

OREBLADET

Medlemsblad for

Trøndelagsavdelingen av Norsk Botanisk Forening



Årg. 11

Nr. 1 – 2008



Orebladet har denne gangen en artikkel om ballastplanter i Kristiansund. Bildene her illustrerer noen av artene som omtales i denne artikkelen, med til venstre et bestand og et nærbilde av villtulipan *Tulipa sylvestris* (Skjerva, Kristiansund), under matrem *Tanacetum parthenium* (Sjursvika, oktober 2005), og nederst ”spansk rognebær” (svensk asal) *Sorbus intermedia* (Bremsnes kirke), både i blomst og i frukt. Alle foto av Arve Stokke.



OREBLADET

Orebladet utgis av:

Norsk botanisk forening, Trøndelags-avdelingen (NBF-TLA)

Postadresse: Vitenskapsmuseet

Seksjon for naturhistorie
7491 Trondheim

Besøksadresse: Erling Skakkes gt. 47A
ISSN 1501-4924

Redaktør

Svein Terje Båtvik

Abonnement

Bladet utgis med to nummer i året. For medlemmer av Trøndelagsavdelingen av NBF inngår Orebladet i medlemskapet.

Abonnementspris for ikke-medlemmer er for 2008 kr. 75,-.

Manuskripter

Manuskripter kan sendes som Word-fil (versjon 2000 eller eldre), gjerne som vedlegg til e-post, til:

nbf.tla@vm.ntnu.no eller til
svein-t.batvik@dirnat.no.

Bruk skrifttype Times New Roman i størrelse 12 gjennom hele teksten.

Enkel linjeavstand. Overskrifter utheves. For de som ikke har tilgang på PC kan manuskripter sendes maskinskrevet eller tydelig håndskrevet.

Norske plantenavn skal brukes der disse finnes. Eventuelle 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 og foto (både digitale, papirkopier og dias). Merk foto som skal returneres med navn og returadresse.

Frist for manuskripter

Vårnummer: 1. april

Høstnummer: 1. november

Styret i NBF-TLA:

Egil Ingvar Aune (sekretær)

Anne Stine Ekker

Arne Jakobsen

Line Johansen (regionkontakt for
Villblomstenes dag)

Harald Kildal

Evelyn Irene Thor (kasserer)

Ekspertkomiteen:

Harald Bergmann

Sigmund Sivertsen

Dag-Inge Øien

Revisorer:

Per Arild Aarrestad

Bodil Wilmann

Forsidebildet viser Per Jostein Hovde sitt vinnerbilde av rypebær (tatt 23. september 2007) i konkurransen "Årets plante-bilde", kåret på medlemsmøte 3. desember 2007.

Tegningene i bladet er laget av Dagny Tande Lid og er gjengitt med tillatelse.

Redaktøren har ordet:

Av tradisjon (fra og med nr. 1-1999) har Orebladet operert med en kort "leder" på denne plassen, forfattet av styrelederen for lokalforeninga. Etter årsmøtet 3. mars 2008 står imidlertid lokalforeninga i den situasjonen at det valgte styret ikke har fordelt vervene seg imellom (se kortversjonen av referatet fra årsmøtet i dette nummeret. Redaktøren regner med at dette vil bli "normalisert" til Orebladet 2-2008, og at tradisjonen med en kort "leder" i bladet fortsetter.

Når det er sagt er det tre "nye" ting redaktøren vil informere om her:

1. Flere fargesider i Orebladet. Årsmøtet vedtok at Orebladets fire omslagssider nå kan trykkes i farger. I dette nummeret brukes første, andre og tredje omslagsside til fargebilder, mens sistesida forbeholdes, slik tradisjonen har vært, møteprogrammet for kommende semester. Vi får se om vi kommer til å endre dette, slik at alle de fire omslagssidene blir forbeholdt fargebilder etterhvert.

2. Orebladet fyller **10 år** i år. Første nummeret kom ut på høsten 1998 under navnet "Medlemsblad Norsk Botanisk Forening Trøndelagsavdelingen" med 12 sider. Siden har bladet fått sitt eget navn (fra og med nr. 1 - 1999) og sidetallet har økt markert. I løpet av de ti åra som er gått er Orebladet kommet ut, med ett unntak, med to nummer per år, og dette nummeret er nr. 19 i rekken.



3. Det er variabelt hvor godt stofftilfanget har vært gjennom disse 10 første åra. Ved foreliggende nummer er redaktøren i den noe uvanlige situasjonen at det har kommet inn aldeles for mye stoff til å holde grensa på inntil 44 sider per nummer som styret har budsjettert etter. Det har ført til at to større artikler blir lagt på vent til høstnummeret, og at bl.a årsmeldinga ikke trykkes fullt ut i bladet.

Forøvrig ønsker redaktøren alle Orebladets lesere en lang og trivelig felt-sesong, og send gjerne noen ord til bladet dersom dere vil dele interessante funn, gjerne med bilder, med alle de andre leserne! Still gjerne opp på foreningas ekskursjoner, på Villblomstenes dag (15. juni), og på Floraprosjektet vårt også!

GOD LESNING!

Svein Båtvik, Redaktør av Orebladet

Roser Rosa i Trøndelag: En statusrapport

Av Eli Fremstad

Innledning

Det er ikke helt greit å ha en karplantesamling på noen hundre tusen ark og som består av materiale samlet gjennom 150-200 år, som er samlet av mange personer og under vekslende nomenklatoriske og taksonomiske regimer. Jeg refererer til Vitenskapsmuseets herbarium (TRH), men de andre universitetsherbariene sliter med de samme problemene: Feilbestemmelser, anonyme samlere, dårlige lokalitetsangivelser, skjevheter i innsamlingsfrekvens i de ulike distriktene, osv. At noen slekter i tillegg byr på særskilte problemer med hensyn til artsavgrensning gjør ikke livet for konserveratorene enklere. Men det skjer stadig forbedringer i samlingene. I TRH er alle nordiske karplantebelegg digitalisert, noe som gjør at vi kan ta utskrifter fra databasen på de enkelte artene, på kommuner, på samler, på dato, på geografiske koordinater osv. Koordinatfesting av belegg er en kontinuerlig prosess; per dato er ca 61 % av de norske karplantebeleggene i TRH koordinatfestet.

Innimellom skjer det også revisjoner av materialet, helst i forbindelse med floraarbeid i norsk (for Lid & Lid 2005, Norsk rødliste 2006, for det kommende bindet av Det norske floraatlasen) eller nordisk sammen-

heng (Flora Nordica). Båtvik (1999: 84) skrev med rette at ”*Rosa*-slekta er problematisk. Materialet i TRH er ikke revidert i nyere tid, og det må regnes med at mange endringer vil bli gjort ved en moderne revisjon av det foreliggende materialet. Ganske mange av de anvendte herbarienavnene er enten provisoriske *nomina nuda*, det vil si at taksonene ikke er gyldig beskrevet, eller de er ikke behandlet i den relativt kortfattede behandlingen av slekta i Flora Europaea.”

På dette feltet har det skjedd forbedringer. *Rosa*-materialet i TRH ble gått gjennom av Reidar Elven i siste fase av arbeidet med ”Lids flora” (Lid & Lid 2005) og med utgangspunkt i en oversikt over roser i Mellom-Europa utarbeidet av Henker (2000). Alle problemene med viltvoksende roser er langt fra ryddet bort ved denne revisjonen, men vi har fått et bedre grep på artsavgrensninger innen slekten og en ryddigere nomenklatur. Dermed får vi etter hvert også bedre grunnlag for å beskrive utbredelsen til artene i landet og regionalt. Roser samles lite: de er ugreie å samle og å presse, med torner, tykke og stive stammer og grener og bulende nyper. Likevel har jeg presset en del de siste årene, selv om jeg fremdeles ikke forstår all verden av slekten. Det gjenstår mye arbeid

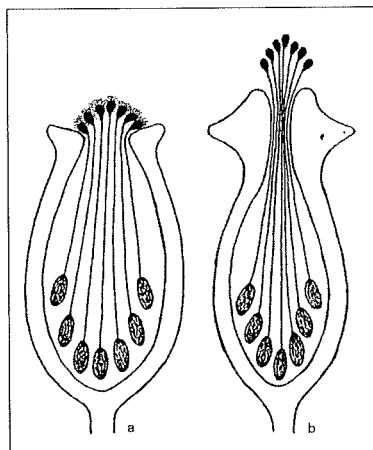
på *Rosa* i Norge, men ett sted må en begynne. Jeg drister meg til en liten oversikt over *Rosa* i Trøndelagsfylkene. Nomenklaturen følger Lid & Lid (2005). Alle de gamle *nomina nuda* som Båtvik (1999) nevner er en saga blott i TRH. De norske navnene ender dels på -nype, dels på -rose. Jeg velger å kalle slekten "rose".

Bestemmelse av ville roser

Noen arter er såpass greie at de kan bestemmes i felt, men for andre bør materiale samles, og det med en viss omtanke. Kronbladene er nokså uinteressante, mens viktige karakterer ligger i nyper, torner på eldre skudd og blad. En trenger ikke blomstrende skudd for bestemmelse, men derimot relativt godt utviklede nyper. Det er best om innsamling skjer etter blomstringen.

Nyper. Form (kulerund, noe flattrykt, oval, flaskeformet) og størrelse (små, middels, store), farge (rød-oransje, dyprød, svart), med eller uten kjertler på overflaten og/eller nypestilken – dette er viktige karakterer. Aller viktigst er likevel utformingen av toppen av nypene. Der er det en skive (diskus) med åpning for griflene som danner en bustete samling i midten av diskus. Utformingen på diskus (plan/svakt konkav eller mer eller mindre konveks/konisk), bredden på griffelåpningen (vid, middels, smal) og formen på griffeldusken (bred puteformet eller smal "bukettformet", eller noe imellom), og forholdet mellom diskusbredde

og griffelåpningen må en ta stilling til. To ytterformer av griffelsamlinger er vist i figur 1, og forholdet mellom diskusbredde og griffelåpning i figur 2.

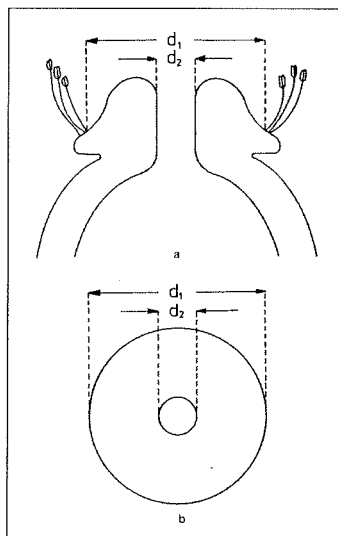


Figur 1. Snitt av to ytterformer av nyper. a: Konkav diskus, vid griffelåpning og bred, puteformet griffelsamling. b: Konveks diskus, trang griffelåpning og smal, bukettformet griffelsamling. Fra Henkel (2000).

Kjertler. Kan finnes på nyper, nypeskaft, blad, bladrand, bladflate eller nerver. Kjertlene er oftest rødfarget, kan være stilket eller sittende. For noen arter er kjertler alltid rikelig til stede (for eksempel hos eplerose *R. rubiginosa*), for andre varierer kjertelmengden mye (for eksempel hos bustnype *R. mollis*).

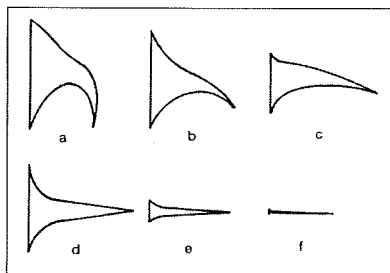
Torner. Stor variasjon fra art til art, men også innen artene er det noe variasjon fra individ til individ. For

herbariebelegg bør en kutte av en 10-20 cm lang bit av en eldre stamme der det er velutviklede torner. Hovedtyper av torner er vist i figur 3.



Figur 2. Øverste del av en nype i lengdesnitt, der forholdet mellom diskusbredde og griffelåpningen er vist. Fra Henkel (2000). I dette tilfellet utgjør griffelåpningen 1/5 av diskusbredden.

Begerblad. De fem begerbladene kan være helrandete eller mer eller mindre flikete. Det er arts karakteristisk hvorvidt begerbladene faller av eller sitter på de modne nypene, og i siste tilfelle om de står opp, er bøyd ut til sidene eller er foldet ned over nypene. Dette med fliker på begerbladene bør noteres ved innsamling, med ferskt materiale, for etter pressing blir det vanskelig å se.



Figur 3. Hovedtyper av torner. a: Sterkt bøyd, b: Bøyd, c: Svakt bøyd, d: Rett, e: Rett og tynn, e: Nålfornmet. Fra Henkel (2000).

Blad. Antall småblad, behåring og tanning: Enkelttannet (regelmessige, kvasse eller avrundede tenner), enkelt eller dobbelt sagtannet. Bladfargen er karakteristisk for noen arter, for eksempel doggrose *R. glauca* der bladene har sjatteringer fra rødgrønn til blågrønn. Nervene kan være nedsenket i bladflaten, noe som gir bladene et skrukkete eller rynkete utseende, jfr rynkerose *R. rugosa*.

Roseslekten er delt i flere seksjoner. Hos oss er det først og fremst seksjon Caninae som byr på problemer ved artsbestemmelser. Tabell 1 gir forhåpentligvis hjelp til orientering innen seksjonens roser i Trøndelag. For mer detaljert nøkkel og beskrivelse av artene, se Lid & Lid (2005).

Utbredelse i Trøndelag

Oversikten over artenes utbredelse bygger bare på belegg i TRH. Forholdene i nabofylkene er trolig slik at minst én art, steinnype *Rosa canina*, er vanligere i Møre og Roms-

Tabell 1. "Hurtignøkkel" til bestemmelse av trønderske roser *Rosa* innen seksjon *Caninae*, omarbeidet etter Henkel (2000).

Steinnype *R. canina*-gruppen (hjemlige arter)

- torner kraftig bøyd
- kjertler mangler eller forekommer sparsomt
- blad uten hår
 - kjøtttype *R. dumalis*, griffelåpning > 1 mm
 - mellomtype *R. subcanina*, griffelåpning ca 1 mm
 - steinnype *R. canina*, griffelåpning < 1 mm
- blad håret
 - håret kjøtttype *R. caesia*, griffelåpning > 1 mm
 - håret mellomtype *R. subcollina*, griffelåpning ca 1 mm

Bustnype *R. mollis*-gruppen (hjemlige arter)

- torner rette eller svakt bøyd ytterst
- kjertler mer eller mindre rikelig tilstede
- blad hårete, lodne
- griffelåpning > 1 mm
 - bustnype *R. mollis*, torner rette
 - brusknype *R. sherardii*, torner litt bøyd ytterst

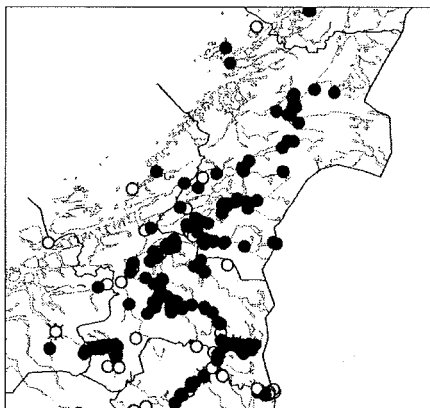
dal enn i Trøndelag (se nedenfor). Antallet arter reduseres ytterligere fra Trøndelag nordover i Nordland. Alt i alt er roser dårlig undersøkt og kartlagt i Norge.

Vi har så langt registrert åtte hjemlige og tre (eller fem?) fremmede (introduserte og forvillede) arter i Sør- og Nord-Trøndelag. De hjemlige hører til ulike seksjoner innen slekten *Rosa* (Henkel 2000). Antall belegg i TRH er for lite (og innsamlingene for tilfeldige) til at vi kan lage kart som viser utbredelsen av artene, men senere vil Vitenskapsmuseet på Internett presentere kart som viser hvor vi har belegg fra hver av artene. Kanelrose *Rosa majalis* er

unntaket; denne er blitt samlet målbevisst de siste årene, og beleggene gir trolig et forholdsvis dekkende bilde av utbredelsen (figur 4).

1. Hjemlige roser

Dette er naturlig forekommende roser, opprinnelige i landsdelens flora. To av artene, kjøtttype *R. dumalis* og bustnype *R. mollis*, er vanlige; kjøtttype aller vanligst. På tredjeplass kommer kanelrose *R. majalis*, mens de øvrige foreløpig er representert med få belegg i herbariet. Filtrose *R. balsamica* omtales i Lid & Lid (2005) som sjelden til Trondheimsfjorden. Denne har TRH ikke materiale av, verken fra Trøndelag eller andre steder. Det er foreløpig



Figur 4. Utbredelsen av kanelrose *Rosa majalis* i Trøndelag. Utsnitt av kart laget for Det norske floraatlas (Elven m.fl., under utarbeiding). Prikker: Belegg i norske herbarier. Ringer: Krysslisterangivelser. Etter at kartet ble laget, er det belegget som TRH har fra NT Vikna blitt ombestemt. Krysslisterangivelsene i ytre kyststrøk vil jeg ikke feste lit til.

uklart hvor formeningen om forekomst av filtrose i Trøndelag stammer fra. Nedenfor angis for hver art antall belegg i TRHs hovedbase (per 12.3.2008) fra henholdsvis Sør-Trøndelag (ST) og Nord-Trøndelag (NT).

Seksjon Caninae

Tornene er likeartede, ofte kraftige og tydelig bøyd eller sjeldnere svake bøyde. De fleste av de hjemlige rosene hører til Caninae, men i to subseksjoner.

Subseksjon Vestitae, bustnypegruppen: Med rette til svakt bøyde torner.

Blad vanligvis hårete på begge sider, ofte med kjertler, med harpiks- eller terpentinduft.

Bustnype *R. mollis* vokser fra ytterkysten til godt opp i dalene, fra havnivå til ca 560 moh. i ST Oppdal. Innerste kjente forekomst i Orkdal er i Rennebu: Grindal, og i Gauldalen i Soknedal: Solberg (ca 500 moh.). Bustnype vokser enkeltvis eller danner mindre kratt.

ST (86 belegg): Agdenes, Bjugn, Frøya, Hitra, Meldal, Melhus, Midtre Gauldal, Oppdal, Osen, Rennebu, Rissa, Roan, Skaun, Snillfjord, Trondheim, Åfjord.

NT (56): Flatanger, Frosta, Høylandet, Leka, Leksvik, Levanger, Mosvik, Nærøy, Snåsa, Steinkjer, Stjørdal, Verran.

Foreløpig er det i TRH ikke belegg av bustnype fra de østligste kommunene i Trøndelag. Arten har et klart tyngdepunkt i lavlandet langs kysten og rundt Trondheimsfjorden. Bustnype finnes spredt nordover til Troms og går i Sør-Norge opp til 1050 m (Lid & Lid 2005).

Brusknype *R. sherardii* er kjent fra noen få innsamlinger i lavlandsområder. Flere av bestemmelsene er beheftet med usikkerhet (jfr på etiketten). Arten er funnet opp til ca 100 moh. i Klæbu: Svean. Dette er trolig ikke en særlig vanlig art, men er sannsynligvis oversett. Fem av beleggene er fra de siste 20 årene, de øvrige er ombestemmelser av eldre materiale. Brusknype vokser trolig som enkeltbusker.

ST (6): Agdenes, Klæbu, Rissa, Trondheim, Åfjord.

NT (3): Frosta.

Brusknype går kanskje til Helgeland. Høydegrense i Norge er ikke angitt i Lid & Lid (2005).

Subseksjon Caninae, steinnype-gruppen: Med kraftig og tydelig krummete torner. Blad hårete eller glatte, uten kjertler eller sparsomt med kjertler på hovednerven på undersiden.

Steinnype *R. canina* er antagelig den sjeldneste av villrosene i Trøndelag. Den påstås å være "nokså vanlig" på Vestlandet (uten at jeg har sett mye av den der!), men sjelden på Nordmøre (Lid & Lid 2005). I Trøndelag er den bare sikkert bestemt fra Frøya: Storfjordens sydlige arm (1967) og Sistranda (2004). Begge beleggene er fra strandnære områder. Steinnype er her kanskje på sin reelle nordgrense, men det er verdt å lete etter den rundt ytre Trondheimsfjord og på Fosenkysten. Se etter en svært smal griffelåpning (< 1 mm, ca 1/5 av diskusbredden) og høy, buketttformet griffelsamling.

ST (2): Frøya.

I Aust-Agder går den opp til 560 moh.

Mellomnype *R. subcanina* er sjelden etter innsamlingene å dømme, men kan være mye oversett. I Trondheim: Tyholt er den samlet rundt 100–110 moh., dessuten på Berg og Singsaker, i Leksvik 120 moh., i Stjørdal 130 moh. De øvrige lokalitetene er

fra lavereliggende områder ved Trondheimsfjorden og i Hemne. Den er ikke kjent fra innover i dalførene.

ST (9): Agdenes, Hemne, Melhus, Orkdal, Trondheim.

NT (7): Frosta, Leksvik, Stjørdal.

Går nord til sørlige Troms og har høydegrense i Voss ved 800 moh. (Lid & Lid 2005).

Håret mellomnype *R. subcollina*

Denne er også en sjelden eller lite samlet villrose. Den er funnet rundt 100 moh. i Klæbu: Svean, Rissa:

Vårvik og Trondheim: Tyholt og ca 120 moh. i Levanger: Lein.

ST (11): Klæbu, Rissa, Trondheim (åtte av beleggene).

NT (29): Frosta (22 av beleggene), Leksvik, Levanger, Steinkjer.

Arten er ikke kjent lenger nord enn Trøndelag (Lid & Lid 2005), og noen høydegrense for den har vi ikke.

Kjøtttype *R. dumalis* har vært mye feilbestemt, men er landsdelens vanligste villrose. Den danner ofte mer enn mannshøye kratt. Den vokser rikelig i lavlandet på kysten og langs fjordene, men materialet gir ikke grunnlag for å si hvor langt opp i dalene den går, eller hvor høyt. Så langt er den funnet i Meldal i Orkdalen og i Holtålen i Gauldalen. I Trondheim: Gramskaret er kjøtttype funnet til 185 moh., i Grong: Holoklumpen kanskje 200–400 moh. (ikke angitt på etiketten). Foreløpig mangler belegg fra mange innlandskommuner. Arten er lite samlet også i noen lavlandsstrøk. Det er usann-

synlig at den mangler i noen av kystkommunene, som Frøya, og i kommuner rundt Trondheimsfjorden, for eksempel Steinkjer og Verdal. Den bør belegges fra flere kommuner og ettersøkes i indre, høyereliggende dalstrøk.

ST (103): Agdenes, Bjugn, Hitra, Holtålen, Malvik, Meldal, Melhus, Midtre Gauldal, Rissa, Roan, Skaun, Snillfjord, Trondheim, Ørland, Åfjord.

NT (96): Flatanger, Frosta, Grong, Høylandet, Inderøy, Leka, Leksvik, Levanger, Mosvik, Nærøy, Stjørdal, Verran, Vikna.

Lid & Lids (2005) angivelse av kjøtttype som "vanlig til spreidd i kyst-, fjord- og dalstrøk nord til Trondheimsfjorden (ST, NT)" er forsiktig mht. artens utbredelse i Trøndelag; her er den i alle fall vanlig i lavlandet til ytre Namdalen. Floraen angir verken norsk høydegrense eller forekomster lenger nord enn Nord-Trøndelag.

Håret kjøtttype *R. caesia* vet vi lite om. Fire av beleggene er fra 2001–02, det femte er fra 1943 og ombestemt fra et *nomen nudum*. Fire er fra nær havnivå; ett (med cfr på etiketten) fra Levanger: Ytterøya er tatt 100 moh. Som habitat angis utkant av eng, veikant og åkerholme.

ST (2): Rissa, Trondheim.

NT (3): Frosta, Leksvik, Levanger. Utbredelsen i Norge er dårlig kjent, og høydegrense angis ikke i Lid & Lid (2005).

Seksjon Cinnamomeae

Torner rette eller ganske svakt bøyde, men varierende fra lengre og kraftigere til korte og nåltynne. Nåltorner og kraftigere torner sitter om hverandre oppover skuddene. Basis av skuddene er gjerne tett besatt med nåltorner. Disse kan lett feies av, men tilsynelatende tornfrie stengler har da mange små forhøyninger i barken der tornene satt.

Kanelrose *Rosa majalis* skiller seg ut fra alle de foregående artene ved å ha et østlig utbredelsesmønster i Norge som helhet og i Trøndelag. Den går fra Oppdal, Rennebu, Meldal og Rissa inn til svenskegrensen i Røros og Meråker. På kysten er den belagt fra Åfjord og Vikna. Den vokser fra havnivå til 620 moh. i Oppdal og 700–720 moh. flere steder i Røros. I tilgrensende områder i Møre og Romsdal har den noen få kjente lokaliteter (se figur 4).

ST (122): Holtålen, Meldal, Melhus, Midtre Gauldal, Oppdal, Orkdal, Rennebu, Rissa, Røros, Selbu, Skaun, Trondheim, Åfjord.

NT (44): Frosta, Grong, Høylandet, Leksvik, Levanger, Meråker, Namskogan, Snåsa, Steinkjer, Stjørdal, Verdal, Verran. (Ett belegg fra Vikna er blitt ombestemt.)

Vanligvis har kanelrose små, runde og mørkerøde nyper, men av og til forekommer en form med flaskeformete (avlange) og litt lysere nyper. Slike busker vokste på vestsiden av Kristiansten festning, helt oppunder muren. Det er uvisst om formen overlevde Forsvarsbyggs rase-

ring av bergene foran festningen i 2004. Ved festningen finnes ellers den vanlige formen av kanelrose ganske rikelig, som langs stien til Småbergan.

Kanelrose er en østlig art som er utbredt og dels vanlig i store deler av Sør-Norge øst for vannskillet, og i Trøndelag. Den har spredte lokaliteter i indre fjordstrøk på Vestlandet og i søndre Nordland og forekommer svært spredt nordover til Sør-Varanger. Høydegrensen ligger på 1300 moh. i Jotunheimen (Lid & Lid 2005). Kanelrose er hardhausen blant de norske villrosene.

Rosehabitater

Alle roser vil ha godt med lys og varme i vekstsesongen. De vokser best i veldrenert jord, til og med i tørr jord, enten det er på berg, i skogkanter eller veikanter og skrote-mark. Det kan se ut som om lys og varme er viktigere enn jordas pH og næringsinnhold, men i de skrinneste jordsmonntypene og i de artsfattigste vegetasjonstypene finner en ikke roser. I lavlandet er mange steder roser blant de første plantene som invaderer eng og beitemark som overlates til seg selv. Artene har muligens varierende evne til å danne tette kratt, og der de gjør det, kan de presse ut lyskrevende urter og gress. I de restene vi har av mer eller mindre tradisjonelt drevne beitemarker, er ofte beitetrykket for lavt til å holde roser borte. Rydding av rosekratt blir en del av skjøtelsplanen for bevaringsverdige kulturlandskap.

Så langt har jeg ikke klart å se noen særlig forskjell i hvilke habitater de enkelte artene vokser i. Etablering av den ene eller andre arten ser ut til å være nokså tilfeldig, avhengig av hvilken av dem som "kommer først til mølla". Kanelrose skiller seg litt ut når det gjelder habitat. Den kan vokse ganske tørt, på for eksempel grunnlendt mark og berg med litt jorddekke, men den er den eneste av villrosene i Trøndelag som også vokser godt i fuktig jord. Den kan danne åpne kratt i fuktige enger og stå langs bekke- og elvekanter og i kanten av flommarksskog. Slik opptrer den også langs vassdrag i andre regioner, for eksempel ved Gudbrandsdalslågen og Glåma.

Særlig roserike områder – og fattige

I og med at det ikke er gjennomført målrettede innsamlinger av villroser i noen region i Trøndelag, er det litt vågalt å peke ut noen områder som rikere på roser enn andre. Men noen tendenser ser en i herbariematerialet, andre merker man ved å streife rundt i landskapet. I lavlandsområdene i Trøndelag er det ofte kort mellom rosebuskene, og alle kommunene på Fosen- og Namdalskysten og rundt Trondheimsfjorden har nok av materiale å øve seg på. Trondheim er rik på roser; en øvelsestur kan gå langs Ladestien (mye kanelrose *R. majalis*, bl.a) eller rundt Byneset. Byen har satt "Trondhjemsrosen" inn i byflagget, og på <http://www.trondheim.no> står bakgrunnen for blomstervalget

og et bilde av kanelrose. Den er vanlig i byen.

Frosta kan trolig utropes til "rosekommunen". Der vokser sju av de åtte villrosene i Trøndelag; bare steinnype *R. canina* mangler. Øya Tautra i Frosta er også i rosesammenheng en perle. Herfra er seks av artene belagt, men ikke håret kjøtt-nype *R. caesia*. Artsantallet synker innover dalene og mot høyden, men her er det store kunnskapshull. Lengst øst rår kanelrose *R. majalis*, men er den virkelig så alene som materialet i TRH tyder på?

2. Fremmede roser

Disse er dyrkede roser som er funnet forvillet, eller er gjenstående rester etter gamle plantinger.

Trollnype *R. pimpinellifolia* (seksjon Pimpinellifoliae). Mens alle de andre rosene som omtales her har kronblader i noen sjattering av rosa, har hovedformen av trollnype kremhvite blomster. Den har også flere og mindre småblad enn de andre artene, og en blanding av små og store, nokså tynne og litt bøyde torner (som gir den et hissig utseende). Like særmerkte er nypene: De er små, kule- og blankt svarte og henger på lange, svarte, litt oppsvulmete nypeskaft. Salvesen (2007) mener den skal hete *R. spinosissima* og beskriver ellers en rekke former av trollnype. Trollnype er muligens hjemlig sørvest i Norge, men i Trøndelag er den plantet og finnes noen sjeldne gang forvillet. Fine eksemplarer vok-

ser nederst i en hage kloss inntil Ladestien litt sørøst for Strandheim café ("Sponhuset") på Lade i Trondheim.

ST (4): Agdenes, Bjugn, Orkdal, Åfjord.

NT (4): Grong, Levanger (senest i Skogn 2007, der den allerede er forsvunnet i veiutvidelse).

Doggrose *R. glauca* (seksjon Caninae, subseksjon Rubrifoliae). De eldste beleggene er fra 1940-årene, men fremdeles er det lite forvillet doggrose i Trøndelag. Den vokser enkeltvis eller danner nokså åpne kratt. Spennet i habitater fra strand/lyngmark i Osen til avfallsplass i Røros viser at doggrose kan vokse i kystklima så vel som vinterkalde områder, og i et bredt spekter av habitater. Om den ble vanligere, vil den neppe innebære noen trussel mot det biologiske mangfoldet.

ST (8): Osen, Røros, Trondheim, Åfjord.

NT (5): Flatanger, Levanger, Verdal.

Eplerose *R. rubiginosa* (seksjon Canina, subseksjon Rubigineae) er den vidgjetne "engletorn" fra 1500-tallets Hamarkrønike. Jeg vet ikke i hvilken grad den dyrkes i trønderske hager i dag. En hekk av eplerose står på nordvestsiden av Renessansehagen i Ringve botaniske hage, se Fremstad m.fl. (2008). Den er i beste fall lite forvillet, kanskje ikke.

ST (2): Hemne (fra en hage), Trondheim (Steinberget: Habitat angis ikke).

NT (0): Et belegg fra Stjørdal har

mye kjertler på de riktige stedene, men verken torner eller bladbehåring stemmer med arten; belegget er blitt ombestemt.

Rynkerose *R. rugosa* (seksjon Cinnamomeae) er verstingen blant de forvillede rosene, både i Norge og internasjonalt (Weidema 2006) og er en trussel for det biologiske mangfoldet, især på ulike typer strender (Hansen 2006, Fremstad 1997, 2007), sanddyner (delvis plantet), sandstrender, strandenger, strandberg og kantkratt langs sjøen er utsatt for invasjon av rynkerose der den kommer drivende med havstrømmer. Der den vokser på veikanter og skrotemark er den helst forvillet fra plantinger. Materialet i TRH er sparsomt i forhold til den utbredelsen arten har fått i Trøndelag. Den finnes fra småøyene på ytterkysten til elvemunningene langs Trondheimsfjorden og i Namdalen. Da den er en av de mest hardføre av de dyrkede rosene, kan den ventes å dukke opp på veikanter og skrotemark langt inn i landet.

ST (26): Agdenes, Bjugn, Frøya, Malvik, Melhus, Osen, Rissa, Roan, Skaun, Trondheim, Ørland, Ålfjord. NT (14): Frosta, Inderøy, Levanger, Namsos, Steinkjer, Stjørdal, Verdal, Vikna.

Spredningen på landsbasis er omtalt av Fremstad (1997). Arten har nådd Troms (Alm m.fl, 2004). Den er vanskelig å bekjempe.

Bergrose *R. pendulina* (seksjon Cinnamomeae) ble i 2007 funnet i

Trondheim. Her står 3-4 busker langs Ladestien litt sørøst for Strandheim på samme sted som der trollnype *R. pimpinellifolia* vokser (se ovenfor).

ST (1): Trondheim.

Sannsynligvis er den gjenstående etter dyrking, men arten er ikke kjent for å være noe særlig dyrket i Norge. Lid & Lid (2005) angir den som utgått fra Akershus/Oslo der den ble funnet på 1800-tallet. Arten vokser vilt i høytliggende områder i Mellom- og Sør-Europa.

En advarsel og en oppfordring

Det er ikke flere arter villroser og forvillede roser enn at det burde være overkommelig å få taket på dem, hvis man orket å samle og presse det gjenstridige materialet, for dernest å sette seg ned med floraen og følge nøkkelen til Lid & Lid (2005). Men det tar tid å bli fortrolig med villrosene. Undertegnede er fremdeles novise når det gjelder bestemmelse av roser og har verken ekspertise eller kapasitet til å kontrollbestemme materiale som medlemmene av NBF Trøndelagsavdelingen måtte samle. Men TRH tar imot godt materiale (med viktige karakterer intakt), bl.a med tanke på fremtidig revisjon og kartlegging.

Om ikke alt for lenge er det sommer og rosefryd langs strender, skogsbryn, åkerkanter og veier. Rosene kan godt stå i fred da, men la gjerne ettersommeren bli en dans med nyper og torner.

Takk til Oddvar Pedersen, NHM, Universitetet i Oslo for å ha laget utbredelseskartet som figur 4 er et utsnitt av, og til Reidar Elven, samme sted, for rosebestemmelser og –diskusjoner (men denne artikkelen har han ikke sett).

Litteratur

- Alm, T., Gamst, S.B., Gamst, U.B. & Sortland, A.B. 2004. Kultur-sprede arter i Tromsø (Troms) ved starten av et nytt årtusen. 1. Innledning og artsomtaler: Hampefamilien (Cannabaceae) til skjermplantefamilien (Apiaceae). – Polarflokken 28: 3–98.
- Båtvik, S.T. 1999. Liste for karplanter i Trondheim kommune. - I: Fremstad, E. (red.) Planter i Trondheim gjennom tusen år, pp 73–88. Tapir, Trondheim.
- Fremstad, E. 1997. Fremmede planter i Norge. Rynkerose *Rosa rugosa*. - Blyttia 55: 115–121.
- Fremstad, E. 2007. Rynkerose *Rosa rugosa*. – Artsdatabanken faktaark 46.
- Fremstad, E., Guldahl, A.S. & Solli, T. 2008. Fra en gammeldags hage. – Bli med ut! 8. NTNU, Vitenskapsmuseet. (I trykk.)
- Hansen, E. 2006. Rynkerose truer norsk natur i landskap langs kysten. – Naturen 2006–1: 16–21.
- Henker, H. 2000. *Rosa*. - I: Hegi, G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. IV: 2C, pp 1–108. Parey Buchverlag, Berlin.
- Lid, J. & D.T. 2005. Norsk flora. 7. utg. v/R. Elven (red.). – Det Norske Samlaget, Oslo. 1230 s.

- Salvesen, P.H. 2007. Historiske roser i Det norske arboret. 6. Pimpinelleroser og skotske roser – *Rosa spinosissima* L. og noen av dens hageformer. – Årringen 2007: 23–66. Årsskrift 11 for Arboretet og Botanisk hage, Milde, Bergen Museum, Universitetet i Bergen.

- Weidema, I. *Rosa rugosa*. – NOBANIS Invasive alien species fact sheet. www.nobanis.org.

Eli Fremstad
NTNU, Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
Eli.Fremstad@vm.ntnu.no

*Foto av noen av de omtalte rosene i artikkelen er tatt med på tredje om-slagsside i bladet.
Red.*

Smånotiser, 1:

I Stokkbekken har jeg funnet kantkonvall *Polygonatum odoratum*, men er usikker på om den var en hageblomst.

I Brundalen ved aldershjemmet finnes en stor tindved *Hippophae rhamnoides*. Hvor er den kommet fra?

I en gammel bok om turområdene i Trondheim (Bruns forslag) er det gitt en oversikt over floraen. Her er vårmarihand *Orchis mascula* angitt fra Estenstadmarka, men jeg har ikke funnet den.

Fant revebjelle *Digitalis purpurea* i Lauglolia i sommer.

Trond Kristoffersen

Vaniljerota er fortsatt på Lade

Av Tommy Prestø & Dagmar Hagen

Innledning

Vaniljerot *Monotropa hypopitys* L. er ingen vanlig plante i Trøndelag, men denne klorofyllfrie arten har fascinert mange botanikere. Fremstad & Solem (1999:52) nevner at vaniljerot er funnet flere steder i skogområdene på østsiden av Ladehalvøya, og stilte spørsmål om den fremdeles er å finne på Lade. Først i 2005 fikk vi bekreftet at den fortsatt er en del av Lades flora. Nedenfor omtales dette funnet. I tillegg refereres kunnskap om vaniljerotas biologi.

Vaniljerot er voksgule planter uten klorofyll (Lid & Lid 2005). Plantene blir brunsvarte når de tørker. Stengelen er rett med skjellforma blad. Blomstene sitter i en nikkende klase. Kronblada er lysegule og poseforma ved grunnen. Dersom en gnir på de underjordiske delene kjennes vaniljelukt, og også blomstene avgir en svak, men god duft.

Det norske materialet deles i to underarter (Lid & Lid 2005): Lodden vaniljerot *M. h. ssp. hypopitys* og snau vaniljerot *M. h. ssp. hypophegea*. Lodden vaniljerot har hår på beger og krone. Begge underartene er kjent fra Trøndelag.

Vaniljerot på Lade

Funnet av vaniljerot som omtales her ble gjort 29. mai 2005. Innenfor en

kvadratdesimeter ble fire fjorårsstengler funnet (Vitenskapsmuseet TRH 240562). Forekomsten ble fulgt utover sommeren 2005 og den 23. juni var to nye blomsterstengler på tur opp gjennom humusen (figur 1).



Figur 1. Vaniljerot på vei opp gjennom humusen 23. juni 2005.

Blomstene utviklet seg relativt seint og var ikke skikkelig åpne før i begynnelsen av august. Først i begynnelsen av oktober var et fåtall av kapslene begynt å sprekke opp (figur 2). Sommeren 2006 ble det observert to nye blomsterstengler på vei opp gjennom humusen. Det antas at de kom fra samme rot, selv om de kom opp ca 10 cm fra stedet for blomstring i 2005-06. Begge stenglene var markant spedere enn de fra 2005. Det ble med forsøket i 2006, og i august hadde stenglene ”trukket seg

ned” i humusen igjen. I 2007 ble det ikke observert noen nye stengler.



Figur 2. Frøkapslene har begynt å åpne seg. 2. oktober 2005.

Det er kjent fra nyere litteratur at røttene til vaniljerot er omgitt av mycelet til musseronger (Leake & al. 2004). Vi har derfor lett etter musseronger i nærområdet til vaniljerota, men i perioden 2005-07 er ingen fruktlegemer av musseronger observert; kun slørsopparter.

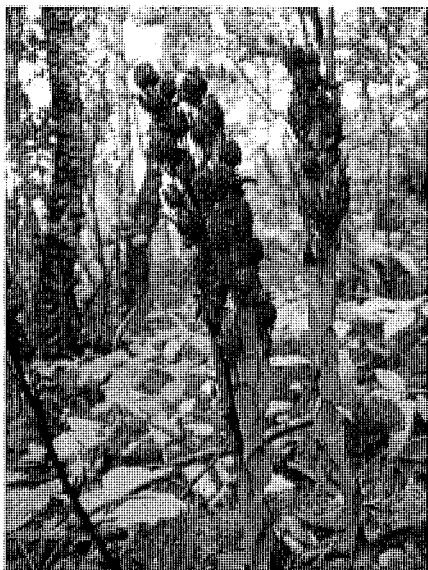
De nære omgivelsene til vaniljerota er dominert av teiebær *Rubus saxatilis*, smyle *Avenella flexuosa* og storkransmose *Rhytidiadelphus triquetrus* (Tabell 1, figur 3). Vegetasjonstypen er lauvskog av kalklågurtskog. Trærne som står nærmest vaniljerota

er rogn *Sorbus aucuparia*, selje *Salix caprea*, osp *Populus tremula* og bjørk *Betula pubescens* (Tabell 2). Flere av disse er kandidater som vertstre for musserong.

Vaniljerot i Trondheim og Trøndelag

Funnet fra 2005 er en ny lokalitet sammenliknet med andre belegg i TRH, men det er godt mulig at andre botanikere har sett arten i området tidligere.

Fra Trondheim har TRH innsamlinger av vaniljerot fra Ladehammeren (1920 og udatert fra Bryn 1870?), Trollhaugen (1975), Stamsåsen ved Eklebakken (1975), Sørem (1975) og Kuhaugen (1999). To belegg i herbarium O fra Lade må også nevnes: Belegg fra Ladehammeren er samlet av Landmark (udatert, 1890-årene?) og fra ”Dævlehavnen” er samlet av Bjarne Lysholm (udatert, før 1938) (Artskart 2008). Forekomsten på Ladehammeren omtales også av Storm (1889): ”for omkr. 10 år siden på Hladehammeren, forekom i 1889 i mængde i birkeskoven på den nord-østlige side, men havde også udbredt sig på andre steder, såsom nedenfor Heimstad”. Høeg (1947) angir, i tillegg til Ladehammeren og Devlehavna, vaniljerot også fra Ramdalen. Båtvik (2001) angir observasjoner fra Ladehammeren og Djupvika på Lade. Det udaterte belegget fra Ladehammeren, samlet av Bryn, er sannsynligvis det som Høeg (1947) oppgir fra 1870. Det er i så fall det første funnet i Trondheim.



Figur 3. Vaniljerota på Lade vokser i kalklågurtskog.

Ellers i Trøndelag har herbarium TRH belegg av vaniljerot fra NT Fosnes (2000), Frosta (1939), Inderøy (1956), Leksvik (1965), Mosvik (1954), Snåsa (1950, 1973, 1981, 2007), Stjørdal (1974, 1984), ST Malvik (1904, 1975), Meldal (1973), Skaun (1981) og Åfjord (1983).

Parasitt, saprophytt eller noe annet?

Vaniljerota lever under bakken mesteparten av sitt liv. Det er ikke mulig å se spor etter klorofyll og derfor helt åpenbart at den ikke kan lage sitt organiske stoff selv. Hvordan skaffer den seg da opp næring, og spesielt karbon?

Soppen som omgir røttene til vaniljerota er identifisert som musseronger *Tricholoma* (Leake & al. 2004). Fruktlegemer av musseronger er så langt ikke funnet i umiddelbar nærhet av vaniljerotforekomsten på Lade, men det er musseronger mange steder på halvøya (TRH, Norsk soppdatabase 2008), inkludert arter som Leake & al. (2004) identifiserte fra vaniljerotas mykorrhiza.

Kamienski (1881) var den første som viste at sopphyfer omgir røttene til vaniljerota fullstendig. Han forsto at soppen var helt avgjørende for næringsopptak i vaniljerota, og at en forbindelse mellom soppen og en grønn plante kunne gjøre vaniljerota til en indirekte parasitt. Hva dette forholdet egentlig bestod i kunne Kamienski og andre samtidige bare spekulere omkring.

Synet på vaniljerot som en snylter gjenspeiles i navnebruken. M.N. Blytt (1874) karakteriserte rotstokken som "*skjællet med sammenfiltrede Rodtrevler*", men sa ikke noe mer om trevlene. A. Blytt (1906) beskrev vaniljerot som "*snylteplanter*" og voksestedene som "*i skyggefulde skove blant raadnende plantedele*". Lund (1846) og Hoffstad (1898) bruker "*Alm. Snylterod*" og "*snylterod*" som norske navn. Snylterot-navnet finnes i hvert fall fram til Sundfær (1923).

Nordhagen (1940) karakteriserte vaniljerot som "*saprophytter, som lever i symbiose med sopp*". Med Nord-

Tabell 1. Synedrieanalyse (1 m²) med vaniljerot sentrert. Analysert 27.08.2005. Mengde er angitt som dominerende, vanlig, spredt og sporadisk.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Mengde
Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>	dominerende
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>	vanlig
Gjøksyre	<i>Oxalis acetosella</i>	spredt
Hengeaks	<i>Melica nutans</i>	spredt
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>	spredt
Liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>	spredt
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>	sporadisk
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>	sporadisk
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i> (juv.)	sporadisk
Storkransmose	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	dominerende
Etasjemose	<i>Hylocomium splendens</i>	spredt
Prakthinnemose	<i>Plagiochila asplenioides</i>	sporadisk

hagen (1940) og Lid (1944) erstattes det negative navnet snylterot av "vaniljerot". Også Lagerberg & al. (1956) karakteriserte vaniljerot som en saprophytt i "symbiose med visse sopparter". De spesifiserte også at de fleste "tror at det dreier seg om en parasitt, men det er ikke tilfelle". Lagerberg & al. (1956) beskrev rotsystemet som "tykke, rikt grenete strenger, som er flerårige og omdannet til mykorrhiza". Fægri (1960) skrev at næringsopptaket enten er "parasittisme eller saprophytisme" (se definisjoner til slutt i artikkelen). Dersom den er en saprophytt må den "ernære seg av død organisk substans, humus, i skogbunnen". Han beskriver videre et "rikt forgrenet rotsystem som er utviklet som en mer eller mindre tydelig mykorrhiza, det vil si at røttene er infisert av en sopp, som i dette tilfelle danner en

kappe utenpå røttene, og sender utløpere inn i overhudscellene". Fægri (1960) mente det var "vanskelig å se at vaniljerot kan gjøre stort for soppen igjen, slik at forholdet i betenkelig grad nærmer seg parasittisme; vaniljerot er en parasitt på sin egen mykorrhiza-sopp", og refererte videre at dette kan være enda mer komplisert: "Vaniljerotens mykorrhiza-sopp er den samme som danner mykorrhiza med skogstrærne, og den organiske næring vaniljeroten får fra sin sopp, har denne igjen fått fra skogstrærne. Så via den felles mykorrhiza-soppen parasitterer altså vaniljeroten i siste omgang på skogstrærne".

Vaniljerot ble karakterisert som "myco-heterotroph" og "epiparasite" av Leake & al. (2004). De dokumenterte at vaniljerota allerede som

Tabell 2. Trærne som vokser omkring vaniljerota (inntil 5 m). Avstand er målt til vaniljerota. Dbh er treets diameter i brysthøgde (1,3 m over bakken).

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Avstand (m)	Dbh (cm)
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>	2	8
		1	1,5
Selje	<i>Salix caprea</i>	3	15
Osp	<i>Populus tremula</i>	1	0,5
		5	16
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>	1,5	7
		1,5	10

svært ung danner ektomykorrhiza med sopp-partneren sin. Soppen knyttet til frøplanter av vaniljerot hadde klare, hvite hyfer (uten pigmenter), men fikk kort tid en bleik grønnfarge (klorofyll).

Molekylære metoder har gjort det mulig å identifisere sopp-partneren. I områder dominert av krypvier *Salix repens* og selje *S. caprea* dannet vaniljerota ektomykorrhiza med grå ringmusserong *Tricholoma cingulatum*. Grå ringmusserong er vertsspesifikk på *Salix*. Vaniljerot som vokste under furu *Pinus sylvestris* dannet mykorrhiza med grå jordmusserong *T. terreum*. Den danner mykorrhiza spesifikt på arter i furufamilien (Leake & al. 2004). Grå ringmusserong er en sørlig art som ikke finnes på Lade, men grå jordmusserong er funnet på Lade.

Konklusjon

Leake & al. (2004) påviste at vaniljerot er avhengig av, og spesifikk for, lokalt forekommende musse-

ronger *Tricholoma*. Musserongene knytter vaniljerota til sine autotrofe partnere – skogstrærne. Dette viser også at musserongene kan begrense etablering og utbredelse av en karplante.

Vaniljerota er heterotrof, fordi den åpenbart trenger ekstern tilførsel av organisk stoff for å leve. Det er nå vist at den ikke er en saprofytt som henter sin næring fra råtnende plantedeler i skogbunnen. Vaniljerota lever i symbiose - den er knyttet til en annen organisme gjennom mykorrhiza.

Vaniljerota drenerer karbon fra musserongene. Musserongene lever i symbiose med skogstrær. Vaniljerota påfører soppen netto tap av karbon, men det er ikke vist at samlivet er skadelig for musserongen (eller skogstrærne). Leake & al. (2004) påviste tvert i mot at vaniljerota kan styrke soppmycet. Dette antyder mutualisme, men Leake & al. (2004) karakteriserte vaniljerota som epipa-

rasitt på grunn av det direkte tyveriet av karbon fra symbiosen mellom skogstrærne og musserongen. En epiparasitt er en parasitt som parasiterer på en annen parasitt, men dette blir ikke nødvendigvis riktig dersom en tror både treet og soppen drar nytte av sin symbiose. Uansett, dette er komplisert!

Definisjoner for fagtermer, modifisert fra Aarnes (2000)

Heterotrof – Organismer som er avhengig av organisk materiale for å skaffe energi og som stoff til syntese av cellemateriale. Må leve av det planter har produsert i sin fotosyntese. Det motsatte av **autotrof**. Dyr, sopp, de fleste bakterier og noen planter er heterotrofe.

Mykorrhiza – En planterot infisert med ikke-patogen sopp. To hovedformer av mykorrhiza, med overgangsformer: **Ektotrof** mykorrhiza har et tett hyfenett rundt røttene og et nettverk mellom cellene i rotbarken. De vanligste hattsoppene som f.eks kremler, risiker, kantarell, fluesopp og slørsopp danner ektomykorrhiza. **Endotrof** mykorrhiza har hyfer som går inn i cellene og danner ellipsoformede vesikler eller treforma strukturer.

Parasitt – Snylter som angriper og fortærer deler av en annen organisme mye større enn den selv. Parasittiske planter kan deles i holoparasitter som mangler klorofyll og er helt avhengig av vertsplanten og hemipa-

rasitter som har klorofyll, men er avhengig av vann og næringssalter fra vertsplanten. Hemiparasittene må ha konstant åpne spalteåpninger for å kunne trekke på vannet fra vertsplanten best mulig.

Saprophytt – En heterotrof plante, sopp eller bakterie som lever av og tar næring fra dødt organisk materiale.

Symbiose – To arter som lever sammen i en morfologisk sammenknytning. Ved mutualisme gir samlivet begge artene fordeler. **Kommensalisme** – samlivet har betydning for den ene, men uten verdi for den andre. **Parasittisme** – samlivet skadelig for den ene av organismene.

Litteratur

- Artskart 2008. <http://artskart.artsdatabanken.no/>. Søk 20.01.2008.
- Blytt, A. 1906. Haandbog i Norges flora. – Alb. Cammermeyers forlag, Kristiania.
- Blytt, M.N. 1874. Norges flora. Anden del. – A.W. Brøgger, Christiania.
- Båttvik, S.T. 2001. Artsliste for karplanter i Trondheim kommune, Lamiaceae – Saxifragaceae. – Orebladet 4(1): 14-37.
- Fremstad, E. & Solem, T. 1999. Lade, byens smørøye. – I: Fremstad, E. (red.) Planter i Trondheim, pp 49-54. Tapir, Trondheim.
- Fægri, K. 1960. Norges planter. – Cappelen's forlag, Oslo.
- Hoffstad, O.A. 1898. Norsk flora. – Aschehoug, Kristiania.

- Høeg, O.A. 1947. Planteveksten i Strinda. – I: Osnes, H. (red.) Strinda bygdebok, II, pp 451-70. Trondheim.
- Kamienski, F. 1881. Die Vegetationsorgane der *Monotropa hypopitys* L. Vorläufige Mitteilung. – Botanische Zeitung 39: 458-461.
- Lagerberg, T., Holmboe, J. & Nordhagen, R. 1956. Våre ville planter. – Tanum, Oslo.
- Leake, J.R., McKendrick, S.L., Biddartondo, M. & Read, D.J. 2004. Symbiotic germination and development of the myco-heterotroph *Monotropa hypopitys* in nature and its requirement for locally distributed *Tricholoma* spp. – New Phytologist 163: 405-423.
- Lid, J. 1944. Norsk flora. – Det norske samlaget, Oslo.
- Lid, J. & D.T. 2005. Norsk flora, 7. utg. v/ R. Elven (red.). – Det Norske Samlaget, Oslo.
- Lund, N. 1846. Haandbog i Christianas phanerogame Flora. – J.W. Cappelens Forlag, Christiania.
- Nordhagen, R. 1940. Norsk flora. – Aschehoug, Oslo.
- Norsk soppdatabase 2008.
http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/sopp/nsd_b.htm. Søk 20.01.2008.
- Storm, V. 1889. Notitser til Thronhjems Omegns Flora IV. – K. norske Vidensk. Selsk. Skr. 1889: 17-31.
- Sundfær, J. 1923. Floraen i Nidaros bispedømme. – F. Bruns bokhandels forlag, Trondheim.
- Aarnes, H. 2000. Botanisk og plantefysiologisk leksikon <http://www.bio.uio.no/plfys/haa/leks/>. 20.01.2008.

Tommy Prestø
NTNU Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
7491 Trondheim
Tommy.Presto@vm.ntnu.no

Dagmar Hagen
NINA, 7485 Trondheim
dagmar.hagen@nina.no

Smånotiser, 2:

Jeg ser dere har funnet mine bilder av vårmarihand *Orchis mascula* fra Søvassdalen [Orebladet 10(2)]. Jeg har ikke gitt detaljerte koordinater for funnet på nettsidene, men hvis dere vil registrere funnstedet mer nøyaktig, er koordinatene UTM 32 7009430 N, 506506 Ø. Det står flere eksemplarer i veikanten rett utenfor autovernet. I tillegg var det en del eksemplarer i skråningen på nedsiden av veien. Det ser ut som om stedet fungerer som illegal søppelplass, da det ligger mye skrot nedover skråningen mot elva. Jeg lette litt videre vestover i veikanten (et par hundre meter) uten å se flere eksemplarer.

Videre står det i den andre artikkelen [Orebladet 10(2)] at gåsefot *Asperugo procumbens* er dokumentert i Korsvika i 1975 og 1985. Den vokser fortsatt der, eller nærmere bestemt i bergskortene i Kjerringbergset, like nord for Korsvika. Jeg fant den der i 2004, og den var fortsatt der enten i 2005 eller 2006.

Einar Værnes

Etterlyste karplanter i Trondheim kommune: Karplanter som ikke er dokumentert siden før 1940

Av Tommy Prestø

Innledning

Arter kommer og arter går. Floraen i mange områder endrer seg raskt, så også i Trondheim kommune. Utgivelsen av "Planter i Trondheim" (Fremstad 1999) gjorde at noen arter og grupper fikk ekstra oppmerksomhet. At "Planter i Trondheim" inneholdt ei liste over alle ville, antatt forvilla og gjenstående karplanter kjent fra kommunen (Båtvik 1999), var viktig. Lista ble senere utdypet i en artikkelserie (Båtvik 2000a, b; 2001a, b).

Fokus på trua, sårbare og sjeldne arter, både i nasjonal og regional sammenheng har også vært viktig. Utgivelsen av ny rødliste i 2006 (Kålås & al. 2006) begynner nå å gi effekter, for eksempel i form av en egen oversikt for rødlista planter, lav og sopp i Trondheim kommune (Fremstad & al. 2008). Fokuset på spredning av fremmede planter har fortsatt, og blir vel ikke mindre etter at "svartelista" ble utgitt (Gederaas & al. 2007).

Etter utgivelsen av "Planter i Trondheim" har digitaliseringen av Viten-skapsmuseets norske og nordiske karplanteherbrium blitt fullført. Svært mye av dette arbeidet ble utført gjennom det nasjonale Museumsprosjektet 1999-2006.

Hensikten med denne artikkelen er å rette fokus mot hjemlige arter som ikke er dokumentert fra Trondheim kommune med belegg i TRH siden før 1940. Spørsmålet er enkelt: Finnes de i Trondheim fortsatt? Er det noen der ute som kan dokumentere forekomster av disse artene som TRH ikke har mottatt materiale av på lenge? Fremstad & al. (2008) fokuserer på rødlista arter, mens denne artikkelen også omfatter andre arter.

Vi har flere ferske eksempler på at slikt detektivarbeid nytter. Fremstad (2000) oppga femten hjemlige arter som tidligere var rapportert fra Trondheim, men som ikke var kjent fra byen de senere årene. Etter den tid er det lett spesifikt etter flere av dem, delvis med suksess. Arter som er "gjenfunnet" i Trondheim de senere årene er svartor *Alnus glutinosa*, dvergmaure *Galium trifidum*, korsandemat *Lemna trisulca*, hvitkurle *Pseudorchis albida* og vass-slirekne *Persicaria amphibia* (Lyngstad & al. 2002, Fremstad 2004, Fremstad & al. 2008, og belegg i TRH). Andre gjenfunn de senere år er stavklokke *Campanula cervicaria* (Fremstad & al. 2008).

Belegg for noen av de aktuelle artene finnes også i Gunnerus-herbari-

et, men de er ikke tatt med da dette ikke er dataregistrert ennå. Båtvik (2000a, b; 2001a, b) omtaler beleggene fra Trondheim som befinner seg i Gunnerus-herbariet. Av hjemlige arter er løvetann *Taraxacum* og sveve *Hieracium* utelatt i denne oversikten. Alle kartreferanser er i UTM (WGS84) hvis ikke annet er nevnt. Kartreferanser i parentes er ikke originale, men tilordnet ved herbariet i nyere tid.

Resultater

Tabell 1 viser 53 taksa som ikke er dokumentert med belegg fra Trondheim kommune siden 1939. Blankstarr *Carex saxatilis* er ikke dokumentert fra Trondheim siden 1884. Ytterligere fem arter er ikke samlet siden før 1900. Tolv av artene har ikke vært samlet inn siden perioden 1900-10, mens fem arter ikke er samlet siden 1913-27. For tretti arter mangler belegg yngre enn 1930-39.

Nedenfor angis funndata for en del av artene i Tabell 1. Jeg har også knyttet kommentarer til noen av artene.

Åkermåne *Agrimonia eupatoria*
Funndata: 1. "Apoteket, Bynesset. Trul. tørt, varmt krat", UTM (NR 58,24), 12.7.1906, Anon., Sv. Dahls saml. 2. "Apotekerbergene ved Trondhjem", UTM (NR 58,24), 13.8.1927, Gunnar Brodal. Apoteket er vernet som naturreservat, så her er fotodokumentasjon og presis stedfesting mest aktuelt.

Kildemarikåpe *Alchemilla glomerulans*

Funndata: 1. "Vikeraunskjern", UTM (NR 75,31), 5.7.1938, R. Tambs Lyche (34877). 2. "Vikerauntjernet", UTM (NR 75,31), 5.7.1938, O.A. Høeg.

To belegg fra en ekskursjon til området. Det er samlet en god del marikåpe i Trondheim etter denne tid. Materialet er delvis kvalitetssikret av eksperter de siste årene, men noen flere kildemarikåper fra Trondheim har ikke TRH. Tradisjonelt sett er også kildemarikåpe en art som en del kjenner og samler, så arten er kanskje nokså uvanlig i Trondheim?

Kvassmarikåpe *Alchemilla oxyodonta*

Funndata: "Trollaveien", UTM (NR 64-65,36), 23.6.1930, O.A. Høeg.

Fjellgulaks *Anthoxanthum nipponicum*

Funndata: "Heimdalsmyra", UTM (NR 69,25-26), 5.6.1918, R. Tambs Lyche.

Heimdalsmyra ser ganske forskjellig ut i 2008 sammenliknet med 1918, men kanskje er det likevel muligheter i området?

Sprikevasshår *Callitriche cophocarpa*

Funndata: 1. "Baklidammen", UTM (NR 65-66,32-33), 11.8.1909, N. Hvoslef. 2. "Ml. Heimdal og Nyp-an", UTM (NR 65-67,23-25), 20.6.1918, R. Tambs Lyche (1400). 3. "Leinstrann", UTM (ca NR 65,22), 6.8.1928, O. Andersen. 4. "Ovenfor

Hestsjøen”, UTM (NR 63-64,26), 13.9.1936, R. Tambs Lyche (33216). Det mest presise funnstedet for sprøkevasshår er Baklidammen. Jeg kjenner ikke til at noen har søkt etter arten i Baklidammen etter 1909. Det er kanskje muligheter for gode funn av vasshår-arter i flere vatn på Byåsen og andre steder i kommunen. Gjenfunn av korsandmat i Nypanområdet (Fremstad 2004) viser at mulighetene i jordbrukslandskapet kan være tilstede. Vasshår-artene bør samles i fruktstadiet for å bedre mulighetene for sikker bestemmelse.

Stivstarr *Carex bigelowii*

Funndata: 1. ”Storheia. Tørr, ufrugtbar græsmark”, UTM (NR 59-60,30-31), 0.6.1906, Frøseth. 2. ”Storheia”, UTM (NR 59-60,30-31), 10.7.1938, R. Tambs Lyche (35031). 3. ”Lian”, UTM (NR 65,31), 8.7.1939, Einar Fondal.

Det er mest relevant å sjekke om stivstarr fortsatt finnes i området ved Storheia. Det er 32 år mellom funnene til Frøseth og Tambs Lyche. Samler du den i 2008 vil det være 70 år siden sist den er dokumentert fra Storheia. Kanskje finnes også stivstarr andre steder i heiene i Bymarka?

Blankstarr *Carex saxatilis*

Funndata: ”Ved Trondhjem”, 30.6.1884, Halfdan Bryn. Overflyttet fra et belegg med bleikstarr *Carex pallescens*. Lokaliseringen til Trondheim kommune er uvisst. Det nærmeste funnet ellers kan være ved Samsjøen i Melhus.

Beitestarr *Carex serotina*

Funndata: 1. ”Vikeraunskjern”, UTM (NR 75,31), 31.8.1918, R. Tambs Lyche (2064). 2. ”Malvik. Øvre Jærvan”, UTM (NR 82,24), 1.8.1935, R. Tambs Lyche (31665). I TRH er det en rekke funn av musestarr *C. serotina* ssp. *pulchella*, også fra perioden etter 1935. De to beleggene fra østre deler av kommunen er ikke formelt bestemt til vanlig beitestarr (*C. serotina* ssp. *serotina*), men ble bestemt av starreksperter Palmgren (1935-36) som skilte ut musestarr som *C. oederi* ssp. *pulchella*. Det er sikkert fortsatt et potensiale for beitestarr og andre interessante arter i ”gulstarr-gruppa” i traktene ved Jonsvatnet.

Hvitbladtistel *Cirsium heterophyllum*

Funndata: 1. ”Thjem”, 1856, Vilhelm Storm. 2. ”Byaasen, Throndhjem”, UTM (ca NR 64-65,33-34), 1880, Halfdan Bryn. 3. ”Trondhjem”, 0.8.1906, Anon., Sv. Dahls saml. 4. ”Selsbak – Byaasen”, UTM (ca NR 67-68,29), 0.7.1911, N. Hvoslef. 5. ”Nypan”, UTM (NR 65,23), 20.6.1918, R. Tambs Lyche (1399). 6. ”Kristensenmarka”, 15.8.1925, O. Anderssen. 7. ”Halseth gård”, UTM (NR 68,30), 26.7.1929, Arne Lie. 8. ”Høiskole-dalen”, UTM (NR 69-70,32-33), 27.7.1935, Thorolf Vogt. Kun fire av de åtte beleggene har en noenlunde presis stedfesting. Hvitbladtistel er eksempel på en art som få samler. Noe av årsaken er at det er en del arbeid med den i plantepressa. Uansett bør det være et mål å få inn

nyere belegg enn det fra 1935. Om den fortsatt kan finnes så sentrumsnært som "Høiskole-dalen" er vel tvilsomt?

Grønnkurle *Coeloglossum viride*
Funndata: "Byåsen", UTM (ca NR 67-68,30-33), 1906, Svein Dahl.
Igjen et belegg uten presis dokumentasjon, men det hadde selvsagt vært verdifullt å få dokumentert om arten fortsatt finnes i Trondheim.

Krekling *Empetrum nigrum* [ssp. *nigrum*]
TRH har tre belegg fram til 1936 som ikke er bestemt til underart, og som potensielt kan være noe annet enn fjellkrekling *E. n. ssp. hermaphroditum*. Alle andre belegg er bestemt til fjellkrekling. Frekvensfordeling mellom de to taksonene av krekling i Trondheim er derfor ikke dokumentert.

Dvergmjølke *Epilobium anagallidifolium*
Funndata: "Gml. Bynesvei", UTM (NR 57-67,32-34), 10.7.1938, R. Tambs Lyche (35054).
Gamle Bynesvei er lang. Det er vel mest nærliggende å søke etter denne fra Tømmerdalsgårdene og vestover et stykke. Kanskje er den i grøftkantene et sted, i sigene lenger opp i heiene eller i skyggefulle nordskrånninger?

Bergmjølke *Epilobium collinum*
Funndata: 1. "Thjem: Ladehammeren", UTM (NR 70-71, 36), 27.6.1901, Steinar Foslie. 2. "Ilsvigberg-

ene", UTM (NR 67,34), 1905, Anon., Sv. Dahls saml. 3. "Skjøla", UTM (NR 69,21), 22.6.1918, R. Tambs Lyche (1416). 4. "Heimdal", UTM (NR 67-68,24-25), 29.7.1918, Gunnar Brodal. 5. "Jonsvatnet, Nedre Jærvan", UTM (NR 78,29), 4.9.1921, R. Tambs Lyche (6188). 6. "Trondhjem: Trollaveien", UTM (NR 65-67,34-36), 23.6.1930, O.A. Høeg.
Bergmjølke har sannsynligvis fortsatt brukbart med forekomster i Trondheim, men det siste belegget i TRH er fra 1930. Forekomster av bergmjølke kan være knyttet til naturtyper som regnes som verdifulle for biologisk mangfold (jfr "sørvendt berg og rasmark", DN 2006). Krattmjølke *E. montanum* er mulig foreksslingsart.

Krattslierekne *Fallopia dumetorum*
Funndata: "Munkvoll", UTM (ED 50) (ca NR 68,30), 1.9.1893, Harald Krohg Stabell.
Funndata peker ikke entydig mot en hjemlig forekomst, men det kan ikke utelukkes.

Geitsvingel *Festuca vivipara*
Funndata: 1. "Byneset", UTM (NR 53-60,24-36), 1905, Sverre Dahl. 2. "Tiller; Skjøla", UTM (NR 69,21), 14.7.1918, R. Tambs Lyche (1699). 3. "Trondhjem; Holstdammen", UTM (NR 64,35), 19.8.1923, R. Tambs Lyche (12735). 4. "Jervfjellet", UTM (NR 84,23), 20.8.1939, Gunnar Brodal.
Funnet fra Skjøla kan være fra Klæbu kommune.

Myskemaure *Galium triflorum*

Funndata: "Bynæsset Trondhjem"

UTM (NR 53-60,24-36), 2.8.1886,

Halfdan Bryn.

Grov angivelse som vanskelig lar seg etterspore, men kan myskemaure finnes et sted på Bynes-halvøya?

Den mest åpenbare forvekslingsarten mot myskemaure er myske *G. odoratum*.

Lyssiv *Juncus effusus*

Funndata: 1. "Hårstad", UTM (ED

50) (NR 70,25), 19.7.1918, Ralph

Tambs Lyche (1777). 2. "Skjell-

breia", UTM (ED50) (ca NR 61,30),

1.10.1925, O. Andersen (250). 3.

"Singsakerdalen. Gløshaug". UTM (ED50) (ca NR 70,33), 27.8.1926, O.

Andersen (299). 4. "Bymarka, ved

Lian. I en grøft", UTM (ED50) (NR

64,31), 7.7.1939, Einar Fondal.

De to funnene fra Lian og Skjellbreia kan peke mot et område for letting etter lyssiv, men Hårstadmarka mot grensa til Klæbu burde vel også være mulig. Per i dag er det ingen belegg av lyssiv i Strindamarka/Jonsvatn-området.

Østersurt *Mertensia maritima*

Funndata: 1. "Lademoen", UTM

(ED50) (ca NR 70,35), 12.7.1884,

Halfdan Bryn. 2. "Korsviken. Mel-

lem stene i fjæren lige ovenfor høi-

vandsmerket", UTM (ED50) (NR

71,36), 5.9.1906, Anon., Sv. Dahls

saml.

Det er vanskelig å se for seg østersurt i området ved Nyhavna i dag, men mer tilfeldige forekomster på Lade er det en viss mulighet for.

Sjansen for nyfunn andre steder ved fjorden er vel likevel større.

Fjellforglemmegei *Myosotis decumbens*

Funndata: 1. "Nedenfor havestaket

ved broen over Labek", UTM (ca

NR 71,35), 27.5.1905, Sv. Dahl. 2.

"Tomseturen", UTM (NR 72,29),

7.7.1907, N. Hvoslef.

I søkket hvor Ladebekken tidligere rant er det vanskelig å se for seg fjellforglemmegei i dag, men områdene ovenfor Tomset kan være verdt å få sjekket? En utfordring kan her være å skille mellom fjellforglemmegei og den innførte skogforglemmegei *M. sylvatica*.

Sprørarve *Myosoton aquaticum*

Funndata: "Kropdalen", UTM

(ED50) (ca NR 69,29), 30.8.1900,

Steinar Foslie.

Det har vært lett etter sprørarve i det aktuelle området tidligere, men uten suksess. Likevel, angivelsen er upresis og området er uoversiktlig, så potensiålet er kanskje fortsatt til stede?

Setergråurt *Omalotheca norvegica*

Funndata: "Tømmerdalen", UTM

(NR 63,34), 27.8.1939, R. Tambs

Lyche (36253).

Som for dvergmjølke ovenfor, så er det potensielle voksesteder for setergråurt i fjellheiene nord i Bymarka og i sigene ned mot Tømmerdalen og langs gamle Bynesvei. Nærmeste funn av setergråurt kan ellers være Vassfjellet, Melhus.

Fjellsyre *Oxyria digyna*

Funndata: 1. "Mellom Leirfossene", UTM (ED50) (ca NR 69,28), 18.8.1892, Harald Krohg Stabell. 2. "Byneset, Elset", UTM (ED50) (ca NR 58,33), 19.6.1901, Steinar Foslie. 3. "Nidelven ndf. Dorthelyst. Paa en sandøre", UTM (ED50) (ca NR 69,29), 13.9.1905, Svein Dahl. 4. "Bymarken ved Trondhjem", UTM (NR 64-65,33-34), 1.7.1927, Gunnar Brodal.

Det er trolig at fjellsyre kommer og går langs Nidelva, men noen innsamling etter 1905 eksisterer ikke. Kanskje finnes den fortsatt i området ved Elsetheia/Elseturen, jfr også fjellsmelle?

Vasspepper *Persicaria hydropiper*

Funndata: "Tomten ved siden af Dahlsparken. Tørt, stenet sted", UTM (NR 69,33-34), 13.9.1906, Sv. Dahl.

Funndata peker ikke entydig mot en naturlig forekomst av vasspepper.

Blålyng *Phyllodoce caerulea*

Funndata: 1. "Frøseth", UTM (NR 55,32), Udatert [ca 1905?], Ole Frøseth. 2. "Storheia", UTM (NR 59-60, 30-31), 10.7.1938, R. Tambs Lyche (35035).

Foruten en kontroll av om blålyng fortsatt finnes i området ved Storheia, så vil det være interessant å vite om blålyng finnes flere steder i høydedragene i Bymarka. Angivelser av "Frøseth" virker merkelig i dag, men viser til et område som har gjennomgått store endringer siste hundre år.

Fjellnøkleblom *Primula scandinavica*

Funndata: 1. "Blyberget", 11.6.1876, Anon. 2. "Blybjerget. Graakallen", 1880, Halfdan Bryn. 3. "Blyberget", UTM (NR 67,33), 18.6.1881, Halfdan Bryn.

I tillegg til de ovenfor har TRH en udatert innsamling fra "Leinstrand", UTM (ca NR 65,22) fra Ole Frøseth. Frøseths innsamling fra Leinstrand er sannsynligvis fra ca 1905. På det ene belegget fra Bryn er Gråkallen nevnt som funnsted. Fremstad & al. (2008) antyder at dette funnet kan "skrive seg fra områder like under og rundt Gråkallen der det finnes flekker med rikmyr"; jfr setergråurt ovenfor.

Marinøkleblom *Primula veris*

Funndata: 1. "Ladehammaren", UTM (ED50) (ca NR 71,36), 14.6.1892, Harald Krohg Stabell. 2. "Leangen v. Thjem.", UTM (ED50) (NR 73,35), 14.5.1905, Svein Dahl. 3. "Strinden: Dævla", UTM (ED50) (NR 72,36), 3.6.1905, E. Gram. 4. "Strinden: Devle", UTM (ED50) (NR 73,36), 5.6.1914, N. Hvoslef. 5. "Devle", UTM (ED50) (NR 73,36), 20.5.1919, Ralph Tambs Lyche (2217). 6. "Strinda: Devle", UTM (ED50) (NR 73,36), 10.6.1934, Thorolf Vogt. 7. "Strinda: Devle", UTM (ED50) (NR 73,36), 14.6.1939, Einar Fondal.

Fem av de syv beleggene av marinøkleblom er fra Devle på Lade 1905-39. De senere årene har jeg observert marinøkleblom i et lite område tett ved Ladestien i Devle-

bukta, men jeg har ikke samlet noe i påvente av at forekomsten kanskje skulle bli noe større.

Norsk vintergrønn *Pyrola norvegica*
Funndata: "Munkvoll-marken",
UTM (NR 67,30), 5.7.1892, Harald
Krogh Stabell.

Mens det er flere innsamlinger av
legevintergrønn *P. rotundifolia* ssp.
rotundifolia, klokkevintergrønn *P.*
media og perlevintergrønn *P. minor*
fra Bymarka, så er belegget merket
"Munkvoll-marken" det eneste av
norsk vintergrønn fra Trondheim.
Identiteten er sjekket av R. Elven i
2008.

Håret mellomnype *Rosa subcollina*
Funndata: 1. "Kropdalen ved Trond-
hjem", 1886, Halfdan Bryn. 2.
"Trondhjem; Tyholt", 15.8.1923, R.
Tambs Lyche (12300). 3. "Berg",
8.8.1935, R. Tambs Lyche (31804).
Inndelingen av nyperosene har gjen-
nomgått store endringer de senere
årene. De tre beleggene av håret
mellomnype er alle bestemt av R.
Elven. Nyperoser er en markant
komponent ved gjengroing av kul-
turlandskapet i Trondheim, også i
området Berg – Tyholt. Kanskje er
det fortsatt mulig å finne kratt av
håret mellomnype i Trondheim?

Småhavgras *Ruppia maritima*
Funndata: "I Grilstadfjæren – Strin-
den", UTM (NR 74,35), 21.9.1908,
N. Hvoslef.

Det kan ikke utelukkes at småhav-
gras fortsatt kan finnes i Grilstadfjæ-
ra, men også de andre gruntvanns-

områdene ved fjorden bør undersø-
kes.

Saltsmåarve *Sagina maritima*
Funndata: 1. "Lademoen, Thrond-
hjem", UTM (ED50) (NR 70,35),
0.8.1884, Halfdan Bryn. 2. "Lade-
ørene ved Trondhjem, UTM (ED50)
(NR 7,3), 0.8.1895, O.A. Hoffstad.
Det er vanskelig å se for seg at det er
voksesteder for saltsmåarve på Lade-
moen i dag.

Småvier *Salix arbuscula*
Funndata: "Devlehavnen. Fugtig,
skyggefuld klippe ved stranden. Kun
hanplanter", UTM (NR 73,35-36),
4.7.1906, Sv. Dahl.

Jeg har selv ikke sett arten i området,
men heller ikke lett spesifikt etter
den. Det er fortsatt forekomster av
andre fjellplanter i området, så fore-
komst av småvier er ikke helt usann-
synlig.

Bleikvier *Salix hastata*
Funndata: 1. "Kobberdammen ved
Trondhjem", 17.7.1886, F.E.
Conradi. 2. "Tempervoll", 5.6.1933,
R. Tambs Lyche (24730).
De to gamle beleggene fra Bymarka
viser at bleikvier har hatt voksested-
er i området. Det er vel heller ikke
utenkelig at bleikvier fortsatt kan
finnes i området, jfr vurderingene for
fjellnøkleblom og setergråurt.

Setervier *Salix myrsinifolia* ssp. *bo-
realis*
Funndata: 1. "T.heim", 0.6.1884,
Halfdan Bryn. 2. "Marinen", UTM
(NR 69,34), 7.6.1930, O. Andersen.

3. "Bratsberg: Flatjord", UTM (NR 75,25), 165 moh., 7.6.1936, Ove Arbo Høeg.

De to funnene fra Bratsberg og Marinen er fra områder med ganske presis avgrensning. Funnet fra Bratsberg har høydeangivelse som kan hjelpe ved relokalisering. Ved Marinen kan vierne nærmest elva sjekkes. Det upresise belegget fra Bryn har usikker bestemmelse. Avgrensningen mot andre svartvier-typer og andre vierarter kan være en utfordring!

Småbergknapp *Sedum annuum*

Funndata: "Veikanten ved Kystad, Byaasen", 0.7.1905, Anon, Sv. Dahls saml.

Småbergknapp har nok en rekke forekomster i Trondheim, men belegget fra Kystad er det eneste i TRH.

Fjellsmelle *Silene acaulis*

Funndata: "Bynæs: Elseturen", 17.6.1901, Foslie, Steinar.

Dette er eneste belegget av fjellsmelle i Trondheim. Elseturen er mest sannsynlig steinurene ved Elsetheia nord for Elgsethytta. Potensialet for fjellsmelle her er kanskje fortsatt til stede, kanskje sammen med fjellsyre (se ovenfor)?

Fjellpiggnopp *Sparganium hyperboreum*

Funndata: "Estenstadåsen", UTM (NR 73-74,30), 21.8.1937, R. Tambs Lyche (34652).

Havbendel *Spergularia media*

Funndata: "Lademoen, Trondhjem", UTM (NR 71,35), 24.7.1886, Half-

dan Bryn.

Det er vanskelig å se for seg havbendel på Lademoen i dag.

Ballblom *Trollius europaeus*

Funndata: "Nær H[...i Kropdalen", UTM (NR 68-69,29), 22.6.1913, N. Hvoslef.

Bergalm *Ulmus glabra* ssp. *montana*

Funndata: 1. "Lillegaardslunden", UTM (NR 70,34), 0.6.1881, Halfdan Bryn. 2. "Aasveien", UTM (NR 68,32), 20.5.1892, Harald Krohg Stabell. 3. "Uren ovenfor Blakli", UTM (ED50) (NR 71-72,30), 2.6.1906, Anon., Sv. Dahls saml. 4. "Ved Trondhjems østgrændse", 0.6.1908, N. Hvoslef.

TRH har flere nyere innsamlinger av skogalm *U. g.* ssp. *glabra*, men det nyeste belegget av bergalm er fra 1908. For nærmere omtale av alm, se Fremstad & al. (2008).

Fjellveronika *Veronica alpina*

Funndata: "Strinda eller Bymarka", 7.7.1930, O. Anderssen.

Stedfestingen er selvsagt ikke bra. Det kan vel også være tvil om stedfestingen til Trondheim er riktig. Nærmeste dokumenterte funn ellers er fra Midtre Gauldal, Meldal og Selbu.

Fjell-lodnebregne x lodnebregne
Woodsia alpina x *ilvensis*

Funndata: 1. "Tiller: Skjøla", 18.6.1918, R. Tambs Lyche (1335). 2. "Tiller: Skjøla", 28.6.1939, R. Tambs Lyche (35958).

Det er mange innsamlinger av både

fjell-lodnebregne og lodnebregne etter 1939, men ingen andre enn Tambs Lyche har angitt hybridene. De to innsamlingene kan godt representere én bestand. Tambs Lyche står fortsatt som gjeldende bestemmer av de to beleggene. Identiteten til de to beleggene bør uansett kontrolleres.

Ålegras *Zostera marina*

Funndata: 1. "Trondhjem; Munkholmen", 14.6.1924, R. Tambs Lyche (13511). 2. "Munkholmen, grunne poller på nordsiden", 30.6.1932, Ove Arbo Høeg. 3. "Leangbugta, på vestsiden", 30.7.1939, Thorolf Vogt. Forekomster av ålegras er interessant i seg selv, men ålegras-enger og andre undervannsenger er også viktige for biologisk mangfold (DN 2006). TRH har kun dokumentasjon av ålegras fra to av gruntvannsområdene på strekninga Gaulosen til Malvik.

Diskusjon

Blant artene som det er lenge siden noen har samlet er "fjellplanter" som for eksempel fjellsmelle, fjellnøkleblom, fjellsyre, småvier og blålyng, og "fjellskogarter" som hvitbladtistel, fjellforglemmegei og ballblom. Forekomster av disse er det selvsagt interessant å få dokumentert med nytt materiale. Det er grunn til å tro at det er færre forekomster av fjellplanter i lavlandet i dag enn for hundre år siden. Gjengroing av kulturlandskap, berg og knauser ved fjorden og annen åpen mark i lavlandet

er nok mye av forklaringen. Dette stemmer også med fravær av fjellmoser i Ilabergene (Prestø 2000). Lokalitetene der fjellplantene fortsatt holder stand er interessante å følge med i årene som kommer.

En annen gruppe arter som ikke er dokumentert på lang tid er knyttet til marine habitater og fjærområder. Dette gjelder for eksempel østersurt, saltsmåarve, havbendel, fjæresivaks, småhavgras og ålegras.

Småbergknapp og bergmjølke er knyttet til åpne, soleksponerte berg i kulturlandskapet. Andre kulturlandskapsarter er marinøkleblom og håret mellomnype.

Utgangspunktet for denne artikkelen er et ønske om ny dokumentasjon i form av herbariebelegg. Uansett, eksempler fra de siste årene viser at det er mulig å finne igjen karplanter som ikke har blitt dokumentert på lang tid. Dersom forekomstene er små og sårbare må en samle med omhu. I noen tilfeller kan fotodokumentasjon være et alternativ. Husk også å respekttere innsamlingsforbudet i verneområdene.

Avhengig av responsen på denne artikkelen kan det være aktuelt å komme tilbake til for eksempel de ca 30 artene som ikke er samlet etter perioden 1940-1970.

Lykke til med detektivarbeidet!

Tabell 1. Hjemlige karplanter i Trondheim kommune som ikke er dokumentert med belegg i TRH etter 1939. Innførte arter er ikke inkludert. Løvetann *Taraxacum* og sveve *Hieracium* er ikke inkludert. Artene er sortert på årstall for siste belegg.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Nyeste belegg i TRH
Blankstarr	<i>Carex saxatilis</i>	1884
Mysekmaure	<i>Galium triflorum</i>	1886
Havbendel	<i>Spergularia media</i>	1886
Norsk vintergrønn	<i>Pyrola norvegica</i>	1892
Krattslirekne	<i>Fallopia dumetorum</i>	1893
Saltsmåarve	<i>Sagina maritima</i>	1895
Sprøarve	<i>Myosoton aquaticum</i>	1900
Fjellsmelle	<i>Silene acaulis</i>	1901
Småbergknapp	<i>Sedum annuum</i>	1905
Grønnkurle	<i>Coeloglossum viride</i>	1906
Østersurt	<i>Mertensia maritima</i>	1906
Vasspepper	<i>Persicaria hydropiper</i>	1906
Småvier	<i>Salix arbuscula</i>	1906
Fjellforglemmegei	<i>Myosotis decumbens</i>	1907
Småhavgras	<i>Ruppia maritima</i>	1908
Bergalm	<i>Ulmus glabra</i> ssp. <i>montana</i>	1908
Melbær	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	1909
Fjellnøkleblom	<i>Primula scandinavica</i>	ca 1910
Ballblom	<i>Trollius europaeus</i>	1913
Fjellgulaks	<i>Anthoxanthum nipponicum</i>	1918
Einstape	<i>Pteridium aquilinum</i>	1925
Åkermåne	<i>Agrimonia eupatoria</i>	1927
Fjellsyre	<i>Oxyria digyna</i>	1927
Kvassmarikåpe	<i>Alchemilla oxyodonta</i>	1930
Bergmjølke	<i>Epilobium collinum</i>	1930
Fjellveronika	<i>Veronica alpina</i>	1930
Bleikvier	<i>Salix hastata</i>	1933
Beitestarr	<i>Carex serotina</i>	1935
Hvitbladtistel	<i>Cirsium heterophyllum</i>	1935
Legevintergrønn	<i>Pyrola rotundifolia</i> ssp. <i>rotundifolia</i>	1935
Sprikevasshår	<i>Callitriche cophocarpa</i>	1936
Krekling	<i>Empetrum nigrum</i> [ssp. <i>nigrum</i>]	1936
Småtranebær	<i>Oxycoccus microcarpus</i>	1936
Setervier	<i>Salix myrsinifolia</i> ssp. <i>borealis</i>	1936
Fjellpiggnopp	<i>Sparganium hyperboreum</i>	1937
Hundekvein	<i>Agrostis canina</i>	1938

Kildemarikåpe	<i>Alchemilla glomerulans</i>	1938
Fjæresivaks	<i>Eleocharis uniglumis</i>	1938
Dvergmjølke	<i>Epilobium anagallidifolium</i>	1938
Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	1938
Blålyng	<i>Phyllodoce caerulea</i>	1938
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>	1938
Håret mellomnype	<i>Rosa subcollina</i>	1938
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>	1938
Stivstarr	<i>Carex bigelowii</i>	1939
Myrsnelle	<i>Equisetum palustre</i>	1939
Engsnelle	<i>Equisetum pratense</i>	1939
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>	1939
Lyssiv	<i>Juncus effusus</i>	1939
Setergråurt	<i>Omalotheca norvegica</i>	1939
Marinøkleblom	<i>Primula veris</i>	1939
Fjell-lodnebregne x lodnebregne	<i>Woodsia alpina x ilvensis</i>	1939
Ålegras	<i>Zostera marina</i>	1939

Litteratur

- Båtvik, S.T. 1999. Liste for karplanter i Trondheim kommune. – I: Fremstad, E. (red.) Planter i Trondheim gjennom tusen år, pp 73-86. Tapir, Trondheim.
- Båtvik, S.T. 2000a. Artsliste for karplanter i Trondheim kommune. – Orebladet 3(1): 10-41.
- Båtvik, S.T. 2000b. Artsliste for karplanter i Trondheim kommune. Caprifoliaceae – Hypericaceae. – Orebladet 3(2): 19-35.
- Båtvik, S.T. 2001a. Artsliste for karplanter i Trondheim kommune. Lamiaceae – Saxifragaceae. – Orebladet 4(1): 14-37.
- Båtvik, S.T. 2001b. Artsliste for karplanter i Trondheim kommune. Scrophulariaceae – Zosteraceae. – Orebladet 4(2): 6-34.
- DN (Direktoratet for naturforvaltning) 2006. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. – DN-håndbok 13. 2. utg.
- Fremstad, E. (red.) 1999. Planter i Trondheim gjennom tusen år. – Tapir, Trondheim.
- Fremstad, E. 2000. Planter i Trondheim. – Vite mer. Flora og fauna i endring, NTNU Vitenskapsmuseet.
- Fremstad, E. 2004. Sørnypvatnet og korsandmat i Trondheim – ingen av dem er helt forsvunnet. – Blyttia 62: 193-196.
- Fremstad, E., Hassel, K., Holien, H. & Solem, T. 2008. Røddlistearter i Trondheim. Botanikk. – NTNU Vitenskapsmuseet, Rapport botanisk serie 2008-1: 1-60.

- Gederaas, L., Salvesen, I. & Viken, Å. (red.) 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. – Artsdatabanken, Trondheim.
- Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006. – Artsdatabanken, Trondheim.
- Lyngstad, A., Øien, D.-I. & Arnesen, T. 2002. Skjøtselsplan for kulturmårk i Bymarka, Trondheim. – NTNU Vitenskapsmuseet, Rapport botanisk serie 2002-4: 1-45.
- Prestø, T. 2000. Sammenhenger mellom forstlige variabler og botanisk diversitet i Trondheim bymark. – NTNU Vitenskapsmuseet, Rapport botanisk serie 2000-8: 1-56.

Tommy Prestø
NTNU Vitenskapsmuseet
Seksjon for naturhistorie
7491 Trondheim
Tommy.Presto@vm.ntnu.no

Ekskursjonsprogram 2008

Lørdag 5. juli: Rekognoserings-ekskursjon til Blåberga i Meråker (kartblad 1722 Feren).
Start fra Vitenskapsmuseet kl. 08.30. Møtested Ferslia (selvbetjent NTT-hytte; via Værnes – Meråker mot Sulåmo, stikkvei til Tjønnvollen). Interesserte bes ringe 73592259, ettermiddag/kveld (eventuelt mobil 97180833) i god tid før ekskursjonen, mulighet for utvidelse av ekskur-

sjonen til neste dag. Kjøretid fra Trondheim vel 1½ time.
Ledere: Håkon Holien og Sigmund Sivertsen.

Søndag 15. juni 2008, kl. 11.00: Villblomstenes dag.

Se egen omtale av de forskjellige turene som arrangeres i vårt område lenger ute i bladet!

Lørdag 6. september: "Soppens dag" på Nordre gate i Trondheim kl. 11.00–15.00.

Søndag 7. september: Soppekskursjon.

Start fra Vitenskapsmuseet kl. 09.00. Påmelding til tlf. 73592260.
Ekskursjonen ender opp på dagens faste soppkontroll.

Begge sopparrangementene er i samarbeid med Trondheim sopp- og nyttevekstforening.

Floraprosjektet

Floraprosjekt Midt-Norge, sommeren 2008

Planer for aktiviteter i sommer blir lagt ut på Internettet (www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/florapro_mn.html) og sendt medlemmene som e-post og vanlig post til de vi ikke har e-postadresse til.

Se også kort omtale av floraprosjektet i kort-referatet fra Årsmøtet under.

Hva slags tre er ”spansk rognebær”? Om ballastplanter i Kristiansund

Av Arve Stokke

Vi kristiansundere har gjennom ”alle” år kalt svensk asal *Sorbus intermedia* for ”spansk rognebær”. Navnet svensk asal peker jo på at treet kanskje ikke har så mye med Spania å gjøre, men ligger det noe bak dette navnet?

En skulle ikke tro at våre værharde holmer kunne fremvise noen stor artsrikdom med hensyn på flora, men bl.a grunnet vår gode kontakt med omverdenen, og da spesielt med Spania og Portugal allerede fra gammelt av, kan vi finne mange interessante planter her. I tillegg til våre naturlige ”innfødte” planter har vi opp gjennom tidene hatt mange innslag av de såkalte ballastplantene.

Ballastplanter er plantearter som er innført til Norge som frø i ballast på seilskuter. Som en stor eksportør av klippfisk, var trafikken av seilskuter til Kristiansund stor. Skutene måtte ha et forholdsvis lavt tyngdepunkt for ikke å velte, og ettersom de ofte ikke hadde mye last når de kom for å hente klippfisken, hadde de gjerne fylt opp lasterommet med den såkalte ballastjorden. Denne ble så tømt på land her i byen, og dermed fikk frøene en mulighet til å vokse opp. Mange benyttet denne jorden til å lage seg hager, og Gomalandet grav-

sted er laget med ballastjord som ble tømt ved Likvoren oppe i Vågen. En annen, men mindre tømme plass var på Eriksenneset på Nordlandet (Odd Williamsen, pers. medd.).

Så sent som i 1885, altså lenge etter at ballastjorden begynte å komme, finner vi denne skildringen hos en tysk reisende: ”Denne byen med sine 12 000 innbyggere er den underligste jeg noen gang har sett, en ekte kloformet by; den ligger på fire klippeøy-er som lukker seg omkring den naturlige havn. For det meste trer berget ganske nakent fram i dagen, men her og der er det dekt med et lag fruktbar jord, men som ofte neppe er mer enn en håndbredd dyp.” Åsmund Olavsson Vinje besøkte byen i 1860, og hadde følgende å si: ”Folk fær alltid blomar ikring seg, det så eg best her, for inni kvar sprekk av turre berget var det ei blomsterseng, som då var svartna etter sjøfokket siste stormen.”

N.H. Knudtzon III tok initiativet til at Stortinget vedtok å opprette en «lærde- og realskole» i Kristiansund. Dette førte til at ”Kristiansund lærde- og realskole” ble opprettet i 1864 som statsskole. To av de første lærerne ved skolen skulle komme til å utføre et betydelig arbeide som bl.a er benyttet som bakgrunnsmateriale

for denne artikkelen (med utfyllende kommentarer av John Bjarne Jordal): Henrik Greve var født i 1830, og var stiftskapellan i Bergen stift før han i 1864 ble ansatt som adjunkt ved skolen. Han ble den første formann for sjømannsmisjonen i Kristiansund i 1865. Han var da kateket. Som viseformann i Byselskapet sto han i breisjonen for opprettelse av den såkalte Nerparken. Som det står i Kristiansunds historie bind V: "Han skyldes det fremfor noen annen at Nerparken ble anlagt". I 1872 flyttet han tilbake til Bergen, og døde i 1876, bare 46 år gammel.

Samtidig med Henrik ble det ansatt en annen adjunkt, Fortescue Larsen. Han var født i Trondheim i 1838, og ble i 1874 overlærer ved Molde skole. Senere ble han såkalt konrektor ved Trondhjems katedralskole. Han og Henrik Greve var begge meget interessert i botanikk, og om F. Larsen sies det: "I utdannelsen til realfaglærer inngikk også forelesninger "over de officinelle Planter med saadanne Bemærkninger over Planternes Udviklingshistorie, hvortil der var Anledning."

Disse to herrene startet opp et omfattende arbeid med å skaffe oversikt over plantene i Kristiansund, og deres oversikt over ballastplanter regnes også i dag som et betydelig arbeid. Arbeidet ble publisert i "Indbydelsesskrift til Hovedexamen i Juli 1870 ved Kristiansunds lærde- og Realskole" med tittelen "Fortegnelse over de i Kristiansund og nærmeste

Omegn voxende Karplanter (med Undtagelse af Mosserne)." Som de selv nevner i sitt skriv: "Fortegnelse over Planter som ere fundne i indført Ballastjord, fornemlig på Gomalandets Kirkegaard og i Vaagebakken." Jeg skal ikke her nevne opp alle ballastplantene som ble funnet, men kan nevne: Åkerreverumpe *Alopecurus myosuroides*, hvit gåseblom *Anthemis arvensis*, gul gåseblom *Anthemis tinctoria*, kornblom *Centaurea cyanus*, sitronmelde *Chenopodium ambrosioides*, koriander *Coriandrum sativum*, villgulrot *Daucus carota* ssp. *carota*, steinsennep *Diplotaxis tenuifolia*, syppressvortemelk *Euphorbia cyparissias*, småløvemunn *Misopates orontium*, kamilleblom *Matricaria recutita*, brakkvalmue *Papaver dubium* ssp. *dubium*, lintorskemunn *Linaria vulgaris*, åkertistel *Cirsium arvense* osv.

Lista er lang, og at de hadde god oversikt over hva som var ballastplanter forstår vi når vi finner igjen langt de fleste av disse i Artsdatabankens oversikt over fremmede arter. Dette er en liste over fremmede karplanter som er funnet i Norge.

Det er ikke mange av plantene som er nevnt i oversikten til Greve/Larsen som kan finnes i Kristiansund eller omegn i dag, langt de fleste er forsvunnet. Dette skyldes at de ikke klarte å tilpasse seg klima og voksested, som de "fremmedlegemer" de jo var. Andre fant seg til rette, og er blitt mer eller mindre vanlige planter

hos oss. Dette gjelder f.eks tunbaldebrå *Lepidotheca suaveolens* og dauvnesle *Lamium album*. Andre er mer sporadiske, og jeg kan nevne matrem *Tanacetum parthenium*, en plante vi først fant i Sjursvika for 2-3 år siden (se bilde på andre omslags-side). Tore Ouren forteller i Blyttia 4 (1994) at "ballastplanter kan dukke opp også i dag dersom det graves i gammel ballastjord." Han nevner at han i 1971 fant byvortemelk *Euphorbia peplus* i en hage i Kristiansund "hvor de nylig hadde gravet en grøft. Planten ble funnet av Larsen og Greve i 1870, men på grunn av klimaet overlevde den ikke. Jeg vet ikke hvordan det gikk med planten fra 1971, men dersom noen har opplysninger om den er jeg takknemlig for informasjon."

Den nevnte matrem dukket også opp etter at det var gravd i et felt. Nå har den flyttet voksested, og ser ut til å trives der ute i Sjursvika. En annen som også er nevnt av Greve/Larsen er landøyda *Senecio jacobaea*. Denne oppdaget vi ute ved flyplassen for noen år siden i ganske lite antall. Senere dukket den opp i store mengder ved bensinstasjonen på Løkkemyra, og flyttet seg så til området ved Lidl.

En annen plante som også må regnes blant innflytterne er villtulipan *Tulipa sylvestris*. Denne finnes nå i store mengder i Skjerva, og den har også forflyttet seg/blitt flyttet til Averøya (se bilder på andre omslagsside).

Det foreligger nå planer om å opprette en "ballasthage" ved "Nye Mellemværftet" i Kristiansund. Denne skal lages av Nordmøre museum i samarbeid med det lokale hagelaget.

Så tilbake til spanskrognebæra. I 1868 begynte man å plante trær i Nerparken, og det nevnes bl.a balsampopler, lønn, ask og andre løvtrær. Allerede i 1880 bemerket turistene den vakre parken som "en fruktbar liten oase i en ekte steinørken". Kanskje var det her "spanskrogna" kom inn. Vår bygartner Tore Aukan har informert meg om at "planmessig treplanting har foregått fra 1865 til 1946 mens Kristiansund Byselskap stod for opparbeidelse og vedlikehold av byens offentlige parker og grøntanlegg. Dette dreide seg i hovedsak om større trær til byens gravlunder, Nerparken og Roligheten. Aktuelle treslag var ask, lind, lønn, kastanje, bjørk, poppel, asal og bergfuru." Med andre ord, asal ble plantet av byselskapet, og er nok ingen ballastplante. Når det er sagt, er det jo et "eksotisk" navn, og det er jo ikke ulovlig å bruke det.

Svensk asal *Sorbus intermedia* som er det riktige navnet var et mye benyttet tre til beplantning, og spesielt området ved gravplassen ved Bremsnes kirke er et vakkert syn når bærene modnes (se bilder på andre omslagsside).

Arve Stokke
Daglig leder ved KPT Naturfag
Kristiansund

Referat fra årsmøte mandag 3. mars 2008

Dette er et sterkt forkorta sammen-
drag av referatet. Det fullstendige
årsmøtereferatet er lagt ut på [http://
www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/
a/medl/aarsmoete_2008_referat.pdf](http://www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/medl/aarsmoete_2008_referat.pdf).
Årsmøtepapirer med årsmelding
m.m ble sendt alle medlemmer i pos-
ten før møtet. Årsmøtet ble holdt i
auditoriet i Suhmhuset, Vitenskaps-
museet i Trondheim kl. 19.00, med
17 medlemmer til stede.

1 KONSTITUERING

Møtet ble åpna av leder Arne S. Od-
land som ønska velkommen og kon-
stituerte møtet.

*Innkalling og dagsorden ble god-
kjent og som møtefunksjonærer ble
enstemmig valgt: Møteleder: Arne
Odland, referent: Egil Ingvar Aune,
protokollunderskrivere: Thyra Solem
og Marthe Gjestland.*

2 ÅRSMELDING 2007

Styrets årsmelding ble presentert av
møteleder og årsmeldinga ble en-
stemmig godkjent.

3 REGNSKAP 2007

Regnskapet med revisjonsberetning
ble lagt fram av kasserer. Det viste et
underskudd i 2007 på kr 12 493,23,
som var noe høyere enn budsjettert
(kr 9 200). Egenkapitalen er nå på
kr. 48 683,65. *Regnskapet ble en-
stemmig godkjent.*

4 SAKER TIL BEHANDLING

a. Forslag om Orebladets omslag i fargetrykk.

Leder la fram styrets forslag om at
bladets omslag, dvs fire sider, blir
trykket i farger. *Styrets forslag ble
enstemmig vedtatt.*

b. Kontingent for 2009

Lederen la fram styrets forslag til
vedtak som var begrunnet i ønske
om å redusere underskuddet: De lo-
kale kontingentsatsene for 2009 økes
med kr 30, dvs kr 138 for A-med-
lemmer og kr 135 for B- og C-med-
lemmer. Under debatten trakk styret
sitt forslag til fordel for et forslag fra
Marthe Gjestland: De lokale kontin-
gentsatsene for 2009 økes med kr 50,
dvs kr 158 for A-medlemmer og kr
155 for B- og C-medlemmer. *Dette
ble enstemmig vedtatt.*

5 ARBEIDSPLAN FOR 2008

Lederen la fram styrets forslag til ar-
beidsplan (gjengitt i forkorta form
nedafor):

- 1 **Medlemsmøter.** Det holdes 5
medlemsmøter om våren og 3–4
om høsten. Hovedinnslag bota-
nisk relatert foredrag og presen-
tasjon av månedens plante.
- 2 **Ekskursjoner.** Det planlegges
5–7 ekskursjoner i løpet av
sommerhalvåret.
- 3 **Villblomstenes dag – søndag
15. juni.** TLA fortsetter tradi-
sjonen med et stort antall turer
(minst sju turer i 2008).

-
- 4 **Orebladet** utgis med to nummer, til sammen 88 sider.
-
- 5 **FNF (Forum for natur og friluftsliv)**. TLA vil fortsatt delta i denne sammenslutningen av relevante lokalforeninger.
-
- 6 **SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold)** TLA vil fortsatt medvirke til bedre informasjon om virksomheten til SABIMA.
-
- 7 **Markedsføring**. Opplegget fra 2007 vil bli fulgt opp.
-
- 8 **Norsk artsportal**. TLA vil holde seg orientert om Artsdatabankens utvikling av norsk artsportal, og om det er relevant benytte denne i lokalfloraprojektet.
-
- 9 **Lokalfloraprojekt**. TLA vil formalisere samarbeidet med Vitenskapsmuseet før feltseesongen. **Feltplaner for 2008:**
Kryssliste-registreringer: 28.–29. juni 2008 (Malvik/Melhus), 24.–27. juli 2008 (Snillfjord), 23.–24. august 2008 (Malvik/Melhus)
Kommuneblomst-kartlegging: Delprosjektet for å stimulere til lokal oppmerksomhet og engasjement både rundt kommuneblomsten og plantelivet i kommunen generelt.
-

Forslaget ble enstemmig vedtatt.

6 BUDSJETT FOR 2008

Kassereren la fram styrets forslag til budsjett som medfører en nedgang i egenkapitalen på kr 12 200 (driftsunderskudd). Under debatten forutsatte flere møtedeltakere at påtrop-

pende styre arbeider for å senke utgiftene og om mulig øke inntektene. Det ble ikke lagt fram noe alternativt forslag, og *det framlagte budsjettforslaget ble enstemmig vedtatt.*

7 VALG

Jarle Inge Holten orienterte om valgkomiteens arbeid og la fram innstillinga. Komiteen hadde ikke funnet noen villig lederkandidat og la fram et forslag med et ekstra styremedlem:

Innstilling

Leder (velges for ett år)

Ingen kandidat klar, seks styremedlemmer velges

Styremedlemmer (velges for to år)

Egil Ingvar Aune: Gjenvalg, velges for 2 år

Anne Stine Ekker: Ikke på valg, fortsetter

Arne Jakobsen: Ikke på valg, fortsetter

Line Johansen: Ikke på valg, fortsetter

Harald Kildal: Ny, velges for to år

Evelyn Irene Thor: Ny, velges for to år

Revisorer (velges for to år)

Bodil Wilmann: Ikke på valg, fortsetter

Per Arild Aarrestad: Gjenvalg, velges for to år

Ekskursjonskomité (velges for to år)

Dag-Inge Øien: Gjenvalg, velges for to år

Harald Bergmann: Gjenvalg, velges for ett år

Sigmund Sivertsen: Ikke på valg, fortsetter

Redaktør Orebladet (velges for to år)

Svein Terje Båtvik: Ikke på valg, fortsetter

Delegater til NBFs landsmøte

Egil Ingvar Aune: Delegat 2008

Arne Jakobsen: Delegat 2008

Anne Stine Ekker: Varadelegat 2008

Line Johansen: Varadelegat 2008

Etter en kort debatt der det ikke kom fram noe forslag til ledervervet, vedtok årsmøtet enstemmig valgkomiteens forslag med følgende tillegg: *"Styret bes legge fram en redegjørelse til neste medlemsmøte om hvordan de i fellesskap kan organisere og fordele styrearbeidet og driften av foreninga i et unntaksår uten valgt leder"*.

Årsmøtet ble heva klokka 19.40. Det fullstendige originalreferatet er signert av referent Egil Ingvar Aune og protokollunderskriverne Thyra Sollem og Marthe Gjestland.

Notis om styrets arbeidsform

Arbeidsfordeling i styret 2008

Årsmøtet 2008 klarte ikke å finne en ny leder. I årsmøteterferatet står det at *"Styret bes legge fram en redegjørelse til neste medlemsmøte om hvordan de i fellesskap kan organisere og fordele styrearbeidet og drif-*

ten av foreninga i et unntaksår uten valgt leder."

På konstituerende styremøte 7. april 2008 var det enighet om at styret må løse arbeidsoppgavene i fellesskap og la flest mulig oppgaver gå på omgang blant styremedlemmene. Etter en gjennomgang av aktuelle arbeidsoppgaver og funksjoner ble denne fordelinga av "faste verv" og oppgaver vedtatt: Sekretær: Egil Ingvar Aune (som før), kasserer: Evelyn Thor (ny), regionkontakt for Villblomstenes dag: Line Johansen (som før) og kontakt med foredragsholdere (påminning etc.): Anne Stine Ekker (som før).

Årets plantebilde 2007

Det ble sendt inn 75 bilder til fotokonkurransen. Fire styremedlemmer, som ikke visste hvem fotografene var, fungerte som jury: Arne S. Odland, Anne Stine Ekker, Line Johansen og Sverre Lundemo. Juryen nominerte først 18 bilder for nærmere vurdering. Etter to avstemningsrunder blant de 18 bildene ble det kåret tre finalebilder. På medlemsmøtet 3. desember 2007 ble det stemt over disse tre finalistene med resultat: 1. premie: "Rypebær", fotograf Per Jostein Hovde (se forsidebildet!) 2. premie (delt): "Mogop", fotograf Arne Jakobsen, og "Gulaks", fotograf Einar Værnes.

De 18 nominerte bildene og flere detaljer om juryens arbeid finnes på http://www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/arets_plbilde.html

Villblomstenes dag 2008

**Villblomstenes dag søndag 15. juni
2008 kl.11:00.**

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. De fleste turene er av 2–3 timers varighet, med innlagt matpause. Alle turer starter klokka 11.00 (med mulig unntak for turen i Surnadal).

Informasjon om eventuelle flere turer og endringer blir gitt bl.a på internettssidene til Trøndelagsavdelinga (www.ntnu.no/vmuseet/nathist/nbf_tla/ekskurs08.html) og de nasjonale sidene for Villblomstenes dag (www.villblomstenesdag.no).

Trondheim: Leinstrand. Lauglolia

Møtested: P-plassen ved svingen
Gaulosen

Turledere: Dag Inge Øien, Sigmund Sivertsen

Trondheim: Ladestien

Møtested: Parkeringsplassen i Devlebukta

Turledere: Arne Odland, Sverre Lundemo. Turen går langs brei og fin sti.

Trondheim: Teisendammen

Møtested: Byåsen butikkssenter

Turledere: Asbjørn Moen, Berit Forbord Moen

Turen går langs brei og fin sti.

Trondheim: Kristiansten festning

Møtested: Parkeringsplassen i

Festningsgata

Turleder: Thyra Solem

Malvik: Flatholman

Møtested: Parkeringsplassen ved
Flatholman i Muruvik

Turledere: Jan Erik Kofoed, Jarle
Holtén, Stephen Barstow, Line
Johansen, Sigrid Lindmo

I samarbeid med Trondheim

Nyttevekstforening.

Oppdal: Småbruket, Dettlia

Møtested: Småbruket

Turledere: Simen Bretten, Frans
Horvli

Hemne: Magerøya

Møtested: Gjengstøa (for fri båtskysse
over sundet)

Turledere: Egil Ingvar Aune, Martin
Steinveg

I samarbeid med Hemne Hagelag.

Bruk gjerne støvler for å kunne gå i
vått terreng.

Stjørdal: Kleivan – Vikanlandet, ved fjorden

Møtested: Kvislabakken skole

Turledere: Arnt Steinvik, Tor
Bjørngen

Surnadal: Her blir det en tur i samarbeid med Svinviks arboret. Detaljer kommer i lokalpressa og på Internettet.

INNHold

Redaktøren har ordet 4

Artikler

Eli Fremstad:

Roser *Rosa* i Trøndelag:

En statusrapport 5

Tommy Prestø & Dagmar Hagen:

Vaniljerota er fortsatt på

Lade 16

Tommy Prestø:

Etterlyste karplanter i

Trondheim kommune:

Karplanter som ikke er

dokumentert siden

før 1940 23

Arve Stokke:

Hva slags tre er ”spansk rognebær”? Om ballastplanter i

Kristiansund 35

Foreningsstoff

Ekskursjonsprogram 2008 34

Floraprosjektet 34

Referat fra Årsmøte mandag
3. mars 2008 38

Årets plantebilde 2007 40

Villblomstenes dag 2008 41

Møteprogram for høsten 2008 44

Småstykker, notiser o.l.

Smånotiser, 1 15

Smånotiser, 2 22

STOFF TIL NESTE NUMMER AV OREBLADET

For at bladet skal fortsette å gi en presentasjon av plantelivet i Trøndelag, må alle som har noe å bidra med ta kontakt med redaksjonen. Det kan dreie seg om nærmest hva som helst av botanisk stoff med tilknytning til vårt område, små og større artikler f.eks om hvilke prosjekter og botaniske aktiviteter som forskere og studenter driver med, artikler med botanisk tilsnitt innenfor tema som alger, sopp, moser, lav, karplanter, habitater, plantekjemi, plantefysiologi, planteanatomi, plantemedisin, autøkologi, landskapsøkologi, fenologi, plantegeografi, taksonomi, inventeringer, floraprosjekter, sjekklister, forvaltning, undervisning, oppskrifter, osv.; notiser om interessante funn (gjerne med foto), tips om ekskursjonsområder, bokomtaler, og ideer til foreningsaktiviteter kan være noen eksempler.

Frist for manuskripter til høstnummeret: 1. november 2008



Bildene viser fem ville rosearter som fins i Trøndelag: De tre vanligste er kjøtttype *R. dumalis* (ø.v.; Lade 1992), busttype *R. mollis* (over; Lade 1992) og kanelrose *R. majalis* (ø.h.; Leangen 1998). Steinnyper *R. canina* er foreløpig bare sikkert kjent fra Frøya (m.h.; Storfjorden 2004), og brusken *R. sherardii* er så langt kjent fra bare få innsamlinger i Trøndelag (n.h.). Jfr Fremstad rose-artikkel på side 5 i dette nummeret. Alle foto av Svein Båtvik.



B	Returadresse: Norsk botanisk forening Trøndelagsavdelingen Vitenskapsmuseet Seksjon for naturhistorie 7491 Trondheim
----------	--

Møteprogram høsten 2008

Alle møtene starter kl. 19⁰⁰, og foredragene etterfølges av ei enkel servering og sosialt samvær. Møtene holdes i Vitenskapsmuseet i Trondheim, i auditoriet i Suhmhuset, Elvegata 6 (samme hus som Middelalderutstillinga og Café Magasinet; inngang til museets gårdsplass enten fra hjørnet Elvegata/Kalvskinnsgata eller fra Gunnerus' gate).

Mandag 29. september: En reise i Israels natur

Lærer **Einar Kongshaug**, Miljøenheten i Trondheim kommune, forteller og viser bilder fra en tur til Israel. Turen ble gjennomført i løpet av påska 2008. Det var stor blomstring av liljer og orkideer, og mange ulike natur- og landskapstyper i områdene rundt Genesaretsjøen og Dødehavet. Vi får også et innblikk i fuglelivet i dette spennende landet.

Månedens art: *Bergfrue Saxifraga cotyledon* presentert av Line Johansen.

Mandag 3. november: Biologisk mangfold langs små vassdrag – med hovedvekt på moser og lav

Små fossefall er under økende utbyggingspress. Dette har sammenheng med et uttalt ønske fra offentlige myndigheter om å utnytte elver og fosser til kraftproduksjon. Førsteamanuensis **Kristian Hassel**, NTNU Vitenskapsmuseet, bygger i dette foredraget på erfaringer fra undersøkelser av fosser og bekkekløfter gjennom de siste 3–4 årene i Trøndelag.

Månedens art: *Olavsstake Moneses uniflora* presentert av Harald Kildal.

Mandag 1. desember: Karplantefloraen i Engerdal – en beskrivelse av et lokallfloraprojekt

Lektor **Leif Galten**, Gauldal videregående skole, har i 7–8 år arbeidet med floraboka "Karplantefloraen i Engerdal" som vil bli utgitt i løpet 2008. I dette foredraget vil han fortelle både om florakartlegginga, arbeidet med boka og, ikke minst, hva han har funnet ut om karplantene i kommunen.

Månedens art: *Kristtorn Ilex aquifolium* presentert av Egil Ingvar Aune.