



Årringen 2014

Annual Review No 18 of The Arboretum &
Botanical Gardens, University Museum of
Bergen, The University of Bergen

ISSN: 0809-5213

Journal home page:

<https://www.uib.no/universitetshagene/66488/%C3%A5rringen>

Rødlistearter

– en viktig temautstilling i Botanisk hage på Milde

Bjørn Moe, Universitetsmuséet i Bergen, Universitetet i Bergen,
Mildevegen 240, 5259 Hjellevad (e-post: bjorn.moe@uib.no)

To cite this article: Moe, B. 2015. – Rødlistearter – en viktig temautstilling
i Botanisk hage på Milde. – *Årringen 2014* (18): 55–80.

Published March 2015

Rødlistearter – en viktig temautstilling i Botanisk hage på Milde

Bjørn Moe, Arboretet og de botaniske hager, Universitetsmuséet i Bergen, Mildevegen 240, N-5259 Hjellesstad (e-post: bjorn.moe@um.uib.no).

I Botanisk hage er flere av plantesamlingene ordnet som temautstillinger, noen av kort varighet, mens andre er etablert for en lengre periode, gjerne over flere år og blir utvidet etter hvert som nytt materiale kommer til. Samlingen av rødlistearter i vestenden av Fjellhagen er ment å vare i mange år, og vi ønsker å utvikle utstillingen og se hvilke arter vi får til å overleve. Mange av artene er sjeldne i naturen og stiller krav til et bestemt habitat, så det kan være utfordrende å få dem til å trives i kultur. Noen av de norske rødlisteartene har så spesielle krav til habitatet at de ikke vil egne seg for utstilling i en hage.

Denne artikkelen gir en status for dyrking av rødlistearter i 2014 etter noen års erfaringer, og inkluderer også arter som er utgått, men med omtale av mulige årsaker til at de gikk ut. Det finnes også rødlistearter i samlingene som ikke er nevnt her. Artikkelen er ikke ment som en fullstendig oversikt over rødlisteartene i Arboretet og Botanisk hage, men heller å sette fokus på noen av artene og et tema som blir stadig mer aktuelt i naturforvaltningen og bevaring av biologisk mangfold.

Hva er en rødliste?

En rødliste er en oversikt over plante- og dyrearter som er truet av negativ påvirkning, og som står i fare for å bli sjeldnere og i verste fall utryddet. Mange av artene på listen er sjeldne og krever spesielle hensyn for best mulig bevaring av det biologiske mangfoldet i et aktuelt naturområde. Rødlisten er i dag et viktig verktøy for verdisetting og forvaltning av naturen, og den er sentral i "Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold" (Klima- og Miljødepartementet, NOU 2004:28). Rødlistearter kan få mye fokus når de blir brukt i mange forskjellige sammenhenger av biologer, politikere og kommunale etater som jobber med reguleringsplaner og utbygginger.

Rødlisteartene står sentralt i Naturmangfoldloven som kom i 2009, der lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold skal tas vare på ved bærekraftig bruk og vern. Myndighetene har plikt til å vurdere tiltak hvis sårbar natur er truet, og det skal gjøres tiltak for å stanse tap av biologisk mangfold. I denne sammenhengen er det et særlig høyt fokus på at rødlisteartene skal bevares i naturen.



Rødlisteutstillingen ligger i vestlige delen av Fjellbagen i Botanisk hage på Milde (foto: Bjørn Moe 2013).

Konsekvensene av å ødelegge forekomster av en fredet rødlistart kan bli store, noe Jernbaneverket fikk erfare da de i 2013 mottok et forelegg på 1 million kroner for å ha sprøytet dragehode langs Dovrebanen. Jernbaneverket var klar over dragehodeforekomsten, men ved en glipp hadde ikke firmaet som utførte sprøytingen fått tilstrekkelig med informasjon.

Rødlisten revideres

Statusen for hvor truet en art er kan endre seg over tid, ikke bare til å bli sjeldnere – den kan også ta seg opp og bli mer vanlig hvis negative faktorer opphører. Rødlisten blir derfor revidert og gitt ut på nytt etter hvert som kunnskap om artene forbedres eller de får endret status i forhold til sjeldenhet. Forbedret kunnskap har også ført til at stadig nye organismegrupper har kommet til på listen, f.eks. vanskelige grupper av insekter, skorpelav, sopp o.l. Det var Direktoratet for naturforvaltning som gav ut den norske rødlisten fram til 1999, men de to siste listene er gitt ut av Artsdatabanken, den første i 2006 og dagens gjeldende liste som kom ut i 2010 (Kålås et al. 2010).

Det kan være mange årsaker til at arter viser tilbakegang og blir rødlistet. Bruken av landskapet har endret seg mye det siste hundreåret, og en rekke arter har fått redusert sine leveområder. Ofte skyldes dette menneskeskapte faktorer som endringer i landbruk, skogbruk, nedbygging av sårbare arealer, drenering og forurensning. Klimaendringer er også en faktor med forventet effekt på plantene, men så langt er det mye vi ikke vet om hvordan artene responderer på at klimaet blir varmere og fuktigere.

Rødlistekategorier

Arbeidet med den norske rødlisten er underlagt IUCN (International Union for Conservation of Nature), en internasjonal organisasjon som har til formål å bevare naturen og det biologiske mangfoldet. IUCN har utarbeidet en internasjonal standard for plassering av artene i kategorier etter hvor truet eller sårbare de er, og de mest brukte er disse:

CR: Kritisk truet art som har ekstremt høy risiko for å dø ut.

EN: Sterkt truet art som har høy risiko for å dø ut.

VU: Sårbar art.

NT: Nær truet art.

Kategoriene er internasjonale og standardiserte, men artene er plassert i ulike kategorier etter tilstanden i de enkelte land. For eksempel vil en art som karakteriseres som sårbar (VU) i Norge kunne opptre som vanlig i land lenger sør i Europa og derfor ikke stå på noen rødliste der. Det er altså nasjonale vurderinger som legges til grunn, og av de til sammen 1355 viltvoksende artene i den norske karplantefloraen er 369 arter med på dagens rødliste – tilsvarende 27 %.

Bevaring ex situ

Samlingen av rødlistearter ble etablert i Botanisk hage i 2012 og har flere formål. Først og fremst er den en temautstilling for å belyse biologisk mangfold, sjeldenhet og gi et innblikk i naturforvaltningen. Et annet nasjonalt viktig formål er bevaring av artene ex situ, som betyr at vi sikrer plantene ved å samle frø og lagre dem i frøbank, eller i noen spesielle tilfeller også ved dyrkning. Der det ikke lar seg gjøre å bevare sjeldne og truede arter på deres naturlige voksesteder (in situ), kan dette være en aktuell metode. Der som en arts populasjoner viser negativ utvikling i naturen, kan vi ved slike tiltak bidra til at plantene overlever. I vår sammenheng er formålet med samlingen å vise noen av de rødlistede artene og bidra til økt bevissthet om truslene de er utsatt for.

Det vil uansett være av interesse å holde rødlistearter i kultur fordi de representerer et genetisk mangfold som det vil være nyttig å ta vare på. En art som er i ferd med å dø ut i naturen, kan tilbakeføres med planter som er oppformert i botaniske hager eller fra spiredyktige frø lagret i frøbank. Det er et langsiktig mål å sikre materiale som kan benyttes til å re-etablere ødelagte forekomster.

Rødlisteartene i Botanisk hage

Samlingen av rødlistearter er plassert i vestenden av Fjellhagen i en sørvendt skrånning, og den er delt inn i felt som er adskilt med små stier og helletrinn. I feltene er det forskjellig jordsmonn, fra dyp brunjord til rein mineraljord med grus, sand og skifer. Dette for å kunne dyrke planter med ulike økologiske krav, som fjellplanter, pioner-



Et lite sumpområde er laget til øverst i rødlistesamlingen med artene *soleigro* (*Baldellia repens*), *bustsivaks* (*Isolepis setacea*) og *skjoldblad* (*Hydrocotyle vulgaris*) (foto: Bjørn Moe 2014).

planter, kulturmarksplanter osv. Vi har også etablert noen groper med fuktig jord for å kunne dyrke sumpplanter.

Rødlisteutstillingen er et åpent habitat uten tresjikt, og den egner seg derfor ikke til å dyrke skogsarter. Vi erfarte dette da vi forsøkte å plante hvit skogfrue (*Cephalanthera longifolia*) i 2012, men registrerte at den var død året etter. Den ble på nytt utplantet i 2013 men da på en helt annen lokalitet med eikeskog slik den vokser i naturen. Det gikk mye bedre, og våren 2014 var det fin blomstring på hvit skogfrue i dette området (se s. 73).

Eksempelet med hvit skogfrue og trolig andre skogsarter viser at mange rødlisteart-er ikke har det beste habitatet i den etablerte utstillingen, og at dyrking andre steder vil være mer optimalt. Botanisk hage har et variert mangfold av habitater fra åpen mark til tett skog, og siden terrenget er kupert, er både sør- og nordskråninger representert. Mange rødlistearter har spesielle økologiske krav, og det er viktig at vi tar hensyn til dette om vi skal ha en sjanse til å få artene til å overleve i kultur.

CR – Kritisk truet

Rumex sanguineus (skoghøymol) vurderes som kritisk truet fordi den har en meget begrenset utbredelse og bare er kjent fra Sunnhordland, i tillegg til noen tilfeldige funn som ugrasplante på Sørlandet. Skoghøymol ble funnet under en ekskursjon med Norsk botanisk forening i Stø, Kvinnherad i august 2013, der det ble samlet frø av den. Habitatet er ask- og svartorskog og tangvoll ved stranden. Dette er kanskje den

Skoghøymol (*Rumex sanguineus*) fra Støo, Kvinnherad (foto: Bjørn Moe 2013).



eneste kjente lokaliteten for skoghøymol i Norge i dag. Plantene i Botanisk hage er ennå små og har ikke blomstret.

Vulpia bromoides (ekornsvingel) er i Norge viltvoksende kun på Rennesøy i Rogaland. Arten er ettårig og derfor svært utsatt for å dø ut om ikke spireforholdene er optimale. Frøene spirer best i tørr beitemark som påvirkes av tråkk fra beitedyr. Ekornsvingel forsvinner fort hvis marken tilføres kunstgjødsel, eller om driften legges ned og vegetasjonen blir tettere med gras og urter, og seinere busker og trær. Frø av ekornsvingel ble sådd i veksthuset og plantet ut i 2013, og plantene stod fint dette året. Til tross for at ekornsvingel er regnet som ettårig, var noen planter enda i live i 2014. Vi fikk også opp småplanter fra frø.



Ekornsvingel (*Vulpia bromoides*) i Botanisk hage (foto: Bjørn Moe 2014).



Brunburkne (Asplenium adulterinum) fra serpentinbergene ved det nedlagte fergeleiet Sævråsvåg i Lindås (foto: Bjørn Moe 2013).

EN – Sterkt truet

Asplenium adulterinum (brunburkne) er trolig blitt dannet som en hybrid mellom grønnburkne og svartburkne, fordi den ser ut som en mellomform med en midtribbe som er brun halvveis opp og resten grønn. Den er spesialisert til tungmetallforgiftet jord og vokser på serpentin og olivin. Finnes kun i lavlandet, og utbredelsen er trolig begrenset av kombinasjonen magnesiumrike berg og temperatur. Sommertemperaturen må være relativt høy samtidig som det ikke må være for kaldt om vinteren, og derfor vokser den helst langs kysten. De største forekomstene er på Nordvestlandet der den er truet av bergverksdrift. Vi har planter både derfra og fra Øvre Hålandsdal i Fusa og Sævråsvåg i Lindås.

Baldellia repens (soleigro) vurderes som sterkt truet fordi den bare er funnet i noen få vann på Sør-Vestlandet. Et av disse er Ådlandsvatnet på Stord der den har vært kjent lenge og er knyttet til finkornet sand- og mudderbunn. Blomstringen varierer sterkt fra år til år, og er avhengig av lav vannstand og helst en tørt og varm sommer. Soleigro har vært samlet fra Ådlandsvatnet til Botanisk hage tidligere og den blomstret fint, men gikk ut etter et par år. Dette kan skyldes at arten er kortlevd. Siste innsamling ble gjort i 2013 fra en ny lokalitet i et lite tjern ovenfor Leirvik på Stord, nyoppdaget i 2008. Soleigro ble overvintret inne i veksthuset og plantet ut våren 2014.



Soleigro (Baldellia repens) fra dammen i Fjellhagen (foto: Bjørn Moe 2008).

Carex aff. *bergrothii* (evjestarr) hører til en vanskelig gruppe starr med flere arter som ser like ut. De har til felles ett hannaks øverst og flere hunnaks som sitter tett sammen under dette. Fruktene skal være oppblåste. Både arten og utbredelsen er ikke godt nok utredet, men det skal finnes både en østnorsk og en vestnorsk type av evjestarr (Øvstedal 2011). Vår plante kommer fra Stord der den ble samlet fra en myr i Tveitavatnet i 2009 og utplantet i myrfeltet i Fjellhagen. Der har den klart seg bra i torvkanten ved dammen.



Evjestarr (Carex aff. bergrothii) på myr ved Tveitavatnet, Stord (foto: Bjørn Moe 2009).



Skjeggknoppurt (*Centaurea phrygia* subsp. *pseudophrygia*) kjennes på at korgdekkbladene har lange frynser. Rødlisteutstillingen, Botanisk hage på Milde (foto: Bjørn Moe 2014).

Centaurea phrygia subsp. *pseudophrygia* (skjeggknoppurt) er knyttet til beitemark og hører til i det gamle tradisjonelle kulturlandskapet. Den er truet av bruksendringer i jordbruket, særlig gjødsling og gjengroing og har bare noen få lokaliteter igjen på Sør-Vestlandet, de fleste i Rogaland. Det er herfra vi har fått våre planter, nærmere bestemt fra Hjelmeland i Ryfylke. Skjeggknoppurt er karakteristisk med de lange, frynsete korgdekkbladene, men den hybridiserer med den langt vanligere svartknoppurt, og dette gjør at skjeggknoppurt er sterkt truet og i ferd med å forsvinne som rein art.

Cladium mariscus (storak) er en rest fra en større utbredelse på Vestlandet under den postglasiale varmetiden for ca. 6.000 år siden, noe som er godt dokumentert ved pollenanalyse. Den kan overleve lenge der den først har etablert seg, men sprer seg ikke. En av truslene mot planten er at den blir "kvalt" når tjern gror igjen og fylles opp med torv. Storak er varmekjær og har bare seks forekomster i Norge i dag, av dem ligger to på Bømlo og to på Stord (Moe 1994). De to siste ligger på Sørlandet nær Kristiansand. Lokalitetene til storak er knyttet til steder som har en kombinasjon av mild vinter og relativt varm sommer. Storak stod i dammen i Fjellhagen i flere år, men frøs ut etter de to kalde vintrene i 2009-10 og 2010-11. En ny plante ble samlet fra Bømlo i 2011 og står i samlingen i dag, men den ble overvintret i veksthus sist vinter.



Storak (Cladium mariscus) ved Tveitavatnet på Stord, den første lokaliteten på Vestlandet, funnet av Jens Holmboe i 1922 (foto: Bjørn Moe 2009).



Myrflangre (*Epipactis palustris*) ved dammen i Fjellhagen i Botanisk hage (foto: Bjørn Moe 2014).

Epipactis palustris (myrflangre) vurderes som sterkt truet fordi mange lokaliteter er gått tapt under nedbygging og drenering/oppdyrking av ekstremrike myrer i lavlandet som denne orkideen er knyttet til. Mange av forekomstene ligger i

naturreservater, men også her har utviklingen vært negativ med gjengroing til kratt og skog og mer skygge. Vi mottok planten i 2014 og den kommer opprinnelig fra en hage på Sør-Østlandet der hovedutbredelsen i Norge ligger. På Vestlandet er den kjent i Rogaland på Jæren og Karmøy. Myrflangre er plantet i fuktig torvjord ved dammen nederst i Fjellhagen.

Isolepis setacea (bustsivaks) er en liten sumplante som er knyttet til åpen vegetasjon med finkornet sandbunn i kanten av ferskvann eller der jorda er påvirket av sigevann. Finnes ofte i beitemark som er påvirket av tråkk og slitasje, noe som er en forutsetning for at planten ikke skal bli konkurrert ut og for at frøene skal spire. Trusler mot denne sterkt truede arten er oppdyrking, eutrofiering, opphør av beite og gjengroing. Bustsivaks finnes hovedsakelig på Sør-Vestlandet, og våre planter ble samlet på Bømlo i 2013 og satt ut i rødlistesamlingen i 2014.



Bustsivaks (Isolepis setacea) i fuktig beitemark, Bømlo (foto: Bjørn Moe 2013).

Leontodon hispidus (Lodnefølblom) finnes i et lite område på Sør-Vestlandet. Den er knyttet til det tradisjonelle kulturlandskapet og har gått tilbake både som følge av modernisering av landbruket og som følge av gjengroing. Lodnefølblom var relativt vanlig tidligere, men er i dag meget sjelden og har noen få lokaliteter på Sør-Vestlandet. Våre planter ble samlet på Bømlo i 2009, og de har trives godt i Botanisk hage og har spredd seg både med frø og vegetativt slik at plantene dekker et stort område av rødlisteutstillingen.



Lodnefølblom (Leontodon hispidus) trives godt i rødlistesamlingen og har spredd seg til en stor populasjon (foto: Bjørn Moe 2014).



Jærtistel (Serratula tinctoria) fra en av seks forekomster sør på Jæren i 2010. Plantene ble nedbeitet av sau i 2012, og populasjonen ble dermed sterkt redusert. I 2014 ble marken inngjerdet i håp om at plantene tar seg opp igjen (foto: Anders Lundberg).

***Serratula tinctoria* (jærtistel)** finnes i Norge kun i et lite område i Hå kommune sør på Jæren. Dette er en nordlig utpost av hovedutbredelsen lenger sør i Europa. Jærtistel er knyttet til det gamle kulturlandskapet, og den har gått mye tilbake etter at slåttten opphørte for en del år siden. I et forsøk på å bøte på dette har en siste fem årene drevet høstslått etter frømodning, og det har ført til en fordobling av antall planter. Også sterk sauebeiting til feil årstid har virket negativt, slik at det har vært nødvendig med inngjerding for at plantene skal få mulighet til å ta seg opp igjen (Lundberg pers. medd.). Dette viser at små populasjoner av planter i kulturlandskapet er svært sårbare, og jærtistelen er derfor vurdert som sterkt truet. Våre planter er samlet som frø fra Jæren i 2011 og plantet ut året etter. De har klart seg fint og spredt seg til en relativt stor populasjon i rødlisteutstillingen.

***Sorbus neglecta* (nordlandsasal)** er bare kjent fra små forekomster i Bindal i Nordland der den vokser langs nordsiden av Tosenfjorden og ved Reppen i bratte berg og skogkanter, for det meste på dolomittmarmor og kalkstein. Utbredelsen er altså svært liten med bare små populasjoner. Til sammen vet vi bare om et hundretalls eksemplarer. Arten har trolig oppstått lokalt fra en kryssning mellom rogn og bergasal. I Arboretet på Milde trives den godt og setter frukt hvert år.

*Nordlands-
asal (Sorbus
neglecta) fra
Reppen i Bindal,
Nordland, her
i Arboretets
samlinger på
Milde (foto:
Per H. Salvesen
28.05.2008).*



VU - Sårbar

Alchemilla semidivisa (**sunnmørsmarikåpe**) er i hele verden bare kjent fra et lite område på Sunnmøre, altså en lokal endemisk art. Den ligner mye på fjellmarikåpe, men bladene er kun delt halvveis inn mot midten og ikke helt inn som hos fjellmarikåpe. Arten er nyoppdaget og kan være oppstått ved hybridisering mellom fjellmarikåpe og en annen marikåpe, uvisst hvilken.

Vokser på berg og i rasmark, ofte ved fosser. Vår plante kommer opprinnelig fra Sunnmøre men har stått i hagen til Per M. Jørgensen siden 1991, og herfra fikk vi den i 2008.



*Sunnmørs-
marikåpe
(Alchemilla
semidivisa) fra
rødlistesamlingen
i Botanisk
hage (foto:
Bjørn Moe
2012).*



Solblom (Arnica montana) i tradisjonell beitemark på Hiskjo, Bømlo (foto: Per H. Salvesen 19.06.2011).

Arnica montana (solblom) tilhører det gamle tradisjonelle kulturlandskapet, og tidligere var den vanlig i beitemark, både gras- og lyngmark mange steder på Vestlandet. Den har gått sterkt tilbake av flere årsaker: på den ene siden som en følge av modernisering av landbruket og på den andre siden etter gjengroing der det ikke lenger går beitedyr i utmarka. Solblom har blitt borte fra tradisjonelle beitemarker til tross for tilsynelatende riktige driftsforhold, men det kan være andre forhold ved habitatet som virker negativt, uten at vi kjenner årsaken.

Våre planter er kommet som frø fra Østlandet, samlet i 2012. Det har vist seg vanskelig å få solblom til å etablere seg fra frø, og de små bladrosettene vi har fått fram har gått ut før de har blomstret. Heller ikke utplanting av planter i Lynghagen i Arboretet har slått til, så solblom ser ut til å være utfordrende å få til å trives i våre samlinger.

Artemisia norvegica (norsk malurt) er en av få arter med hovedutbredelse i Norge. Den er relativt vanlig på Dovre og i Trollheimen, men også kjent fra et lite område i Jondal i Hardanger og et i Hjelmeland i Ryfylke (Ryvarden og Kaland 1968, Moe et al. 1994). Utenfor Norge er den kjent fra Skottland og Uralfjellene i Russland. Dagens forekomster kan være rester fra en større utbredelse like etter istiden, fra en tid da det var mye åpen jord og gode forhold for frøspiring og vekst for denne pionerplanten. Norsk malurt har vært plantet flere ganger i Botanisk hage, men det har vært vanskelig å få den til å trives, og derfor har den gått ut etter noen år. En plante samlet i Ryfylke i 2012 ble etablert i skiferjord i rødlistesamlingen, men på seinsommeren samme året var den borte, trolig etter å ha blitt spist av snegl.



Norsk malurt (*Artemisia norvegica*) på skifergrus i rødlistesamlingen. Planten kom fra Hjelmeland i Ryfylke (foto: Bjørn Moe 2012).

Asplenium scolopendrium (hjordetunge) er en sjelden bregne som vokser noen få steder i kyst- og fjordstrøk på Vestlandet. Den er vintergrønn og finner gjerne god beskyttelse mot frost ved å vokse inne i kløfter og bergsprekker, ofte nær sjøen. Forekomstene i Norge er utposter av et større utbredelsesområde sør i Europa. Våre planter kommer fra Øygarden og ble samlet i 1998. Siden hjordetunge krever bergsprekker under overhengende berg, er habitatet noe krevende å etablere i Botanisk hage. Hjordetunge har likevel klart seg mellom steinene i rødlistesamlingen, selv om plantene er ganske småvokste.



Hjordetunge (*Asplenium scolopendrium*) på skifergrus i rødlistesamlingen. (foto: Bjørn Moe 2014).



Toppstarr (Carex paniculata) har klart seg fint i dammen i Fjellhagen, og nå står den også i en fuktig sump i rødlistesamlingen på Milde (foto: Bjørn Moe 2014).

***Carex paniculata* (toppstarr)** er utbredt langs kysten i Sør-Norge og finnes nord til Trøndelag. Arten danner store tuer i fuktige myrer, sumper og kanten av tjern, og den er knyttet til naturtyper som er truet, slik som kystlynghei og rik sumpskog. Arten er sjelden og den har blitt borte fra mange steder etter grøfting og drenering. Norge er en nordlig utpost av denne europeiske arten, men i Os kommune finnes det flere store forekomster, og den synes å være i spredning der.

Toppstarr har klart seg godt i dammen i Botanisk hage. Den ble plantet der i 1998 av materiale hentet fra Muséhagen. Den ble flyttet til rødlistesamlingen i 2012.

***Crepis multicaulis* (altaihaukeskjegg)** har vært kjent fra Finnmark siden 1851 da den ble funnet i Nesseby som ny for Europa. Av ulike årsaker, særlig feilslått forvaltning, gikk forekomsten gradvis tilbake og til slutt var den borte. I lang tid ble den regnet som utgått fra den norske floraen (Lid & Lid 2005). Men planten ble gjenopptaget i Norge på et nytt sted i Finnmark i 2008, nærmere bestemt i en rasmarek i Sandfjorddalen i Båtsfjord. Tilstanden i dag blir regnet som god uten noen spesiell trussel mot lokaliteten. Våre planter er samlet her som frø i 2012 og utplantet i 2013. De har klart seg bra og stod fint også sommeren 2014.

Altaihaukeskjegg
(*Crepis multicaulis*)
i rødlistesamlingen i
Botanisk hage (foto:
Bjørn Moe).



Dracocephalum ruyschiana (dragehode) vokser i lavlandet på Østlandet og følger dalførene innover i landet, men den mangler helt på Vestlandet. Den er knyttet til tørrbakker og berg på kalkrik grunn, oftest i eller ved kulturlandskap, men den kan også finnes på åpne steder i skogen. Trusler mot arten er oppdyrking, nedbygging, gjødsling, sprøyting og gjengroing. Våre planter kommer fra frø samlet på Hovedøya ved Oslo i 2012, og de har klart seg fint og blomstret rikelig både i 2013 og 2014.



Dragehode (*Dracocephalum ruyschiana*) i
rødlistesamlingen (foto: Bjørn Moe 2014).

Årningen 2014



Dragehode (*Dracocephalum ruyschiana*) har spredd seg og blomstret fint i rødlistesamlingen de to siste årene (foto: Bjørn Moe 2013).

Meum athamanticum (bjønnrot) er en gammel medisin- og krydderplante som er introdusert til Norge. Det var trolig munkene som innførte bjønnrot fra Sør-Europa for lang tid tilbake, og fra å være dyrket ble den etter hvert naturalisert/forvillet i kulturlandskapet. Bjønnrot har bare noen få forekomster igjen og regnes derfor som sårbar. Flere av lokalitetene ligger i Hordaland, og en skriftlig kilde fra Tysnes antyder at planten har vært dyrket der siden før 1800. Dette årstallet brukes gjerne som skille for å si at en innført art er "gammel nok" til å komme med på rødlisten, og at den dermed ikke skal regnes som fremmed. Bjønnrot har sin naturlige utbredelse i fjellstrøk i Sør-Europa. Våre planter har klart seg fint i Botanisk hage på Milde siden de ble samlet i 2005.



Frostander av bjønnrot (*Meum athamanticum*) fra rødlistesamlingen (foto: Bjørn Moe).

Cephalanthera longifolia (hvit skogfrue) er en orkide som vokser i fjordstrøk på Sør-Vestlandet der klimaet er gunstig med en relativt varm og lang vekstsesong. Den trives best i eikeskog og har flere gode forekomster i Hardanger, Sunnhordland, Os og Lindås. Arten er sør-europeisk med nordlige utpostlokaliteter i Norge. Hvit skogfrue krever et mildt vinterklima og relativt varme somre og den står derfor på lune steder i skogen, ofte inntil bergvegger som magasinerer varme. Arten er blitt vanligere i dag sammenlignet med eldre utbredelseskart (Fægri 1960), trolig pga. færre husdyr og lavere beitetrykk i utmarken og generelt varmere klima.

Hvit skogfrue er fredet, men som et miljøtiltak har vi i samarbeid med Statens vegvesen og Fylkesmannen flyttet noen planter som ellers ville gått tapt i arbeidet med å utvide vegen sør for Ålvik i Kvam. Planter som ble utplantet i rødlistefeltet i 2012 var døde året etter. Det ble gjort en ny innsamling i 2013, og denne gangen ble de plantet i eikeskogen i Lindehaugen i Botanisk hage, mest mulig likt det naturlige habitatet. Disse plantene overlevde og blomstret fint i 2014.



Første året etter flytting blomstret hvit skogfrue (*Cephalanthera longifolia*) fint i eikeskogen på Milde (foto: Bjørn Moe 2014).



Skaftvejblom (Elatine hexandra) fra Stendavatnet i Bergen (foto: Bjørn Moe 2000).

Elatine hexandra (skaftvejblom) er en ørliten vannplante som vokser på sand- og leirjord på grunt vann i kystområder i Sør-Norge. Som ettårig er den avhengig av å sette rikelig med frø. Endrete miljøforhold i vannet, slik som forurensning og eutrofiering, kan føre til redusert frøspiring og rask tilbakegang. Kunstig regulering påvirker planten, men er dette negativt eller positivt? Når vannstanden senkes og strandsonen tørregges, blir det dårlige forhold for store sumpplanter som flasketarr og elvesnelle, og dermed mindre konkurranse og bedre vekstvilkår for en liten plante som skaftvejblom. Planten er godt tilpasset svingninger i vannstanden og avhengig av å bli tørrlagt for å blomstre og sette frukter. Den største forekomsten til skaftvejblom i Bergen er på gruntområdene i det regulerte Stendavatnet i Fana, der plantene våre ble samlet i 2014.

Hydrocotyle vulgaris (skjoldblad) har en krypende stengel med karakteristiske runde skjoldformete blad. Den vokser i grasmark på eller nær havstrand, i fuktig hei, på myr og i vannkanter. Finnes langs kysten av Sør-Norge til Solund i Sogn. Den er sjelden, men har flere forekomster i ytre strøk av Hordaland. Våre planter kommer fra Bømlo der de ble samlet i 2013. De ble overvintret inne i veksthuset sist vinter og utplantet i fuktig miljø i rødlistesamlingen våren 2014. Tidligere innsamlinger av skjoldblad har vært plantet ved dammen i Fjellhagen, men de har gått ut etter noen år.

Lithospermum officinale (legesteinfro) er en varmekjær, stor staude som på Vestlandet er knyttet til indre fjordstrøk på solvarme steder i rasmark og på berg. Den har vist tilbakegang og vurderes som nær truet, noe som kan skyldes gjengroing og utbygging.



Skjoldblad (Hydrocotyle vulgaris) på fuktig strandeng, Bømlo (foto: Bjørn Moe 2013).

Våre planter ble samlet fra et anleggsområde til et vegprosjekt sør for Ålvik i Hardanger der den vokser i vegkanten og ville gått tapt når vegen utvides. Etter flytting til Botanisk hage i 2012 har den klart seg svært bra i rødlistesamlingen, og den har spredt seg vegetativt med jordstengler.



Legesteinfø (Lithospermum officinale) trives godt i rødlistesamlingen, og den har spredt seg etter planting i 2012. De steinharde smånottene (t.v.) har gitt planten navn (foto: Bjørn Moe 2012 (t.h.) og 2014).



Kongsbregne (Osmunda regalis) ble funnet første gang på Vestlandet i 1973 i Kvam nær Hardangerfjorden (foto: Bjørn Moe 2013).

Osmunda regalis (**kongsbregne**) har en svært begrenset utbredelse i Norge med lokaliteter på Sørlandet, i ytre Hardanger og Solund i Sogn, og nylig er den blitt oppdaget på Bømlo. Dagens forekomster er rester fra en større utbredelse under den postglasiale varmetiden for ca. 6.000 år siden. Kongsbregne har vansker med å spre seg med sporer, og dagens forekomster består hovedsakelig av gamle seiglivete planter. Sporene kan spire på mineraljord i bergsprekker, og på slike steder er det registrert juvenile planter, både i ytre Hardanger og på Bømlo. Noen juvenile planter ble samlet fra Bømlo i 2013, og de står fortsatt i veksthuset. En litt større plante fra Bømlo er plantet ved Fægri vannvisjon i Mildevatnet. Her er det i tillegg flere store kongsbregneplanter som kommer fra Muséhagen, men opphavet er ukjent, trolig kommer de fra Sørlandet siden forekomstene på Vestlandet er oppdaget i nyere tid, den første i 1973 (Arvidsson 1973, Moe & Sætersdal 1995).

Schoenus ferrugineus (**brunskjene**) finnes over store deler av landet, men den er sjelden og knyttet til kalkområder. Den er en indikatorart for rikmyr, som er en truet naturtype i lavlandet pga. drenering, oppdyrking, skogplanting og nedbygging. I Hordaland finner vi hovedutbredelsen til brunskjene på Søre Bømlo, der rikmyr er relativt vanlig. Våre planter ble samlet herfra i 2013, og har klart seg fint i fuktig miljø i rødlistesamlingen. Den har vært samlet tidligere også, i 2011 og utplantet i Fjellhagen der de fortsatt står i myrkanten ved dammen.

Brunskjene (Schoenus ferugineus) er knyttet til rikmyr, og ser ut til å trives bra i fuktig miljø i rødlistesamlingen og ved dammen (foto: Bjørn Moe 2014).



Vestlandsvikke (Vicia orobus) fra den europeiske delen av Fjellhagen der planten trives bedre enn i rødlistesamlingen (foto: Bjørn Moe 2014).

Vicia orobus (vestlandsvikke) er knyttet til ytre del av Vestlandet og hadde tidligere en sammenhengende utbredelse i kystlynghei og ellers i kulturlandskapet (Fægri 1960). Dagens utbredelse er fragmentert etter en betydelig tilbakegang fra mange områder. Vestlandsvikke har vært plantet flere ganger i Botanisk hage. Den som har stått lengst kom som frø fra Muséhagen i 2005 og har stått i europeisk område av Fjellhagen frem til i dag. Nyere innsamlinger ble gjort i 2013 på Bømlo både som plante og frø, så vi har håp om at vestlandsvikke vil ha en god framtid i Botanisk hage.

Andre arter i rødlistesamlingen

Lychnis alpina var. *almklovensis* (fjelltjæreblom) er en egen form av fjelltjæreblom som vokser på serpentin og olivin. Vanlig fjelltjæreblom hører til på grus og annen steingrunn i høgfjellet, men denne varieteten er altså spesialisert til å tåle tungmetallholdig jord som dannes på magnesiumrike bergarter. Den er plantet både i feltet for olivin/serpentin og i rødlistesamlingen og trives godt begge steder (jfr. Øvstedal 2007).

Papaver radicum subsp. *relictum* (urvalmue) har stått på rødlisten tidligere og regnes som en varietet av de norske fjellvalmuene. Urvalmue vokser bare på to steder i Norge, i Vang og Lærdal kommune der de er knyttet til åpen grus i rasmark. Denne pionerplanten hadde antagelig en større utbredelse i tiden like etter siste istid da det var mye naken grus plantene kunne etablere seg på. I dag finner vi slike habitat knyttet til rasmark der regelmessige snøskred holder vegetasjonen unna. Frøene som ble sam-



Fjelltjæreblom (*Lychnis alpina* var. *almklovensis*) er en egen form av arten som har trives godt i feltet med serpentin/olivin i flere år (foto: Bjørn Moe).



Urvalmue (*Papaver radicatum subsp. relictum*) på skifergrus i Fjellhagen (foto: Bjørn Moe).

let i Lærdal i 2010 spirer lett i grus- og sandjord, og den har blomstret fint i Botanisk hage både i det nyetablerte skiferområdet og i rødlistesamlingen (jfr. Moe & Salvesen 2011).

Det finnes som nevnt foran flere rødlistearter i samlingene på Milde. Noen av dem er utbredt på Vestlandet og er omtalt i Årringen tidligere, f.eks. fagerrogn og andre arter i slekten *Sorbus* (Salvesen 2009, 2012). Mesterrot, purpurlyng, trollnype og barlind er andre eksempler på arter som vi har i Arboretet etter innsamlinger fra ulike lokaliteter i Vest-Norge. Disse og andre arter vil vi komme tilbake til ved en seinere anledning.

Litteratur

- Arvidsson, L et al. 1973. – *Osmunda regalis* funnet i Hardanger. – *Blyttia* 31: 195-198.
- Fægri, K. 1960. – *Maps of distribution of Norwegian plants. The coast plants.* – Univ. Bergen Skr. 26: 1-134.
- Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. – *Norsk rødliste for arter 2010.* – Artsdatabanken, Norge.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. – *Norsk flora.* – 7. utg. Reidar Elven (red.). Det Norske Samlaget, Oslo.
- Moe, B. 1994. – *Cladium mariscus*, på Bømlo i Sunnhordland. – *Blyttia* 52: 55-60.
- & Salvesen, P. H. 2011. – *Urvalmue* (*Papaver radicatum ssp. relictum*) ved Bleia i Indre Sogn. – *Årringen 2010* (14): 97-106.
- & Sætersdal M. 1995. – *Kongsbregne, Osmunda regalis*, bregnen som har ført en bortgjemt

- tilværelse i Hordaland. – *Blyttia* 52: 177-189.
- Sætersdal M. & Flatabø, G. 1994. – Norsk malurt, *Artemisia norvegica* funnet i Jondal i Hardanger. – *Blyttia* 52: 17-24.
- Ryvarden L. & Kaland, P. E. 1968. – *Artemisia norvegica* Fr. funnet i Rogaland (foreløpig meddelelse). – *Blyttia* 26: 75-84.
- Salvesen, P. H. 2009. – Rogn og asal (slekten *Sorbus*) i Arboretet på Milde. – *Årringen* 2009 (13): 4-48
- 2012. – Rogn og asal (slekten *Sorbus*) i Arboretet på Milde. – Del 2. Norske spesialiteter. – *Årringen* 2011 (15): 4-60
- Øvstedal, D. O. 2007. – Fjelltjæreblomen i Almklovdalen – ein ny varietet som veks på olivin. – *Årringen* 2007 (11): 94-97.
- 2011. – Evjestorr, *Carex oederi* var. *bergrothii*, ein sjeldsynt og raudlista storr på Vestlandet. – *Årringen* 2010 (14): 111-112.