRH per 31.12.2014. Antall objekter per km² og antall arter er også vist.

Kommune	Antall objekter	Antall objekter/km ²	Antall arter
Alstahaug	35	0,2	29
Bindal	56	0,04	29
Brønnøy	644	0,6	230
Dønna	257	1,3	124
Grane	112	0,06	73
Hattfjelldal	345	0,1	117
Hemnes	97	0,06	75
Herøy	560	8,7	178
Leirfjord	741	1,6	284
Lurøy	8	0,03	4
Nesna	49	0,3	43
Rana	877	0,2	267
Rødøy	33	0,05	25
Sømna	47	0,2	31
Træna	2	0,1	2
Vefsn	82	0,04	57
Vega	456	2,8	243
Vevelstad	133	0,3	94
Helgeland	4534	0,3	

Referanser

Artsdatabanken 2015. Artskart 1.6
<http://artskart.artsdatabanken.no/>.
 Besøkt 11.4.2015.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen,
 S. & Skjelseth, S. (red.). 2010.

Norsk rødliste for arter 2010.
 Artsdatabanken, Trondheim.

Prestø, T. 2013. Trenger herbariet
 ved NTNU Vitenskapsmuseet
 flere karplanteobjekter fra Midt-
 Norge? – Orebladet 16: 3-13.

Ukrullt forgår ikke: om meldestokk *Chenopodium album*

Eli Fremstad

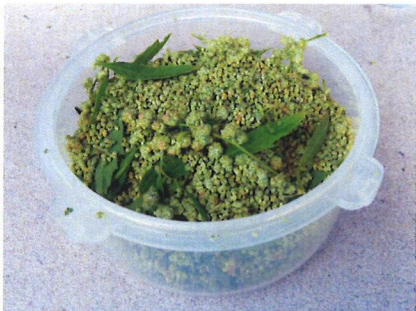
Fredete, rødlistete og svartelistete arter får mye oppmerksomhet gjennom faglig-botanisk aktivitet (utredninger, inventeringer, floravokteri, rapportering m.m.) og miljøpolitikk. De fleste artene lever dog sitt stille liv, uten å bli tallet, samlet eller skrevet om, enn si forsket på. De finnes utallige steder og i store mengder og hører på et vis til grunnstammen i floraen. Gjennom arbeid med spredning og etablering av fremmede arter i Norge (mye sammen med Reidar Elven), har jeg ofte tenkt at vi vet for lite om historien og funksjonen til de enkelte artene, og det gjelder ikke bare de nyankomne fremmede. Der er to grunner til at jeg nå prøver å nøste opp kunnskap om meldestokk *Chenopodium album*. I Lid & Lid (2005) karakteriseres den som «truleg heimleg», litt pussig hvis en ser på artens historie i Norge. I Trøndelag har den de siste sesongene opptrådt i enorme mengder langs samferdselsnettet der Statens vegvesen har gjort vei i vellinga. Hvor kom all meldestokken fra?



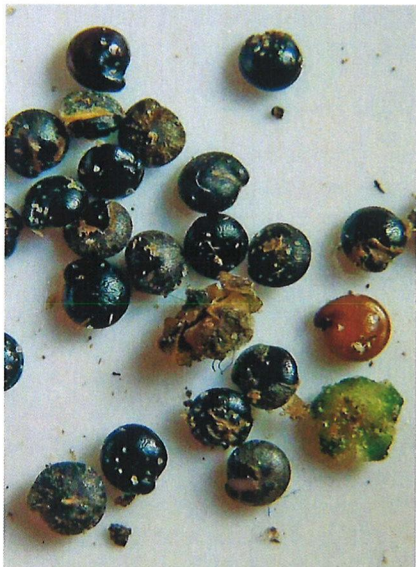
Figur 1. Meldestokk i blomst, med rikelig med «mjølhår».

Egenskaper

Kort sammendrag (fra Korsmo 1925, litt supplert fra Lid & Lid 2005): Ettårig plante med hard, furet, grenet stengel, opptil 1 m høy. De største bladene er trekantete eller rombeformete, grovtannete eller grunt flikete; de mindre ovale eller smalt avlange. Små, grønne, tokjønnete (eller hunnlige) femtallsblomster som danner ett lite, svart, rundt, avflatet frø som ligger horisontalt mellom blomsterdekkbladene. Blomstene sitter i tette kvaster i topp- eller aksformete blomsterstander. Kraftig peletrot. De grønne delene er mer eller mindre forsynt med runde, hvite eller sølvfargete hår (Lid: mjølhår, en dansk ugressartikkel: saftspente hår); det er særlig mange slike hår på blomstene (figur 1).



Figur 2. Blomster som inneholder modne frø, alt plukket fra én velvoksen plante.



Figur 3. En samling frø, der fruktveggen er falt av på de fleste, slik at det svarte frøskallet synes.

Blomstrer fra juli til september, med frømodning utover mot høsten. Produserer store mengder frø, som botanisk sett er nøtter (figur 2–3). Frøene spirer uregelmessig og langsomt, men spireprosenten er høy, såfremt frøene blir liggende

de i jordoverflaten. Frø som er dekt med bare få centimeter jord kan holde seg spiredyktige i en årrekke. Det innebærer at meldestokk har en varig frøbank i jorden. Arten spres utelukkende med frø. Frøene spirer om våren, og den grønne planten dør ned om høsten; planten er ettårig (såkalt vårrannuell).

Utbredelse i Norge

Eldre kilder mener at meldestokk er «utbredt over hele landet fra havet til korngrensen» (Korsmo 1925), og at den er «Ytterst vanlig frøugras over hele landet» (Høeg 1976). Det rimer hverken med kartet i Artskart (sjekket sist i april 2015) eller Lid & Lid (2005): «Vanleg i låglandet i sør, meir spreidd i fjelldalane og i nord», dvs. fra nemoral vegetasjonssone til mellomboreal og av og til opp i nordboreal. Uotila (2001) er av samme mening: vanlig i sør og vest til Sogn og Fjordane [og de andre vestlandsfylkene], lenger nord forholdsvis sjelden og ofte tilfeldig. Han kunne godt ha spandert større prikkssymbol på Trøndelagsfylkene, der den iallfall i en del regioner er temmelig vanlig.

Opprinnelse

Vi går tilbake til formodningen om at meldestokk bare er «truleg heimleg» i Norge. Uotila (2001) gir en nærmere forklaring: Meldestokk i vid betydning (arten er

morfologisk variabel) er vidt utbredt i tempererte strøk i flere verdensdeler. Noen raser utviklet seg i takt med korndyrkingen og ble spredt gjennom korndyrking og handel. De fleste rasene utviklet seg utenfor Norden, men noen klarte å tilpasse seg nordiske miljøforhold, bl.a. daglengdene på nordlige breddegrader. Arten kan dessuten ha kommet hit spontant, slik Holmboe (1925) antyder, at meldestokk hører til den naturlige (hjemlige) floraen av arter som opprinnelig vokste på havstrender, særlig på steder med god nærings-tilgang, som i tangvoller og under fugleberg. Derfra har de spredt seg til næringsrike steder opp fra på strendene, etter hvert som nærliggende områder ble dyrket opp og gjødslet. Dermed skulle norsk meldestokkpopulasjon kunne bestå av en blanding av etterkommerne til spontant innvandrede planter på havstrender, og slike som kom utenfra med jordbrukskulturen. Den har «tallrike varieteter» sier Nordhagen (1940) om arten. Jeg undres: kan dette spores i dag, med de genetiske analysemetodene som nå finnes?

Palynologer og andre som arbeider med planterester i arkeologiske undersøkelser anser meldestokk som en kulturindikator, dvs. at den viser at her har folk vært i aktivitet. Aller først var den kanskje bare villplante, dernest ble den sanket fra ville populasjoner, og så

muligens dyrket, som kulturplante. Etter at den gikk ut av bruk, hadde den så gode vekstvilkår blant kulturplanter og på kulturpåvirket mark at den ble «bare» ugress. Hjemlige arter som har utviklet seg til ugressarter kalles ofte apofytter. Meldestokk er blitt bekjempet ved bedre rensemetoder av såfrø og bedre dyrkingsteknikker, og med herbicider. Like fullt lever den i beste velgående, som ugress. Men enkelte ugress kan være en ressurs.

Nytteplante

Når frø blir funnet i arkeologisk (og nyere) materiale, kan meldestokk bestemmes hvis frøskallet er intakt. Det har prikkete furer i overflaten. Holmboes (1906, 1930) undersøkelser av planter i Osebergfunnet (fra ca. 850 e.Kr.) påviste frø av meldestokk blant karsefrø og blant kornrester. Holmboe viser til tidligere funn i neolittiske bosetninger i Mellom-Europa og funn fra yngre jernalder i Sverige. Han resonnerer seg frem til at meldestokkfrøene lå blant korn og karse som var dyrket i Norge, og at meldestokk var rikelig til stede som ugress i Norge i vikingtiden. Han har ingen antydninger om at meldestokk selv ble dyrket, men påpeker at de nok «samtidig med den begyndende plantekultur er indført til Norge af mennesker. De er den dag i dag, efter mere end 1000 aars forløb,

fremdeles overalt tydelig bundne til folks bosteder». Mye tyder likevel på at meldestokk ble dyrket som matplante i lange tider før middelalderen, men ble vraket da spinaten ble tatt inn til landet i middelalderen (Blekastad 1979).

Christian Gartner (sent 1600-tall i Trondheim) nevner en stor mengde planter for dyrking, men vi vet ikke hvilke arter han siktet til under betegnelsen «hvite og røde melder» og som tydeligvis var helt underordnet i forhold til mange andre grønnsaker han omtalte (Balvoll & Weisæth 1994). Carl von Linné, som beskrev arten, betegner *Chenopodium album* som «Allmänt ogräs på åkrar och annan odlad mark» (Linné 1755, se 1986). I tillegg presenterer han en *Chenopodium viride*, som i dag går under navnet *C. suecicum*. Den «Växer i köksträdgårdar och på annan odlad mark, allmänna ån någon annan växt». I Norge er den muligens blitt oversett og/eller feilbestemt, jf. kartet i Artskart, der svenskmelde er temmelig tynt spredt i landet. Også for Gunnerus (1766) var meldestokk kun et ugress: «Vanlig på dyrket mark». Wille (1786) omtaler bare *Chenopodium viride* som Melde. Den har, hevder han, frø som ikke er så skadelige i mat som frøene til kvassdå *Galeopsis tetrahit*. Wilse (1779), som hadde utgangspunkt i Spydeberg i Østfold, refererer til både *Chenopodium viride* og *C.*

album (uten norsk navn). Om den siste forteller han at i «1775, som var et fugtigt Aar, havde saa indtaget de besaaede Agre, at mange avlede liigesaa meget Melde som Korn, da det ellers er her et rart Ukrud i Ageren». Disse våre forgjengere uti botanikken anser ikke meldestokk som nytteplante.

Meldestokk har nok vært litt brukt i de senere århundrene, såpass at Høeg (1976) registrerte den til suppe og stuing samt som husdyrfôr, spesielt til griser og høns. Høeg mener den var i bruk i krigsårene 1940–45, da det var mangel på omtrent alle typer mat. Blekastad (1979) har en oppskrift på meldefrøsuppe (med poteter, løk og melk). Den kunne også kokes til grøt. Blad og stengel bør plukkes i juni–juli, frøstander fra august og utover. Nyttevekstforeningen (1942) omtaler også meldestokk, som salaterstatning, men denne boka fra krigsperioden gir en tam beskrivelse av meldestokk og oppfordrer ikke direkte til økt bruk av den. Källman (1997) sammenligner bladene med spinat (men mildere på smak), unge, myke stengler med asparges og frøene med grovt mel. Bladene kan anvendes kokt, stuert, most og ferske, og ferske og tørkede frø til supper, gryter og grøt. Næringsinnholdet er ikke å kimse av. Bladene inneholder rundt 4 % protein (av tørrvekten), men frøene hele 16 %, og mengden vitamin

C i bladene er på høyde med engsyre *Rumex acetosa* og årsskudd av gran *Picea abies* og furu *Pinus sylvestris*, men langt lavere enn i vinterkarse *Barbarea vulgaris* (Källman 1997), en annen villplante som tidligere også ble brukt som mat. Skard & Grønvold (2007) konstaterer at meldestokk er «mer næringsrik» enn spinat.

Lite tyder på at meldestokk er blitt dyrket som salatplante i Norge i senere tid. Den er f.eks. ikke med i sortimentet av spinat og salatvekster som Mørkved (1997) omtaler fra Nord-Norge og som omfatter flere andre *Chenopodium*-arter.

Ugress

Meldestokk ble grundig undersøkt av Korsmo (1925), som ett av de vanligste og besværlige ugressene i åker- og hagebruk. Særlig vekt ble lagt på frøproduksjon og frøenes spiredyktighet og overlevelse. Kort karakteristikk av planten, etter Korsmos undersøkelser: Frøene er modne før avlingene høstes og faller ned på bakken, eller følger med grøden inn i hus. Engfrøblandinger var gjerne forurenset av meldestokkfrø. Betydelige mengder ble funnet i husdyrgjødsel. Frøene fortæres også av fugler (jf. Holmboe 1900), og det antas at mange av frøene kommer uskadde ut med fuglenes avføring. På den måten spres meldestokk både lokalt og over litt større av-

stander. Planten vokser bedre jo næringsrikere jorden er. Den tar opp særlig mye nitrogen og kalium. Der det er mye meldestokk i åkeren, kan avlingen bli redusert.

Meldestokk og terrenginngrep

Så er vi tilbake til de hundrevis av meterne med tett pels av meldestokk langs nyanlagte veitraséer i Trøndelag. Moderne veianlegg er svære saker som legger beslag på betydelige arealer, enten veien går gjennom natur eller eng og åker. Kulturjord blir gjerne fjernet og midlertidig deponert andre steder for å bli brukt i finishen av anlegget, som i fyllinger, nye vei-skråninger eller skjermende voller (figur 4).

Slik kulturjord kan inneholde enorme mengder meldestokkfrø, som kan ha hvilt i flerfoldige år. Meldestokk kan dukke opp på de fleste skrotemarker i lavlandet, men særlig rundt veier og andre anlegg, utbygging av boligområder og diverse typer ledningsnett m.m. – iallfall så lenge det er i tilknytning til kulturmark. Der ligger meldestokkfrø i svære mengder og slumrer til anledningen byr seg, til de får se dagslyset. Og med forflytting av jordmasser kan de få enda mer jord å meske seg i. Meldestokk har gode dager så lenge det bygges i landet. For tiden bygges det over en lav sko.



Figur 4. Jordvoll med heldekkende meldestokk *Chenopodium album*. Vollen går mellom gammel og ny trasé for E6, er 4–5 m høy og strekker seg i to avsnitt over et par hundre meter. Her står en stor biomasse av meldestokk, med millioner av frø. Nord for Støren i Midtre Gauldal, Sør-Trøndelag, september 2014.

Litteratur

- Balvoll, G. & Weisæth, G. 1994. Horticultura. Norsk hagebok frå 1694 av Christian Gartner. – Landbruksforlaget. 96 s.
- Blekastad, H. 1979. Naturen som spiskammer. – Gyldendal, Oslo. 232 s.
- Gunnerus, J.E. 1766. Flora Norvegica. Pars prior. – Nidrosiæ. 96 s.
- Holmboe, J. 1900. Notizen über die endozoische Samenverbreitung der Vögel. – Nyt Mag. Naturvid. 38: 301–320.
- Holmboe, J. 1906. Studier over norske planters historie. III. En samling kulturplanter og ugræs fra vikingetiden. – Nyt Mag. Naturvid. 44: 61–74.
- Holmboe, J. 1925. Einige Grundzüge von der Pflanzengeographie Norwegens. – Bergens Mus. Årb. Naturvid. Række 1924/25–3. 54 s.
- Holmboe, J. 1930. Osebergdronningens have. Foredrag i Oslo Gartnerforening 5. februar 1930.

- Selskapet Havedyrkningens Venners Medlemsskrift 1930–1: 1–12.
- Høeg, O. A. 1976. Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon i Norge 1925–1973. – Universitetsforlaget, Oslo. 751 s.
- Korsmo, E. 1925. Ugress i nutidens jordbruk. Biologiske og praktiske undersøkelser. – Cappelens forlag, Oslo. 694s.
- Källman, S. 1997. Vilda växter som mat och medicin. – ICA bokförlag, Västerås. 207 s.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utg. ved Reidar Elven. – Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.
- Linné, C. von 1986. Svensk flora Flora svecica. – Forum [och] Svenska Linné-Sällskapet, Stockholm. 482 s.
- Mørkved, B. 1997. Dyrking av spesielle spinat- og salatvekster i nord for 120 år siden. – Polarflokken 21: 109–116.
- Nordhagen, R. 1940. Norsk flora. – Aschehoug, Oslo. 766 s.
- Nyttevekstforeningen 1942. Nyttvekstboka. – Øystese trykkeri. 356 s.
- Skard, O. & Grønvold, S. 2007. Jord- og hagebruksvekster – røtter i kulturhistorien. – Tun Forlag, Oslo. 147 s.
- Uotila, P. 2001. *Chenopodium* L. – s. 4–31 i Jonsell, B. & Karlsson, T. (red.) Flora Nordica. 2 Chenopodiaceae to Fumariaceae. The Bergius Foundation, The Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm.
- Wille, H.J. 1786. Beskrivelse over Sillejords Præstegjeld i Øvre-
Tellemarken i Norge tilligemed et geographisk Chart over samme. – Gyldendals Forlag, København. Utgitt 1989 av Lokalhistorisk Forlag, Espa. 155 s.
- Wilse, J.N. 1779. Fysisk, oekonomisk og statistisk Beskrivelse over Spydeberg Præstegjeld og Egn i Aggershus-Stift udi Norge. – Christiania. 599 s.

Fjelltettegras i Forollhogna nasjonalpark

Av Solveig Østhus, Tynset.

solveig.osthus@gmail.com

Har du sett den yndige blomsten fjelltettegras *Pinguicula alpina*? I Mossberg og Stenbergs Flora beskrives den som ganske sjelden,



men det vokser hundrevis, for ikke å si tusenvis i Forollhogna nasjonalpark. Har du lyst til å se den, så dra dit i juli. Du finner dem blant annet ved Litlensjøen, Storensjøen, Hesttjørnan og Nørdre Ytjønna. Utenfor nasjonalparkgrensa i retning Kvikne, vokser de på Håmmårhøa.

Som med vanlig tettegras *Pinguicula vulgaris*, er fjelltettegras en kjøttetende plante. Blomsterkrona er hvit med gule flekker på underleppa. Fjelltettegraset krever kalkrik grunn, og det er det jo i Forollhogna nasjonalpark. Ved Storensjøen vokser de side om side med vanlig tettegras, og er et vakkert skue.



Kart: Forollhogna 099, Norge
1:50000, Statens kartverk 2012.

Referat fra årsmøtet i Botanisk Forening – Trøndelagsavdelinga

Sted: Suhmhuset, NTNU Viten-
skapsmuseet

Tid: 2. mars kl. 19.00

Møteleder: Egil Ingvar Aune

Referent: Guri Bjørndal

Protokollunderskrivere: Marthe
Gjestland og Thyra Solem

Årsmelding 2014

Ved årsskiftet hadde lokallaget 212 medlemmer. Det ble holdt åtte åpne medlemsmøter og arrangert 1 mose-/lav-ekskursjon, 4 karplante-ekskursjoner og 6 soppekskursjoner i samarbeid med Trondheim sopp- og nyttevekstforening. Lokalflooraprosjekt Midt-Norge hadde florakartlegging i Selbu kommune 16. og 17. august og Villblomstens dag ble arrangert 17. juni. Årsmeldingen og regnskapet for 2014 ble enstemmig godkjent.

Arbeidsplan for 2015

Medlemsmøter: Vi skal arrangere fire i løpet av våren og minst tre i løpet av høsten.

Vi vil arrangere fotokonkurranse og ekskursjoner, samt fortsette lokalflooraprosjektet som tidligere. Villblomstens dag skal arrangeres søndag 14. juni, og vi kom-

mer til å fortsette å delta i samarbeidsnettverket «Forum for Natur og Friluftsliv». Rekruttering av nye medlemmer vil bli et viktig satsningsområde i 2015. Arbeidsplanen og budsjettet for 2015 ble enstemmig vedtatt.

Valg

Inger Gjærevoll ble valgt til leder for lokalforeningen for 1 år. Det ble ellers valgt inn 4 styremedlemmer, 1 revisor, 2 medlemmer til ekskursjonskomitéen og 1 medlem til valgkomitéen, i tillegg til de som ble valgt for to år i 2014. Alle foreslåtte kandidater ble godkjent ved akklamasjon.

Botanikkdagene 2015

Botanikkdagene 2015 vil i år bli arrangert i Troms 31. juli - 5. august. Vi skal utforske spennende lokaliteter i Skibotndalen, og får god assistanse fra fagfolk i nord. Vi skal bo på Lyngskroa <http://lyngskroa.no/>. Prisen blir kr 6.800 for 5 døgn i dobbeltrom med full pensjon, samt busstransport til lokalitetene og botanisk guiding. Enkeltromstillegg kr 1500. Send gjerne påmelding/interesse til Kristin Vigander (kristvi@gmail.com) så snart som mulig, så vil du få tilsendt mer

informasjon etterhvert.

Om Skibotndalen som botanisk område

Knut Fredriksen

Skibotndalen med enkelte omliggende lokaliteter er valgt som mål for Botanikkdagene neste år. Skibotndalen har en rik flora, spesielt mange spennende nordøstlige innslag og fjellene omkring har en variert fjellflora. Det er et høyt antall meget sjeldne arter i dalen, som Griffelstarr *Carex stylosa* Læstadiusvalmue *Papaver radicum* ssp *laestadianum* og Fjellvalmue *P. radicum* ssp *hyperboreum* og og Sibirnatfjøl *Lysiella oligantha* for å velge de mest berømte. Det kan hende at flere av disse artene kan vises fram under ekskursjonen. Noen er nok forholdsvis bortgjemte, og vanskelig å finne igjen. Andre er tilgjengelige innenfor akseptable avstand fra vei.

I tillegg vil tilreisende planteinteresserte kunne få se mengder av lapprose *Rhododendron lapponicum*, den sjeldne finnmarksarten Finnmarksfrøstjerne *Thalictrum simplex* ssp *boreale* og en rekke andre arter knyttet til elvevører og flomsoner. For tilreisende fra Sør Norge er dette en utsøkt introduksjon til nordnorsk flora og vegetasjon.

Skibotndalen har fjell med variert geologi, og dette gir et høyt utvalg

av fjellplanter. Dessuten ligger dalen forholdsvis kontinental til, og Skibotnelva kommer østfra. Vannskillet ligger på grensen til Finland, som ligger øverst i dalen. Dette gjør området ekstra interessant med tanke på østlige arter. Både kjente, og sikkert flere som ennå ikke er oppdaget! Det er også spennende å tenke på at Finnmyrt *Chamaedaphne calyculata* ble beskrevet fra grensetraktene mellom Skibotndalen og Finland for noen få år siden, på bakgrunn av en enkelt innsamling. Det er imidlertid usikkerhet om innsamlingen, og arten har aldri blitt gjenfunnet, men det er ikke veldig mange som har lett. Dersom dette funnet stemmer, er det eneste voksestedet for arten i Norge.

Nordnorsk botanisk forening stiller med en eller flere medlemmer med en del lokalkjennskap, og mye kompetanse om nordnorsk flora og vegetasjon. Vi føler oss sikre på at Skibotndalen kan by på store opplevelser for både proffe og amatører!

Årets plantebilde 2015

Invitasjon til deltaking i intern fotokonkurranse

Motivet skal være norske planter,

fotografert i Norge i 2015.

Hver deltaker kan sende inn flere bilder, men ved nominering til finalerunden som blir på medlemsmøtet 7. desember 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, Trøndelagsavdelinga.

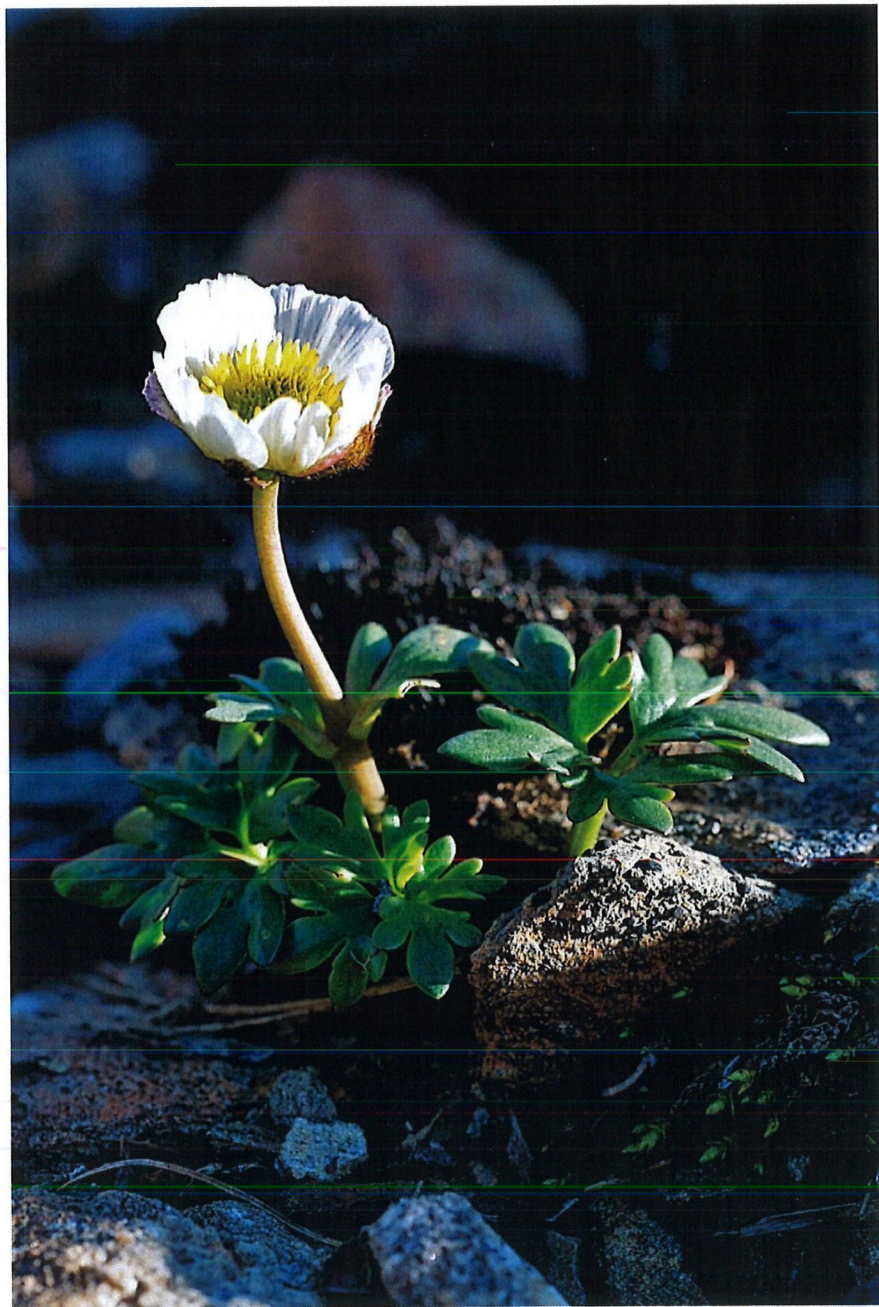
Send bilder til foto@nbf-tla.org

Innsendingsfrist 15. november 2015

Årets plantebilde 2014 – resultat fra finalen på medlemsmøtet 1.12.2014

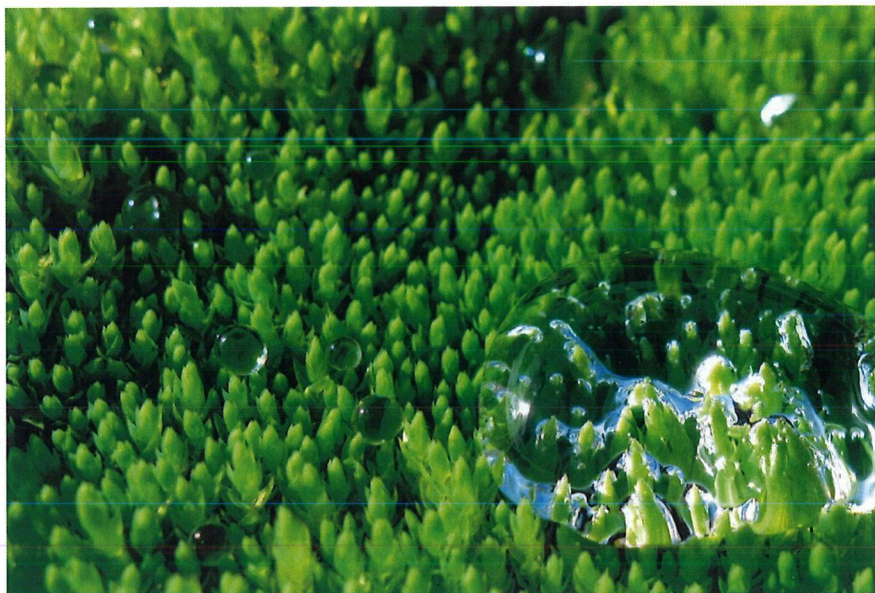
Dette var en intern fotokonkurranse for medlemmer i Trøndelagsavdelinga. I alt kom det inn 18 bilder fra fem fotografer. En jury valgte først de fire bildene som de etter grundig vurdering meinte var best. De fire finalebildene ble presentert for møtelyden på det åpne medlemsmøtet 1. desember. 18 frammøtte deltok i ei skriftlige avstemning som ga dette resultatet:

1. premie bildet "Snøsoleie" (34 plasspoeng) – fotograf Olav Dahle Svanholm er presenter på forsida.





3. premie bildet "Smalsoldogg" (48 plasspoeng) – fotograf Per Jostein Hovde



4. premie bildet "Kaldnikke" (51 plasspoeng) – fotograf Solfrid Helene Lien Langmo

Alle de innsendte bildene er lagt ut på <http://aretsbilde.nbf-tla.org/#!/album-9>.

I det samme "galleriet" ligger også bilder fra tilsvarende konkurranser i åra 2007 - 2013.

Villblomstenes dag – søndag 14. juni 2015

Når blomsterprakten er på sitt mest spennende arrangerer de nasjonale botaniske foreningene i Norden turer i nærmiljøet. Turene passer for alle aldersgrupper. Alle turene starter på angitte oppmøtested kl. 13.00. De fleste turene er av 2-3 timers varighet,

med innlagt matpause – ta med nistepakke og drikke. Eventuelle endringer blir opplyst på <http://www.villblomstenesdag.no>.

Trondheim: Leinstrand, Laugolia Møtested: Rasteplassen i svingen like øst for reservatet (Sundet)

Turmål: Vandring langs naturstien
Turleder: Dag Inge Øien

Trondheim: Teisendammen
Møtested: Byåsen Butikksenter
Turmål: Turen går langs brei og fin sti

Turleder: Kjell Ivar Flatberg

Trondheim: Ladestien Møtested: Sponhuset

Turmål: Rik og variert flora langs Ladestien til Devlebukta

Turleder: Thyra Solem

Melhus: Foss Møtested: Horg Bygdatun

Turmål: Kultursti med innmark og skog

Turleder: Bjørn Sæther

Aure: Aursundet – Todalen

Møtested: Matkroken, Aure sentrum

Turmål: Turen går til kalkrike strandberg på Grisvågøya, og om vi orker, en tur til en rik slåttemyr i Tverrbotn i Aurdalen.

Turleder: Finn Oldervik

Malvik: Malvikodden Møtested: Parkeringsplassen på Malvikodden

Turmål: Strandeng, strandberg og kulturmark

Turleder: Jan Erik Kofoed

Stjørdal: Tønsåsen Turmål: Flora på rike berg og blandings-skog

Møtested: Parkeringsplassen ved Lånke skole

Turleder: Harald Hove Bergmann

Tydal: Vessingsjøen Møtested: Vessingsjødammen

Turmål: Vi går over Vessingsjødammen til Langdalsberga. Vi skal studere rikmyr ut mot Vessingsjøen og rik bergvegetasjon. Det blir ingen lang gåtur.

Turleder: Hilde Kirkvoll

Overhalla: Sællaghytta Møtested: Skage ved butikken.

Turmål: Ved Namsen nord for Sællaghytta.

Turleder: Jarle Holien

Rissa: Ramsøyia Møtested: Ramsøy misjonshus, Modalen

Turmål: Østvendt, artsrik edelløv-skogslå

Turleder: Solfrid Helene Lien Langmo

Ørland: Bruholmen Møtested: Parkeringsplassen ved Bruholmen

Turmål: Strandberg

Turleder: Ingrid Bjørklund

Stjørdal: Storvika Møtested: Parkeringsplassen i Storvika

Turmål: Rik flora på strandberg og i skog

Turleder: Harald Hove Bergmann

Levanger: Røstad Møtested: Ved hovedbygninga på Røstad

Turmål: Variert flora i Røstodområdet

Turleder: Lucie Kjelvik

Inderøy: Letnesvågen Møtested: Letnes ved Fv 231 (Letnesveien). Parkering ved driftsbygning på oversida av fylkesveien.

Turmål: Rik flora på strandberg

Turleder: Jørgen Røflo



Florakartlegging i Melhus.

Lokalfloraprojektet i Midt-Norge

Botanisk kartlegging i Selbu kommune 15.–16.8. 2015

Prosjektet har hatt kartleggings-ekskursjoner i Selbu kommune både i 2012, 2013 og 2014. Kartlegginga vil fortsette i 2015. Ansvarlige for prosjektet Solfrid Langmo og Einar Værnes. De inviterer til kartleggingshelg **lørdag 15. og søndag 16. august 2015**. Ekskursjonene er åpne for alle planteinteresserte, du trenger ikke

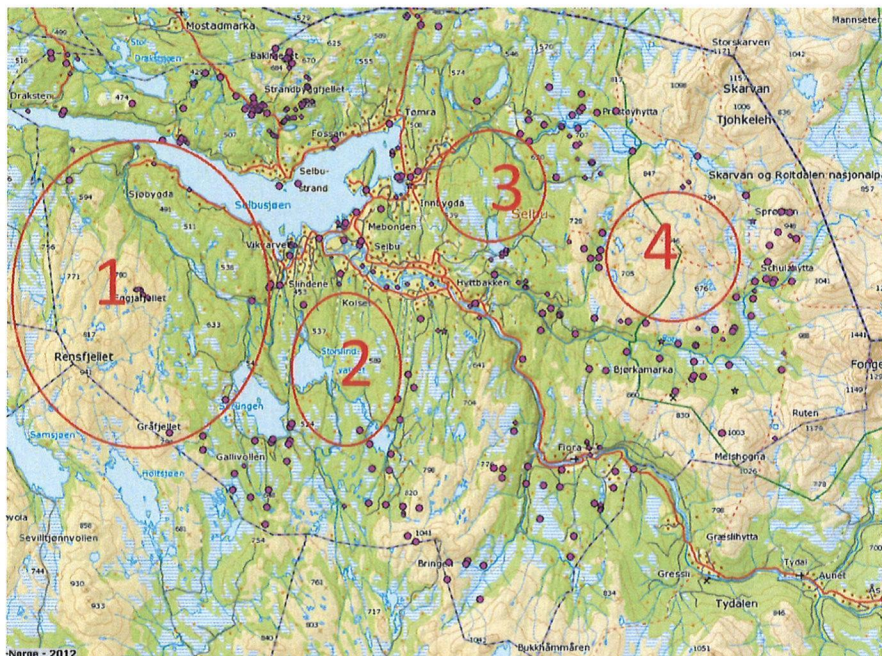
være «ekspert» for å delta. Turene vil gå i rolig tempo – «botanikerfart», og en må kle seg for tur og ha med mat og drikke. Vi deler oss i grupper med 2–5 deltakere som får ansvar for registrering av karplantefloraen i hver si rute på en kvadratkilometer. Det vil bli minst en botaniker med kartleggingserfaring i hver gruppe. Ved lunsjtider møtes gruppene for sosialt samvær, diskusjon av funn og planlegging av neste økt. Detaljer for oppmøtested, transport og eventuell overnatting er ikke bestemt. Det vil være avhengig av hvor mange som melder seg til

innsats.

Meld deg på til turene ved å sende e-post til post@nbf-tla.org innen 15. juni. Hvis du ikke har e-post, kan du sende melding eller ringe til 906 44 907. Alle som melder

seg, vil i god tid før kartleggingshelga få tilbakemelding med detaljer om opplegget.

Siste nytt om prosjektet kommer også på <http://www.nbf-tla.org/lokalflora.html>.



Kart over aktuelle områder for kartlegging 2015. Vi prioriter område 1 opp mot Reinsfjellet i år. Men dersom det kommer mange deltakere er område 2-3 også interessante.

Ekskursjonsprogram

27. juni: Myrekskursjon til Lekåsen. Vi møtes på P-plassen ved Statoil/Veikroa på Støren (Prestteigen) kl. 10:00 og sam-

kjører derfra de 2 km opp til Hallrännån. Derfra går vi S-over den store Haukdalsmyra. Flott høymyr i nord, ekstremrik myr med brunskjene og diverse flava-gruppe-representanter i sør. Dessuten kultur med myrmalmkilde og rester

etter 20 myrmiler, hvilende under en bygdeborg-topp (Våttån).

Klatrer så opp til Haukdalsvatnet og går langs vestsida. Fine knauser til rast. Dessuten fin strand- og vannvegetasjon, med bla pors, nøkketjønna, hjertetjønna, trådtjønna. Gjennom et lågt myrskar og ned på Enamyra, som «rosinen i pølsa», se kartutsnittet. Derfra «transportetappe» langs skogsbilvei 1 km ned til bilene ved Hallrånnå, dog med hårs-tarr og gulsildre i veigrøfta og kanskje *Sphagnum rubiginosum* i fuktige bergegger langs veien. Ekskursjonsleder og kjentmann: Leif Persen Galten.

06. 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. 12.00 på parkeringsplassen ved Sølendet naturreservat. Skiltet avkjørsel ved bru over Glåma, ca. 3 km nord for Brekken sentrum. Husk penger til bomveg. Arrangør: Kunnskapsbyen, <http://www.dknvs.no/kunnskapskalenderen/>

11.juli: Fjellekskursjon til Blåberga, Meråker. Områdene rundt Blåberga er lite undersøkt men har en del interessante funn.

Oppmøte ved NTTs hytte på Ferslia kl. 09:00. Omtrent kjøretid fra Trondheim 1t 40min. Det går evt. an å overnatte på turisthytta fra fredag kveld. Ekskursjonsleder: Sigmund Sivertsen.

13. august: Hagevandring Vi besøker Stephen Barstows hage i Malvik (Malvikvegen 418), der det vokser det mer enn 2000 spiselige vekster. Fra sin store samlingen av urter, nyttevekster og spiselige stauder fra hele verden laget Barstow og familien i 2003 en salat med 537 forskjellige vekster i, og satte med det en verdensrekord. Oppmøtetidspunkt: kl 18.00.

Møteprogram høst 2015

Møtene er åpne for både medlemmer og andre, og arrangeres i auditoriet i Suhmhuset på NTNU Vitenskapsmuseet kl 19.00.

14. september Fjellplanter - hva skjer når beitetrykket endres? (Marie Uhlen Maurset).

Marie skrev masteroppgaven sin ved NTNU Vitenskapsmuseet om hvordan endringer i beitetrykk av sau påvirker ulike fjellplanter. Gjennom et langtids-studie i Hol har hun studert hvordan en rekke arter har respondert på økt beitetrykk og opphør av beite.

Månedens art: Tinderublom *Draba cacuminum*

5. oktober Levende kulturminner, om ballastfloraen (Roger Halvorsen).

Roger har jobbet som lærer i mange år og vært aktiv i Telemark Botaniske Forening, som han selv var med å starte i 1980. Han sitter nå i NBFs hovedstyre og har skrevet artikler i både Blyttia, Grobladet (Rogaland) og Listera (Telemark). Roger er blant annet interessert i etnobotanikk og botanikkens historie.

2. november Gjengroing i fjellet: Hvordan påvirker det karbonbalansen i snøleie og hei? (Mia Vedel Sørensen).

I fjell- og arktiske områder har det de siste tiårene pågått gjengroing, hvor blant annet vier og dvergbjørk tar over vanlig hei og

snøleie-vegetasjon. Mia er stipendiat ved Institutt for biologi, NTNU og jobber med hvordan denne gjengroingen påvirker karbonbalansen i Dovrefjell. Les mer her: <https://www.ntnu.edu/biology/ecoshrub>

Månedens art: Hvithodenål
Chaenotheca gracilentia

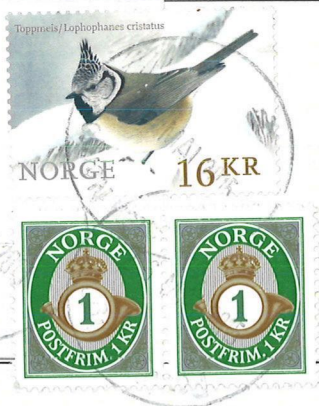
7. Desember Nitrogenavsetning, en trussel mot norsk natur? Resultater fra overvåking og forskning. (Per Arild Aarrestad).

Per Arild er vegetasjonsøkolog og har gjennom mange år deltatt i ulike overvåkingsprosjekt og forskningsprosjekt som har sett på omfang og virkninger av nitrogenforurensning.

Månedens art: Juleroser *Helleborus nigra*



Svanholm Olav Dahle
 Bugges vei 6B
 7051 TRONDHEIM



B

Returadresse:

Norsk botanisk forening
 Trøndelagsavdelingen
 Vitenskapsmuseet
 Seksjon for naturhistorie
 7491 Trondheim

Innhold

Mosestatistikk for Midt-Norge i herbarium TRH	3
Ukrutt forgår ikke: om meldestokk <i>Chenopodium album</i>	14
Fjelltettegras i Forollhogna nasjonalpark	20
Referat fra årsmøtet i Botanisk Forening – Trøndelagsavdelinga	21
Botanikkdagene 2015	22
Årets plantebilde 2015	23
Årets plantebilde 2014 – resultat fra finalen på medlemsmøtet	
1.12.2014	23
Villblomstenes dag – søndag 14. juni 2015	26
Lokalfloprosjektet i Midt-Norge	28
Ekskursjonsprogram	29
Møteprogram høst 2015	30