



# BLYTTIA

2/2016

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT  
JOURNAL OF THE NORWEGIAN BOTANICAL SOCIETY

ÅRGANG 74  
ISSN 0006-5269

<http://www.nhm.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/>



# BLYTTIA

NORSK  
BOTANISK  
FORENINGS  
TIDSSKRIFT

**Redaktør:** Jan Wessenberg. **I redaksjonen:** Leif Galten, Klaus Høiland, Mats G Nettelbladt, Kristin Vigander  
**Postadresse:** Blyttia, Naturhistorisk museum, postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo

**Telefon:** 90 88 86 83

**Faks:** 22 85 18 35; merk førstesida «BLYTTIA»

**E-mail:** [blyttia@nhm.uio.no](mailto:blyttia@nhm.uio.no)

**Hjemmeside:** <http://www.nhm.uio.no/botanisk/nbf/blyttia/>

Blyttia er grunnlagt i 1943, og har sitt navn etter to sentrale norske botanikere på 1800-tallet, Mathias Numsen Blytt (1789–1862) og Axel Blytt (1843–1898).

© Norsk Botanisk Forening. ISSN 0006-5269.

**Sats:** Blyttia-redaksjonen.

**Trykk og ferdiggjøring:** ETN Porsgrunn.

**Ettertrykk** fra Blyttia er tillatt såfremt kilde oppgis. Ved ettertrykk av enkeltbilder og tegninger må det innhentes tillatelse fra fotograf/tegner på forhånd.

## Norsk Botanisk Forening

**Postadresse:** som Blyttia, se ovenfor.

**Telefon:** 92 68 97 95 (daglig leder).

**Org.nummer:** 879 582 342.

**Kontonummer:** 2901 21 31907.

**Medlemskap:** NBF har medlemskap med Blyttia (A-medlemskap) eller uten Blyttia (B-medlem). Innmelding skjer til den grunnorganisasjonen en søker til, eller til NBF sentralt. Nærmere opplysninger om medlemskap og kontingent finnes på NBFs nettsider, eller kan fås hos grunnorganisasjonen.

**Grunnorganisasjonenes adresser:**

**Nordnorsk Botanisk Forening:** Botanisk avdeling, Tromsø museum, UiT, 9037 Tromsø. **NBF – Trøndelagsavdelingen:** Vitenskapsmuseet, seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim. **NBF – Vestlandsavdelingen:** v/ sekretæren, Botanisk institutt, Allégt. 41, 5007 Bergen.

**Sunnhordland Botaniske Forening:** v/ Anders Haug, Høgskolen Stord/Haugesund, 5414 Stord. **NBF – Rogalandsavdelingen:** Styrk Lote, Vinkelvn. 1, 4340 Bryne.

**Agder Botaniske Forening:** Agder naturmuseum og botaniske hage, Postboks 1887 Gimlemoen, 4686 Kristiansand. **Telemark Botaniske Forening:** Postboks 25 Stridsklev, 3904 Porsgrunn. **Larvik Botaniske Forening:** v/Dagny Mandt, Brattåsveien 42, 3282 Kvelde. **Buskerud Botaniske Forening:** v/ Kristin Bjartnes, Volten 11, 1357 Bekkestua. **Inndalset Botaniske Forening:** v/ Anders Breili, Mosoddveien 80, 2619 Lillehammer. **NBF – Østlandsavdelingen:** Naturhistorisk museum, postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo. **Østfold Botaniske Forening:** v/Jan Ingar Båtvik, Tomb, 1640 Råde.



## I DETTE NUMMER:

**Sommernummeret er såpass variert** at redaktøren hadde problemer med å få plass til innholdsfortegnelsen. I tillegg til Per Fadnes' forsideannonserte artikkel om dvergålegras, har vi enda en artikkel om en sjelden rødlisteart, samt flere hyggelige «smågodt-notiser», men ellers dreier mange av artiklene seg om introduserte arter. Ikke så underlig, siden både fenomenet og diskusjonene om det blir mer og mer påtrengende...

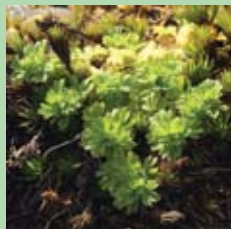
### En rekke svartelistearter

er nå forbudt i salg og bruk. Inger Auestad m.fl. (s. 75) viser at disse faktisk er lite i bruk i moderne anlegg, og at det er andre, ikke-båndlagte, høyrisikoarter som brukes nå. Mye må gjøres for å identifisere lavrisikoarter.



**En snodig nordamerikansk berberidacé** ga for Dag Hovind (s. 87) sporen til et detektivarbeid om hagehistorikken i det som nå er et skogreservat, og som en gang var kjøpmann Ferdinand Ankers sommerparadis.

**Dvergmarikåpe**, kritisk truet kulturlandskapsart fra det vintermildeste Norge, er funnet i sin tredje kommune i Rogaland, melder Torbjørn Kornstad og Torgeir Isdahl på s. 103.



**En ny nordnorsk invasiv plante** i svineblomslekta viser seg å være en hybrid mellom to mellomeuropeiske fjellarter, skriver Torbjørn Alm m.fl. på s.109. Hybriden later til å ha langt større invasjonsevne enn foreldreartene.

## Hovedstyret i NBF

**Leder:** Kristin Bjertnes, [styreleder@botaniskforening.no](mailto:styreleder@botaniskforening.no), tlf. 90952045. **Styremedlemmer:** Kristina Bjureke, [k.e.bjureke@nhm.uio.no](mailto:k.e.bjureke@nhm.uio.no), tlf. 95200804; Asbjørn Erdal, [aerd@statoil.com](mailto:aerd@statoil.com); Roger Halvorsen, [rogahav@gmail.com](mailto:rogahav@gmail.com), tlf. 33058600; Kristin Vigander, [kristvi@gmail.com](mailto:kristvi@gmail.com), tlf. 95101478; Odd Winge, [oddwing1@gmail.com](mailto:oddwing1@gmail.com), tlf. 93455414. **Varamedlemmer:** Inger Gjærevoll, [igjaerevoll@hotmail.no](mailto:igjaerevoll@hotmail.no), tlf. 41470687; Camilla Lorange Lindberg, [camilla-lorange.lindberg@nmbu.no](mailto:camilla-lorange.lindberg@nmbu.no), tlf. 94899125. **Lønnete funksjoner:** Honorata Kaja Gajda, [post@botaniskforening.no](mailto:post@botaniskforening.no), tlf. 97639783.; Jan Wessenberg, redaktør (se ovenfor), May Berthelsen, koordinator for Villblomstenes dag, [may.berthelsen@gmail.com](mailto:may.berthelsen@gmail.com), tlf. 90183761, Even Woldstad Hanssen, rødliste- og floravokterkoordinatør, [even.w.hanssen@sabima.no](mailto:even.w.hanssen@sabima.no), tlf. 99256120.

## Leder



### Tre små solskinnshistorier om fredning av natur, kan hende bare fordi noen var glad i blomster?

Jeg satt forleden og leste og leita etter et eller annet i Blytts *Norges Flora*, den gamle jeg vant i et lotteri i NBF for mange år siden. Som så ofte før måtte jeg bla tilbake på s. 352 for igjen å se at Blytt hadde botanisert i «min barndoms grønne dal», Hellåsen ved Brevik (Helleaasen ved Brevig), og samlet flueblomst *Ophrys insectifera* sammen med marisko *Cypripedium calceolus*. Min barndoms grønne dal ligger på kambrosiluren ute på Eidangerhalvøya, like nord for Norcem, og består av kalkfuruskog med en rik flora. Her var det at mor til naboen, fru Eliassen, i blå silkekjole med hvite prikker, blålakkert stråhatt med breitt silkeband og ei varm hand å holde i lærte fem-seksåringen om blomster hver vår og forsommer i barneåra hans inntil navna ble litt mange sånn rett før St.Hans og gutten etter hvert ble for stor til slikt. Hennes viktigste lærdom var: *Du må aldri si at noen blomster er stygge!* Det var etter at jeg hadde ytret spørsmålet om hvorfor hun plukket så «stygge blomster» der hun fletta inn gulgrønne kvaster av marikåpe blant bevrende hjerter, Maria gullsko, Jesu øyne, blåfjær og de siste restene av konvaler.

Lærdommen er blitt guttungens kjærlighet til natur og blomstergleder i langt over 60 år.

Så sitter jeg igjen og leser, denne gangen i Hans Børli's samlede dikt og finner fram diktet *Villblommer*.

#### Villblommer

på det skrinne steinrøystorpet  
heime på Skogen.  
Et overdådig yr av farger  
som biter av en sundrvin regnbåga  
strødd utover bakken ved Børen.  
Fagerklokke,  
veronika,  
tjyrublom,  
tiriltunge, tepperot  
og mange, mange andre,  
så mange at  
skulle jeg nevne dem alle,  
ville jeg ikke ha papir nok å skrive på.  
Ja, de velsignede ville blomma  
som omskapte gustne finnskjegg-bakker  
til små filialer av Himmerike  
slik ved sankthans-leite  
hver gudskapte sommer.

Jeg føler at Børli et eller annet sted også må ha hatt ei varm hand å holde en gang og lært det jeg lærte rundt 1950. Og så faller tanken inn: *Vår Herre er glad i blomster!* Han «flytta» på noen tall i regnskapet, og sluttsummen på bønnlinja, som det så fint sies, hos Norske Skog ble blodrød. Papirfabrikken Union Norske Skog i Skien ble lagt ned. Synd med arbeidsplassene, men Tangenkaia ved Norcem behøvde ikke utvides ved å sprengte bort 30% av Hellåsen.

Selv om jeg har flytta til Vestfold, ligger hjertedømmen min fortsatt i Hellåsen, og når det passer, tar jeg turen opp i mitt barndomsrike og rusler « på slike stier jeg sjelden går» som Paasche Aasen skrev. Våren 2015 sto jeg ved grinda inn i Hellåsen og fikk konstatert det jeg hadde hørt rykter om, at «skogen min» var blitt til Hellåsen naturreservat. Grunnlaget ble lagt med et tidlig og grundig inventeringsarbeid for mange år siden av Jørn Erik Bjørndalen og etter hvert mange flere,

Seinere, da Norske Skog og havnesjefen i Porsgrunn sto på som verst med å overbevise oss om at vi tok feil, at «av hensyn til plass for tømmerimport og industrivekst i Grenland, måtte en sprengte vekk en del av åsen», da var vi blitt mange, vi som gikk rundt proppfulle av kjærlighet til denne lille åskrullen med kambrosilurens rikholdige kalkfuruskog. Det var kanskje da Vår Herre fant ut at det var på tide å flytte tall.

Hva gjorde at vi ble så mange som ble opptatt av denne lille åsen og dens rike naturkvaliteter?

For min del var det helt avgjort ei varm hand noen vårer og forsommeruker i en årrekke samt noen formanende ord som har skylda. Og kanskje tror jeg at det er noe av det samme for mange andre rundt om.

Uansett: Hele Hellåsen ble naturreservat.

### Orkidéfeltet ved barnehagen på Tangen, en ny solskinnshistorie

Tangen, eller Ørviktangen som det rettelig heter, ligger ved foten av Hellåsen. Her hadde «Dar'n», som i min barndom het Dalen Potland Cementfabrikk, barnehage for sine ansatte. Barnehagen var vel den gangen det vi i dag kaller en «barnepark», men vi hadde to barnehetanter, tante Åse og tante Betzy, som holdt styr på oss. Ja, utrolig nok, jeg gikk i «barnehage» noen år rundt 1950 og lærte å finne min plass i flokken der vi lekte ubesværet, sloss, gråt, bygde sandslott, herja på huskene, ble lest for, spiste nista og drakk melka vi hadde med på flaske. Alt var så helt «riktig galt» i forhold til dagens barnehagepedagogikk.

Nå var det ikke barnehage jeg skulle si noe om, men jeg kunne ikke dy meg. Det var en lykkelig tid siden det var ei stor blomstereng innafor gjerdet av barnehagen med masse blomster og kronglete furutrær. Og tenk, tante Åse og tante Betzy lot oss klatre, og enda bedre, de lærte om blomster. Vi befant oss på kambrosiluren, noe vi ikke ante noe om, men vi lærte etter hvert hva blomstene het. Og her vokste det også flueblomster, det rareste vi unger kunne tenke oss. Jeg våger påstanden om at denne gaven med en barnehage med blomster i bidro til at vi ble glad i naturen og spesielt i blomster.

Men «vekst» krever sitt. Nå er gjerdet tatt bort. Den lave barnehagebygningen der vi fikk høre eventyr lest og vi fikk bygge med byggeklosser og legge puslespill, er revet for lengst. Framskrittet og den så «viktige veksten» har ryddet plass til containere og annet like inntil, på og rundt den gamle ekserserplassen som ble anlagt her under krigen. De gamle militærbrakkene som var boliger til langt ut mot syttitallet, er også borte. Konvaleskogen mellom grunnmurene og gamle «Sørlandske» og Breviksbanen gror igjen. Her plukka vi med oss hjem konvaler og en og annen flueblomst. (Vi visste ikke bedre!) Brudesporer og rødflangrer fikk stå siden de kunne bli forvekslet med «pisseblomster», våmarihand.

Her var det så at en av medlemmene i Telemark Botaniske Forening, Øyvind Skauli, en gang for rundt 20 år siden kom ned en sommer og rusla langs den gamle veien mot der barnehagen en gang lå. Her fant han et hav av blomster, orkidéer i hundrevis side om side i den halvåpne kalkfuruskogen: stortveblad, våmarihand, brudesporer, brei- og rødflangrer, sikkert også kryssningen om vi skal tro Finn W som kom på besøk.

Øyvind, som også var svært glad i blomster og natur, var en god «forhandler». Han forhandlet med havnesjefer og transportselskaper med svære containere de ville sette fra seg, med industriutviklere, økonomer og krematistikere av mange nyanser, menn med penger å forøke. «Såpass kan dere vel skåne og la stå i fred, et lite dekar eller to. Dere har jo tenkt å ta deler av Hellåsen også. Litt kan vi vel få beholde?» Han var morsk og bestemt, men det oste alltid ivrig blomsterglede av han når han sto sitt.

Det lille feltet ligger igjen som et minnesmerke over Øyvind som på et eller annet tidlig punkt i livet må ha blitt lært opp til å bli glad i naturen med alle dens undre.

Den lille flekken går i dag under navnet «Orkidéfeltet på Tangen» og voktes av TBF-folk som rydder unna noe av krattet år om annet.

### Kinnhalvøya i Larvik kommune

Jeg vil også nevne en tredje solskinnshistorie, denne gangen fra Vestfold. Det var på den tida da man jobba med noe som ble kalt «Oslofjordplanen» der det systematisk ble vurdert områder med høy verneverdi. Protestene var som vanlig flere enn områdene som ble vurdert. Ute på kysten av Larvik ligger et område som blir kalt Kinnhalvøya. Her ruslet for noen år siden min gode venn Trond fra Stavern rundt. «Jeg fant, jeg fant!» Han var nesten som Espen Askeladd i eventyret da han ringte. Jeg har aldri spurt om hvor hans store glede over blomster kom fra, men han hadde hatt den i seg lenge i alle fall.

Jeg *måtte* bare komme og se på herlighetene. De var mange, og de var «rare», det ordet vi noen ganger burde bruke i stedet for «sjeldne». Jeg kom flere ganger, og alltid var det noe nytt å se i dette vakre lappeteppet av natur. Vi måtte fortelle andre om det, og Blyttia ble valgt som medium. Det er lett å kunne bli litt panegyrisk i sin lovtale over flott natur, og kanskje ble vi det.

Da var det at Vår Herre igjen viste sin blomsterglede, denne gangen gjennom fylkesmannen i Vestfold, som også leser Blyttia. «Kinn-halvøya måtte inn i planen!» Protestene hagla fra dem som følte sine mulige hyttetomter truet, men det hjalp ikke. Makta rår! Og det er fint når den er på vår side.

I dag ligger Kinnhalvøya som naturreservat.

### Arven til barn og barnebarn

Hva var det jeg i grunnen ville si med disse tre solskinnshistoriene? Jo, kanskje litt om den lille forskjellen og sammenhengen mellom den faglige, litt morske stilen vår og den kjærligheta

til naturen og alt i den, den som er tufta på det vi lærte som barn da vi hadde ei varm hand å holde når barndommens hvitveis blomstra. I vårt faglige engasjement må vi kanskje noen ganger grave fram det barnlige vi engang lærte om den «rare» naturen, formidle dette til andre, og særlig videre til barn og barnebarn, og bruke det for alt det er verdt når vi skal verge den rikdommen som naturen har og som den bare kan forsvare med sin egenverdi.

**Roger Halvorsen**  
Styremedlem i NBF  
(fortssatt med jordnøtt i munnen!)



## Flora Nordica fortsatt til salgs fra NBF!

Flora Nordica er et ambisiøst nordisk floraprojekt utgitt av Naturhistoriska Riksmuseet. Prosjektet har hatt en lang tidshorisont, og hittil er fire bind utgitt. Finansieringen fra Bergianska Stiftelsen og fra det svenske forskningsrådet Formas har tatt slutt, Norge og de andre nordiske landene har skammelig sittet på sidelinja, og prosjektet er nå muligens parkert. Synd, siden flere av de 15 planlagte bindene (blant annet viktige familier som korsblomster og orkideer) er kommet langt i produksjonsprosessen. Men fire flotte bøker er produsert: Et omfattende generelt innledningsbind, bind 1 som omfatter karsporeplanter, bartrær og fra vierfamilien t.o.m. syrefamilien, bind 2 med meldefamilien t.o.m. jordrøykfamilien og bind 6 med tysbastfamilien t.o.m. skjermplantefamilien. Viktige

deler av floraen behandlet på høyt profesjonelt nivå!

NBF har disse fortsatt i kommisjon. Ønsker du å bestille, så send en mail til [post@botaniskforening.no](mailto:post@botaniskforening.no) med hvilke bind du ønsker og ditt navn og adresse, så sender vi deg bøkene og faktura i posten.

Prisene er:

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Flora Nordica Vol G. | kr 350 |
| Flora Nordica Vol 1  | kr 350 |
| Flora Nordica Vol 2  | kr 450 |
| Flora Nordica Vol 6  | kr 350 |

Frakt for ett bind er kr. 100, mens alt fra to til fire bøker blir norgespakke på 160.

**Honorata Gajda, daglig leder**

## Sabima fyller 20 år

**Andrea Sofie Ellingsen Aasvang**

SABIMA, PB 6784 St.Olavs plass, NO-0130 Oslo

[andrea.aasvang@sabima.no](mailto:andrea.aasvang@sabima.no)

Den 7. juni 1996 ble Sabima stiftet. Sabima ble dannet av biologiske foreninger bestående av ornitologer, botanikere, entomologer, limnologer, zoologer, marine forskere og andre biologiske fagmiljøer. Sabima skulle bli et fagmiljø som stod sterkere sammen i beslutningsprosesser om natur og biomangfold.

Da Sabima ble stiftet, fantes det ingen organisasjon som dekket temaet biomangfold. Det fantes selvfølgelig mange ulike miljøorganisasjoner og stiftelser. Men det foreningene ønsket, var å fylle et tomrom med biologisk kompetanse i organisasjonsfaunaen. Ideen om å etablere Sabima ble støttet av flere politikere og byråkrater, som også så nødvendigheten av økt oppmerksomhet om tap av biomangfold. Til å begynne med var det særlig å svare på offentlige høringer i fellesskap som ble prioritert. Mange mente at et felles talerør på tvers av alle de biologiske foreningene ville gi fordeler for alle. Videre var tanken at nettverket spesielt skulle gi støtte og veiledning til de mindre foreningene for å gjøre dem sterkere og mer synlige.

I starten brukte Sabima mye tid på å få etablert seg, både finansielt og som en miljøorganisasjon. De første tre årene ble arbeidet til Sabima drevet av BIO. I 1999 fikk Sabima sin første ansatte, og etter det økte aktiviteten raskt. I 2000 vedtok Sabima et mandat og verdigrunnlag som har vært uendret siden. Dette mandatet er en viktig ramme for hvordan Sabima jobber i dag, hvor hensyn til medlemsforeningenes behov og interesser skal være ivarettatt. I dag er Sabima blitt en sterk organisasjon med innflytelse på norsk miljøpolitikk og miljøforvaltning. Vi jobber både med kartlegging, med og for medlemsforeningene, og som en viktig aktør i de politiske debattene og avgjørelsene som tas på vegne av naturen vår. I dag har Sabima 12 ansatte i sekretariatet samt et aktivt styre bestående av medlemmer fra de ulike foreningene.

Det er i år 20 år siden Sabima ble stiftet. En ung jubilant verdig skal vi feire med god stil. Feiringen har skjedd med deltakelse på arenaer som Hagemessa i Lillestrøm 15.-17. april, og ved å overrekke politisk ønskeliste til klima- og miljøminister Vidar Helgesen



med 20 ønsker fra en 20-åring. Biomangfolddagen 22 mai ble markert med en storslagen Artsjakt over hele landet, der Rune Aae (aktiv Østfold-botaniker og ornitolog) vant. Vi oppfordrer lokallag rundt om i landet til å arrangere sine egne «Artsjakter»! Vi skal lage korte filmer, både om medlemsforeningene og om biomangfold generelt. Vi skal lage nye nettsider og ny logo. Avslutninga på jubileumsåret skal være den 4. november. Da arrangerer vi sammen med BIO årets konferanse, som skal finne sted på Bristol i Oslo, med faglig og politisk program om temaer knyttet til økosystemtjenester.

Sabima er fremdeles en ung organisasjon, men i fortsatt vekst og en stadig viktigere aktør i samfunnsdebatten. Vi ser nytten av arbeidet, for eksempel da vi i fjor sammen med Sopp- og nyttevekstforbundet fikk soppkontrollen tilbake i statsbudsjettet, når et kunnskapsløft for natur blir igangsatt, når myrforvaltninga blir strengere og det blir bevilget mer penger til myrrestaurering enn noen gang før over statsbudsjettet, eller når et Stortingsflertall vil be regjeringen om å lage en strategi for bier og pollinering.

Sabima ble startet av, med og for foreningene. Derfor håper vi og oppfordrer vi til at det blir arrangert jubileumsarrangementer rundt omkring i Norge av foreningene i fellesskap. Dette vil selvfølgelig sekretariatet til Sabima være hjelpelige med å få til! I de 20 årene som kommer vil Sabima utrettelig fortsette påvirkningen av norsk naturforvaltning og jobbe for vekst i medlemsforeningene.

Følg med på

**[www.sabima.no](http://www.sabima.no)**

og

**[www.facebook.com/SABIMANorge](https://www.facebook.com/SABIMANorge)**

# Finnes det mulighet for et fargerikt fellesskap i grøntanleggsbransjen?

Inger Auestad, Ellen Haakonsen Karr og Ingvild Austad

Auestad, I, Karr, E. H. & Austad, I. 2016. Finnes det mulighet for et fargerikt fellesskap i grøntanleggsbransjen? Blyttia 74: 75-86.

Is a rainbow community possible in the landscaping and gardening sector?

Species introduced to Norway for ornamental purposes may become alien invasive species with adverse impact on biodiversity. The regulations on the Nature diversity Act (nml) prohibit or require permission to release non-native species regarded as very high or high risk in the Norwegian Black list. Among the non-native lignoses recorded in 12 representative, urban green spaces in Trondheim (ranging between two old and seven younger parks, in addition to three outdoor recreational areas), only 8% of the species will be affected by the regulations. These (Black listed) species are however in limited use in the newer parks. Instead, other non-restricted, high-risk Black listed species are increasingly used. This raises the question whether the regulations of nml indeed are serving the precautionary principle. Botanical gardens represent an alternative arena for identifying low-risk, non-native shrubs and trees for ornamental purposes, but the safest option is using native species.

Inger Auestad, Høgskulen i Sogn og Fjordane, PB 133, NO-6856 Sogndal [inger.auestad@hisf.no](mailto:inger.auestad@hisf.no)  
Ellen Haakonsen Karr, Høgskulen i Sogn og Fjordane, PB 133, NO-6856 Sogndal [ellenkarr@hotmail.com](mailto:ellenkarr@hotmail.com)  
Ingvild Austad, Høgskulen i Sogn og Fjordane, PB 133, NO-6856 Sogndal [ingvild.austad@hisf.no](mailto:ingvild.austad@hisf.no)

## Bakgrunn

Siden vi mennesker begynte å dyrke jorda rundt oss for over 8 000 år siden, har vi satt tydelige spor overalt hvor vi har bosatt oss. Fra et rent nytteperspektiv, der vekster ble plantet i nærheten av bostedet av praktiske årsaker, fikk man etter hvert et overskudd av ressurser som blant annet ble brukt til å etablere vakre omgivelser, slik vi for eksempel kjenner det fra de store oldtidskulturene rundt Middelhavet. Eksotiske former og farger har stått høgt i kurs blant hageinteresserte til alle tider, og da europeere fikk kolonier i andre verdensdeler var det ikke bare gull og slaver som ble hentet hjem; også fremmede plantearter ble innført som nyttevekster i klostrene og som pryddplanter i botaniske hager og i private anlegg. I perioden fra 1400-tallet til midten av 1800-tallet opplevde Europa og Nord-Amerika kuldeperioden som kalles *den lille istid*. Temperaturminima var i tre hovedperioder: rundt 1660, 1770 og 1850. Planter innført fra varmere himmelstrøk på denne tiden måtte ofte ha spesiell omsorg for i det hele tatt å overleve i hageanlegg. Fra midten av 1800-tallet og fram til i dag har gjennomsnittstemperaturen økt. Dette er blant annet reflektert ved oppdateringen av Hageselskapets klimasonekart (herdighetssoner) for ca. ti år siden (Det norske hageselskap 2006). Da omfattet kartet, for første

gang siden lanseringen i 1951, herdighetssone H1 (svært milde vintre og varme somre).

Samtidig med at klimaet har blitt varmere, har tilbudet av fremmede hageplanter i Norge eksplodert, særlig de siste årene. For eksempel er importen av grøntanleggsplanter tredoblet fra 1997 til 2011 (Hagen et al. 2012). Selv om de fleste av hageplantene som vi har brukt opp gjennom historien ikke representerer noe problem (se faktaboks 1), er det tydelig at enkelte av dem ikke begrenser seg til de områdene de opprinnelig var tiltenkt – tvert imot ser de ut til å trives godt også utenfor hager og parker. Her ser man også i enkelte tilfeller at de fortrenger ville arter, eller endrer på naturforholdene der de opptrer. Et eksempel på dette er rynkerose *Rosa rugosa* (Fremstad 1997), som kan danne tette kratt i strandenger og skygge ut artsrik og lyselskende strandengvegetasjon.

I tillegg bringer de importerte hageplantene ofte med seg andre organismer. Et eksempel er brunskogsneglen *Arion vulgaris*, som trolig ble innført som blindpassasjer med hageplanter, og som første gang ble funnet på Stord i 1988. I dag er brunskogsneglen blitt et alvorlig problem i hager og grøntområder i store deler av landet vårt. Brunskogsneglen er dessverre bare et av mange eksempler. I en undersøkelse som ble gjennomført i

2012 av konteinere med hageplanter, ble det funnet mer enn 9000 invertebrat-arter, blant dem argentinamaur *Linepithema humile* og harlekinmarihøne *Harmonia axyridis*. Begge er foreløpig lite utbredt i Norge, men fryktede invasjonarter i resten av Europa (Hagen et al. 2012).

I Norge har erkjennelsen av at enkelte fremmede arter kan bli invaderende ført til lansering av Norsk svarteliste 2007 og i neste omgang av Fremmede arter med norsk svarteliste 2012 (se faktaboks 2; Gederaas et al. 2007; Gederaas et al. 2012). Her defineres svartelistearter som arter med høy eller svært høy økologisk risiko. I Naturmangfoldloven (nml) fra 2009 ble kapittel IV i sin helhet viet til fremmede organismer, men vi måtte vente

til 19. juni 2015 før forskriftene til dette kapitlet ble endelig vedtatt. Forskriften trådte i kraft 1. januar 2016, med unntak av restriksjonene på planter innen berberisslekta *Berberis*, mispelslekta *Cotoneaster*, gullregnslekta *Laburnum*, poppelslekta *Populus*, vierslekta *Salix* og kornellslekta *Swida*, som ikke vil tre i kraft før 2020.

I høringsrundene før det endelige vedtaket ble tatt, kom det mange innspill, blant annet fra grøntanleggsbransjen, som blir sterkt berørt. Blant de viktigste argumentene var omfattende økonomiske konsekvenser på grunn av eksisterende, store lager av planter som kommer til å bli forbudt, og lang produksjonstid av alternative arter (særlig lignoser, dvs. vedaktige arter). Riksantikvaren var opptatt av hvordan fredede hage- og parkanlegg ville bli berørt. Norske arboret og botaniske hager, som i tillegg til å være plantesamlinger også tester ut nye arters herdighet og bruksegenskaper, argumenterte sterkt for å bli unntatt fra regelverkets bestemmelser. På den andre siden etterlyste interesseorganisasjoner som fokuserer på verdier i vill natur, strengere grenser for bruken av fremmede arter med stor økologisk risiko.

De vedtatte forskriftene setter få grenser for hva den menige hageeier kan plante inn i sin hage, men landskapsarkitekter, anleggsgartnere og andre profesjonelle aktører, bl.a. hagesentre og planteskoler, må forholde seg til at 31 arter blir forbudt å sette ut og omsette (vedlegg I i forskriften). I tillegg er det innført søknadsplikt for 30 andre arter med svært høy eller høy økologisk risiko (vedlegg V i forskriften). I likhet med allmennheten, rammes de profesjonelle aktørene av spesifiserte aktsomhetskrav i planlegging av både private og offentlige anlegg. Den nye loven påbyr ikke fjerning av eksisterende forbudsplanter, men dersom forbudte eller søknadspliktige arter dør ut, for eksempel i historiske hage- og parkanlegg, kan ikke plantene uten videre erstattes med tilsvarende arter uten dispensasjon. Botaniske hager er unntatt fra forskriften.

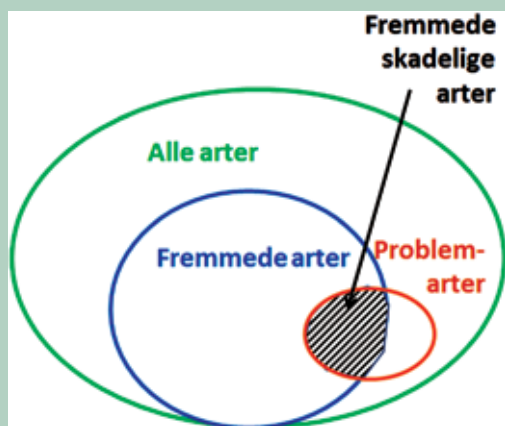
Men i hvor stor grad berører egentlig det nye lovverket artsutvalget i representative, norske grøntanlegg?

Hvor stor andel av grøntanleggsplanter som forekommer i vanlige anlegg er plassert på Svartelista, og vil mange av disse artene bli rammet av forbud eller søknadsplikt?

Hvilke egenskaper karakteriserer artene det nå vil bli forbudt å plante eller vil bli søknadspliktige – skiller de seg vesentlig fra svartelistearter som ikke berøres, og fra andre, mindre risikofylte arter i anleggene?

## Faktaboks 1

### Hva er forskjellen på fremmede arter, problemarter og svartelistearter?



De 1719 fremmede karplantene som er registrert i Norge utgjør mer enn halvparten av alle norske karplanter. Alle disse artene er listet opp i Fremmedartslista. Samtidig blir enkelte arter, både hjemlige og fremmede, oppfattet som problematiske, for eksempel hvis de representerer naturrisiko eller fører til sykdom. Problemarter med fremmed opphav faller inn under definisjonen av fremmede skadelige arter. Av disse har 217 arter, som anses å ha høy eller svært høy naturrisiko, havnet på Svartelista, med svært høy (SH) eller høy (HI) naturrisiko (se også Faktaboks 2).

Finnes det alternative, ville eller innførte arter som kan erstatte arter som nå blir rammet av restriksjoner?

I denne artikkelen presenterer vi resultatene av en bacheloroppgave utført ved Høgskulen i Sogn og Fjordane (Karr 2014). På oppdrag fra Trondheim kommune kartla vi lignoser (trær og busker) som er i vanlig bruk eller forvillet i anlegg i kommunen, og deres egenskaper og svartelistestatus. Vi diskuterer hvordan den nye forskriften til naturmangfoldloven vil berøre artene som er i bruk eller forvillet i de undersøkte anleggene. Med utgangspunkt i denne undersøkelsen har vi vurdert alternative, ville trær og busker som kan egne seg i grøntanlegg i Trondheim. Vi tar også opp hvilken betydning botaniske hager kan ha i arbeidet med å finne sikre og gode arter til framtidig bruk i anlegg.

## Undersøkellesområde og metoder

Trondheim ligger ved Nidelva, der den ble grunnlagt for mer enn tusen år siden, i 997 av Olav Trygvasson. Klimaet i området er svakt oseanisk, og sentrum av byen ligger innenfor sørboreal sone (Moen 1998), noe som gjør at Trondheim i hageterminologi grovt sett regnes til herdighetssone H4 (Det norske hageselskap 2006), selv om lune lokaliteter kan ha H2–3, dvs. svært milde klimatiske forhold. Byen har en lang hagehistorie, helt fra middelalderens klostertliv og fram til dagens moderne anlegg. Mange problemstillinger knyttet til invaderende fremmede arter, både generelt og i Trondheimsregionen spesielt, har vært belyst i flere publikasjoner (se bl.a. Fremstad 2007, 2008).

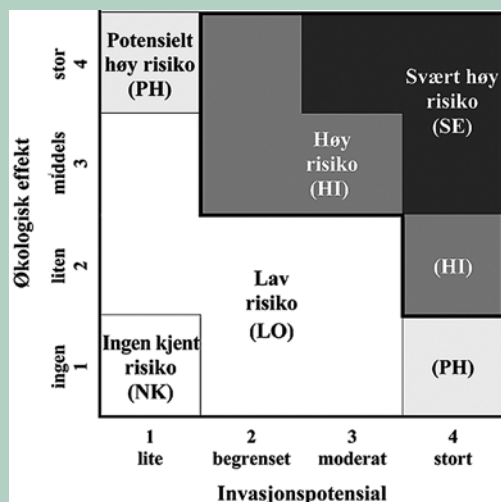
Sommeren 2013 valgte vi, i samarbeid med Miljøetaten i Trondheim kommune, tolv representative, kommunale grøntanlegg som dekker variasjonen i typer og størrelse (figur 1). Anleggene kan grovt deles inn i tre grupper: store, gamle anlegg (Domkirkeparken inkludert Munkgata og Marinen), nyere anlegg og anlegg som har blitt oppgradert i seinere tid (Ladeparken, Sykehusparken St. Olavs Hospital, Nordre avlastingsvei, Finalebanen, Skansenparken og Iladalene), og mindre opparbeidete friområder med begrensa beplantning og mer naturlig preg (Ladestien, Nidarø og Valøya). Ladestien er spesielt interessant, fordi den passerer gjennom Lade, der rik flora og verdifulle naturtyper er godt dokumentert (Fremstad 2009). De 12 områdene varierer i størrelse og form, og kan ikke sammenlignes direkte, men resultatene kan likevel gi en pekepinn på situasjonen i grøntanlegg i en norsk by. Vi supplerte planteplaner, data fra Artsdatabanken ([www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)) og relevant litteratur (Fremstad

2009) med registreringer av anleggene, for å lage mest mulig komplette lister over forekommende lignoser. På artslista har noen få arter med markert forskjellige underarter (varieteter) fått to oppføringer, men vi omtaler i det følgende alle oppføringer som arter. Nomenklaturen følger Artsdatabankens artsnavnebase og Sortslista (Det norske hageselskap 2006).

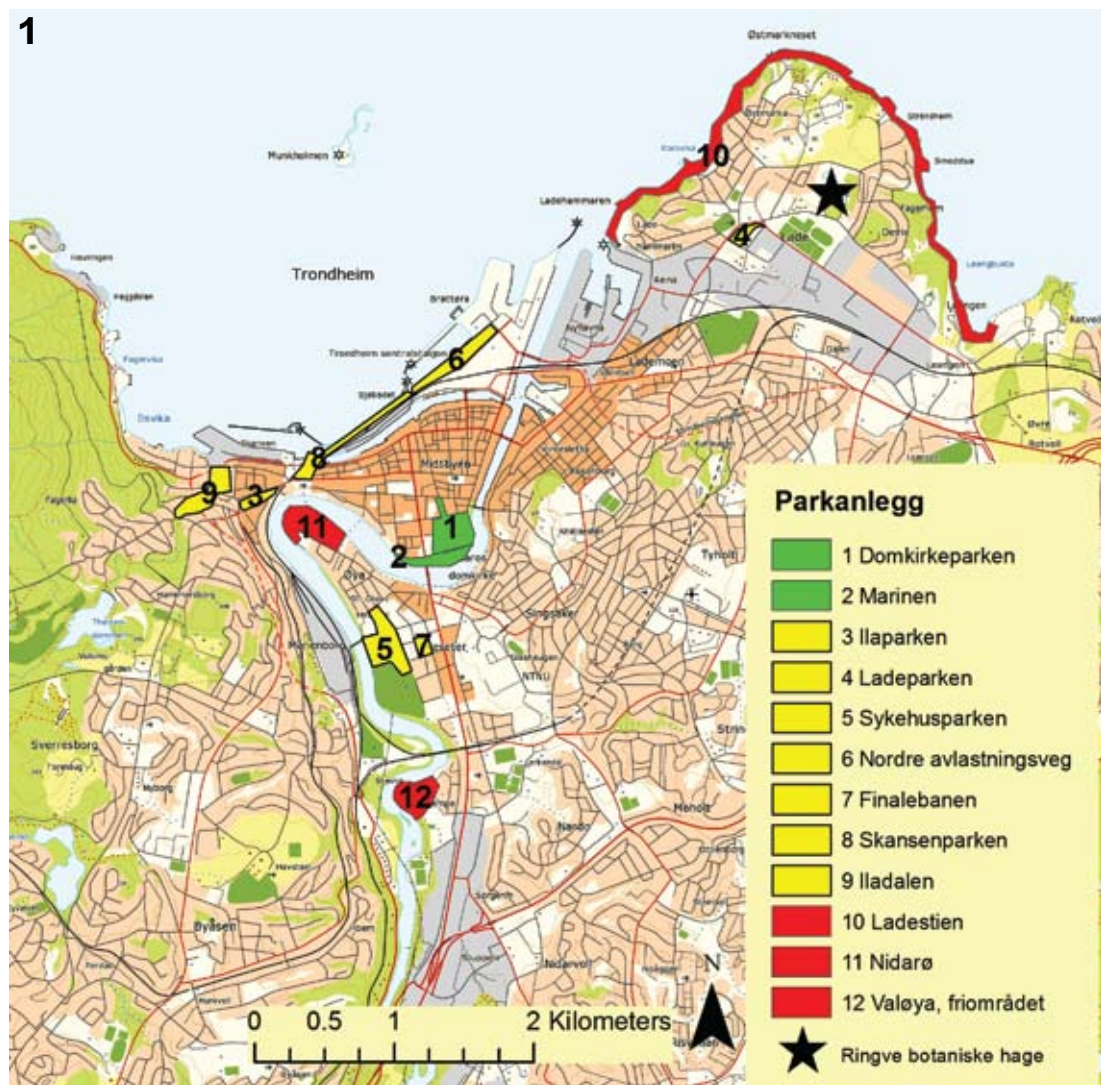
Basert på tilgjengelig litteratur (Lid & Lid 2005, White & More 2005, Det norske hageselskap 2006, Hansen & Hansen 2007, Gederaas et al. 2012) sammenstilte vi relevante egenskaper ved de registrerte artene. Vi registrerte artenes herdighet (H1–H8).

## Faktaboks 2

### Hvordan havner en art på Svartelista?



Når vi skal vurdere om en fremmed art skal plasseres på Svartelista, bruker vi kjent informasjon om artens økologiske effekt (i hvilken grad og hvordan den påvirker omgivelsene) og dens invasjonspotensial (om arten har stor eller liten spredningsevne til arten). Kombinasjonen av de to faktorene plasserer artene innenfor eller utenfor Svartelista. En svartelistet art har svært høy (SE) eller høg (HI) økologisk risiko. Øvrige arter kategoriseres som å ha potensielt høg (PH), lav (LO) eller Ingen kjent risiko (NK). Det er fortsatt stor kunnskapsmangel på feltet. Når ny kunnskap blir funnet, kan artene potensielt flyttes inn og ut av kategorier. Figuren er hentet fra Gederaas et al. (2012).



**Figur 1.** Kart over sentrum av Trondheim med de tolv undersøkelsesområdene og Ringve botaniske hage markert. På kartet har de to gamle, store anleggene fått grønn farge, de sju nyere anleggene har fått gul farge og de tre friområdene har fått rød farge. Ringve botaniske hage er markert med ei stjerne.

Map of central parts of Trondheim with the twelve studied green spaces and Ringve Botanical Garden indicated. The two old parks are green, the seven younger parks are in yellow and the three public outdoor recreational areas are coloured in red. Ringve Botanical Garden is marked with an asterisk.

Denne informasjonen er hentet fra Sortslista, som gjerne oppgir plassering i intervaller, for eksempel H3–H5. Kategoriseringen av arter vist i figur 3 baserer seg på laveste oppgitte hardighetsverdi i kystsonen. Videre registrerte vi spredningsvektorer for frøspredning i tre klasser: vind, fugl og andre. Vind og fugl regnes som effektive vektorer, mens

kategorien «andre» omfattet generelt mindre effektive vektorer: ingen tilpasning, steril, spredning inni dyr, hamstring. Klonal spredning ble registrert som forekommende (arter med utløpere, senkere o.l.) eller ikke forekommende. Vi registrerte også svartelistestatus (svært høy, høy, potensielt høy, lav eller ingen kjent risiko), og artenes status i for-

**Figur 2.** Kartleggingen av lignoser (trær og busker) som forekommer i grøntanleggene viste at arter som nå vil bli restriksjonsbelagt (forbudt eller søknadspliktige) er i større bruk i gamle anlegg enn i nyere anlegg, og at de forviller seg ut i naturpregede friområder. Her ser vi **A** høstberberis på Marinen og **B** majestetiske platanlønntrær i Domkirkeparken. Foto: EHK.

*The mapping of lignoses (trees and shrubs) occurring in the green spaces revealed that species that will become restricted (not allowed to trade or plant, or subject to application) occurs more frequently in the old large parks than in the newer green spaces, and that these species more frequently naturalizes in outdoor recreational areas. Here we see **A** Berberis thunbergii at Marinen and **B** Acer pseudoplatanus in Domkirkeparken.*



skriftene til naturmangfoldlovens kapittel IV (forbudt, søknadspliktig eller ingen restriksjoner).

Vi undersøkte nærmere tre grupper av svartelistearter funnet i anleggene. Disse er 1) arter med svært høy risiko som er forbudt å innføre, sette ut og omsette, 2) arter med svært høy eller høy risiko som er søknadspliktige og 3) arter med svært høy eller høy risiko som det ikke er lagt restriksjoner på i forskriften til kapittel IV i naturmangfoldloven. Forslagene til alternative ville arter til bruk i hager er basert på Lid & Lid (2005) og resultater fra prosjektet *Viltvoksende vegetasjon til parker og hager* (FAGUS 2015). Vi besøkte også Ringve Botaniske Hage for å få et innblikk i lignosearter som ikke er i utstrakt bruk i Trondheim i dag, men som muligens kan være aktuelle som pryddplanter i regionen.

### Er svartelistearter vanlige i anleggene, og omfattes de av naturmangfoldloven?

I de 12 undersøkte anleggene fant vi totalt 140 arter av lignoser. Vi fant et bredt utvalg av store og små trær til bruk som solitærtrær, i grupper eller alleer. Vi fant også mange arter av busker som, avhengig av sin vokseform, ble benyttet enkeltstående, i grupper, som fritt voksende eller i klipt form som hekk, eller brukt som markdekke. 85 % av artene som ble registrert er ikke regnet som svartelistearter og representerer etter det man vet i dag ikke noe problem for biologisk mangfold. Ifølge Svartelista representerte kun 15 %, eller 21 av artene høy (HI) eller svært høy (SH) risiko, og av disse igjen

vil bare 3 % (fire arter) bli forbudt å plante ut, mens kravet om søknad vil ramme 5 % av utvalget (sju arter), se tabell 1.

I det videre vil vi fokusere spesielt på de 21 svartelisteartene, og vurdere deres forekomst og egenskaper.

Dersom vi først ser på artene med svært høy risiko (SH), ser vi at alle de fire artene som vil bli forbudt å plante, nemlig høstberberis *Berberis thunbergii* (figur 2A), alpegullregn *Laburnum alpinum*, balsampoppel *Populus balsamifera* og rynkerose, også forekom forvillet i de tre undersøkte friområdene. To var plantet inn i de gamle, store anleggene, mens de i liten grad var brukt i de sju nyere anleggene. Samme forekomstmønster viste de fem SH-artene det er innført søknadsplikt på: platanlønn *Acer pseudoplatanus* (figur 2B), blåhegg *Ame-lancier spicata*, blankmispel *Cotoneaster lucidus*, krypmispel *Cotoneaster horizontalis* og gravmyrt *Vinca minor*. Platanlønn ble funnet både i gamle anlegg, nyere anlegg og forvillet i de naturpregede områdene. Videre er fire SH-arter ikke omfattet av noen restriksjoner, blant dem to arter med stor nytteverdi (eple *Malus domestica* og hagerips *Ribes rubrum*).

De tre taksaene med høy økologisk risiko (HI) som blir gjort søknadspliktige, tatarleddved *Lonicera tatarica* og de to varietetene av sibirkornell *Swida alba*, ble ikke funnet forvillet. Men de er heller ikke i utstrakt bruk i nyere anlegg. To av de fem HI-artene som ikke er omfattet av noen restriksjoner, er funnet forvillet i friområdene. Det er sibiretebusk *Caragana arborescens* og rognspirea *Sorbaria sorbifolia*.

Vi så med andre ord et mønster i at de 12 svartelisteartene som det nå er forbudt å plante ut eller som er blitt søknadspliktige, er vanligst brukt i gamle anlegg, og i tillegg registrert forvillet i friområdene. Med unntak av platanlønn, som forekommer i åtte av 12 anlegg, har artene som rammes av forskriften bare i begrenset grad blitt plantet inn i nyere anlegg. De ni svartelisteartene som ikke rammes av restriksjoner, er derimot relativt vanlige også i nyere anlegg.

## Hva kjennetegner plantene i de undersøkte anleggene?

Alle de forbudte eller søknadspliktige artene i undersøkelsen (tabell 1), har blitt anbefalt av landskapsarkitekt- og grønntanleggssektoren gjennom mange år. Artene har vært i salg på planteskoler og gartnerier frem til i dag og finnes i dag i de fleste byer og tett-

steder, i parker, grønntanlegg og i private hager. De har vært høyt skattet for sin herdighet, robusthet og hurtige vekst, de har ofte små krav til vokseplass og tåler både forurensning, støv og hard medfart. Samtidig har de gode bruksegenskaper; et frodig og dekorativt grein- og bladverk, vakre blomster, god lukt, vakre høstfarger og fargerike bær eller frukter som tiltrekker fugler. En sammenligning av de 12 svartelisteartene som det er innført restriksjoner for, med de ni svartelisteartene uten restriksjoner, og de resterende 119 artene i de 12 anleggene, ga interessante resultater. Gjennomgående var arter med høy herdighet (sone 7 og 8) bedre representert hos de 12 artene som er omfattet av restriksjoner, enn i de andre to utvalgene, se figur 3A. Trondheims beliggenhet gjør at en del mindre herdige arter (sone 3) kan greie seg i grønntanlegg, men de mest sårbare artene (sone 1 og sone 2) er ikke i bruk.

Plantene kan spres både generativt ved frø og vegetativt; vedsenkere, utløpere o.l. De mest effektive metodene for frøspredning med fugl (f.eks. bærepler hos blåhegg, figur 3D) og med vind (for eksempel svevefrukt hos platanlønn) er svært vanlig hos artene med restriksjoner. Mindre effektiv spredning er vanligere blant artene uten restriksjoner og i det totale artsutvalget (figur 3B). Frekvensen av vegetativ spredning er høyere hos de to utvalgene av svartelistearter enn hos totalutvalget, men det er liten forskjell på arter med og arter uten restriksjoner (figur 3C).

## Kan vi finne alternative arter i den ville floraen?

Lovverket som nå trer i kraft, gjør det svært viktig å finne erstatningsarter, slik at vi hindrer ytterligere spredning av svartelistede arter i norsk natur, parallelt med at vi gradvis skifter ut uønskede arter i grønntanlegg når vegetasjon skades eller dør ut. Dette kan være andre hageplanter som vi mener er mindre skadelige, eller lokalt viltvoksende arter.

I vår ville flora finnes en rekke busker og trær som kan egne seg i grønntanlegg, men generelt er steden, viltvoksende vegetasjon lite etterspurt og brukt i dag. Dette påvirker også produksjonen av og tilgjengeligheten til slike planter. I prosjektet *Viltvoksende vegetasjon til parker og hager* (FAGUS 2015) finansiert av Miljødirektoratet, viste en kartlegging av viltvoksende materiale i norske planteskoler at hele 37 lignosearter med kjent opphav er tilgjengelige i dag eller kan settes i produksjon (Berdinesen 2015). Austad & Skaarer (2015) peker på en lang rekke arter som også egner seg i grønntanlegg. Et

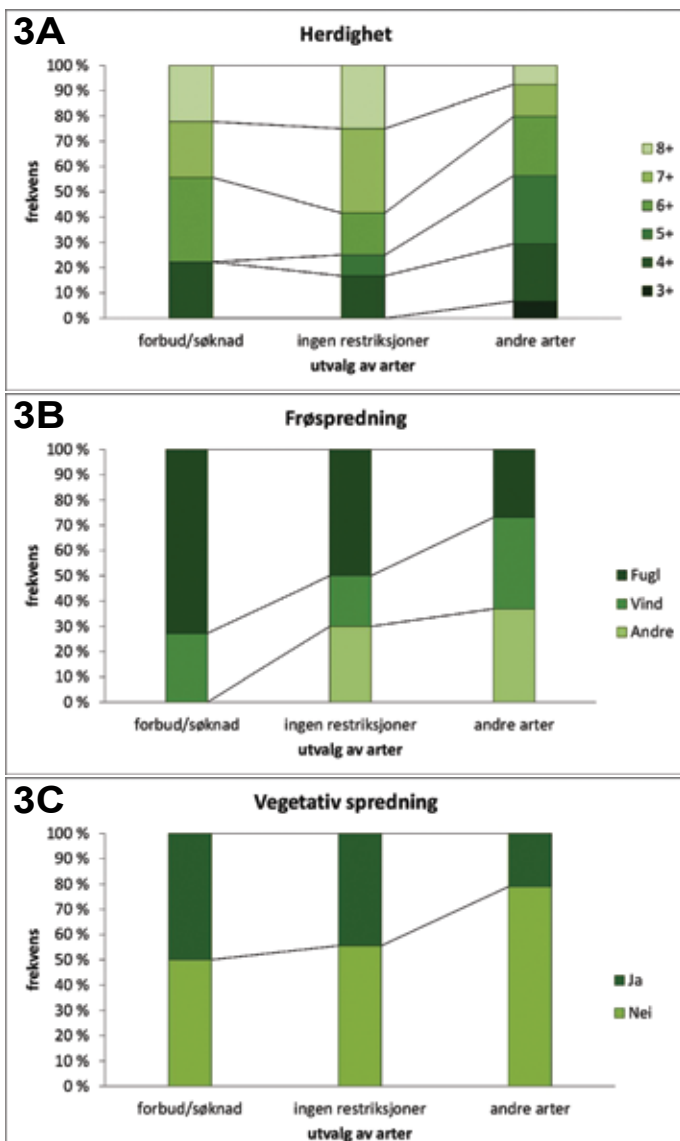
**Tabell 1.** Oversikt over de 21 artene med svartelistestatus Svært høy (SH) eller Høy (HI) risiko, og deres forekomst i de 12 ulike anleggene. De sju nyere anleggene er sortert fra de mest opparbeidede til de mest naturpregede. Artene er sortert etter status i forskrift til nml: forbudt (forbudt å omsette eller plante ut), søknad (søknadspliktig) eller ingen (ingen restriksjoner). Deretter er de sortert etter svartelistestatus. I tillegg oppgis bruk av artene (S=solitær, A=allé, H=hekk, B=busk og M=markdekke) og om de er funnet forvillet (f).

The 21 species regarded as Black list species of very high (SH) or high (HI) ecological risk, and their occurrence in the 12 green spaces. The seven newer parks are listed from most to least cultivated. The species are sorted from status in the regulation of the Nature Diversity Act (given as prohibited (not allowed to release), permission required (not allowed to release unless permission is given) or none (no restrictions). They are then sorted with respect to Black list status. In addition the use of the plants are given (S=solitær, A=alley, H=hedge, B=bush and M=ground cover), and whether the plant has been observed naturalized (f).

| Norsk navn   | Vitenskapelig navn                | Status etter nml | Svartelistestatus | Forvilla | Bruk | Antall forekomster | frømråder         | nyere eller nylig oppgraderte anlegg | gamle anlegg |
|--------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|----------|------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------|
| Høstberberis | <i>Berberis thunbergii</i>        | forbudt*         | SH                | f        | B    | 3                  | Valøya, frømrådet | -                                    | X            |
| Alpegulregn  | <i>Laburnum alpinum</i>           | forbudt*         | SH                | f        | S    | 2                  | Nidarø            | X                                    | -            |
| Balsampoppel | <i>Populus balsamifera</i>        | forbudt*         | SH                | f        | S    | 4                  | Ladestien         | X                                    | -            |
| Rynkerose    | <i>Rosa rugosa</i>                | forbudt          | SH                | f        | B    | 2                  |                   | X                                    | -            |
| Platanlønn   | <i>Acer pseudoplatanus</i>        | SH søknad**      | SH                | f        | S,A  | 8                  |                   | X                                    | X            |
| Blåhegg      | <i>Amelanchier spicata</i>        | søknad           | SH                | f        | B    | 1                  |                   | -                                    | -            |
| Blankmispel  | <i>Cotoneaster lucidus</i>        | søknad           | SH                | f        | B    | 4                  |                   | X                                    | X            |
| Krypmispel   | <i>Cotoneaster horizontalis</i>   | søknad           | SH                | M        | M    | 3                  |                   | -                                    | X            |
| Gravmyrt     | <i>Vinca minor</i>                | søknad           | SH                | B        | B    | 1                  |                   | -                                    | -            |
| Tatarreddved | <i>Lonicera tatarica</i>          | søknad           | HI                | B        | B    | 2                  |                   | -                                    | X            |
| Sibirhornell | <i>Swida alba 'Sibirica'</i>      | søknad           | HI                | B        | B    | 2                  |                   | -                                    | -            |
| Sibirhornell | <i>Swida alba 'Elegantissima'</i> | søknad           | HI                | B        | B    | 2                  |                   | -                                    | -            |
| Blåledved    | <i>Lonicera caerulea</i>          | ingen            | SH                | f        | B    | 1                  |                   | -                                    | -            |
| Eple         | <i>Malus domestica</i>            | ingen            | SH                | S        | S    | 1                  |                   | -                                    | -            |
| Hagerips     | <i>Ribes rubrum</i>               | ingen            | SH                | f        | B    | 3                  |                   | X                                    | -            |
| Svenskasal   | <i>Sorbus intermedia</i>          | ingen            | SH                | S        | S    | 5                  |                   | X                                    | X            |
| Sibirtebusk  | <i>Caragana arborescens</i>       | ingen            | HI                | H,B      | H,B  | 3                  |                   | X                                    | -            |
| Mahonia      | <i>Maionia aquifolium</i>         | ingen            | HI                | M        | M    | 1                  |                   | -                                    | -            |
| Silkefuru    | <i>Pinus peuce</i>                | ingen            | HI                | S        | S    | 2                  |                   | -                                    | X            |
| Rognspirea   | <i>Sorbaria sorbifolia</i>        | ingen            | HI                | B        | B    | 2                  |                   | X                                    | -            |
| Duftsyrin    | <i>Syringa vulgaris</i>           | ingen            | HI                | f        | S,B  | 7                  |                   | X                                    | -            |
| antall arter |                                   |                  |                   |          |      |                    |                   |                                      | 8 9          |

\* forbudet trer i kraft i 2020

\*\*søknadsplikt gjelder ikke for platanlønn i sentrumsområder jfr Statistisk sentralbyrå sin definisjon



utvalg av disse er listet opp i tabell 2, sammen med informasjon om antatt herdighet, type bruk og hvilke forbudte eller søknadsbelagte svartelistearter fra tabell 1 de kan erstatte. Lista over ville arter omfatter også alternative plantevalg som erstatning for svartelistearter uten restriksjoner, eller de kan brukes som alternativ til mindre risikable arter dersom man bare ønsker å unngå fremmede arter og heller satse på hjemlig flora.

## Diskusjon

Resultatene våre tyder på at bare en liten del av det store utvalget planter som er brukt i de undersøkte park- og grøntanleggene i Trondheim, vil bli rammet av restriksjoner når forskriften trer i kraft. De fleste vanlige og mye brukte grøntanleggsplantene er fortsatt mulige å bruke i anlegg. Artene som nå blir forbudt eller søknadspliktige, har overveiende blitt plantet ut i både anlegg og private hager i stor skala de siste 50 årene. I vår undersøkelse var disse artene vanlige i de gamle, store anleggene, i tillegg til at de har forvillet seg i ulike

**Figur 3.** Egenskaper hos artene i undersøkelsen, med spesielt blikk på de 12 svartelisteartene som er forbudt eller søknadspliktige, de ni svartelisteartene uten restriksjoner og alle de 140 artene som ble funnet i anleggene. Figuren viser **A** frekvens av herdighet, **B** frekvens av metoder for frøspredning, **C** frekvens av vegetativ spredning og **D** blåhegg, som har frøspredning med fugl. Se metodebeskrivelse for definisjon av kategorier av egenskaper. Foto: Wikimedia Commons.

*Characteristics of the recorded species, with special focus on the 12 Black list species that are prohibited or subject to application, the nine Black list species with no restrictions and all the 140 species that were observed in the green spaces. The figure shows **A** frequency of hardiness, **B** frequency of seed dispersal vectors, **C** frequency of vegetative dispersal and **D** *Amelanchier spicata*, which disperses its seeds by birds. See the description of methods for definition of categories of characteristics.*

typer områder, inklusive sårbare, naturpregete områder. I de nyere anleggene er bruken av disse artene begrenset, noe som kan skyldes både at de er kraftigvoksende og krever mye stell, og at de oppfattes som litt «gammelmodige» av dagens landskapsarkitekter og gartnere. I Trondheim ser det ut til at det i stedet har blitt brukt en god del arter som ikke blir rammet av dagens restriksjoner, selv om de blir klassifisert som SH eller HI på Svartelista. I et femtiårsperspektiv kan mange av disse artene komme til å representere like store problemer for biologisk mangfold som de artene som forbyes nå. Har lovverket som nå trer i kraft, et tilstrekkelig føre var-perspektiv slik at det faktisk vil begrense bruken av skadelige arter?

Mange som har fulgt med på diskusjonene om fremmede, invaderende hageplanter, er nok også overrasket over at platanlønn ikke blir forbudt, men bare rammes av søknadsplikt. Bruken av platanlønn får heller ikke noen restriksjoner i sentrumssoner, slik Statistisk sentralbyrå definerer dem (*«Et område som består av en eller flere sentrumskjerner med en sone på 100 meter rundt»*; [www.ssb.no](http://www.ssb.no)). Platanlønn er i dramatisk spredning i Norge, blant annet er det i Artskart rapportert 3699 nye funn av arten bare fra 2010 og fram til i dag (Artskart 1.6, <https://artskart.artsdatabanken.no/>, besøkt 14.10.2015). Arten kom først til Norge på 1700-tallet, men har demonstrert et par århundres latenstid, og spredningen skjøt først fart i slutten av 1900-tallet. Nå har den spredd seg inn i skog og edellauvskogsreservat, særlig på Vestlandet, i så stor grad at den i deler av forvaltningen anses som en tapt kamp – den er kommet for å bli. Planting i sentrumssoner, slik lovverket tillater, vil sannsynligvis ha liten direkte effekt på biologisk mangfold, selv om platanlønn har vindspredde frø og trolig har evne til å spre seg mer enn 100 m. Det problematiske med å tillate videre bruk av denne arten er at den fortsatt vil være tilgjengelig i markedet, og arbeidet med å utvikle alternative (gjørne ville) arter for bruk i anlegg, ikke får tilstrekkelig oppmerksomhet. Slike arter vil dermed fortsatt plantes ut i hager av intetanende hageeiere som ikke er klar over at de har valgt en art som det knytter seg stor naturrisiko til. Forskning viser at det ikke bare er egenskapene til artene i seg selv som avgjør om de blir invaderende og kan skade stedegne arter og norsk natur. Lang residenstid (tid siden første innføring) og høyt propagulepress (mange gjentatte innplantninger) har vist seg å ha vel så stor effekt (Dehnen-Schmutz et al. 2007; Bucharová & van Kleunen 2009). Jo flere fremmede arter som tilbys og jo større antall

av de enkelte artene som kommer på markedet, dess større blir sannsynligheten for at artene skal forville seg og bli et økende invasionsproblem. Spredningen av svartelistearter til naturpregede og sårbare områder skyldes ikke bare at de plantes i anlegg, men også at de har vært populære planter i privathager. Mens offentlige anlegg i større grad er lokalisert i sentrale områder og gjerne er omgitt av bebyggd areal, ligger hager spredt ut i landskapet og grenser i mye større grad til sårbare naturområder. Mange steder er dessuten mottak av hageavfall lite tilrettelagt for brukerne, noe som fører til storstilt dumping i skog og mark. Det er derfor grunn til å fokusere på den allmenne aktsomhetsplikten som den nye forskriften krever av alle aktører, og informere allmennheten om naturrisikoen knyttet til bruk av svartelistearter.

Rynkerose har også blitt viet mye oppmerksomhet, men i motsetning til platanlønn, er denne arten nå blitt forbudt. Den ble først funnet forvillet på 1930-tallet, men har siden den gang spredd seg kraftig. Bare i perioden fra 2010 og fram til i dag er det gjort 7123 funn av arten (Artskart 1.6, <https://artskart.artsdatabanken.no/>, besøkt 14.10.2015). For både platanlønn og rynkerose er det imidlertid store mørketall, selv om samfunnsaktører som blant annet Statens vegvesen i dag jobber med kartlegging av fremmede arter langs vegene våre, og sikkert har æren for mye av det nye datatilfanget. Kunnskapsbasert forvaltning av svartelistearter er helt avhengig av slike registreringer, siden populasjoner av fremmede arter vanligvis er langt fra sitt optimale utbredelsespotensiale og fortsatt er i spredning. Fra Miljødirektoratets side tar man sikte på en femårig revisjonssyklus av Svartelista. Ansvar for risikovurderinger av fremmede arter vil i det videre arbeidet bli lagt til Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) (pers. medd. Tomas Holmern). Vi vil derfor slutte oss til lederen i Blyttia 2–2015, som oppfordrer Blyttias lesere til å bli med på kartleggingsdugnad og øke kunnskapen om utbredelsen til de fremmede plantene i Norge. Mer kunnskap er helt nødvendig for å sikre kvaliteten på neste versjon av Svartelista, som skal revideres i 2016.

Det var ikke overraskende at artene som nå forbyes eller blir søknadspliktige, i større grad enn andre arter er hardige og har effektiv frøspredning. Begge disse egenskapene øker artenes invasionspotensiale (se faktaboks 2), noe som gjør at de har lettere for å kategoriseres til å ha høy eller svært høy økologisk risiko. Svartelistetilnærmingen er konstruktiv i at den innebærer at man skal dokumentere egenskapene og effektene av artene, og

at status kan justeres ut fra ny kunnskap. Samtidig er svartelisting en negativ tilnærming til spørsmålet om hvilke arter man kan benytte. Et alternativ er å liste opp arter som anses som trygge, satt opp i alternative lister, også kalt grønnliste eller kviteliste. Dehnen-Schmutz (2011) foreslår at man kan vurdere om en art kan settes på en grønnliste ut fra følgende kriterier: Den bør ikke være rapportert som invaderende i sammenlignbare land. Hvis den også er herdig og har vært brukt lenge (lang residenstid) og i stort omfang (høyt propagulepress) uten å opptre invaderende, kan den være en god kandidat til en slik grønnliste.

Man kan se for seg ulike vegger for å øke tilfanget av vakre og herdige arter til bruk i norske hager. I den grad man skal vurdere fremmede eller ikke-hjemlige arter, tror vi at botaniske hager kan være et godt alternativ for å finne nye aktuelle arter til bruk i hager og anlegg (Dehnen-Schmutz 2011). For Trondheims del finnes det et stort utvalg av eksotiske arter fra alle verdenshjørner på Botanisk hage på Ringve. For eksempel kan stjernetopp *Deutzia parviflora* (figur 4A) og rød blomstret trepeon

*Paeonia delavayi* (figur 4C), nevnes. Disse er ikke oppført verken i Sortslista eller i oversikten over fremmede arter i Svartelista, men de er dekorative og relativt herdige, og oppfattes som lite problematiske med hensyn til spredning (pers. medd. Vibeke Vange). Hagen rommer også lavrisikoartene (LO) naverlønn *Acer campestre* (figur 4B), blærespirea *Physocarpus opulifolius*, trollhassel *Hamamelis* spp. og fylt kanelrose *Rosa majalis* 'Foecundissima'. Disse artene er lite brukt i anlegg i byen i dag, men har vokst i hagen i en årrekke, uten at det har blitt observert spredning til omgivelsene. Ingen av de seks artene som er nevnt her, er kjent som problematiske arter i andre land ifølge Nobanis ([www.nobanis.org/](http://www.nobanis.org/)) og Daisie ([www.europe-aliens.org/](http://www.europe-aliens.org/)), to autoritative kilder til kunnskap om forekomsten av fremmede arter i Europa i regi av henholdsvis FAO og EU.

En dreining mot utprøving og produksjon av lovende, fremmede arter, men særlig en større produksjon av viltvoksende norske arter, er det sikreste og mest verdifulle tilskuddet til arbeidet med å redusere den økologiske risikoen knyttet til

**Tabell 2.** Et utvalg av 21 arter ville lignoser som kan egne seg til utplantning i anlegg i Trondheim. For hver art oppgis antatt herdighet (sone 1–8), bruk (se forklaring på kodene i tabell 1) og hvilke svartelistearter fra tabell 1 de kan erstatte.

A selection of 21 species of wild lignoses suitable for use in green spaces in Trondheim. For each species are stated presumed hardiness (zone 1–8), use (see explanation of codes in table 1) and the Black listed species listed in table 1 they may replace.

| Norsk navn       | Vitenskapelig navn           | Antatt herdighet | Bruk | Kan erstatte               |
|------------------|------------------------------|------------------|------|----------------------------|
| bjørk            | <i>Betula</i> spp.           | H6-H7            | S,A  |                            |
| hassel           | <i>Corylus avellana</i>      | H6               | S    | junisøtmispe, sibirkornell |
| hagtorn          | <i>Crataegus monogyna</i>    | H6-H7            | S,H  |                            |
| bergflette, eføy | <i>Hedera helix</i>          | H3 H5k           | M    | krypmispe, gravmyrt        |
| tindved          | <i>Hippophaë rhamnoides</i>  | H7               | S,B  | alpegullregn, sibirkornell |
| einer            | <i>Juniperus communis</i>    | H6-H8            | B    |                            |
| vivendel         | <i>Lonicera periclymenum</i> | H5i H6k          | M    |                            |
| leddved          | <i>Lonicera xylosteum</i>    | H6               | B,H  | tatarleddved               |
| pors             | <i>Myrica gale</i>           | H7               | B    |                            |
| osp              | <i>Populus tremula</i>       | H7               | S    |                            |
| hegg             | <i>Prunus padus</i>          | H8               | S    | alpegullregn, junisøtmispe |
| steinnyper       | <i>Rosa canina</i>           | H6-H7            | B,H  | høstberberis, rynkerose    |
| selje            | <i>Salix caprea</i>          | H7-H8            | S,B  |                            |
| sølvvier         | <i>Salix glauca</i>          | H8               | B    |                            |
| myrtevier        | <i>Salix myrsinites</i>      | H8               | B,M  | krypmispe                  |
| istervier        | <i>Salix pentandra</i>       | H7-H8            | S,B  |                            |
| grønnvier        | <i>Salix phylicifolia</i>    | H8               | B,H  | blankmispe                 |
| rogn             | <i>Sorbus aucuparia</i>      | H8               | S    | alpegullregn               |
| lind             | <i>Tilia cordata</i>         | H5-H6            | S,A  | platanlønn                 |
| alm              | <i>Ulmus glabra</i>          | H6-H7            | S,A  | platanlønn                 |
| korsved          | <i>Viburnum opulus</i>       | H7i H6k          | S    | junisøtmispe, sibirkornell |

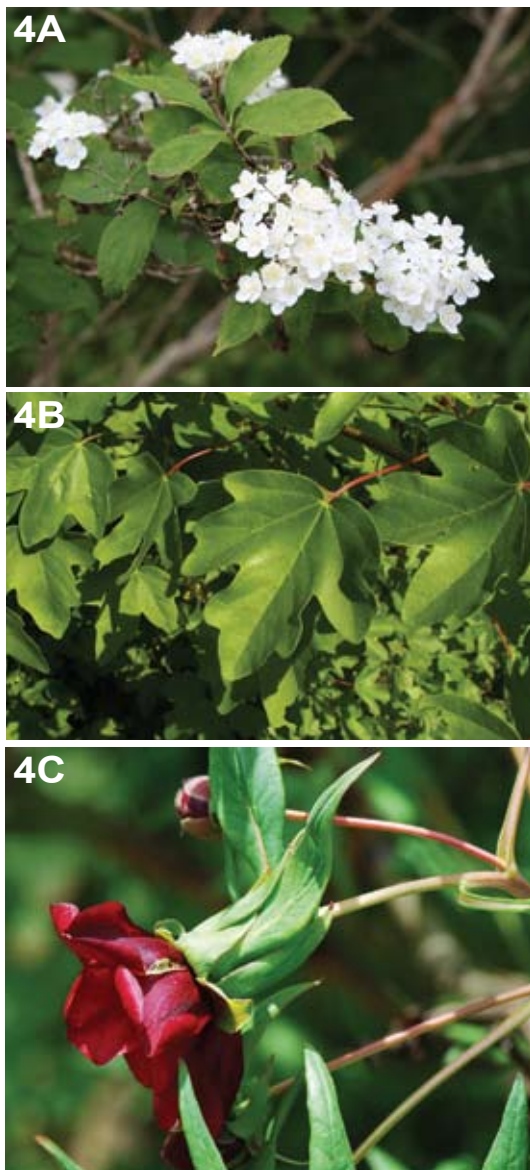
grøntanlegg. Artene som er foreslått i denne artikkelen er alle herdige, mange av dem har vakre blomster eller frukter (korsved og rogn), og de dekker ulike typer behov, fra bunndekking (sølvvier og myrtevier) til solitærtre (lind og alm). Ti av artene er foreslått brukt som busker, og fire av dem er foreslått til bruk som klippet hekk. Lista vår viser at det finnes en del arter som kan egne seg til bruk i anlegg. Vi tror at vegen mot redusert naturrisiko og gode grøntanlegg går om en målrettet utvikling av et bredt utvalg av viltvoksende arter til kommersielt bruk. Som vist i tabell 2, kan de fleste artene som nå forbys eller blir søknadspliktige erstattes med viltvoksende alternativ.

## Takk

Vi takker Miljøetaten i Trondheim kommune for praktisk tilrettelegging og økonomisk støtte til feltarbeidet, og særlig Jutta Meiforth og Evelyne Gildemunde for hjelp og innspill. Liv Norunn Hamre, Høgskulen i Sogn og Fjordane har laget kart for oss. Videre har konservator ved Ringve botaniske hage, Vibekke Vange, stilt velvillig opp og delt av sin kunnskap og erfaring. Tomas Holmern ved Miljødirektoratet har gitt verdifull informasjon. Arbeidet har også dratt veksler på kunnskap fra ulike prosjekter i regi av *Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold – Fremmede organismer*.

## Kilder

- Austad, I. & Skaarer, N. 2015. Viltvoksende arter som kan egne seg for bruk i hager og parker. I FAGUS (red.), Rapport fra prosjektet Viltvoksende vegetasjon til grøntanlegg og hager (s. 79-87). Oslo, FAGUS.
- Berdinesen, R. 2015. Norske viltvoksende arter som finnes i produksjon. I FAGUS (red.), Rapport fra prosjektet Viltvoksende vegetasjon til parker og hager. Artikler og plantelister (s. 63-78). Oslo, FAGUS.
- Bucharov, A. & van Kleunen, M. 2009. Introduction history and species characteristics partly explain naturalization success of North American woody species in Europe. *Journal of Ecology*, 97, 230-238. doi: 10.1111/j.1365-2745.2008.01469.x
- Dehnen-Schmutz, K. 2011. Determining non-invasiveness in ornamental plants to build green lists. *Journal of Applied Ecology*, 48, 1374-1380. doi: 10.1111/j.1365-2664.2011.02061.x
- Dehnen-Schmutz, K., Touza, J., Perrings, C. & Williamson, M. 2007. The horticultural trade and ornamental plant invasions in Britain. *Conservation Biology*, 21, 224-231. doi: 10.1111/j.1523-1739.2006.00538.x
- Det norske hageselskap. 2006. Hageselskapets sortliste. 2000 planteslag for nordiske forhold presentert i tabellform (10. utg.), Oslo.
- FAGUS. 2015. Rapport fra prosjektet Viltvoksende vegetasjon til parker og hager. Artikler og plantelister. Fagus Oslo.
- Fremstad, E. 1997. Fremmede planter i Norge. Rynkerose – *Rosa rugosa*. *Blyttia*, 55, 115-121.



**Figur 4.** Blant artene som vokste i Ringve botaniske hage fant vi en rekke arter som er i liten eller ingen bruk i regionen, men som ikke ser ut til å representere noen stor naturrisiko. **A** stjerntopp, **B** naverlønn og **C** rød trepeon. Foto: Wikimedia commons. *Among the species in Ringve Botanical Garden, we found several species that is in limited use or not used at all in the region, but at the same time appears to have low ecological risk. A* *Deutzia parviflora* *var. amurensis*, *B* *Acer campestre* and *C* *Paeonia delavayi*.

- Fremstad, E. 2007. Fremmede planter – spiller de(t) noen rolle? *Naturen*, 131, 157-162.
- Fremstad, E. 2008. Fremmede planter i Trondheim. En utredning. NTNU Vitenskapsmuseets Rapporter Botanisk Serie, 3, 1-48.
- Fremstad, E. 2009. Lade i Trondheim: naturtyper, flora og grunnlag for skjøtelsesplan (Vol. 2005-2). NTNU Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.). 2012. Fremmede arter i Norge - med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Gederaas, L., Salvesen, I. & Viken, Å. (red.). 2007. Norsk svarteliste 2007 – Økologiske risikovurderinger av fremmede arter. 2007 Norwegian Black List – Ecological risk analysis of alien species. Artsdatabanken, Norge, Trondheim.
- Hagen, D., Endrestøl, A., Hanssen, O., Often, A., Skarpaas, O., Staverløkk, A. & Ødegaard, F. 2012. Fremmede arter. Kartlegging og overvåking av spredningsvegen «import av planteprodukter» NINA Rapport 915.
- Hansen, E. & Hansen, O.B. 2007. Trær og busker for norske hager (4. utg.). Tun forlag, Oslo.
- Karr, E.H. 2014. Prosjekt Hviteliste. En økologisk vurdering av planter for bruk i offentlige anlegg i Trondheim kommune. Upublisert bacheloroppgave, Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utgåve ved R. Elven. Samlaget, Oslo.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- White, J. & More, D. 2005. Trær i Norge og Europa. Damm, Oslo.

## FLORISTISK SMÅGODT

### Gulveis *Anemone ranunculoides* i Vefsn

Trond Kristoffersen

NO-7058 Jakobsli  
trondk1@gmail.no

Gulveis *Anemone ranunculoides* er en sjelden plante i Norge og har en svært oppstykket utbredelse gjennom mye av landet. Nordafjells finnes den blant annet i Grong og Høylandet i Nord-Trøndelag og flere steder i Salten i Nordland.

Gjennom min kartlegging av floraen på Helgeland har jeg fått flere tips om gulveis i Vefsn. Arten har flere voksesteder i Langjordlian i Bjørnådalen

noen kilometer sør for Mosjøen. Området er kalkkritt med flere krevende planter, blant annet marisko *Cypripedium calceolus* og vårmarihand *Orchis mascula*. Til tross for at funnstedet ligger like ved E6, er området lite besøkt.

Jeg besøkte Langjordlian 24. mai 2015 og fant mye gulveis ikke langt fra gården Langjorda. Her vokste den i blandingsskog sammen med blant annet hvitveis *Anemone nemorosa*, tyrihjelms *Aconitum lycoctonum* ssp. *septentrionale*, fjellfiol *Viola biflora*, krattfiol *Viola mirabilis* og liljekonvall *Convallaria majalis*. Nøyaktige UTM (sone 33) til funnstedet er VN 21260,96710; ca. 70 m o.h.

Gulveis blomstrer tidlig og kan derfor være oversett flere steder.



Figur 1 A-C Gulveis *Anemone ranunculoides* fra lokaliteten i Langjordlian, Vefsn. Foto: TK 24.05.2015.

# Et forsøk på å forklare fremmede florainnslag i et skogreservat på Malmøya

Dag Hovind

Hovind, D. 2016. Et forsøk på å forklare fremmede florainnslag i et skogreservat på Malmøya. *Blyttia* 74: 87-102.

About alien flora elements in a forest reserve on Malmøya in the Oslofjord

The discovery of a perennial plant from the western coast of the USA in a small forest reserve on Malmøya in Oslo, Norway led to a closer scrutiny of the history of the forested area. Northern inside-out flower *Vancouveria hexandra* is a myrmecochorous plant belonging to the barberry family (Berberidaceae) without any known history in Norwegian horticulture, but still the species seems to be fully naturalized on Malmøya. Previously, the presence of numerous alien plants has largely been attributed to spreading from gardens. This article looks into the scarce literature about the genus *Vancouveria* and the short era of summer houses on Malmøya. The successful merchant Ferdinand Anker appears to have built a summer paradise for his family and kin on the island. He owned four houses and the forest in question, which he apparently turned into a garden and park. World War II seems to have put an end to the good times, and now the remnants of former splendour can barely be discerned from other greenery.

Dag Hovind, Hans Heltorps vei 9, NO-1415 Oppegård [dhovind@broadpark.no](mailto:dhovind@broadpark.no)

Ei nordamerikansk plante kan ha bidratt til å forklare noen av de fremmede florainnslagene i naturreservatet på nordspissen av Malmøya i Oslo. I dette området er det registrert en rekke arter som ikke er naturlig hjemmehørende der, og som gjerne har blitt regnet som hagerømlinger. Den fremmedartede floraen fikk et nytt tilskudd da en nordamerikansk art i berberisfamilien, *Vancouveria hexandra*, ble funnet i blomst i reservatet i 2012. Forfatteren hadde observert bladverket i området noen år tidligere, men ikke fått det artsbestemt. Nærmere undersøkelser viste at andre også hadde observert planta, men antatt at det dreide seg om en kultivar i den nærstående bispelueslekta *Epimedium*. Denne artikkelen er et forsøk på å finne ut hvordan en maurspredd art som *V. hexandra*, som ikke har noen kjent historie i norske hager, har funnet veien fra vestkysten av USA til Malmøya. Videre kan det være interessant å undersøke om det finnes noen fellesnevner som kan forklare det store antallet fremmede arter i skogreservatet.

## Amerikaneren var ikke nyankommet

Ei da ukjent blomstrende plante ble observert av Liv Hovind Frøysedal, Knut Frøysedal og forfatteren i Nordre Malmøya naturreservat 15. juni 2012 (figur 1A). Bladverket virket imidlertid kjent for forfatteren, som fant det igjen på et fotografi fra 2004 som

hadde blitt liggende ubestemt. Nå var mulighetene for en artsbestemmelse langt bedre, og Trond Høy var ikke i tvil da forfatteren la ut bilder på forumet «Spør en biolog» (Hovind 2012): *Vancouveria hexandra*. Han har selv planta i hagen. Reidar Elven (pers. medd.) kunne senere bekrefte at *V. hexandra* ikke er registrert i norske floraer eller offentlige herbarier. Det viste seg imidlertid at Tore Berg hadde lagt merke til planta allerede i 1972. Det begynner å bli en stund siden, men Berg mener det må ha vært på den samme lokaliteten. Han hadde ikke da noen anelse om hva slags plante det var, men den fikk en foreløpig merkelapp, *Epimedium pinnatum*, da han samlet den i 2002. I Lid & Lid (2005) kan man lese at «Ein annan, enno ikkje identifisert art eller hybrid av slekta er funnen forvilla ein stad i Ak Oslo».

*Vancouveria* er ei lita slekt i berberisfamilien Berberidaceae med bare tre arter, alle hjemmehørende på vestkysten av Nord-Amerika. *V. hexandra* finnes naturlig i barskoger nær kysten fra det sentrale og nordlige California til Vancouverøya i British Columbia (Gray 1878–1895/97:71). Slekta er ikke oppkalt etter stedet, men etter George Vancouver som ledet en ekspedisjon i 1791–95 som ga stedet navn, og der legen og botanikeren Archibald Menzies samlet *V. hexandra* for første gang (Newcombe 1923:148).



**Figur 1.** *Vancouveria hexandra* ble funnet i blomst og endelig bestemt i 2012. Foto: DH 15.06.2012. **A** Plante med blader og blomster. **B** Arten har et åpent knippe med elegante, hvite vrengte blomster – vrengt fordi kron- og begerbladene slås brått bakover når blomsten åpner seg.

*Northern inside-out flower* *Vancouveria hexandra* was found in flower and finally determined in 2012. **A** Plant with leaves and inflorescence. **B** The species has a lax inflorescence with elegant, «inside out» flowers – when they open, the petals and sepals are abruptly flipped backwards.

*Vancouveria hexandra* er en 20–30 cm høy fler-årig urt med krypende jordstengel og grunnblad som er to–tre ganger trekoblet og som felles når frukten modnes. Småbladene er smalt til bredt eggformet til ruteformet eller avrundet femkantet, ofte trelappet. Bladplatene er sparsomt håret på oversiden, glatte på undersiden. Den opprette blomsterstengelen har 5–30 blomster på 1–3 cm lange blomsterskaft i en topp (figur 1B). Blomsten har 6–9 hvite forblad som er besatt med kjertelhår. De 6 begerbladene på 5–12 mm og 6 kronbladene på 4–6 mm er også hvite, men gulner når de tørker. Kronbladene er hel-randet, kraftig tilbakevendt med nektarfylte lommer. Nektariene er gylne og pollenbærerne kjertelhåret. Belgkapslene er 10–15 mm med nebb på 2–3 mm, grønnaktige til lyst brune, kjertelhåret og inneholder 1–6 svarte, halvmåne- til nyreformede frø på 3 mm. I hjemlige trakter blomstrer planta og setter frukt om våren–sommeren (Flora of North America 2013).

På norsk er navnet «vrengeblom» foreslått av Bjørn Rørslett (kommentar til Hovind 2012), et navn som kan sidestilles med det amerikanske slekts-

navnet *inside-out flower*. Andre navn er *American barrenwort* (til forskjell fra *barrenwort*, de beslektede *Epimedium*-artene i den gamle verden) og *duck's foot* (andefot, etter formen på småbladene). Arten *V. hexandra* har flere amerikanske navn, blant annet *northern* (nordlig) og *white inside-out flower* (hvit). Det er kanskje ikke nødvendig med noen nærmere spesifisering på norsk, som «hvitvrengeblom», men man kan aldri vite – *V. hexandra* har allerede familie på Malmøya. Av 19 norske *Epimedium*-registreringer er ti fra Nordre Malmøya naturreservat. De står alle oppført med det norske navnet alpebispelue, men de vitenskapelige navnene angir to arter og en kultivar (Artsdatabanken 2015). Registreringene av *Epimedium pinnatum* (1 stk), *Epimedium pinnatum* ssp. *colchicum* (5 stk) og *Epimedium* L. (2 stk) har alle vist seg å være den nordamerikanske arten *Vancouveria hexandra*, kan Berg bekrefte.

### Tidligere undersøkelser

Platået på nordspissen av Malmøya har ikke vært gjenstand for samme oppmerksomhet som strand-

enga og kalktørrenga lengre sør på øya. Referatene i Blyttia kan fortelle at ekskursjoner tidlig på 1960-tallet fulgte Sundveien på østsiden av platået sørover fra ferjeleiet før Malmøybrua ble bygd i 1965 (Størmer 1961, 1964). Sommeren 2001 ble det botaniske mangfoldet på øyene i Nesodden og Oslo kommuner kartlagt, men på grunn av øyas størrelse og artsrikdom ble bare de østre og sørøstre delene av Malmøya undersøkt (Bjureke 2002).

Det hersket en viss tilbakeholdenhet blant forskere med hensyn til å skape publisitet omkring naturrikdommene på Malmøya, en situasjon som beskrives slik i en hovedoppgave ved Norges landbrukshøgskole (Olsen og Rønneid 1977):

«Forskere ved Botanisk museum har foretatt registreringer der ute og understreker de to øyenes [Malmøya og Malmøykalven] vitenskapelige og pedagogiske betydning når det gjelder botanikk. De har imidlertid latt være å uttale seg for mye om dette, av en begrunnet frykt for at det skulle føre til en økt tilstrømming av mennesker til øyene.»

Et annet sted i hovedoppgaven nevnes det at Malmøyas beboere hadde sett personbiler forlate øya fullastet med liljekonvall. Oppgaveforfatterne gjengir ellers notater fra Malmøya og Malmøykalven som ble nedtegnet av konservator Jon Kaasa ved Botanisk museum i 1971. I tillegg hadde Per Størmer, Per Sunding og Finn Wischmann hjulpet dem med å ringe inn områder av høy botanisk verdi. Nord på Malmøya var det bare den østvendte skråningen på østsiden av platået og sør for brua som ble vurdert som verneverdig ut fra kriteriene sjeldenhet og vitenskapelig og pedagogisk betydning. Dette området hadde rik buskvegetasjon med varmekjære og kalkkrevende orkideer (Olsen & Rønneid 1977).

Det ble foretatt en botanisk inventering av øya høsten 1978 i forbindelse med etableringen av Malmøya naturminner i 1979 (Kasbo 1981). En av lokalitetene som ble undersøkt, var avgrenset innenfor den vestlige delen av det nåværende Nordre Malmøya naturreservat og ble beskrevet som kalkfurskog «som glir over i mer fuktig vegetasjon med gran og edle løvtrær». Her ble det registrert blant annet barlind *Taxus baccata*, tysbast *Daphne mezereum*, bjørnebær *Rubus* sp., snau vaniljerot *Monotropa hypopitys* ssp. *hypophegea*, rødflangre *Epipactis atrorubens* og breiflangre *E. helleborine*. Inventeringen ble foretatt sent på året (1. september), slik at en del arter trolig ble oversett, men Kasbo betegnet området som verdifullt. Det var den eneste lokaliteten med denne typen vegetasjon i de undersøkte områdene på Malmøya.

Første gang *Vancouveria hexandra* (alias *Epi-medium* sp.) dukket opp, var kanskje i et referat fra en NBF-ekskursjon langs stien over platået 2. september 1999, sammen med en rekke andre innførte arter (Wesenberg 2000):

«Etter hvert begynte det å bli plagsomt mye ungplanter av edelgran *Abies* sp. Dette økte på, og så kom vi til et område med mengder av forvillete hageplanter i skogen: gullvetann *Lamiastrum galeobdolon*, skjærsmine *Philadelphus* sp., snøbær *Symphoricarpos albus*, gullregn *Laburnum anagyroides* (med styggelig mye ungplanter), *Hosta* sp., *Bergenia crassifolia*, krypsokkoll *Ajuga reptans*, skvallerkål *Aegopodium podagraria*, skogskjegg *Aruncus sylvestris* og en ikke artsbestemt *Epimedium* sp. Til slutt kom bøk *Fagus sylvatica*, kjempebjørnekjeks *Heracleum mantegazzianum*, og så var vi i kanten av en hage.»

Ekskursjonsdeltakerne var mest opptatt av hjemlig flora, og det samme kan ha vært tilfelle ved tidligere undersøkelser. *Vancouveria hexandra* er likevel ikke den første arten som har blitt registrert som ny for Norge i området. I 1998 ble kålskrinneblom *Arabis brassica* funnet langs den samme stien (Wesenberg 1998). Kålskrinneblom er en lite dekorativ mellomeuropeisk endemisme som Wesenberg regnet som en usannsynlig hageflyktning. Bestanden var ikke i umiddelbar nærhet av noen hage, slik at han anså det som mer trolig at den var kommet dit tilfeldig i en bukseoppbrett eller liknende med folk som hadde vært i de aktuelle delene av Europa.

Noen fullstendig oversikt over floraen i reservatet finnes ikke. Tore Berg ved Botanisk museum er den som kanskje har best oversikt, men han kan fortelle at det stadig er noe nytt å oppdage på tross av mange turer i området. Tabell 1 viser hans funn sammenstilt med opplysninger fra andre kilder.

Kasbo (1981) nevner ikke kulturpåvirkning selv om artslisten hans inneholder akeleie *Aquilegia vulgaris*, gullregn, gullvetann og mahaleb *Prunus mahaleb*. Miljødirektoratet (2013) uttrykker seg også forsiktig. I Naturbase-faktaarket om Nordre Malmøya naturreservat heter det at området er «noe kulturpåvirket». Oslo kommune ønsket derimot et generelt unntak for bekjempelse av introduserte arter i sin høringsuttalelse til vernebestemmelsene på grunn av det store innslaget av innførte arter (Miljøverndepartementet 2008).

Malmøya har en historie med store sommervillaer som går helt tilbake til 1870–80-årene, men platået på nordspissen har blitt liggende ubebygget. Likevel kan det være grunn til å spørre seg om alle

**Tabell 1.** Tore Bergs registreringer i Nordre Malmøya naturreservat sammenstilt med andre publiserte funn og observasjoner. Kommentarer og lokalitetsbeskrivelser er redigert for å unngå mange unødvendige betegnelser for det samme. Listen er også begrenset til gjenstående og potensielt forvillede arter innenfor reservatgrensene. Observasjonene av *Vancouveria hexandra* var opprinnelig registrert som *Epimedium*-funn. Kilder utenom Bergs liste: Kasbo (1981), Wesenberg (1998) og Wesenberg (2000), Artskart (2015) og denne artikkelen. Forklaring av initialer: AO = Anders Often, DH = Dag Hovind, JW = Jan Wesenberg, KI=Kjell Isaksen, KJM=Knut Jacobsen Melum, LEN=Lars Erik Norbäck, MH = Magne Hoffstad, RK = Ragnar Kasbo, SS=Sjur Stava, TB = Tore Berg, TBI = Terje Blindheim.

*The table lists Tore Berg's recordings in the forest reserve on Malmøya together with other published observations. Comments and locality descriptions have been edited for consistency. The list is also restricted to invasive plants and plants extant from former horticulture within the reserve boundaries. The observations of northern inside-out flower Vancouveria hexandra were originally recorded as Epimedium stands.*

| Norsk navn     | Vitenskapelig navn          | Dato og finner                                                                                                                                              | Kommentarer                                                                                                                                                                  |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edelgran       | <i>Abies alba</i>           | 19790101 [TBI], 19990902 [JW],<br>20020810 [TB&MH], 20071210 [TB],<br>20130618 [DH&AO], 20130731 [SS&KJM]                                                   | Mange planter, fra små til meterhøye, forvillet i kalkfuruskog ved stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                      |
| Platanlønn     | <i>Acer pseudoplatanus</i>  | 20130618 [DH&AO]                                                                                                                                            | Ved stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                                                     |
| Kryponsokkoll  | <i>Ajuga reptans</i>        | 19720529 [TB], 19990902 [JW], 20040529 [TB], 20120615 [DH]                                                                                                  | Rikelig i edelløvskog/kalkfuruskog på platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                              |
| Akeleie        | <i>Aquilegia vulgaris</i>   | 19780901–19781001 [RK]                                                                                                                                      | I skogen nordvest for den gamle hagen på platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                           |
| Kålskrinneblom | <i>Arabis brassica</i>      | 19980703 [JW], 19990610 [JW],<br>19990902 [JW], 20020810 [TB&MH],<br>20030621 [TB m.fl.], 20040529 [TB],<br>20090503 [JW], 20090711 [LEN],<br>20100828 [JW] | Forholdsvis rikelig ved stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien, rett sør for butikken                                                                          |
| Skogskjegg     | <i>Aruncus dioicus</i>      | 19990902 [JW], 20020810 [TB&MH],<br>20130618 [DH&AO]                                                                                                        | Bestand på ca 1 kvm forvillet i kalkfuruskog ved stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                        |
| Berberis       | <i>Berberis vulgaris</i>    | 19780901–19781001 [RK], 19790101 [TBI]                                                                                                                      | I skogen nordvest for den gamle hagen på platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                           |
| Hjertebergblom | <i>Bergenia cordifolia</i>  | 20020829 [TB], 20130618 [DH&AO]                                                                                                                             | Klon over flere kvm i bergskrent i skyggefull edelløvskog øst for stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                       |
| Spadebergblom  | <i>Bergenia crassifolia</i> | 19990902 [JW]                                                                                                                                               | Langs stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                                                   |
| Italiaklematis | <i>Clematis viticella</i>   | 20020829 [TB], 20071210 [TB],<br>20080617 [TB]                                                                                                              | Ei plante i kalkfuruskog vest for stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien og 2–3 m høy busk i kalkfuruskog ca 100 m nord for Høyboveien og 50 m sør for murruin |

Tabell 1 (forts.)

| Norsk navn       | Vitenskapelig navn                                                                                                  | Dato og finner                                                                                 | Kommentarer                                                                                                                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blankmispele     | <i>Cotoneaster acutifolius</i>                                                                                      | 20020829 [TB]                                                                                  | En busk i lysåpen kalkfuruskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                |
|                  | <i>Cotoneaster lucidus</i>                                                                                          | 20040529 [TB], 20130618 [DH&AO]                                                                | Spredte busker i edelløvskog/kalkfuruskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                     |
|                  | <i>Epimedium xrubrum</i>                                                                                            | 20060628 [TB&MH]                                                                               | Ei plante med to blad nær murruin på plataået mellom landhandelen og Høyboveien, 1 m øst for kjempetuja                     |
| Alpebispelue     | <i>Epimedium alpinum</i>                                                                                            | 20060628 [TB&MH], 20130927 [DH]                                                                | Ett stort eksemplar med to blad nær murruin på plataået mellom landhandelen og Høyboveien, 1 m øst for kjempetuja           |
|                  | <i>Vancouveria hexandra</i> [reg. som <i>Epimedium pinnatum</i> ssp. <i>colchicum</i> ]                             | 20040529 [TB], 20040821 [DH], 20060628 [TB&MH], 20071210 [TB], 20130927 [DH]                   | Tett bestand over flere kvm nær murruin på plataået mellom landhandelen og Høyboveien, noen m nord for kjempetuja.          |
|                  | <i>Vancouveria hexandra</i> [reg. som <i>Epimedium</i> sp., <i>Epimedium pinnatum</i> ssp. <i>colchicum</i> ]       | 19990902 [JW], 20040529 [TB], 20060628 [TB&MH], 20080617 [TB], 20120615 [DH], 20130618 [DH&AO] | En klon over flere kvm i edelløvskog øst for stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien, ca 100 m nord for veien |
|                  | <i>Vancouveria hexandra</i> [reg. som <i>Epimedium pinnatum</i> , <i>Epimedium pinnatum</i> ssp. <i>colchicum</i> ] | 20020829 [TB], 20040529 [TB], 20151006 [DH&TB]                                                 | Tett bestand på flere kvm i kalkfuruskog vest for stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien                     |
| Bøk              | <i>Fagus sylvaticus</i>                                                                                             | 19990902 [JW], 20130618 [DH&AO]                                                                | Langs stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                 |
| Kjempesilrekne   | <i>Reynoutria sachalinensis</i>                                                                                     | 20040529 [TB]                                                                                  | På plataået mellom landhandelen og Høyboveien, øst for nr 16                                                                |
| Kjempetjømekjeks | <i>Heracleum mantegazzianum</i>                                                                                     | 19990902 [JW], 20030101 [KI], 20040529 [TB], 20100801 [KI], 20130618 [DH&AO], 20131231 [KI]    | Stor bestand på plataået mellom landhandelen og Høyboveien, i kanten av hagen rundt nr 13                                   |
| Bladliljeslekta  | <i>Hosta</i> sp.                                                                                                    | 19990902 [JW], 20020829 [TB]                                                                   | Klon på 1 kvm i skyggefull edelløvskog rett øst for stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien                   |
| Hybridgullregn   | <i>Laburnum xwatereri</i>                                                                                           | 20040529 [TB]                                                                                  | I edelløvskog/kalkfuruskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                    |

Tabell 1 (forts.)

| Norsk navn        | Vitenskapelig navn                           | Dato og finner                                                                                           | Kommentarer                                                                                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alpegullregn      | <i>Laburnum alpinum</i>                      | 19790101 [TBI], 19990902 [JW], 20020810 [TB&MH], 19780901–19781001 [RK], 20040529 [TB], 20130618 [DH&AO] | I kalkfuruskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien og rikelig i kalkskrent vest for Sundveien (TBI, JW, RK, DH&AO: Bare bestemt til gullregn) |
| Gullvetann        | <i>Lamiastrum galeobdolon</i>                | 19720529 [TB], 19990902 [JW], 20020810 [TB&MH], 20040529 [TB], 19780901–19781001 [RK], 20130618 [DH&AO]  | Stor bestand som sprer seg i kalkfuruskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                 |
| Europalerk        | <i>Larix decidua</i>                         | 19780901–19781001 [RK]                                                                                   | I skråningen vest for Sundveien                                                                                                                         |
| Liguster          | <i>Ligustrum vulgare</i>                     | 20020810 [TB&MH]                                                                                         | Ved bergknaus vest for landhandelen                                                                                                                     |
| Kaprifol          | <i>Lonicera caprifolium</i>                  | 20020829 [TB], 20040529 [TB]                                                                             | Liten klon forvillet i kalkfuruskog/edelløvskog litt vest for stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                     |
| Hvitfrytle        | <i>Luzula luzuloides</i>                     | 20040529 [TB]                                                                                            | Noen kvm i kalkfuruskog/edelløvskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                       |
| Skogforglemmegei  | <i>Myosotis sylvatica</i>                    | 20040529 [TB]                                                                                            | Spredd i kalkfuruskog/edelløvskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                         |
| Duftskjærtsmin    | <i>Philadelphus coronarius</i>               | 19990902 [JW], 20020810 [TB&MH]                                                                          | Flere forvilede (eller gjenstående?) busker i kalkfuruskog ved stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                    |
| Alpefuru          | <i>Pinus mugo</i>                            | 20071210 [TB]                                                                                            | Ca 10–15 opptil 2,5 m høye busker over en strekning på 30 m i kalkfuruskog i skråningen vest for Sundveien, ca 150 m sør for brua                       |
| ? Buskfuru x furu | <i>Pinus cf. mugo</i> x <i>sylvestris</i>    | 20071210 [TB]                                                                                            | En busk sammen med antatte foreldre i skråningen vest for Sundveien, ca 150 m sør for brua                                                              |
| Kjempekonvall     | <i>Polygonatum x hybridum</i>                | 20020829 [TB], 20040529 [TB]                                                                             | Flere bestander i kalkfuruskog/edelløvskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                |
| Berlinerpoppel    | <i>Populus xberalinensis</i>                 | 20040529 [TB]                                                                                            | En stor busk på kalk nær sjøen i skråningen vest for Sundveien, noen 100 m sør for brua                                                                 |
| Pyramidepoppel    | <i>Populus nigra</i> var. ' <i>italica</i> ' | 20130618 [DH&AO], 20151006 [DH&TB]                                                                       | To store trær, ett på hver side av stien over plataået mellom landhandelen og Høyboveien (bestemt ut fra blad på bakken)                                |
| Kirsebærplomme    | <i>Prunus cerasifera</i>                     | 20071210 [TB]                                                                                            | På plataået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                                           |
| Plomme            | <i>Prunus domestica</i>                      | 20080617 [TB]                                                                                            | Ett stort tre og mye busker forvillet i kalkfuruskog på plataået mellom landhandelen og Høyboveien, ca 100 m nord for veien                             |

Tabell 1 (forts.)

| Norsk navn     | Vitenskapelig navn                                    | Dato og finner                        | Kommentarer                                                                                                                                                  |
|----------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mahaleb        | <i>Prunus mahaleb</i>                                 | 19780901–19781001 [RK]                | I skogen nordvest for den gamle hagen på platået mellom landhandelen og Høyboveien. Etersøkt av TB; kan være en foreksling med plomme                        |
| Hagerips       | <i>Ribes rubrum</i>                                   | 19780901–19781001 [RK]                | Skogen nordvest for den gamle hagen på platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                             |
| Hvital         | <i>Sorbus aria</i>                                    | 20040529 [TB]                         | På platået mellom landhandelen og Høyboveien. Liten busk i tett kalkfuruskog, nær norsk asal og sølvasal                                                     |
| Breiasal       | <i>Sorbus latifolia</i>                               | 20130618 [DH&AO], 20151006 [DH&TB]    | Liten busk rett øst for stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                                 |
| Sølvasal       | <i>Sorbus rupicola</i>                                | 20040529 [TB], 19780901–19781001 [RK] | I kalkfuruskog sammen med norsk asal og hvital i skråningen vest for Sundveien, litt sør for brua                                                            |
| Gentspirea     | <i>Spiraea xvanhouttei</i>                            | 20040529 [TB]                         | Store buskas i utkanten av hage, gjenstående og svakt forvillet på platået mellom landhandelen og Høyboveien, på østsiden av nr 13                           |
| Bjarkøyspirea  | <i>Spiraea chamaedryfolia</i>                         | 20020829 [TB]                         | Store buskas flere steder i kalkfuruskog langs og nær stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                   |
| Sibirspirea    | <i>Spiraea trilobata</i>                              | 20040529 [TB], 20070608 [TB&MH]       | Mange busker i knastørr grusskrent i skråningen vest for Sundveien, ca 100 m sør for brua                                                                    |
| Snøbær         | <i>Symphoricarpos albus</i><br>var. <i>laevigatus</i> | 19990902 [JW], 20020810 [TB&MH]       | Flere buskas forvillet i kalkfuruskog ved stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                               |
| Kjempetuja     | <i>Thuja cf. plicata</i>                              | 20070608 [TB&MH], 20130927 [DH]       | Gruppe på 5-6 m høye trær rett øst for murrin på platået mellom landhandelen og Høyboveien, sikkert gjenstående fra gammel hage                              |
| Storlind       | <i>Tilia platyphyllos</i>                             | 20020829 [TB]                         | En stor busk i edelløvskog litt øst for stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                                                 |
| Filtkorsved    | <i>Viburnum lantana</i>                               | 20020810 [TB&MH]                      | Ca meterhøy busk naturalisert i kalkfuruskog ved stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien og flere busker i kalkskrent rett sør for landhandelen |
| Roseklokkebusk | <i>Weigela florida</i>                                | 20020829 [TB]                         | En liten, trolig gjenstående busk i tett edelløvskog litt øst for stien over platået mellom landhandelen og Høyboveien                                       |



**Figur 2.** *Vancouveria hexandra*-lokaliteten på østsiden av stien. Det særpregede bladverket ses blant vegetasjonen langs stien og på knausen i bakgrunnen. Foto: DH 18.06.2013

Northern inside-out flower *Vancouveria hexandra* on the eastern side of the path. The characteristic foliage can be seen among the greenery along the path and on the mound in the background.

de fremmede artene har kommet dit ved tilfeldig spredning, spesielt med tanke på navnet på den nærmeste eiendommen, Parkodden.

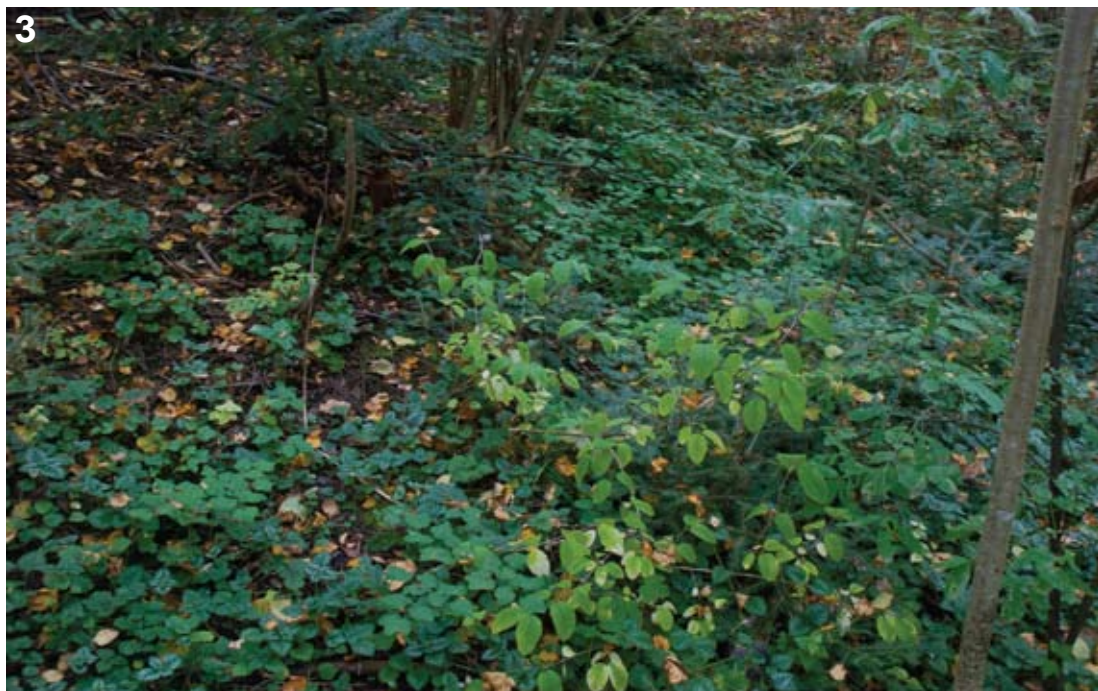
### ***Vancouveria*-bestandene**

*V. hexandra*-bestanden ble nærmere undersøkt av Anders Often og forfatteren 18. juni 2013. Plantene vokste spredt innenfor et areal på ca 4 x 4 m langs stien, som omfattet en liten knaus (figur 2). Vi talte 15 blomsterstengler, to av dem i blomst. Innenfor det samme arealet fant vi edelgran *Abies alba*, gran *Picea abies*, osp *Populus tremula*, selje *Salix caprea*, bøk, hassel *Corylus avellana*, blankmispele *Cotoneaster lucidus*, rogn *Sorbus aucuparia*, spisslønn *Acer platanoides*, platanlønn *A. pseudo-platanus* og lind *Tilia cordata* i tre- og busksjiktet. Feltsjiktet besto i tillegg til *V. hexandra* av ormetelg *Dryopteris filix-mas*, hvitveis *Anemone nemorosa*, skvallerkål, gulltvetann og rødflangre.

Rundt lokaliteten registrerte vi furu *Pinus sylvestris*, liljekonvall *Convallaria majalis*, blåveis *Hepatica nobilis*, skogvikke *Vicia sylvatica*, skogstorkenebb *Geranium sylvaticum*, markjordbær *Fragaria vesca*,

korsved *Viburnum opulus*, skogsalat *Mycelis muralis*, skogsveve *Hieracium murorum* og fingerstarr *Carex digitata* av mer naturlig vegetasjon. Ellers var omgivelsene preget av mange ikke naturlig hjemmehørende arter, som hjertebergblom *Bergenia cordifolia*, trolig pyramidepoppe *Populus nigra* var. '*Italica*', gullregn *Laburnum* sp., skogskjegg *Aruncus dioicus* og breiasal *Sorbus latifolia*. Det er med andre ord en svært sammensatt edelløvskog *V. hexandra* har funnet seg til rette i.

Det er lite å finne om *Vancouveria*-slekta i faglitteraturen, men noe av det har faktisk tilknytning til Norge. Professor emeritus Rolf Y. Berg ved Naturhistorisk museum, UiO studerte spredningsstrategien hos nettopp *V. hexandra* da han i en periode på 1960-tallet hadde en stilling som dosent ved University of California i Davis. *Vancouveria*-slekta sprer frøene sine ved maurspredning, myrmekokori. Maurene er interessert i et fett- eller oljerikt vedheng på frøene (elaiosom). Dette er en spredningsstrategi som kan ha oppstått i tidlig eller mellomtertiær, og utbredelsen av *Epimedium-Vancouveria*-komplekset i henholdsvis den gamle



**Figur 3.** *Vancouveria hexandra*–lokaliteten i skogen vest for stien. Foto: DH 06.10.2015  
*Northern inside-out flower Vancouveria hexandra in the forest to the west of the path.*

og nye verden tyder på at strategien har bidratt til store plantemigrasjoner (Berg 1972).

Det finnes flere delbestander av *V. hexandra* på Malmøya, men det er tvilsomt om spredningen kan tilskrives maur i disse tilfellene. Forfatterens fotografi fra 2004 ble tatt ved noen tujaer på øst-siden av plataet, og der ble planta gjenfunnet 27. september 2013, ca 70 m NØ for bestanden ved stien. *V. hexandra* vokste spredt over et par kvadratmeter i strøet under noen kjempetujaer *Thuja plicata* ut mot skrenten med kalkfuruskog. I tillegg hadde Tore Berg registrert en tredje bestand på vestsiden av stien. Den bestanden ble gjenfunnet 6. oktober 2015 og så ut til å klare seg bra til tross for tett undervegetasjon på stedet. *V. hexandra* vokste i et 0,5 til 1,5 m bredt og 5–6 m langt belte sammen med arter som blåveis, gulltvetann, skvallerkål, kratthumleblom *Geum urbanum* og en rekke mindre busker og trær, blant andre gullregn og edelgran, ca 35 m NV for bestanden ved stien (figur 3).

Tore Berg har mest tro på at samtlige delbestander er gamle (pers. medd.). Det er ikke noe som tyder på lokal frøspredning. Dessuten har det å få fram frø vist seg å være vanskelig for medlemmer

av det nordamerikanske fjellhageselskapet NARGS (2010–11). Lokalitetene henholdsvis ved tujahekken og i edelløvskogen inne på plataet kan imidlertid illustrere artens krav til voksesteder. *V. hexandra* trives best i fuktig skog, men tolererer tørrere forhold når planta først er etablert, ifølge en planteskole i California (California Flora Nursery 2012). Derfor er det ikke overraskende at plantene under tujahekken virket mindre vitale enn plantene i edelløvskogen. Rester av blomsterstengler betyr ikke at plantene produserer spiredyktige frø. Noen hagebestand som plantene eventuelt skal ha spredd seg fra, har heller ikke vært mulig å oppdrive. En henvendelse til Malmøya Vel førte ikke til nye opplysninger. Det at jordstenglene kan bli problematisk lange, kan heller ikke forklare de godt atskilte delbestandene. Forklaringen må være en annen.

### **Vancouveria i Norge**

Maurspredning kan selvsagt ikke forklare forflytningen av *V. hexandra* fra Nord-Amerika til Malmøya. Transporten må ha skjedd ved hjelp av en «flittig maur» av større format. Den nærmeste kjente forekomsten finnes i Botanisk hage i Oslo. Ifølge Rolf Y.



**Figur 4.** Her ses bladverk av alpebispelue *Epimedium alpinum* i forgrunnen til venstre og *Vancouveria hexandra* foran kjempetuja *Thuja plicata* på den andre siden av trappa. Foto: DH 27.09.2013  
*Foliage of alpine barrenwort Epimedium alpinum is shown in the foreground and northern inside-out flower Vancouveria hexandra below western or giant red cedars Thuja plicata on the other side of the steps.*

Berg (pers. medd.), som var bestyrer av hagen fra 1965, ble det anskaffet flere provenienser av alle *Vancouveria*-artene etter den tid. De ble plantet i Fjellhagen med varierende hell. *V. chrysantha* overlevde ikke. Disse anskaffelsene ble registrert i hagens plantekartotek, som Berg innførte på 1960-tallet. Han forteller at det også fantes en eldre gruppe *V. hexandra* som er dokumentert i Per Sundings liste over hagens plantebestand fra 1964, men denne anskaffelsen er ikke dokumentert. Det var imidlertid vanlig at hagens amanuensis jevnlig kontrollerte plantebestemmelsene, og planter som ble artsbestemt, ble samtidig presset og lagt i hageherbariet. Det at det ikke finnes noen *Vancouveria* i herbariet, mener Berg kan tyde på at arten var forholdsvis ny i hagen og kanskje ble anskaffet i forbindelse med Nordhagens revitalisering av den etter krigen. Gamlehagen ble anlagt i 1950-årene, og det var der, på østsiden av hage-trappa til Tøyen hovedgård, at den gamle bestanden av *Vancouveria* vokste.

Rolf Nordhagen (1894–1979) hadde langt større interesse for livet i hagen enn i museet. Finn-Egil Eckblad (1923–2000), som var amanuensis i hagen på Nordhagens tid, beskriver hvordan han som frøsamler måtte passe på visse maurspredde liljer og vårplanter som en klegg. Frøene skulle være til hagens frøkatalog, *Index seminum* (Eckblad 1995). Det kunne kanskje vært en liten mulighet for at plantene på Malmøya kunne stamme fra Botanisk hage i Oslo hvis det ikke hadde vært for problemene med å få fram spiredyktige frø – og maur som gikk frøsamlerne i næringen.

Det er lite som tyder på at *V. hexandra* har vært brukt i særlig grad av norske hageeiere. *Vancouveria*-slekta har blitt skilt ut fra bispelue-slekta *Epimedium*, men det er heller ikke mulig å oppspore synonymene *Epimedium hexandra* og *E. hexandrum* i mediearkiver som Atekst og Bokhylla.no. Ei flittig brukt plante ville satt spor etter seg i avisannonser, og ofte også i litteraturen. Det er kanskje ikke så mange flere enn Trond Høy som dyrker

5

**Figur 5.** Dette er en faksimile av kartet som var vedlagt innstillingen til regulering av Malmøya og Ormøya. Innstillingen ble tiltrådt av formannskapet i Oslo kommune 22.6.1956. Kartet viser tre objekter som ikke er med på senere kart, markert med lyserød sirkler. Kilde: Oslo kommune 1956–57 (utsnitt)

*This is a facsimile of a map that accompanied the proposed regulation plan for Malmøya and Ormøya. The plan was acceded to by the executive committee of Oslo on June 22, 1956. The map shows three objects that are not included on later maps, marked by pink circles.*



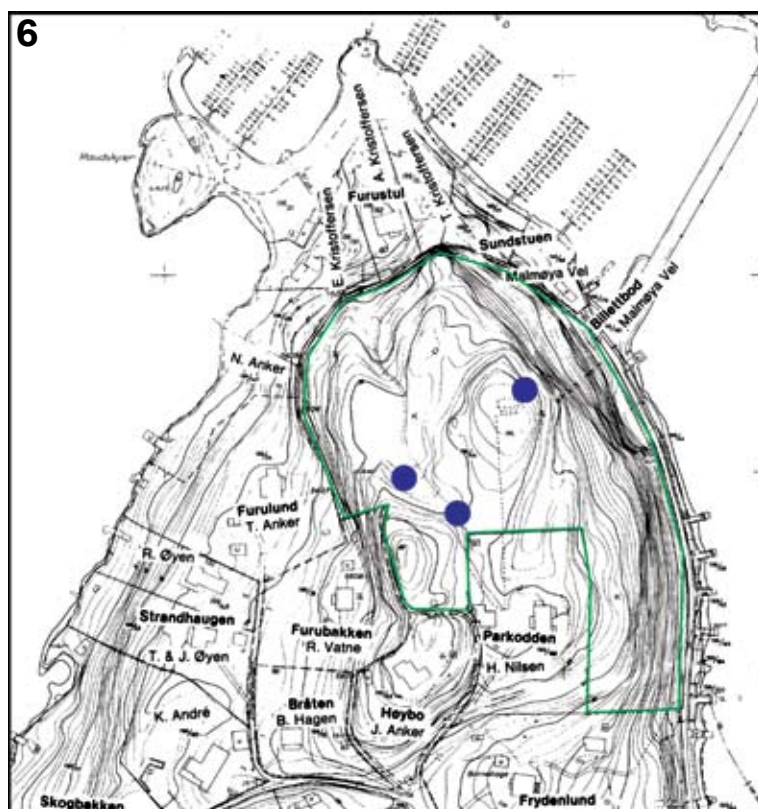
planta hjemme i egen hage? Forfatteren fikk i hvert fall ingen respons på et innlegg om *V. hexandra* på Det norske hageselskaps diskusjonsforum, Hagepraten (Hageselskapet 2013). En eventuell historie arten måtte ha hatt som hageplante i Norge, har nok vært begrenset til hageeiere med en videre horisont. En av de tidlige eierne av Parkodden, grosserer Ferdinand Anker, kan ha vært nettopp en slik.

### Parkodden og Ferdinand Anker

Innenfor den rufsete «hekken» av kjempetuja – det høyeste treet er omtrent 10 m – står en grunnmur på ca 4 x 8 m tilbake. Det er en åpning i hekken

med tre steintrinn. *V. hexandra* vokser under de tre tujaene på nordsiden av trappa, mens den nære slektningen alpebispelue *Epimedium alpinum* finnes under tujaen på sørsiden (figur 4). Plasseringen er kanskje tilfeldig, men kjempetuja er som *V. hexandra* opprinnelig hjemmehørende på den nordvestlige Stillehavskysten av Amerika. Trappa fører ned på en sti som går i retning dagens Parkodden, Høyboveien 13. Navnet Parkodden er i seg selv talende, og i tillegg har vi stien som peker i samme retning.

Det var den andre eieren av eiendommen, grosserer Conrad Anker, som ga stedet navnet



**Figur 6.** I tillegg til Parkodden, som inngikk i de opprinnelige planene om et rekreasjonsområde for Oslos befolkning, disponerte Ferdinand Anker Høybo, Furubakken og Furulund rundt platået nordøst på Malmøya. Det nåværende reservatet er markert med et grønt omriss (omtrentlig). De blå prikkene viser de tre *Vancouveria hexandra*-lokalitetene. Kilde: Malmøya Vel og Søndre Aker Historielag 1984 (utsnitt av vedlagt kart)

*In addition to Parkodden, which was included in the original plans for a recreation area for the citizens of Oslo, Ferdinand Anker owned Høybo, Furubakken and Furulund around the plateau at the northern tip of Malmøya. The present forest reserve is marked by a green border (approximated). The blue dots show the three described stands of Vancouveria hexandra.*

Parkodden. Eiendommen het opprinnelig Solbakken og ble bebygd i 1880. Conrad Anker kjøpte den i 1899. Ifølge Finans- og Tolddepartementets matrikkel fra 1904 eide han fire bruksnumre som da fortsatt ble kalt Solbakken. Sønnen Ferdinand Anker (1876–1954) overtok eiendommen i 1911 og skal ha anlagt et hage- og parkanlegg. I tillegg kjøpte han naboeiendommen Furulund og eide i alt fire villaer på øya (Thue 1984:86).

Ferdinand Anker var sannsynligvis orientert mot Europa. I årene 1897–99 oppholdt han seg i Tyskland, Frankrike og England som ledd i utdannelsen (Anker 1989–90, Hoffstad 1923). Selv om det er lite som tyder på at *Vancouveria hexandra* på noe tidspunkt har vært noen kjent plante i norske hagekretser, forekommer synonymet *Epimedium hexandrum* i eldre engelsk, fransk og tysk hagelitteratur (Biodiversity Heritage Library 2013). På 1800-tallet var «rock gardens» (fjellhager) et begrep både i Europa og USA. Det var populært å anlegge hager for å dyrke fjellplanter langt fra plantenes naturlige miljø (NARGS 2003). Anker kan med sin interesse for hage- og parkanlegg ha vært man-

nen bak de mange fremmede artene i reservatet på Malmøya.

Plasseringen av *Epimedium*- og *Vancouveria*-planter på hver sin side av den gamle steintrappa kan vanskelig være tilfeldig, men det har ikke vært mulig å finne ut hva slags bygning som sto på stedet. Det er likevel liten tvil om at det har vært en hage der. Enten bygningen har vært et lysthus, et udokumentert anneks, en gartnerbolig eller noe annet, må den å ha vært en del av Ferdinand Ankers domene på Malmøya. Eiendommen hans omfattet opprinnelig store deler av nordspissen av øya, noe som også gir navnet Parkodden større mening. Dette framgår av sakspapirene i forbindelse med at hele Malmøya ble foreslått lagt ut til offentlig park- og friområde (figur 5). Det skjedde i 1950 til store protester fra beboerne på øya. Kommunen tenkte 50 til 100 år fram i tid og så for seg havneanlegg og industriutbygging på vestsiden, i tillegg til at man ønsket å sikre rekreasjonsområder for byens befolkning. Etter en del fram og tilbake mellom kommunens etater ble en revidert reguleringsplan vedtatt av Oslo bystyre i 1957 og stadfestet av



**Figur 7.** Dette kan være stedet hvor veksthuset til Ferdinand Anker lå. Området er flatt og preget av mye bruk. Stien passerer til venstre i bildet. Foto: DH 06.10.2015

*This is maybe where Ferdinand Anker's green-house stood. The area is flat and marked by extensive use. The path is to the left.*

kommunal- og arbeidsdepartementet året etter. I den reviderte planen var deler av arealet beholdt som boligområder, men Parkodden var fortsatt som helhet regulert til offentlig friareal (Oslo kommune 1956–57). Agnes Anker, enken etter Ferdinand Anker, fikk imidlertid beholde ca 5 mål som bolig-tomt ved en revisjon av parkgrensene i 1959 (Oslo kommune 1958–59).

Den gjenstående grunnmuren er inntegnet med stiplede linjer på et eiendomskart som var ajour per 1. januar 1984 (figur 6; ved den nordøstligste blå prikken). Det er mulig at bygningen ble revet i forbindelse med omreguleringen av området til friluftsansett, og det samme kan ha skjedd med et par andre byggverk. Heller ikke kartmaterialet hos Olsen og Rønneid (1977) eller Kasbo (1981) viser de tre objektene som er inntegnet på regulerings-kartet i figur 5: bygningen på den gjenstående muren, et større rektangulært objekt vest for stien over platået og et mindre kvadratisk objekt helt på vestsiden. Anker skal ha hatt et tårn med plass til mange gjester på vestsiden av eiendommen, og han skal ha hatt et veksthus (Thue 1984:86). Det kan være disse bygningene figur 5 viser. I så fall lå veksthuset nettopp i området med svært mange

fremmede planter, der stien kommer opp fra det som en gang var brygga (figur 7).

Ved å følge stien forbi *V. hexandra*-bestanden som ledet til denne jakten på forklaringer, kommer man straks til to anselige antatte pyramidepopler, en på hver side av stien (figur 8). Antagelig har disse poplene dannet en slags portal, og hvis man tenker seg beplantning rundt, kan man begynne å ane konturene av et større parkanlegg. En rekke eksotiske arter kan ha fått plass her i tilknytning til en av bygningene eller langs stiene mellom dem. Kartet som var vedlagt kommunens reviderte planer, viser dessuten at stiene som gikk fra bolighuset til det som kanskje var veksthuset, og bygningen nordøst på platået, var noe mer enn enkle stier. Kartet viser rette linjer og forholdsvis brede traseer, men det er også det siste forfatteren har funnet av dokumentasjon rundt det som på det tidspunktet var blitt en offentlig park (figur 9).

## Så kom krigen

Hva skjedde med parken til Ferdinand Anker? Det er et langt sprang fra teselskaper i utsiktstårnet omkranset av hengende røde geranier som Thue (1984:86) beskriver, til Miljødirektoratets (2013)



**Figur 8.** De to jevnstore pyramidepoplene *Populus nigra* var. 'Italica' er plassert på hver sin side av stien, som en portal til Parkodden-eiendommen. Foto: DH 17.09.2013

*Two trees of Italian poplar Populus nigra var. 'Italica' of about the same size guard the path to the Parkodden property.*

beskrivelse av et «noe kulturpåvirket» reservat. Det kan tenkes at det tidligere park- og hageanlegget måtte skjøtte seg selv etter kommunens overtakelse. Det kan virke merkelig at det offentlige fikk overta det meste av eiendommen tilsynelatende uten kamp, annet enn enkens ønske om å beholde huset. Det at Anker ble dømt til ett års tvangsarbeid og 3 millioner kroner i bot og inndragning for økonomisk landssvik i 1946, kan ha medvirket til at det ble andre tider på Parkodden (VG 1946a, 1946b). Boten ble senere redusert til 2 millioner kroner uten at det betød noen oppreisning.

Det at parken forfalt som følge av oppgjøret etter krigen, er imidlertid bare spekulasjoner. Titler og status så ikke ut til å ha noen betydning da sommervillaeierne på Sjursøya ble kjøpt ut av kommunen i 1921 i forbindelse med at øya skulle omgjøres til havneområde. Sjursøya hadde tilnavnet «Professorøya» (Gjerland 2014). Malmøyabeboernes protester bidro til at den opprinnelige reguleringsplanen ble revidert, slik at bebygde områder ble gjort om til boligområder. Av en eller annen grunn falt Parkod-

den utenfor i første omgang. Årsaken til at Olsen og Røneds informanter på Botanisk museum ikke hadde kjennskap til området, var ganske sikkert at plataet var i privat eie så lenge.

Alt dette tyder på at vi må tilbake til Ferdinand Ankers parkanlegg for å finne i hvert fall noe av forklaringen på mangfoldet av fremmede arter i reservatet. Han kan også ha vært den første som innførte *Vancouveria hexandra* til Norge. Hans hage- og parkanlegg skriver seg fra før de antatt første *Vancouveria*-anskaffelsene i Botanisk hage, og plasseringen av *Epimedium*- og *Vancouveria*-planter på hver sin side av trappa er opplagt bevisst. Den framgangsrike forretningsmannen hadde tilstrekkelige midler til å tenke stort, og mye tyder på at han hadde et idealisert forhold til Malmøya. I motsetning til andre beboere på øya ville han for eksempel ikke ha biltrafikk på øya (Thue 1984). Han forsøkte kanskje å skape et lite paradis for en engere krets der.

Dette betyr selvsagt ikke at det ikke kan finnes forvillede hageplanter med en kortere historie i reservatet. Det er godt mulig at det finnes planter med forskjellig opphav som har etablert seg på ulike tidspunkter. Kasbo har for eksempel ikke registrert skogskjegg selv om han var i det aktuelle området. Det er også mulig at arter kan ha blitt spredd over lengre avstander i turisters buksebrett eller skosnøring, slik Wesenberg (1998) antydte i tilfellet kålskrinneblom. En mindre velstelt eller dårlig skjøttet hage og park kan også ha lagt forholdene til rette for etablering av fremmede arter. Nå er kalkfurskogen og edelløvskogen i ferd med å gjenerobre området, men noen gjenstridige «gjenboere» ser altså ut til å holde stand.

Vi kan trolig takke Ferdinand Anker og hans plassbehov for at skogen på nordspissen av Malmøya er bevart i så stor grad, og kanskje for den litt eksotiske artssammensetningen. Ei plante som *Vancouveria hexandra* representerer nok ingen trussel, men bidro i stedet sterkt til at forfatteren begynte å se på historien til stedet og om det kunne finnes noen forklaringer der. Reservatet huser imidlertid også mer aggressive arter, som edelgran, som bør stagges, slik Oslo kommune ønsket.

## De tre delbestandene

Delbestandene som er beskrevet, er foreløpig registrert under familienavnet Berberidaceae fordi *Vancouveria*-slekta ikke er tatt inn i navneverket til Artsobservasjoner:

*Vancouveria hexandra*: Oslo kommune, Nordre Malmøya naturreservat. Kalkfurskog. Spredd over



**Figur 9.** Dette er en faksimile av kartet som var vedlagt innstillingen til endret regulering av parkarealet på Malmøya. Dette kartet antyder mer opparbeidede «veier» mellom bygningene enn vi kan se i dag. Kilde: Oslo kommune 1958–59 (utsnitt)

*This is a facsimile of a map that accompanied the proposed changes to the regulated public park on Malmøya. The map indicates that there were constructed paths of another order than the present paths between the buildings.*

ca 2 m<sup>2</sup>. NM 98363 38560. 21.8.2004 og 27.9.2013. Dag Hovind.

*Vancouveria hexandra*: Oslo kommune, Nordre Malmøya naturreservat. Edelløvskog. Spredd over ca 4x4 m<sup>2</sup>. NM 98335 38494. 15.6.2012 og 18.6.2013. Dag Hovind. Medobservatører: Liv Hovind Frøysedal og Knut Frøysedal (2012) og Anders Often (2013).

*Vancouveria hexandra*: Oslo kommune, Nordre Malmøya naturreservat. Edelløvskog/kalkfuruskog. Spredd over ca 7 m<sup>2</sup>. NM 98311 38515. 6.10.2015. Dag Hovind. Medobservatør: Tore Berg.

## Takk til

medobservatørene mine, Liv Hovind Frøysedal og Knut Frøysedal, til «Spør en biolog»-bidragsyterne Trond Høy og Bjørn Rørslett, til Reidar Elven for opplysninger om registreringer av nære *Vancouveria*-slektinger, til Rolf Y. Berg som delte den kjente historien til *Vancouveria* i Botanisk hage med forfatteren, til Malmøya Vel ved Bjørn-Ivar Carlsen og Søndre Aker Historielag ved Lars Alldén for sonderinger i sine organisasjoner, til Anders Often for feltbistand og fruktbare diskusjoner og ikke minst til Tore Berg som har bidratt med en oversikt over sine observasjoner og registreringer, bekreftet

noen plantebestemmelser og kommet med viktige kommentarer til manus.

## Kilder

- Anker, H. N. 1989–90. Familien Anker. Litt slektshistorie nedtegnet av H. N. Anker. 137 s.
- Artsdatabanken. 2015. Artskart (Oslo), <http://artskart.artsdatabanken.no>, lest 9.11.2015.
- Artsdatabanken. 2015. Artskart (Bispelueslekta *Epimedium*), <http://artskart.artsdatabanken.no>, lest 9.6.2015.
- Berg, R. Y. 1972. Dispersal Ecology of *Vancouveria* (Berberidaceae). *American Journal of Botany* 59 (2): 109–122. [resymé]
- Biodiversity Heritage Library. 2013. *Epimedium hexandrum*, <http://www.biodiversitylibrary.org>, lest 20.10.2013.
- Bjureke, K. 2002. Registrering av botanisk mangfold på øyene i Indre Oslofjord, Nesodden - og Oslo kommune. MVA-rapport nr. 1. Oslo: Fylkesmannen i Oslo og Akershus. 101 s + kart.
- California Flora Nursery. 2012. *Vancouveria hexandra*, <http://www.calfloranursery.com/plants/vancouveria-hexandra>, lest 30.9.2013.
- Eckblad, F.-E. 1995. Rolf Nordhagen, Botanisk hage og museum, noen glimt og indiskresjoner. *Blyttia* 53 (3): 153–157.
- Flora of North America. 2013. *Vancouveria hexandra*, <http://www.efloras.org>, lest 30.9.2013.
- Gjerland, L. 2014. Sjursøyas forvandling. *Aftenposten* [Oslo-seksjonen], 4.3.2014, s. 3.
- Gray, A. 1878–1895/97. *Synoptical flora of North America*. New York: American Book Company. 506 s.
- Hageselskapet. 2013. Hagepraten, <http://www.hagepraten.no/viewtopic.php?f=3&t=29660&p=175640&hlit=vancouveria#p175640>, lest

- 13.10.2013.
- Hoffstad, E. 1923. Et mindeskrift: P. Schreiner sen & Co. 1823-1923. Christiania: Emil Moestue A/S. 41 s.
- Hovind, D. (signaturen DagH) 2012. Strandplanter og en raring på Malmøya. «Spør en biolog», [http://www.bio.no/enbiolog/topic.asp?TOPIC\\_ID=32210](http://www.bio.no/enbiolog/topic.asp?TOPIC_ID=32210), 16.06.2012 med påfølgende kommentarer.
- Kasbo, R. 1981. Botanisk inventering av Malmøya og Malmøykalven 1978 og 1979 (Oslo: Oslo Helseråd, kontoret for natur- og miljøvernaker. Rapport nr. 4/81. 28 s + vedlegg.
- Lid, J. & Lid, D. T. 2005. Norsk flora (7. utg. v/R. Elven). Oslo: Det Norske Samlaget. 1230 s.
- Miljødirektoratet. 2013. Naturbase: Nordre Malmøya, <http://faktaark.naturbase.no/Vern?id=VV00000664>, lest 22.10.2013.
- Miljøverndepartementet. 2008. Verneplan for Oslofjorden, delplan Oslo og Akershus, <http://www.regjeringen.no>, lest 22.10.2013.
- NARGS. 2003. The History of Rock Gardening in North America, <http://www.nargs.org/reference/history-rock-gardening-north-america>, lest 22.10.2013.
- NARGS. 2010–11. Inside-out-flower: *Vancouveria* - my American dream!, <http://www.nargs.org/forum/inside-out-flower-vancouveria-my-american-dream>, lest 1.10.2013.
- Newcombe, C. F. 1923. Menzies' journal of Vancouver's voyage April to October 1792. Edited with botanical and ethnological notes by C. F. Newcombe and a biographical note by J. Forsyth. Victoria, B. C.: W. H. Cullin. 171 s.
- Olsen, S. O. & Rønneid, L. M. (1977). Malmøya og Malmøykalven: verneinteresser, økonomiske og juridiske aspekter (hovedoppgave). Norges landbrukskøleskole, Institutt for jordskifte og eiendomsutforming, Ås. 109 s.
- Oslo kommune. 1956–57. Sak nr. 188. Regulering av Malmøya og Ormøya. [enstemmig vedtatt 23.5.1957] Oslo kommunes aktstykker (B. 1b, 3). Oslo: Oslo kommune.
- Oslo kommune. 1958–59. Sak nr. 208. Endret regulering av parkareal på Malmøya vedr. Parkodden, gnr. 196, bnr. 44 m.fl. [enstemmig vedtatt 4.6.1959] Oslo kommunes aktstykker (B. 1b, 3). Oslo: Oslo kommune.
- Størmer, P. 1961. Søndag 29. mai. Til Malmøya, Oslo [Hovedforeningens ekskursjoner 1960]. Blyttia 19 (1): 18.
- Størmer, P. 1964. 26. mai. Til Malmøya [Hovedforeningens ekskursjoner 1963]. Blyttia 22 (1): 28.
- Thue, L. 1984. Sommersamfunnet ca. 1850 – 1945. Borgerskapets dobbelte bosetning Malmøya – Årbok for Søndre Aker Historielag 1984 (s. 53–107). Oslo: Malmøya Vel og Søndre Aker Historielag.
- VG. 1946a. Anker fikk 1 års fengsel og 3 millioners bot [redaksjonelt]. Verdens Gang, 24.9.1946, s. 1. [<http://web.retriever-info.com/services/archive.html>, lest 24.11.2013]
- VG. 1946b. Ferdinand Anker for forhørsrett i dag. Siktet for økonomisk landssvik [redaksjonelt]. Verdens Gang, 25.2.1946, s. 1. [<http://web.retriever-info.com/services/archive.html>, lest 24.11.2013]
- Wesenberg, J. 1998. *Arabis brassica* - ny skrinneblomst-art for Norge. Blyttia 56 (4): 238–239.
- Wesenberg, J. 2000. 2. september [1999] til Malmøya, Oslo [Ekskursjonsreferater]. Blyttia 58 (2): 132–133.

## NORSK BOTANISK FORENING

### BioFokus med luper til NBFs studentmedlemmer!



[www.biofokus.no](http://www.biofokus.no)

Norsk Botanisk Forening har innført et eget studentmedlemskap, der de nyinnmeldte får med seg en feltlupe med NBF-bånd som velkomst.

Stiftelsen BioFokus, en av landets ledende aktører innen biologiske undersøkelser og dokumentasjon, har generøst tatt på seg å finansiere disse lupene for ferske NBF-medlemmer.

BioFokus genererer profesjonelt, på oppdrag, mye av den samme typen data som også det frivillige området på sin langt mer diffuse og mangslungne måte framskaffer. BioFokus og forløperen Siste sjanse har spilt en sentral rolle i å styrke kunnskapen om norsk natur, ikke minst i oppmerksomheten rundt skog som økosystem. Stiftelsen har utgitt mange sentrale rapporter som har hatt stor innvirkning på norsk naturforvaltning fra skogbruk til vannkraftutbygging. BioFokus-miljøet er også hyppige bidragsytere som forfattere av Blyttia-artikler. BioFokus er opptatt av at det rekrutteres flere naturkartleggere, for å styrke kartleggingsmiljøet i Norge. Vi takker derfor BioFokus for støtten til studentluper, og håper at mange av de nye studentmedlemmene våre blir framtidens kartleggere.

**Honorata Gajda, daglig leder NBF**

# Den kritisk truga dvergmarikåpa *Aphanes australis* funnen som ny for Kvitsøy kommune

Torbjørn H. Kornstad og Torgeir Isdahl

Kornstad, T.H. & Isdahl, T. 2016. Den kritisk truga dvergmarikåpa *Aphanes australis* funnen som ny for Kvitsøy kommune. Blyttia 74: 103-108.

The critically endangered *Aphanes australes* found new to Kvitsøy municipality, Rogaland county.

In June 2015 the critically endangered species *Aphanes australis* Rydb. was discovered at a new locality in Kvitsøy municipality, Rogaland county. The species is formerly known from the neighbouring municipalities Rennesøy and Finnøy. In Kvitsøy it grows on the Langøy island, in seminatural pastures on greenschist. It was mainly found on outcrops and eroded soil. This concurs well with localities known from before. Other redlisted species in close vicinity to the locality include *Porella obtusata* (EN), *Leptogium britannicum* (VU) and *Weissia perssonii* (NT). Even though our findings extend the Norwegian population of the species, the total distribution and the species' fluctuating population numbers suggest that it still should be considered as critically endangered according to the national red list criteria.

Torbjørn H. Kornstad, Haakon Tveters vei 5B, NO-0682 Oslo [torbjorn.kornstad@gmail.com](mailto:torbjorn.kornstad@gmail.com)  
Torgeir Isdahl, Ulveleina 4, NO-1407 Vinterbro [torgeir.isdahl@norconsult.com](mailto:torgeir.isdahl@norconsult.com)

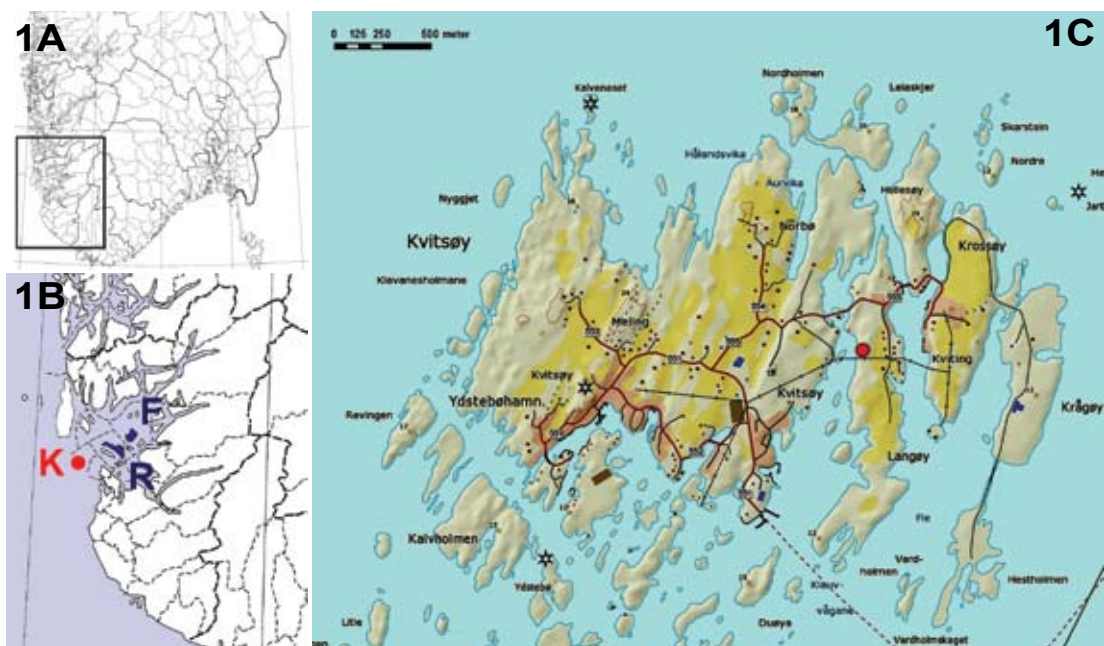
I perioden 1. til 3. juni 2015 var forfattarane av denne artikkelen på synfaring i Kvitsøy kommune i Rogaland. Hovudformålet med synfaringa var å dokumentere naturmiljø og foreslå avbøtande tiltak for tilknyttinga av Kvitsøy til Rogfast-sambandet, som er vedteke bygd gjennom område med til dels store naturverdiar. Rogfast-sambandet skal utgjera av ein tunnel mellom Harestad i Randa-berg og Arsvågen i Bokn, med eit tverrslag opp til Kvitsøy. Undervegs i synfaringa gjorde vi òg nokre avstikkarar til spesielt viktige område som ikkje røyrast av utbygginga, for å danne oss eit bilete av kva ein kan finna på Kvitsøy. Ein av desse avstikkarane gjekk til eit område langs den vestlege delen av Langøy (figur 1), der det tidlegare er gjort funn mellom anna av glansteppemose *Porella obtusata* (EN), papirhinnelav *Leptogium britannicum* (VU) og stripekrusmose *Weissia perssonii* (NT). I løpet av denne avstikkaren vart det gjort funn av ein karplante som ved første augekast var snarlik bakkeknavei *Scleranthus annuus* ssp. *polycarpus*, ein vanleg art på grunnlendt beitemark i området. Det viste seg imidlertid fort å vera noko heilt anna. Ingen av forfattarane hadde tidlegare feltefaring med dvergmarikåpe, men vi skjønnte likevel at det her kunne dreie seg om eit svært interessant funn. Bilete av planta vart sendt til Reidar Elven, som

kunne stadfeste at det dreide seg om dvergmarikåpe. Det er tatt belegg av arten som skal leverast til Naturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo, og funnet er òg rapportert inn i Artsobservasjonar.

## Arten

Dvergmarikåpe *Aphanes australis* Rydb. er ein eittårig art i rosefamilien som blir opptil 10 cm høg, men som regel er den mindre. Lid & Lid (2005) oppgir at arten har eit blågrønt preg, men plantene som vart observert i felt var meir gulgrøne. Blada er delt i tre hovudlappar, som igjen har mindre flikar. Blomane er firetallige og manglar kronblad. Heile planta er småloden. Som namnet antyder minnar arten om ein svært liten marikåpe, men blomane sitt i bladhjørne på stengelen i staden for å sitte i blomestandar i toppen av planta. Etter blomjinga strekker gjerne plantene seg noko. I motsetnad til nærstående artar i *Alchemilla*- og *Aphanes*-slektene har arten utelukkande kjønna formeiring (Lid & Lid 2005). Arten er utbreidd i Europa og Nord-Afrika. Nyare molekylære studier indikerer at slekta *Aphanes* bør inkludera i *Alchemilla* (Eriksson m.fl. 2003, Gehrke m.fl. 2008).

Det første norske funnet av dvergmarikåpe vart gjort på grunnlendt beitemark i Rennesøy kommune i 1988 (Johnsen 1990). Ein trudde først at det dreide



**Figur 1.** **A** Det sørlegaste Noreg med Rogaland avmerka. **B** Rogaland med dei to tidlegare kjende lokalitetsgruppene (øyene) for arten: F Finnøy og R Rennesøy, og den nyopptdaga lokaliteten K Kvitsøy. **C** Plasseringa av lokaliteten i Kvitsøy kommune (raud prikk). **A** Southernmost Norway with the borders of Rogaland county shown. **B** Rogaland with the two hitherto known locality clusters (islands) for the species: F Finnøy, and R Rennesøy, and the recently discovered locality K Kvitsøy. **C** The localization of the locality within Kvitsøy municipality (red dot).

seg om den nærstående arten åkermarikåpe *A. arvensis*, og arten vart publisert som dette. Forvekslinga er ikkje så rar i og med at desse to artane er svært like. Dei skillast mellom anna på at åkermarikåpe har lengre og meir framstikkande fruktbeger enn dvergmarikåpe, og at tennene på øyreblada relativt sett er lengre hos dvergmarikåpe enn hos åkermarikåpe (Lid & Lid 2005). Arten er seinare funnen i Finnøy kommune, og før Kvitsøy-funnet vart gjort var den registrert i totalt sju 4 km<sup>2</sup>-ruter i Rennesøy og Finnøy. Alle registreringar er gjort på beitemark. Den er raudlista i høgste kategori, kritisk truga (CR). Kriteriet for raudlistinga er i første rekke små populasjonar og store fluktuasjonar frå år til år, men òg at arten veks i ein sårbar naturtype (Henriksen og Hilmo 2015, Kålås m.fl. 2010).

### Veksestaden

Artsfunnet vart gjort i sørvestvendt, noko brattlendt beitemark med innslag av nakent berg (figur 2). Berggrunnen i området er grønnstein og grønnskifer, noko som gir eit basehaldig jordsmonn. Dvergmarikåpe voks særleg på toppen av bergframspring,

akkurat i overgangen mellom vegetasjon og nakent berg, samt på partier med naken, erodert jord (figur 3, 4, 5 og 6). Dette samsvarar godt med at arten er konkurransesvak og eittårig, og derfor har best vekstvilkår der det er få andre artar. Artar som vart funne saman med dvergmarikåpe inkluderer svartbukne *Asplenium trichomanes*, sisselrot *Polypodium vulgare*, ugrasarve *Cerastium fontanum* ssp. *vulgare*, bakkeknavei *Scleranthus annuus* ssp. *polycarpus*, rosettarse *Cardamine hirsuta*, kystbergknapp *Sedum anglicum*, sneglebelg *Medicago lupulina*, tiriltunge *Lotus corniculatus*, gulmaure *Galium verum*, bakkeveronika *Veronica arvensis*, smalkjempe *Plantago lanceolata*, vegtistel *Cirsium vulgare*, ugrasløvetann *Taraxacum* sect. *ruderales*, ryllik *Achillea millefolium*, dvergsmyle *Aira praecox*, raudsvingel *Festuca rubra*, gulaks *Anthoxanthum odoratum*, engrapp *Poa pratensis*, kopparvrangmose *Bryum alpinum*, kveilrose *Pterogonium gracile* og rabbebjørnemose *Polytrichum piliferum*.

Kvitsøy har etter kvart vorte kjent som ein spennande botanisk lokalitet. Dette gjeld riktignok først og framst på mosesida, men ein rekke raudlista



**Figur 2.** Flyfoto i liten målestokk som viser omtrentleg avgrensing av lokaliteten (markert med raudt).  
Aerial photo showing the approximate borders of the locality (shown with a red polygon).

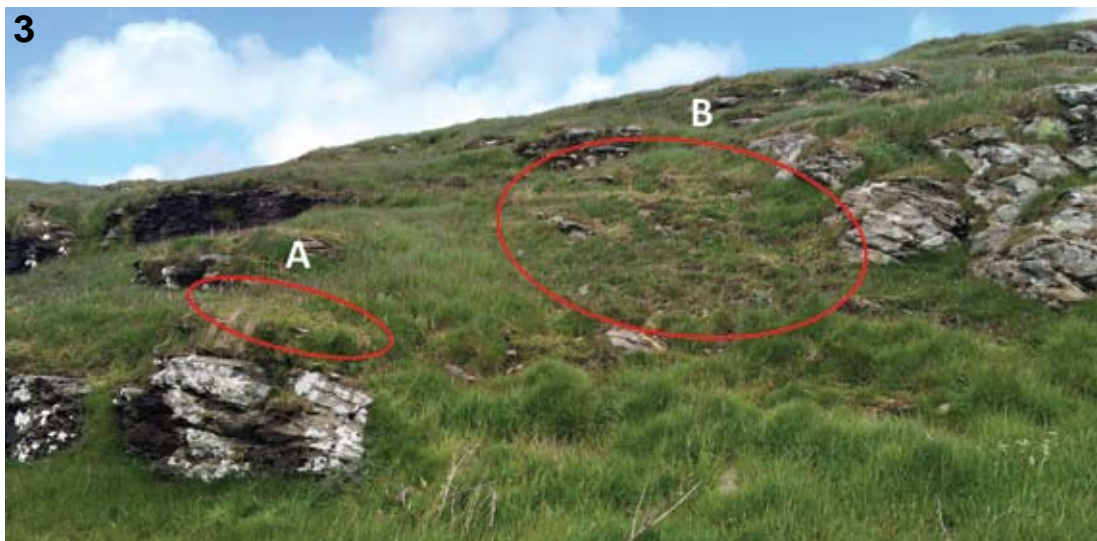
karplanteartar er òg observert i kommunen opp gjennom åra. Nemnast kan mellom anna perlefor-glemmegei *Myosotis discolor* (EN), trollnype *Rosa pimpinellifolia* (VU), pusleblom *Lysimachia minima* (VU), smånesle *Urtica urens* (VU), vestlandsvikke *Vicia orobus* (NT), havburkne *Asplenium maritimum* (NT) og ikkje minst talrike funn av skjoldblad *Hydrocotyle vulgaris* (NT) (Artsdatabanken 2015). Det er i 2015 òg meldt inn eit funn av vårvikke *Vicia lathyroides* (EN) gjennom Miljølære.no. I og med at funnet ikkje er belagt, samstundes som det er gjort eit godt stykkje utanfor arten sitt kjente utbreiingsområde, bør det stadfestast av andre. Det er ein viss sjanse for at det kan dreie seg om sommarvikke *Vicia sativa* ssp. *nigra*, som vi fann på ei lita øy mellom Langøy og Kvitsøy same dag som vi oppdaga dvergmarikåpa.

Det er eigentleg ikkje så rart at dvergmarikåpe dukkar opp i Kvitsøy. Veksetilhøva liknar mykje på dei kjente veksestadane i nabokommunane. Både Jæren og øyene i Ryfylke er kjent for å huse fleire karplanter som er lista i høgste raudlistekategori (CR). I tillegg til dvergmarikåpe kan ein nemne artar

som saronnellik *Dianthus armeria*, ekornsvingel *Vulpia bromoides* og islandsgrønkurle *Coeloglossum viride* ssp. *islandicum*. Det er laga ein eigen handlingsplan for desse artane (Lundberg 2010), og forfattern av handlingsplanen har vore ute og sett Kvitsøy-lokaliteten med sjølvsyn etter at vi informerte han om funnet (Anders Lundberg pers. medd.). Ein kan òg stille spørsmål om kvifor arten ikkje har vorte oppdaga på Kvitsøy før, men 2015 har vore eit kronår for arten (John Inge Johnsen pers. medd.). Det er dermed sannsynleg at arten dei fleste år opptrer med få eller ingen individ på Kvitsøy-lokaliteten, og sidan den er såpass lite iaugefallande er det ikkje så overraskande at den har haldt seg uoppdaga fram til no.

### Funnet si tyding for forvalting og status

Raudlista over truga artar er stadig under revisjon, og ny versjon vart lansert den 18. november 2015. Kvitsøy-funnet er ikkje teke med i den nyaste raudlistevurderinga. Funnet av arten i Kvitsøy kommune gjer at den totale geografiske utbreiinga til arten



**Figur 3.** Oversiktsbilete som viser typiske veksetilhøve for dvergmarikåpe på Kvitsøy. A: På toppen av bergframspring, akkurat i kanten av vegetasjonsmattene. B: I noko brattlendt, graskledd beitemark som utsettast for erosjon frå dyretråkk. Foto: THK 01.06.2015.  
*Habitat photo showing typical growing conditions for Aphanes australis on Kvitsøy. A: On top of rock outcrops, at the edge of the vegetation mats. B: In somewhat steep, grassy pasture that is eroded by animals.*



**Figur 4.** Masseforekomst av dvergmarikåpe frå Kvitsøy-lokaliteten. Arten dannar eit gulgrønt «teppe». Øvrige artar på biletet er mellom anna smalkjempe, kystbergknapp, dvergsmyle, bakkeknavei, tiriltunge og kveilmose. Foto: THK 01.06.2015.  
*Mass occurrence of Aphanes australis from the Kvitsøy locality. The species forms a yellowish-green «carpet». Other species in the picture include Plantago lanceolata, Sedum anglicum, Aira praecox, Scleranthus annuus ssp. polycarpus, Lotus corniculatus and Pterogonium gracile.*



**Figur 5.** Dvergmarikåpe (gulgrøne flekkar) på flekkar med erodert jord i graskledd beitemark. Foto: THK 01.06.2015.  
*A. australis* (the yellowish-green spots) on spots of eroded soil in grassy pastures.

aukar, men det aukar ikkje talet på populasjonar i særleg grad. Det er òg lite truleg at det skjer utveksling av genetisk materiale mellom populasjonen på Kvitsøy og dei øvrige populasjonane, i og med at dei ligg eit godt stykke frå kvarandre. Nærmaste populasjon ligg om lag 12 kilometer unna i luftline. Vidare skal det berre ei uønska enkelthending til for at Kvitsøy-populasjonen utryddast. På bakgrunn av dette er det lite som tydar på at raudlistestatusen til arten bør endrast.

Artsfunnet vart gjort innanfor naturtypelokaliteten Langøya sør (BN00049364 i Naturbase), som er registrert som rikt strandberg av svært viktig verdi (A) (Miljødirektoratet 2015). Det spesifiserast i skildringa av lokaliteten at den òg inkluderer noko naturbeitemark. For dvergmarikåpa sin del er dette eit viktig moment, då arten er avhengig av nokså intensiv beiting dersom den ikkje skal gå ut (Johnsen 1990, Lundberg 2010). Samstundes bør arten ikkje utsettast for sterk gjødsling. Direkte tap av habitat er òg eit viktig trugsmål. Det er mellom anna bygd ut fleire hytter aust på Langøy svært nyleg, berre litt over 100 meter unna Kvitsøy-populasjonen. Kvitsøy er eit attraktivt område for å etablere fritidsboligar, og ein kan sjå for seg at attraktiviteten vil auke når

Rogfast-sambandet står klart. Det er derfor viktig at både kommunen og øvrige delar av forvaltinga har eit vakent auge når det kjem til arealplanlegging i tida framover.

I kjølvatnet av dei første funna av arten vart det diskutert korvidt den bør reknast som heimleg eller som innkommen i nyare tid (Johnsen 1990). Denne diskusjonen vart riktignok gjort i lys av at ein trudde det dreide seg om åkermarikåpe. Dei to artane har litt ulik økologi: Åkermarikåpe har meir karakter av å opptre på næringsrik åkerjord, medan dvergmarikåpe trivst betre på magrare og surare jord. I Lid & Lid (2005) oppgis det at arten er «truleg heimleg». Vi meiner at Kvitsøy-funnet støttar opp under dette, i og med at den opptre i seminaturlege habitat. Dei er riktignok indirekte begünstiga av menneskeleg aktivitet gjennom at beiting held landskapet opent, men ein kan fint sjå for seg at den har opptrådd i tilknytting til gunstig plasserte bergframspring i førmenneskeleg tid. Dvergmarikåpe er varmekjær, og ein kan tenke seg at den kan ha overlevd som relikt frå den tidlege postglasiale varmeperioden. Samstundes er det vanskeleg å utelukke at den kan ha fulgt med jordbruket i eldre eller nyare tid.

I løpet av feltarbeidet vårt gjekk vi ganske grun-

## 6



**Figur 6.** Nærbilete av dvergmarikåpe på toppen av bergframspring. Sundet mellom Kvitsøy og Langøy skimtast i bakgrunnen. Foto: THK 01.06.2015.

Closeup of *A. australis* on top of a rocky outcrop. The strait between the Kvitsøy and Langøy islands can be seen in the background.

dig over enkelte andre område der arten òg kan tenkast å vekse: Nordvestre del av Langøy, halvøya nordvest på Kvitsøy, nordre del av Hellesøy og eit lite område nord på Krossøy. Dette resulterte ikkje i fleire funn av arten, men det er likevel store delar av Kvitsøy vi ikkje undersøkte. Det er derfor godt mogleg at det kan finnast fleire uoppdaga lokalitetar av arten andre stadar i kommunen. Ikkje minst bør det òg vera mogleg å gjera andre spennande artsfunn i kommunen, både karplanter og andre artsgrupper.

### Kjelder

Artsdatabanken 2015. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no>. Sett 28.1.2015.

Eriksson, T., Hibbs, M. S., Yoder, A. D., Delwiche, C. F. & Donoghue, M. J. 2003. The phylogeny of Rosoideae (Rosaceae) based on sequences of the internal transcribed spacers (ITS) of nuclear ribosomal DNA and the trnL/F region of chloroplast DNA. *Int. J. Plant Sci.* 164(2):197–211.

Gehrke, B., Bräuchler, C., Romolero, K., Lundberg, M., Heubl, G. & Eriksson, T. 2008. Molecular phylogenetics of *Alchemilla*, *Aphanes* and *Lachemilla* (Rosaceae) inferred from plastid and nuclear intron and spacer DNA sequences, with comments on generic classification. *Mol. Phylogenet. Evol.* 47(3):1030–1044.

Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Trondheim.

Johnsen, J. I. 1990. Åkermarikåpe (*Aphanes arvensis*) et kulturrelikt fra Rennesøy og Finnøy i Ryfylke. *Blyttia* 48(4):147–149.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) (2010). Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Trondheim.

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

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.). 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Lundberg, A. 2010. Handlingsplan for dvergmarikåpe, saronnellik, ekornsvingel, islandsgrønkurle, jærfalangre, jærtistel og skredmjelt i Noreg. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim. 65 s.

Miljødirektoratet 2015. Naturbase. <http://kart.naturbase.no>. Sett 28.1.2015.

# Pestplanten tromsøsvineblom *Jacobaea alpina* × *subalpina* i Norge – opphav og status

Torbjørn Alm, Amandine Maria Deschamps  
og Anders Often

Alm, T., Deschamps, A.M. & Often, A. 2016. Pestplanten tromsøsvineblom *Jacobaea alpina* × *subalpina* i Norge – opphav og status. *Blyttia* 74: 109-117.

The invasive taxon *Jacobaea alpina* × *subalpina* in Norway – origin and status.

*Jacobaea alpina* (syn. *Senecio alpinus*, *S. cordatus*) and *J. subalpina* (syn. *Senecio subalpinus*) are native to the mountains of Central Europe. Both were cultivated as ornamentals in late 19th century Tromsø. From the early 1990's onwards, numerous *Jacobaea* stands have been noticed outside gardens, in particular at Tromsø, but extending from Lenvik in central Troms northwards to Alta in Finnmark. Almost all specimens have been labeled as *Senecio cordatus*, i.e. *Jacobaea alpina*, but both the history of cultivation and the highly variable morphology of the plants suggest that this is unlikely. We have carried out a revision of the existing material, and re-visited a number of sites of supposed *J. alpina* and *J. subalpina*. With a single exception, it is not possible to assign the plants now found in North Norway to either species. Instead, they should probably be interpreted as a locally formed hybrid (*J. alpina* × *subalpina*) – which, unfortunately, turns out to be an aggressive alien. There are numerous stands in Tromsø, and at Slettaelva (Kvaløya island), a single stand comprises thousands or perhaps tens of thousands of plants, invading meadows, birch forest and in particular the damp areas along a brook.

Torbjørn Alm, Amandine Maria Deschamps, Tromsø museum, Universitetet i Tromsø, PB 6050 Langnes, NO-9037 Tromsø [torbjorn.alm@uit.no](mailto:torbjorn.alm@uit.no), [amandine.m.deschamps@uit.no](mailto:amandine.m.deschamps@uit.no)

Anders Often, NINA, Gaustadalléen 21, NO-0349 Oslo [anders.often@nina.no](mailto:anders.often@nina.no)

Svineblom *Senecio* i vid forstand er en av de største planteslektene som finnes, med mer enn 3000 arter (Frodin 2004: appendiks 2, Mabberley 1997:788), derav rundt 70 i Europa (Chater & Walters 1976). Det meste tyder nå på at slekten bør splittes opp. Da havner svært mange arter i andre slekter, og *Senecio* i snever forstand blir stående igjen med ca. 1250 arter (Frodin 2004). Også noen av våre arter havner i nye slekter: finnmarkssvineblom *Senecio integrifolia* blir *Tephrosieris integrifolia*, og den innførte arten strandsvineblom *Senecio pseudoarnica* (Sortland et al. 2007, Alm & Often 2008) blir *Tephrosieris pseudoarnica*, mens landøyda *Senecio jacobaea* blir *Jacobaea vulgaris* – for å ta noen mer kjente eksempler.

De svineblom-artene vi skal se på her, hører likeens til den gruppen som eventuelt skal skilles ut som *Jacobaea* spp. Disse artene har hittil vært regnet som seksjon *Jacobaea* (Mill.) Dumort innen

*Senecio* i vid forstand. Landøyda er typeart for begge. Gruppen som helhet er i hovedsak utbredt i det vestlige Eurasia, men flere av artene er blitt spredt med mennesker langt utenfor dette området. Landøyda forekommer nå også i Nord- og Sør-Amerika, Sør-Afrika, Australia og New Zealand (Harper & Wood 1957), og er en pestplante i mange land (se f.eks. Wardle 1987, McEvoy et al. 1991). DNA-studier i de senere år har vist at landøyda genetisk står nær de to artene vi skal ta opp her (Pelser et al. 2003).

I hager nordpå har folk dyrket minst to arter i gruppen, fliksvineblom *J. alpina* og hjertesvineblom *J. subalpina*. Begge forekom i apoteker Svendsens hage i Tromsø sist på 1800-tallet. Nøvik (1902:26) har i sitt skrift om «Havedyrkingen i Norges nordlige egne før og nu» med en fortegnelse over noen av artene som inngikk «Blant havens rige Samling af urteagtige fleraarige Væxter», men



**Figur 1.** Bestand av fliksvineblom *Jacobaea alpina* ved Langfjorden i Alta, Finnmark. Foto: AO 1995.  
*Jacobaea alpina* stand at Langfjorden i Alta.

der er ingen *Senecio*-arter nevnt. Svendsen har selv laget en mer utførlig fortegnelse over hagens vekster (Svendsen 1903). Der nevner han *Senecios cordatus*, men oppgir Wall som autornavn (Svendsen 1903:94). Det gir grunnlag for en viss tvil om identiteten, for den arten Wall beskrev, er *Senecio fluviatilis*. Svendsen hadde gode kontakter i Tyskland, og plantene i hagen kom visstnok for en stor del fra det kjente gartneriet Haage & Schmidt i Erfurt. Dessverre finnes det ingen herbariebelegg som gjør det mulig å se hvordan disse tidlige kulturplantene så ut.

Ingen av artene er nevnt i F.C. Schübelers omfattende gjennomgang av kulturplanter i Norge (Schübeler 1886, 1888, 1889), og de synes heller ikke i ettertid å ha blitt vanlige som hageplanter. Dyrkingen fremstår nærmest som en nordnorsk spesialitet.

Vår interesse for artene skyldes imidlertid ikke bruken som prydplanter, men at de i raskt økende omfang har dukket opp i forvillet tilstand. Det første funnet av dette slaget ble gjort ved Langfjorden i Alta (Kåre Arnstein Lye & Tore Berg 31.08.1992,

O & UMB; Anders Often 05.08.1994, TROM), og bestemt til fliksvineblom *Senecio cordatus*, syn. *Jacobaea alpina* (Often & Lye 1997), sml. figur 1.

En samtidig innsamling fra Tromsø ble derimot bestemt til hjertesvineblom *Senecio subalpinus*, syn. *Jacobaea subalpina* (Kåre Arnstein Lye & Tore Berg 02.09.1992, O). Begge forekomstene er nevnt av Elven i Norsk flora («Lids flora»; Lid & Lid 2005:793-795). Ellers har den siste arten i grunnen ligget ubemerket i herbariet (belegget synes dessuten å være kommet bort), og ikke vært gjenstand for omtale på trykk – kanskje fordi innsamlingen ble gjort i et område hvor den botaniske hagen i Tromsø hadde en rekke arter midlertidig plassert i påvente av etableringen i Breivika.

På 2000-tallet er store svineblomer i denne gruppen blitt samlet på en rekke nye lokaliteter, særlig i Tromsø (Alm et al. 2004:156-157), men også på spredte lokaliteter ellers i midt- og nord-Troms. Disse nye innsamlingene har så langt alle vært kalt *Senecio cordatus*, dvs. *Jacobaea alpina*.

I forbindelse med en serie artikler i Polarflokken om pestplanter i Nord-Norge gikk vi gjennom

herbariematerialet på ny. Det er i mellomtiden blitt ganske omfattende (se under), og ga dermed et bedre bilde av den lokale variasjonen enn det vi tidligere har hatt. Tanken var i utgangspunktet å kontrollbestemme materialet, dvs. å føre beleggene til den ene eller andre arten, for navnsettingen av samtlige belegg som *J. alpina* fremstod som stadig mindre troverdig. Det viste seg snart å være vrident å utføre bestemmelsene. Beleggene lar seg saktens gruppere på et vis, i form av planter som ligner fliksvineblom og planter som ligner hjertesvineblom, men det var langt fra alle belegg som lot seg føre til disse kategoriene på noe fornuftig vis.

De færreste norske botanikere har noe kjennskap til disse *Jacobaea*-artene slik de ser ut i og rundt Alpene. Vår fransk-sveitsiske medforfatter ble hyret inn fordi hun var godt kjent med den ene arten fra sine hjemtrakter, og følgelig burde kunne identifisere belegg av den. Det hjalp imidlertid ikke stort. Hennes gjennomgang endte på tilnærmet samme vis, med noen belegg som «kunne være» fliksvineblom og noen som «kunne være» hjertesvineblom, men i tillegg oppstod det raskt tykke bunker med tvilstilfeller. Disse tilfellene kunne likeens deles i to, i form av belegg som minnet mer om den ene arten enn den andre, men som – selv med atskillig godvilje – ikke var overbevisende nok til å kunne føres til en av dem.

## Artene

Fliksvineblom og hjertesvineblom er nærstående og nokså like av utseende. Begge er flerårige, med opprette stengler. Skuddene kommer fra jordstengler. Kromosomtallet er det samme hos begge ( $2n = 40$ ). Fliksvineblom blir opptil 1 m høy, mens hjertesvineblom vanligvis bare er fra 30 til 50 cm høy, og i hjemtraktene blir den ikke mer enn 70 cm.

Blomstene pollineres av insekter, mens fruktene sjelden spres særlig langt – noen meter med vinden, og ellers særlig med maur.

En detaljert beskrivelse av begge artene finnes hos Wagenitz (1987). De viktigste skillekarakterene er listet opp i tabell 1. Begge har tallrike kurver i en forgreinet blomsterstand. Wagenitz (1987) angir ingen andre forskjeller på blomstene enn en vag forskjell i blomsterfarge, og noe mørkere kurvdekkblad hos fliksvineblom (beskrevet som brungrønne) enn hos hjertesvineblom (grønne). Oberdorfer (1990:951) oppgir imidlertid at fliksvineblom har færre (rundt 15) gullgule randkroner, mens hjertesvineblom skal ha rundt 20 lysegule randkroner. Dessverre er fargekarakteren best egnet på friskt materiale.

Hos typisk utformete (og pressete) planter er bladverket en bedre karakter. Bladene hos fliksvineblom er lengre enn brede, fra avlangt hjerteformete til tungeformete, med grovt sagtagget kant (sml. figur 2–4). Hos hjertesvineblom er bladene generelt mindre, og like brede som lange, med hjerte- eller trekantform. Taggene i bladkanten er her gjerne dratt ut til mer eller mindre lange fliker, men på noen planter er bladene helt oppskåret i lange fliker. Floraene angir videre at fliksvineblom mangler eller i høyden har to sidefliker på bladstilken, mens hjertesvineblom har (eller kan ha) mange slike, og at de nederste er mer eller mindre stengelomfattende.

Floraene angir videre en markert forskjell i behåringen. Hos fliksvineblom skal bladundersiden være mer eller mindre grå av tette ullhår, mens bladene hos hjertesvineblom er sparsomt håret, og grønne på begge sider. Denne forskjellen er det imidlertid ikke så lett å overbevise seg om på norske planter. Lauber & Wagner (1996) avbilder i sin

**Tabell 1.** Skillekarakterer mellom fliksvineblom *Jacobaea alpina* og hjertesvineblom *J. subalpina* ifølge ulike floraer (Wagenitz 1987, Oberdorfer 1990 m.fl.).

*Differential characters between Jacobaea alpina and J. subalpina according to different floras (Wagenitz 1987, Oberdorfer 1990 and others).*

| Art            | Fliksvineblom<br><i>Jacobaea alpina</i><br>(syn. <i>Senecio cordatus</i> ) | Hjertesvineblom<br><i>Jacobaea subalpina</i><br>(syn. <i>Senecio subalpinus</i> ) |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Høyde          | ca. 1 m                                                                    | 0,3-0,5 (0,7) m                                                                   |
| Nedre blad     | lengre enn brede                                                           | like lange som brede                                                              |
| Bladstilk      | oftest med to (men ikke flere) spisse eller avrundete fliker               | med fjær- til lansettformete fliker                                               |
| Bladplate/kant | dypt og uregelmessig tagget                                                | dypt og nærmest fjærformet tagget                                                 |
| Randkroner     | rundt 15, gullgule                                                         | rundt 20, lysegule                                                                |

2



**Figur 2.** Herbariebelegg som ligner fliksvineblom *Jacobaea alpina* fra Slettaelva på Kvaløya i Tromsø, Troms (18.09.2001, TROM 149814)

Voucher of a plant approaching *Jacobaea alpina*, collected at Slettaelva at Kvaløya, Tromsø (18.09.2001, TROM 149814).

3



**Figur 3.** Herbariebelegg som ligner hjertesvineblom *Jacobaea subalpina* fra Hamna på Tromsøya i Tromsø, Troms (Andy Sortland 15.09.2002, TROM 149418).

Voucher of a plant approaching *Jacobaea subalpina*, collected at Hamna on Tromsøya island in Tromsø, Troms (Andy Sortland 15.09.2002, TROM 149418).

4

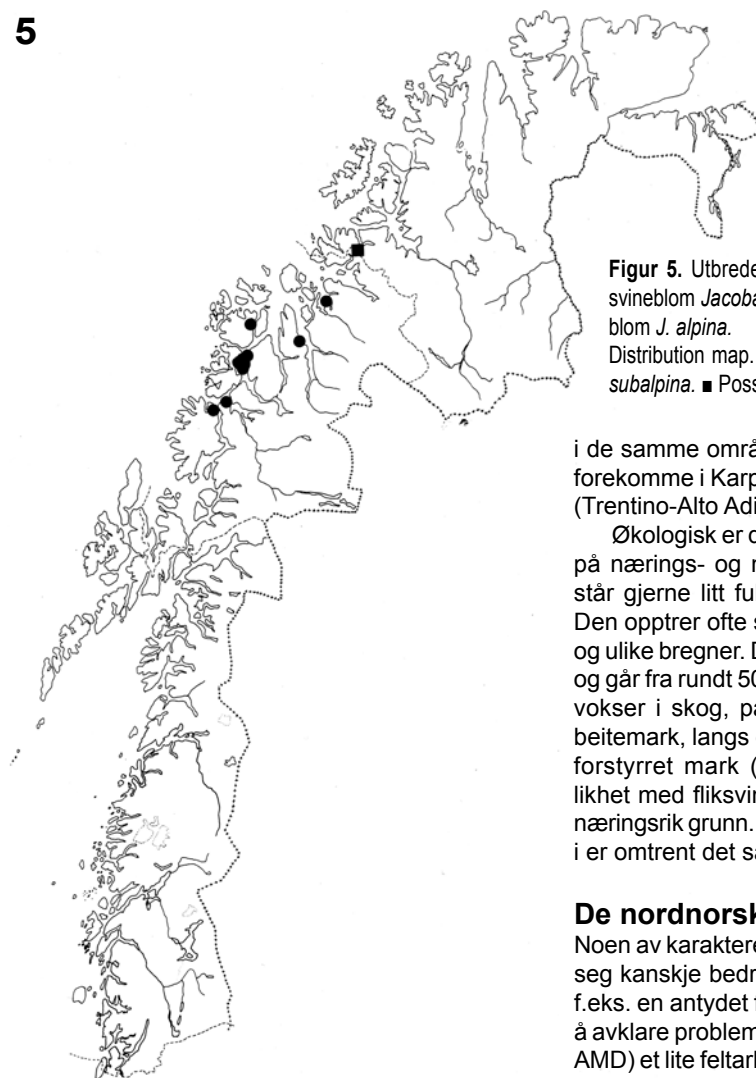


fargeflora over Sveits fliksvineblom med nærmest hvitfiltet bladunderside, men vi har aldri sett noe lignende hos oss. I høyden er bladene noe håret på undersiden, eller bare langs nervene. Akkurat som hos marikåper *Alchemilla*, har hårene dessverre en uvane med å falle av utover i sesongen,

Hybrider er vanlige i *Jacobaea* – og *Senecio* i

**Figur 4.** Bladform og relativ størrelse av stengelblad hentet fra plantene i figur 2 og 3.

Leaf shape and relative size of lower leaves from the plants in Figs. 2 and 3.



**Figur 5.** Utbredelseskart. ● Planter tolket som tromsøsvineblom *Jacobaea alpina* × *subalpina*. ■ Antatt fliksvineblom *J. alpina*.

Distribution map. ● Supposed hybrids *Jacobaea alpina* × *subalpina*. ■ Possibly *J. alpina*.

i de samme områdene som fliksvineblom, og skal forekomme i Karpatene. En mulig forekomst i Italia (Trentino-Alto Adige) er ikke avklart.

Økologisk er de nokså like. Fliksvineblom trives på nærings- og nitrogenrik jord i «tåkeskog», og står gjerne litt fuktig, f.eks. nær kilder og fosser. Den opptrer ofte sammen med or *Alnus*, vier *Salix* og ulike bregner. Den foretrekker kalkrik berggrunn, og går fra rundt 500 til 1800 m o.h. Hjertesvineblom vokser i skog, på glenner, og på våte enger og beitemark, langs elver og bekker, og på ulike typer forstyrret mark (skogsveier, brannflater m.v.). I likhet med fliksvineblom, vil den helst ha kalk- og næringsrik grunn. Høydeintervallet den forekommer i er omtrent det samme: fra 500 til 1600 m o.h.

## De nordnorske plantene

Noen av karakterene som skiller de to artene egner seg kanskje bedre i felt enn på presset materiale, f.eks. en antydning forskjell i blomsterfarge. I håp om å avklare problemet, gjennomførte to av oss (TA og AMD) et lite feltarbeid på Kvaløya i Tromsø i august 2015. Vi oppsøkte en lokalitet med rikelig materiale, i form av en stor, forvillet bestand (nr. 9–12 under), i utgangspunktet med en optimistisk forestilling om at det som ikke lot seg avklare innendørs, måtte være lettere å avklare i felt. Det slo ikke til.

Området vi besøkte, rommer en meget stor bestand av forvillet *Jacobaea*, og ga tilgang på alt vi trengte av materiale, uten at det hjalp det minste. Det tok oss ikke lang tid å innse at plantene her viser betydelig variasjon, som på ingen måte avspeiler de karakterene litteraturen bruker for å skille mellom fliksvineblom og hjertesvineblom. Bladform, blomsterfarge, antall randkroner og andre karakterer vekslet fra klynge til klynge, og tilsvarende belegg ville ende opp på akkurat samme vis som før, sortert på to, tre eller fire bunker, hvor selv ytterpunktene

vid forstand (Winter et al. 2013). Wagenitz (1987) oppgir at mellomformer forekommer der fliksvineblom og hjertesvineblom møtes – noe de riktignok bare unntaktsvis gjør. I så måte må vi nesten regne med at de vil hybridisere på steder hvor begge artene dyrkes, men i beskjedent omfang – som i Tromsø.

Både fliksvineblom og hjertesvineblom er europeiske arter. Den første har en nokså vid utbredelse i Mellom-Europa, i og rundt Alpene, og forekommer i Frankrike (Haute-Savoie), Sveits (i kantonene Bern, Valais, Ticino og Grisons), Tyskland, Østerrike og Italia, muligens også på Balkan. I det siste området er det helst hjertesvineblom som rår grunnen, bl.a. i Slovenia. Den finnes også i Østerrike, men ikke



**Figur 6.** Spredning av tromsøsvineblom *Jacobaea alpina* × *subalpina* langs et bekke­drag på Kvaløya i Tromsø (lokalitet 9-12 over). Foto: TA 26.08.2015.

*Jacobaea alpina* × *subalpina* invading a brook margin at Kvaløya, Tromsø (localities 9-12).

egentlig ikke utgjør noe helt overbevisende materiale av den ene eller andre arten.

Forklaringen ligger snublende nær: de plantene som nå rår grunnen i Tromsø, er hybrider av flik- og hjertesvineblom. I så måte utgjør de en parallell til polarpalmen, dvs. hybridene av tromsøpalme og sibirbjørnekjeks (*Heracleum persicum* × *sphondylium* ssp. *sibiricum*). Den har oppstått lokalt flere steder i Nord-Norge (Øvstedal 1985, Rijal et al. 2015), og resultatet utgjør en glidende overgang mellom planter som ligner på tromsøpalme, planter som ser ut som noe midt mellom foreldreartene, og planter som kan bli nokså lik sibirbjørnekjeks. I dette tilfellet lar hybridene seg skille fra tromsøpalme ved at de mangler den typiske anisduften (sml. Alm 2015b).

*Jacobaea*-ene i Tromsø utgjør en lignende serie, men så langt har vi ikke klart å finne noen karakterer som gjør det mulig å skille hybrider fra foreldreartene – i den grad disse i sin opprinnelige form i det hele er representert i materialet.

At artene krysser seg med hverandre, er som tidligere nevnt, ingen sjeldenhet hverken i *Senecio* i vid forstand eller i *Jacobaea*. De to foreldreartene

har imidlertid adskilte utbredelsesområder og møtes bare unntaksvis i naturen. Det har de derimot gjort i hagene i Tromsø. Både historie og utbredelse (figur 6) tyder på at hybridene har oppstått i Tromsø. Vi foreslår enkelt og greit å kalle den tromsøsvineblom. Planten trenger et navn, for den viser seg dessverre å være en aggressiv invasjonsart, som rettelig bør svartelistes (se under).

Ut fra erfaringene så langt, både i felt og med herbariebeleggene, virker det nå rimelig å om­bestemme så godt som alt materiale opprinnelig bestemt til fliksvineblom og hjertesvineblom som er samlet i Nord-Norge til hybridene av disse (*J. alpina* × *subalpina*). I den grad foreldreartene i det hele fore­kommer lenger, er det helst på utpostforekomster hvor bare én av artene er kommet inn på et tidlig tidspunkt, og ikke har hatt anledning til å krysse seg med den andre. Det er knapt noen av beleggene fra Troms som stemmer helt overens med fliksvineblom slik den ser ut i sine hjemtrakter. Plantene på den ene lokaliteten i Finnmark utgjør muligens en ekte fliksvineblom; de skiller seg i hvert fall markert ut fra materialet for øvrig, og har fått beholde den gamle

navnsettingen som *Senecio cordatus* = *Jacobaea alpina*. Noen få belegg fra Tromsø (sml. figur 3) er forenlige med beskrivelsen av hjertesvineblom, men det kan synes tvilsomt om den i «ren» form skulle ha overlevd det som opplagt er omfattende lokal hybridisering. Det er trolig bare genetiske data som kan gi helt sikre resultater i så måte, og avklare om hybridene nå rår grunnen alene hos oss, med et mulig unntak for den ene lokaliteten i Finnmark.

Om vi legger den siste tolkningen til grunn, er tromsøsvineblom foreløpig innskrenket til Troms, med et klart tyngdepunkt i Tromsø. Vi har belagt et fåtall forekomster lenger sør og nord, i Lenvik, Karlsøy, Lyngen og Nordreisa. Plantene her er ganske sikkert hentet i Tromsø, og trolig på et så sent tidspunkt at hybridene allerede hadde tatt overhånd – også i hagene.

Vi tar med en oversikt over samtlige nordnorske funn av planter som hører til komplekset *Jacobaea alpina/subalpina* – på ett unntak nær. Belegget (i herb. O) av den første (1992) innsamlingen av antatt hjertesvineblom har ikke latt seg spore opp. Om ikke annet er angitt, har koordinatene WGS84 som datum. Utbredelsen er vist i figur 5.

## Lokalitetsfortegnelse

### Tromsøsvineblom *J. alpina* × *subalpina*

#### TROMS

##### Lenvik

- (1) Rossfjorden: nordvest for Gjøvik, (WGS84) CC 9602,0828, på en utfylling/flate ved veien med noe tilført kompost, 10 m o.h. (Torbjørn Alm & Anders Often 02.09.2008, TROM 962875). *Senja*: (2) Lysnes, (WGS84) XT 160,050, på eng ved veien, 5 m o.h. (Torbjørn Alm, Unni R. Bjerke Gamst & Anders Often 22.08.2008, TROM 963733).

##### Tromsø

- Kvaløya: (3) ved Karveslettveien, DC 180,337, i bratt skrent mot Slettaelva, i et område tilført noe kompost (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 18.09.2001, TROM 149814); (4) ved Karveslettveien, DC 180,337, på eng i skog mot Slettaelva, 40 m o.h., i område med tilført kompost (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 18.09.2001, TROM 149871); (5) ved Karveslettveien, DC 18976,34461, eng på veikanten, 60 m o.h., noen få, nedliggende skudd som hadde overlevd kantklipping (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 16.08.2015, TROM 968309); (6) ved Karveslettveien, DC 19035,34406, på eng i grøft, 60 m o.h., én klynge (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 16.08.2015, not.); (7) Slettaelva, ved Karveslettveien, DC 19055,34380, på en stor kompostfylling nedenfor veien, 30 m o.h. (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 16.08.2015, not.); (8) Slettaelva: ved Karveslettveien, mot skogen i nord, DC 191,345, på bekkkant, 60 m o.h. (Solveig Bjerke Gamst 20.09.2001, TROM 149819, 149820); (9) Slettaelva, ved Karveslettveien, DC 19008,34426, langs et lite bekkedrag i et område tilført kompost og med mange hageplanter på rømmen, 60 m o.h. (Torbjørn Alm & Amandine Maria Deschamps 26.08.2015, TROM 968341); (10)

- Slettaelva, ved Karveslettveien, DC 1918,3423, på eng ved et lite bekkedrag i et område tilført kompost og med mange hageplanter på rømmen, 60 m o.h. (Torbjørn Alm & Amandine Maria Deschamps 26.08.2015, TROM 968343); (11) Slettaelva, nedenfor Karveslettveien, DC 19181,34226, langs et lite bekkedrag i skogen, 50 m o.h. (Torbjørn Alm & Amandine Maria Deschamps 26.08.2015, TROM 968344); (12) Slettaelva, nedenfor Karveslettveien, DC 19169,34231, langs et lite bekkedrag i skogen, 50 m o.h. (Torbjørn Alm & Amandine Maria Deschamps 26.08.2015, TROM 968339); med massiv spredning langs en navnløs bekk ned mot utløpet i sjøen ved Sigerstad: (13) Sandnessundet, vest for Sigerstad, DC 19174,33980, på eng ved grøft, 2 m o.h., nær sjøen (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 01.09.2004, TROM 149528); Sigerstad, i sør, DC 19179,34017, på eng langs bekkedrag, 5 m o.h., naturalisert og i mengde både ovenfor og nedenfor hovedveien (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 26.08.2012, TROM 967211).

- Tromsøya: (14) Vesterlia, ved Vesterlieveien 20, DC 18997,27148, i hagekant mot veien, 50 m o.h., stor og tett bestand som har tatt overhånd både i hagen og langs veien (Torbjørn Alm 23.08.2015, TROM 968333); (15) Langnes, DC 188,318, 5 m o.h. (Solveig Bjerke Gamst 22.09.2001, TROM 149813); (16) Hamna: Bjørnebekken, ved Bjørnebekkeveien, DC 22,34, i veigrøft, 30-40 m o.h., forvillet fra hage (Andy Sortland 15.09.2002, TROM 149418); (17) Grønåsen, nær hoppbakken, DC 213,322, 80 m o.h. (Solveig Bjerke Gamst 06.09.2000, TROM 149815); samme sted, ved hoppbakken, DC 212,322, 80 m o.h. (Solveig Bjerke Gamst 09.09.2001, TROM 149821); (18) mellom Lillevann og Trudvangveien, DC 219,324, i myrkanten i sørenden, 60 m o.h. (Solveig Bjerke Gamst 11.09.2008, TROM 962860); (19) Gimle, ved veien opp til Langvannet, DC 22013,32323, på et stort areal med gamle kompostfyllinger i et lite dalsøkk sør for Lillevannet, 60 m o.h. (Torbjørn Alm 27.07.2015, TROM 968298); (20) Breivika, på vestsiden av Stakkevollveien like sør for Tverrforbindelsen, DC 21580,30889 (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 17.08.2010, TROM 966131); (21) Stakkevollveien, ved Bjørn bygg, DC 21,30, på overgrodd eng, 5 m o.h. (Torbjørn Alm 14.07.2002, TROM 149818).

- Tromsdalen: (22) Gammelgården-området, ved Solstrandveien, uten koordinat, på eng, 20 m o.h. (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 15.08.2001, TROM 149816); (23) Solligården, på vestsiden av Solstrandveien, DC 20120,24787, Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 20.09.2003, TROM 967496); (24) ved Turistveien, DC 22644,27286, i hage/veikant, 30 m o.h., trolig forvillet fra hage på motsatt side av veien (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 30.08.2015, TROM 968350)

- Kroken: (25) ved veien opp til borettslagene, DC 252,321, på engbakke, 10 m o.h. (Torbjørn Alm 29.07.2007, TROM 961905); (26) lengst nord i Planetveien, nord for Terrassen borettslag, DC 243,306, i dumpeskrent, 40 m o.h. (Unni R. Bjerke Gamst 02.08.2004, TROM 149564); (27) mellom Anton Borchs vei og hovedveien mot Oldervik, DC 253,321, på skrent under utfylling/fotballbane, i et område med noe tilført kompost, 5 m o.h., noen få, spredte skudd (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 20.08.2003, TROM 149699); (28) vis-a-vis Krokstranda, nordre del, mot hovedveien mot Oldervik, DC 254,324, på eng i skogkant på østsiden, 5 m o.h., spredt fra hage (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 20.08.2003, TROM 149700); Krokstranda, på østsiden av hovedveien, DC 25409,32292, på eng, i skog og hagekant rundt kompostdyng, 10 m o.h., i mengde (Torbjørn Alm 29.07.2003, TROM 963426); (29) nordlige del av bebyggelsen nær Skjelnan skole, på østsiden av hovedveien mot Oldervik, DC 254,325, på eng og i kratt langs

veien, 10 m o.h., rikelig, forvillet fra hage like ved (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 30.07.2002, TROM 149390).

Grøttsundet: (30) Tønsnes, DC 26532,36961, i kant av kratt, 25 m o.h. (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 29.08.2008, TROM 963044); Tønsnes, DC 26525,36957, i hagekant mot kantslått veikant, 5 m o.h. (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 29.08.2015, TROM 968345); (31) Tønsvika: på vestsiden av Tønsvikelva og nordsiden av hovedveien, DC 28939,37954, på utgravd hull i skrotemark, 5 m o.h. (Torbjørn Alm & Unni R. Bjerke Gamst 15.08.2009, TROM 965177).

#### Karlsøy

(32) Ringvassøya: Kopparelv, Strandmo, DC 39797,54326, på eng nær bolighus, 5 m o.h., dyrket inne i hagen (Torbjørn Alm, Unni R. Bjerke Gamst & Anders Often 07.09.2008, TROM 963250).

#### Lyngen

(33) Brattås, (WGS84) DC 7171,2868, på engbakke ovenfor veien, nær hus og hage, 30 m o.h. (Torbjørn Alm & Anders Often 21.08.2008, TROM 963216).

#### Nordreisa

(34) Storvika, Fjellstad, (WGS84) EC 02346,48321, i bergfot ved veien, 15 m o.h. (Torbjørn Alm & Anders Often 21.08.2008, TROM 963401); samme sted (Sofia Lund & Mora Aronsson 29.07.2013, not., NBF/ Artsobservasjoner 2223921).

### Fliksvineblom *Jacobaea alpina*

syn. *Senecio cordatus*

#### FINNMARK

##### Alta

Langfjorden: (1) Langfjordbotn, Parken, (ED50) EC 477,710, på veiskråning, 40 m o.h. (Kåre Arnstein Lye & Tore Berg 31.08.1992, O 75417; UMB 10254); Parken, på nordsiden av E6, (ED50) EC 477,711, langs et gjerde og i fuktig grøft, 10 m o.h. (Anders Often 05.08.1994, TROM 58063). Denne forekomsten er beskrevet hos Often & Lye (1997).

### En pestplante!

Du trenger ikke å oppsøke mer enn et fåtall av lokalitetene for tromsøsvineblom for å innse at den er en pestplante av rang. Den formelig velter ut av hagene, og danner raskt store bestander i tilgrensende skog- og engteiger. Mens mange innførte arter stort sett nøyer seg med å innta mer eller mindre forstyrret mark i og nær bebyggelsen, har hybridene ingen slike hemninger. Lokalitetene ved den østlige delen av Karveslettveien på Kvaløya (nr. 5-12 over) sier alt i så måte. Her står den tett i tett i en skogkant nedenfor de nærmeste bolighusene, og den har spredt seg ut på forstyrret eng litt lenger ned. I tillegg forekommer den i mengde langs en bekk som munner ut i sjøen sør for gården Sigerstad (figur 6). Bekken går gjennom en større, gjenstående teig med uberørt til lite berørt skog og myr. Det viste seg å være tromsøsvineblom langs hele dette bekkeområdet (TA & AMD 26.08.2015, not.), som med krinkler og kroker kanskje er en

halv kilometer langt. Området rommer tusenvis og kanskje titusenvis av planter. Forekomsten levner ingen tvil om at planten trives utmerket hos oss. Om den får spre seg videre, kan den bli en trussel langs små og store vassdrag.

Oppsummert kan tilstanden beskrives som følger: Mer enn 100 år etter at fliksvinblom ble innført i nordnorske hager (i Tromsø), trolig i følge med eller tett fulgt av hjertesvineblom, har innbyrdes kryssing ført til at hybrider nå nærmest er enerådende hos oss. Om de rene artene i det hele tatt forekommer lenger, er det helst på isolerte utpostlokaliteter hvor bare én av artene er hentet inn fra Tromsø på et tidlig tidspunkt, som den mulige forekomsten av fliksvineblom i Alta. De øvrige plantene nøkler for en stor del ut som fliksvineblom ut fra bladformen, men stemmer ikke helt overens med arten slik den er beskrevet f.eks. hos Wagner (1996). Noen få planter nøkler ut som hjertesvineblom, og kan muligens representere denne, men ut fra den generelle historien er det mer sannsynlig at de representerer ytterpunktene i variasjonen innenfor en stor hybridsverm. Etter all sannsynlighet hører så godt som alle plantene i dagens Tromsø til hybridene *J. alpina* x *subalpina*, et lokalt produkt vi enkelt og greit har foreslått å kalle tromsøsvineblom. Den er en pestplante av rang, og bør utvilsomt svartelistes i kategorien 'høy risiko'. Dersom noen av artene i det hele forekommer i ren form hos oss, er det helst hjertesvineblom. To belegg, fra Hamna (TROM 149818, figur 3) og Kroken (TROM 149816) i Tromsø skiller seg ut ved å bestå av relativt småvokste planter, med lysegrønt bladverk, og korte, hjerteformede blad. De er forenelige med floraenes beskrivelser av hjertesvineblom. Om denne arten har overlevd i ren form, til tross for at planter som opplagt inneholder rikelig med gener fra fliksvineblom er mye vanligere i Tromsø, må vi nesten anta at det ligger en biologisk mekanisme bak – at hjertesvineblom ikke godtar bestøvning med pollen fra fliksvineblom (eller hybrider) – mens fliksvineblom på sin side villig lar seg bestøve av pollen fra hjertesvineblom (eller hybrider).

I likhet med landdøya, er både fliksvineblom, hjertesvineblom og hybridene giftige. De inneholder den samme typen pyrrolizidin-alkaloider, og kan gi alvorlig forgiftning av beitende dyr (Wiedenfeld 2011). I så måte er spredning av flik- og hjertesvineblom ut i beitemark aldeles ikke ønskelig. Det er mindre sannsynlig at mennesker skal finne på å spise plantene, men til gjengjeld kan de gi opphav til hudskader ved berøring (Pietkiewicz et al. 2015), på omtrent samme vis som de store bjørnekjeks-

artene.

Slik det fremgår av Polarflokkens temahefte om pestplanter i Nord-Norge (hefte 2, 2015), er det ikke helt de samme artene som fremstår som verstinger i nord som lenger sør. Noen pestplanter fremstår per i dag nærmest som nordnorske spesialiteter. Det gjelder bl.a. venusvogn *Aconitum napellus* (Alm 2015a) og polarpalme *Heracleum persicum* × *sphondylium* ssp. *sibiricum* (Alm 2015b). Tromsøsvineblom kan trygt føyes til denne listen. I tillegg bekrefter den et allerede kjent fenomen: planter som er hentet inn fra fjellstrøk lenger sør i Europa, trives rent for godt hos oss, og kan utvikle seg til brysomme pestplanter. Spansk kjørvel *Myrrhis odorata* (Alm 2015c), hagenøkleblom *Primula elatior* (Elven 1986, Skoglund 2015) og rød lungeurt *Pulmonaria rubra* (Alm 2015d) er gode eksempler på det. Europeiske arter har i det hele tatt vist stor evne til spredning når de inntar nye områder, land og verdensdeler. Slik bidrar de sterkt til klodens forråd av pestplanter (se Kalusová et al. 2013).

## Kilder

- Alm, T. 2011. Kulturspredte arter i Harstad og Bjerkøy (Troms) – en kartlegging i 2007-2010. 3. Artsomtaler: klokkefamilien (Campanulaceae) til gressfamilien (Poaceae). Polarflokken 33 (1): 3-47.
- Alm, T. 2015a. Pestplanter i Nord-Norge: venusvogn (*Aconitum napellus*). Polarflokken 37 (2): 91-96.
- Alm, T. 2015b. Pestplanter i Nord-Norge: polarpalme (*Heracleum persicum* × *sphondylium* ssp. *sibiricum*). Polarflokken 37 (2): 107-110.
- Alm, T. 2015c. Pestplanter i Nord-Norge: spansk kjørvel (*Myrrhis odorata*). Polarflokken 37 (2): 129-132.
- Alm, T. 2015d. Pestplanter i Nord-Norge: rød lungeurt (*Pulmonaria rubra*). Polarflokken 37 (2): 143-146.
- Alm, T. & Often, A. 2008. Fire nye funn av strandsvineblom *Senecio pseudoarnica* i Tromsø – og en revurdering av opphavet. Blyttia 66 (4): 244-251.
- Alm, T., Gamst, S.B., Gamst, U.R.B. & Sortland, A. 2004. Kulturspredte arter i Tromsø ved starten av et nytt årtusen. 2. Artsomtaler: nøkleblomfamilien (Primulaceae) til gressfamilien (Poaceae). Polarflokken 28 (2): 99-190.
- Chater, A.O. & Walters, S.M. 1976. *Senecio*, s. 191-201 i Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M. & Webb, D.A. (red.): Flora Europaea, vol. 4. Cambridge University Press, Cambridge - London - New York - Melbourne.
- Elven, R. 1986. Nøkleblomstene i Tromsø. Blyttia 43 (2): 63-70.
- Frodin, D.G. 2004. History and concepts of big plant genera. Taxon 53 (3): 753-776.
- Harper, J.L. & Wood, W.A. 1957. Biological flora of the British Isles. *Senecio jacobaea* L. Journal of ecology 45: 617-637.
- Kalusová, V., Chytrý, M., Kartesz, J.T., Nishono, M. & Pyšek, P. 2013. Where do they come from and where do they go? European natural habitats as donors of invasive alien plants globally. Diversity and distributions 19: 199-214.
- Lauber, K. & Wagner, G. 1996. Flora Helvetica. Verlag Paul Haupt, Bern – Stuttgart – Wien. 1616 s.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. Norsk flora. 7. utgave, red. Reidar Elven. Det norske samlaget, Oslo. 1230 s.
- Mabberley, D.J. 1997. The plant-book. A portable dictionary of the vascular plants. 2. utgave. Cambridge university press, Cambridge. 858 s.
- McEvoy, P., Cox, C. & Coombs, E. 1991. Successful biological control of ragwort, *Senecio jacobaea*, by introduced insects in Oregon. Ecological applications 1 (4): 430-442.
- Nøvik, P. 1902. Havedyrkningen i Norges nordlige egne før og nu. Grøndahls & søns bogtrykkeri, Christiania. 31 s.
- Oberdorfer, E. 1990. Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. utgave. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 1050 s.
- Often, A. & Lye, K.A. 1997. *Senecio cordatus* på Alteidet i Alta, Finnmark. Polarflokken 21 (1): 35-38.
- Pelser, P.B., Gravendeel, B. & van der Meijden, R. 2003. Tackling speciose genera: species composition and phylogenetic position of *Senecio* sect. *Jacobaea* (Asteraceae) based on plastid and nrDNA sequences. American journal of botany 89 (6): 929-939.
- Pietkiewicz, P., Gornowicz-Porowska, J., Bowszyc-Dmochowska, M. & Dmochowski, M. 2015. Human dermatitis after skin exposure to *Jacobaea vulgaris* and spectrum of health hazards induced by this plant to humans and livestock. Journal of agromedicine 20: 237-241.
- Polatschek, A. 1997. Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Band 1. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck. 1024 s.
- Rijal, D.P., Falahati-Anbaran, M., Alm, T. & Alsos, I.G. 2015: Microsatellite markers for *Heracleum persicum* (Apiaceae) and allied taxa: Application of next-generation sequencing to develop genetic resources for invasive species management. Plant molecular biology reporter 33 (5): 1381-1390.
- Rowley, G.D., Knees, S.G. & Alexander, J.C.M. 2000: 133. *Senecio*, s. 622-629 i Cullen, J., Alexander, J.C.M., Brickell, C.D., Edmondson, J.R., Green, P.S., Heywood, V.H., Jørgensen, P.-M., Jury, S.L., Knees, S.G., Maxwell, H.S., Miller, D.M., Robson, N.K.B., Walters, S.M. & Yeo, P.F. (red.). The European garden flora, Volume VI. Dicotyledons (Part IV). Cambridge University Press, Cambridge.
- Schübeler, F.C. 1886. Viridarium norvegicum. Norges Væxtrige. Bind 1. Universitets-program, Christiania. 610 s. + 4 pl.
- Schübeler, F.C. 1888. Viridarium norvegicum. Norges Væxtrige. Bind 2. Universitets-program, Christiania. 587 s.
- Schübeler, F.C. 1889. Viridarium norvegicum. Norges Væxtrige. Bind 3. Universitets-program, Christiania. VI + 679 s.
- Skoglund, T. 2015. Pestplanter i Nord-Norge: hagenøkleblom (*Primula elatior*). Polarflokken 37 (2): 139-142.
- Sortland, A.B., Thamdrup, S. & Elven, R. 2007. En omvendt viking – *Senecio pseudoarnica* (strandsvineblom) ny for Norge og Europa. Blyttia 55 (2): 86-90.
- Svendsen, P. 1903. Fra Tromsø. Norsk havetidend 19: 92-94.
- Wagenitz, G. (red.). 1987. Gustav Hegi: Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Spermatophyta. Band VI. Angiospermae Dicotyledones 4, Teil 4. 2. utgave. Verlag Paul Parey, Berlin – Hamburg.
- Wardle, D.A. 1987. The ecology of ragwort (*Senecio jacobaea* L.) – a review. New Zealand journal of ecology 10: 67-76.
- Wiedenfeld, H. 2011. Plants containing pyrrolizidine alkaloids: toxicity and problems. Food additives & contaminants, Part A, 28 (3): 282-292.
- Winter, S., Chizzola, R., Kriechbaum, M. & Knopf, M. 2013. Hybridisation in *Jacobaea* – characterization of hybrids between *Jacobaea aquatica* and *J. vulgaris* in Austria. Plant ecology & diversity 6 (2): 217-229.
- Øvstedal, D.-O. 1985. Tre slag bjørnnkjeks (*Heracleum*) i Tromsø. Polarflokken 9 (1): 83-89.

## Hengjestarr *Carex pendula* funnen i Time, andre funn i Noreg

**Styrk Lote**

Vinkelvegen 1, NO-4345 Bryne

Nyttårsdag 2016 gjekk eg ein tur i Sandtangen på Bryne i Time kommune.

Sandtangen er eit friområde som ligg ved Frøy-landsvatnet utanfor Bryne. Det er eit veldig populært område med sykkelsti som går m.a. til Klepp. Jernbanelina mellom Bryne og Stavanger går òg gjennom ein del av dette området. Jernbaneanverket har difor gjerda inn arealet langs lina.

På turen min la eg merke til ei stor, frodig tue som straks interesserte meg. Ho sto inne på jernbaneområdet. Det var eit starr, og eg mistenkte straks at det kunne vera hengjestarr *Carex pendula* Huds. (figur 1). Det er jo det største starret som er funne her til lands.

Neste dag besøkte eg lokaliteten, og kunne konstatere at eg hadde rett. Ei stor tue sto der. Blada hadde kjø og var kvasse i kanten. Eit trekanta strå var omlag 1,80 meter høgt.

Lokaliteten var perfekt for denne planta. Fuktig område med ein liten bekk og nokre lauvtre ikring.

Dette er andre funn av planta i Noreg, såvidt eg veit. Det første var det Kåre A. Lye som gjorde i Egersund i 1993. Det skal òg nemnast at prikken for Egersundfunnet på Artskart er feil. Kartet viser at Lye fann planta langt utanfor Egersund by, medan det rette er i bynære strok attmed FV44 som går mot Sokndal (ifylgje Lye sjølv).

Korleis Bryneplanta har funne plassen sin er ikkje godt å seia. Eg ser ikkje for meg at nokon har planta ho der ho står på jernbaneområdet.

Hengjestarr er rett nok planta i eit kommunalt bed midt i Bryne sentrum. Kor lenge planta har stått der, veit eg ikkje. Heller ikkje om det er nokon samanheng mellom dei to lokalitetane. Det kan vera at planta i Sandtangen er eldre enn dei i det kommunale bedet. Sandtangsplanta er mykje større og frodigare enn dei kommunale.

Hengjestarrlokaliteten i Sandtangen står svært utsett til. Jernbaneanverket planlegg dobbeltspor frå Sandnes til Egersund, og planta står midt i vegen for traseen. Når Jernbaneanverket set i gang, er det kroken på døra.

Sjølvsagt kan planta flyttast, men det skal leitast godt for å finna ein betre plass.

Og så var det det evige problemet: skal me ta vare på ein sør- og mellomeuropear berre for det at han er sjeldan her hjå oss? Og dersom han finn seg til rette, vil han etterkvart bli ein plagsam vekst? Enn så lenge er han berre eit kuriøst innslag i Rogalandsfloraen. Som det er utruleg kjekt å finna.



**Figur 1.** Hengjestarr *Carex pendula*, frå Austerrike. Foto: Franz Xavier/Wikimedia Commons/Own work, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8048508>.

# Dvergålegras *Zostera noltei*: ny, stor forekomst i Gripnesvågen i Tysnes

Per Fadnes

Fadnes, P. 2016. Dvergålegras *Zostera noltei*: ny, stor forekomst i Gripnesvågen i Tysnes. Blyttia 74: 119-125.

Dwarf eelgrass *Zostera noltei*: new large occurrence in Gripnesvågen, Tysnes, Hordaland, SW Norway.

Dwarf eelgrass *Zostera noltei* Hornem. is a rare plant in Norway, and is on the Norwegian red list (2015) considered to be endangered (EN). It occurs today only at 13 known localities in Norway, while 10 occurrences seems to have become extinct the last 50 years (Lundberg 2013). South-Western Norway had until recent years four of the most northerly known localities of *Zostera noltei* in the world, but during winter 2008–09 two occurrences suddenly disappeared and have since then not reappeared (Fadnes 2010). During the summer 2014 a new relatively large locality of *Zostera noltei* was discovered in the municipality of Tysnes in South-Western Norway, covering an area of about 900m<sup>2</sup>. The species grows here on very soft substrate of clay and on much deeper water than what is normal in Norway. It is only possible to spot the plants during spring low water when they are exposed to the air. That means the occurrence is covered with seawater most of the time during two spring tides. It grows on a depth of about 0.5–1m, and the distance to the coastline is between 10 and 100m. This can be one of the reasons it has not been spotted before.

Per Fadnes, Høgskolen Stord/Haugesund, PB 1064, NO-5407 Stord [per.fadnes@hsh.no](mailto:per.fadnes@hsh.no)

Dvergålegras *Zostera noltei* Hornem. er en av tre norske arter i ålegrasslekten *Zostera* (ålegrasfamilien Zosteraceae, vassgroordenen Alismatales, se Stevens 2012), en slekt med globalt 16 arter (WCSP 2016). De tre artene skilles normalt på størrelse og voksested. Dvergålegras vokser vanligvis på langgrunne, delvis beskyttede mudderstrender av leire og fin sand, og finnes bl.a. langs kysten i hele Vest- og Sør-Europa og stedvis i Øst-Asia. Vanlig ålegras *Z. marina* vokser på dypere vann og er aldri tørrlagt ved fjære sjø. Smalålegras *Z. angustifolia* plasserer seg økologisk et sted mellom de to. Artene kan òg skilles på størrelsen. Bladene på dvergålegras er 5–20 cm lange og 0,5–1 mm brede, har kun en nerve i bladet og et tydelig hakk i spissen (figur 1). De to andre har større blad med henholdsvis 3 og 7 nerver, og de mangler det typiske hakket i bladspissen.

I Norge vokser dvergålegras vanligvis i hydro-littoralsonen, og blir dermed tørrlagt ved lavvann. I Frankrike vokser også dvergålegras hovedsakelig i området mellom gjennomsnittlig nippflo og nippfjære (henholdsvis laveste flo og høyeste fjære i månedet) (Jakobs & Huisman 1982). Det forekommer imidlertid òg som permanent neddykket art i Middelhavet og i Danmark der den er funnet helt

ned til 10 m dyp.

Dvergålegras er tydelig en sørlig, termofil art, og det nordligste kjente funnet globalt er i Hordaland, nærmere bestemt Strandebarm i Hardanger. I Norge er arten svært sjelden og har vært oppført som sterkt truet (EN) på den norske rødlisten siden 2006, en kategori den fremdeles tilhører. (Artsdatabanken 2015). Havstrandvegetasjon med dvergålegras blir regnet som en kritisk truet (CR) naturtype (Elven 2001). Dvergålegras har en fragmentert utbredelse i Norge og er funnet på Sørøstlandet og Sørvestlandet i fem fylker (Østfold, Akershus, Vestfold, Rogaland og Hordaland). Totalt har det vært kjent fra 23 lokaliteter i Norge, der 13 er intakte i dag og fire er usikre (Lundberg 2013). I Hordaland har det vært kjent fra tilsammen sju lokaliteter i Bømlo, Stord, Kvinnherad og Kvam. I dag er bare lokaliteten i Leiro på Huglo (Stord) og på Berge i Strandebarm intakte.

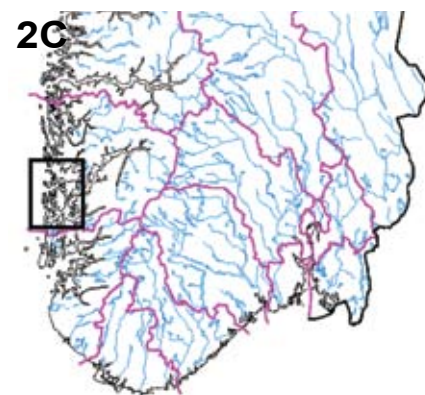
På Stord var det inntil høsten og vinteren 2008–09 tre kjente lokaliteter av dvergålegras, men på våren 2009 var forekomstene i Melkevikjø og Sævarhagsvikjø borte, og bare forekomsten på Huglo var intakt (Fadnes 2010). Forekomstene i Melkevikjø og Sævarhagsvikjø dekket bare noen få kvadratmeter, mens forekomsten på Huglo er



**Figur 1.** Dvergålegras fra Gripnespollen juli 2014 med innfelt bladspiss. Foto: PF 22.07.2014.

*Zostera noltei* from Gripnespollen in July, 2014 with tip of a leaf in a frame.

betraktelig større. Disse forekomstene var blitt fulgt årlig og viste en stabil utbredelse fra år til år. Det er fremdeles uklart hva som var årsaken til at begge forekomstene på Stordøya forsvant så plutselig, men forslag som beiting av svaner, erosjon, organisk slam og utslipp fra en tilgrensende båthavn har vært foreslått. Alle tre forekomstene av dvergålegras på Stord ble oppdaget av Holmboe i 1922 (Holmboe 1922). Ifølge Homboe må de to forekomstene på Stord ha vært mye større tidligere enn de var før de forsvant. Særlig Sævarhagsvikjø er i dag svært rik på fjæremark *Arenicola marina*, noe som har vist seg kan være en årsak til at dvergålegraset ikke lenger trives og forsvinner (Phillipard 1994; Phillipard & Dijkma 1995). I tillegg var det en sykdom som utryddet store deler av ålegraspopulasjonene i Vest Europa på 1930-tallet (Milne & Milne 1951).



**Figur 2. A,B** Gripnesvågen, geografisk plassering på Tynesøya. **C** Det sørligste Norge med kartutsnitt B. Kilder: A: Norgeskart.no, Statens kartverk; B: Fonnkart.no, C: Norsk soppdatabse. **A,B** Gripnesvågen localized on the island Tynes. **C** Southernmost Norway with figure B shown in a frame.



**Figur 3.** Littoralsonen i Gripnesvågen ved spring lavvann (fullmåne). Pilen viser hvor langt ute i littoralsonen dvergålegrasforekomsten starter. Foto PF 27.09.2015 kl.16.13.

*The intertidal zone in Gripnesvågen at spring low-tide (full moon). The arrow shows how far out in the intertidal zone the occurrence of *Zostera noltei* starts.*

I 2010 ble det utarbeidet handlingsplan for arten (Lundberg 2010), og i 2015 fikk den status som prioritert art. Holmboe skriver i artikkelen sin fra 1922 at «dvergålegresset (*Z. nana* Roth.) har inntil nu været regnet til vår floras største sjeldenheter», noe det altså fremdeles er nesten 100 år seinere.

I denne artikkelen beskrives en nylig oppdaget lokalitet av dvergålegras i Sunnhordland, nærmere bestemt i Gripnesvågen i Lundegrend nord på Tysnes.

### Beskrivelse av lokaliteten (32V LM 139 635)

Gripnesvågen ligger i Lundegrend på nordsiden av Tysnesøya. Fra Bjørnafjorden i nord går det et ca. 600 m langt og smalt sund sørover som smalner inn til 40 m før det munner ut i vågen (figur 2). Strendene her er derfor godt beskyttet mot vær

og vind. I sør og sørvest er strendene langgrunne mudderstrender med en helning på noen få grader, mens østsiden mer består av klipper og bratte berg. Lokaliteten ligger i grenseområdet mellom boreonemoral og sørboreal sone, klart oseanisk seksjon (O2) (Moen 1998). Substratet i strendene er leire som blir bløtere jo lengre ut i littoralsonene en kommer. Det er derfor vanskelig å bevege seg for langt ut uten at en siger nedi og blir sittende fast. Innerst i littoralsonen vokser et smalt belte av tang som består av vanlige arter som grisetang *Ascophyllum nodosum*, spiraltang *Fucus spiralis* og blæretang *Fucus vesiculosus*. Bredden på littoralsonen varierer mellom 10 og 100 m, hvor den innerste delen av mudderstranden er uten noen form for vekster, med unntak av tang som vokser på større steiner (figur 3). Den øverste delen er tett dekket av småstein og store mengder av døde muslinger, særlig



**Figur 4.** Undervannsfoto av dvergålegras ca. 10 m fra strandkanten. Foto PF 29.07.2015.  
*Zostera noltei*, photo taken under water about 10m outside the coastline.

skall fra hjertemusling *Cerastoderma edule*. Utenfor denne sonen blir substratet mer rein leire, og det er først her de første vekstene av dvergålegras dukker opp (figur 3). I denne delen av littoralsonen finnes også levende individer av både kamskjell *Pecten maximus* og østers *Ostrea edulis*, og på litt større steiner lever blåskjell *Mytilus edulis*.

Det er ellers lite tegn til gravende former av børstemark *Arenicola marina*, noe som kan ha en negativ effekt på forekomsten av dvergålegras (Phillipard 1994; Phillipard & Dijkma 1995).

Under ellers normale værforhold er forskjellen i havnivå i dagene rundt fullmåne og nymåne (middels spring lav-/høyvann) ca. 1 m, mens forskjellen i dagene rundt halvmåne (middels nippflo/ nippfjære) er omtrent det halve. Forskjellen mellom middels nippfjære og middels springfjære er på 26 cm (Kartverket 2015). Siden littoralsonen her har en helning på bare noen få grader, gjør det at tidevannssonen strekker seg opptil 5 m lengre ut fra

land rundt springfjære enn den gjør ved nippfjære. Det er først ved slike tidevannsforhold at det meste av dvergålegraset som vokser her blir synlig.

### Registreringsmetode

Siden substratet i littoralsonen mange steder er av en slik karakter at det er vanskelig å nå den til fots ble forekomsten kartlagt ved å bruke kajakk ved middels fjære. Forekomsten ble registrert ved hjelp av GPS og ytterpunktene for forekomsten ble lagt inn i kartprogrammet MapSource. Ved hjelp av dette programmet var det også mulig å få til en grov beregning av arealet forekomsten dekket. Et areal på 1 m<sup>2</sup> ble undersøkt jevnlig fra juli 2014 til september 2015, ved å sette opp to stokker med 1 m avstand i littoralsonen der forekomsten begynte. Det ble ikke gjort kvantitative målinger av forekomsten, kun kvalitative observasjoner. Stokkene ble også brukt for å vise hvor langt ute i littoralsonen forekomsten finnes (figur 3).



**Figur 5.** Flyfoto som viser lokaliteten i Gripnesvågen (Fonnakart 2015).  
*Aerial view of the locality Gripnesvågen.*

## Beskrivelse av forekomsten

I motsetning til de andre kjente forekomstene av dvergålegras i Sunnhordland, som i hovedsak blir tørrlagt ved fjære sjø, vokser dvergålegras i Gripnesvågen så langt ute i littoralsonen at den kun blir tørrlagt i tiden rundt fullmåne og nymåne da forskjellen mellom flo og fjære er størst (figur 3). Ved nippflo/nippfjære er det ikke mulig å oppdage forekomsten dersom en ikke er kjent med at den finnes. Det betyr at i mesteparten av tiden mellom fullmåne og nymåne er dvergålegraset dekket med sjøvann hele døgnet. Kun en liten forekomst helt i sørvest vokser lengre oppe i littoralsonen og vil oftere være utildekket. Dette kan gjerne forklare hvorfor forekomsten ikke er oppdaget før, selv om lokalbefolkningen har kjent til det «grønne havgraset» lenge uten å være klar over hvilken sjeldenhet det representerer.

Forekomsten i Gripnesvågen starter der littoralsonen blir mindre rik på småstein og døde muslinger, noe som dominerer den øvre delen av littoralsonen (figur 3). De to pinnene på figuren, viser hvor langt ute i fjæresonen forekomsten dvergålegras starter. Litt avhengig av hvor i forekomsten en befinner seg, varierer avstanden inn til land på

mellom 10 og 100 m. Ved normal flo vokser den på mellom 0,5 og 1 m dyp (figur 4).

Forekomsten av dvergålegras er ikke sammenhengende, men delt i to av en liten småbåthavn. I forbindelse med naustbygging og bygging av småbåthavnen er det tidligere gravd en kanal og foretatt mudring i området, et arbeid som nok er årsaken til at forekomsten i dag er delt i to (figur 5). Den nordligste delen strekker seg helt bort til kanalen, som er gravd nord for båthavnen, og fortsetter deretter på sørsiden av båthavnen (figur 5). Figur 6 viser kart med GPS-koordinater som angir grenseverdiene for forekomsten og hvordan den er delt i to. Kartet viser også grovt hvordan forekomsten ligger i forhold til strandlinjen. De to forekomstene strekker seg totalt over en avstand på ca. 130 m og varierer i bredde mellom 2 og 10 m. Det dekker ikke jevnt bunnen, men vokser i små tuer spredd innenfor det gitte arealet (figur 7). Totalt dekker de to forekomstene et areal på ca. 900 m<sup>2</sup>. Dette er et stort areal sammenlignet med de tidligere forekomstene på Stord. Unntaket er Leiro på Huglo der forekomsten er ca. seks ganger så stor som den i Gripnesvågen (Lundberg 2015).

Det ble ikke gjort noen kvantitative studier av



**Figur 6.** Utbredelsen av dvergålegras registrert med GPS koordinater (Map source) Avstanden til land er mellom 10 og 100 m.

*The distribution of Zostera noltii shown by GPS coordinates. Distance to the coastline is between 10 and 100m.*

endringene av forekomsten gjennom året, men en kvadratmeter rute ble observert med jevne mellomrom ved spring lavvann fra juli 2014 til september 2015. Det var tydelig at forekomsten var mindre ut over høsten og vinteren enn den hadde vært i juli, og at veksten tok seg opp igjen utover sommeren 2015. En slik endring i biomassen gjennom året er tidligere vist ved kvantitative målinger gjort av bl.a. Vermaat m.fl. (1987). Det er også et inntrykk at forekomsten i 2014 var tettere enn den var i 2015, noe som kan indikere at det også er variasjoner fra år til år. Sommeren 2014 var eksepsjonelt varm og solrik på Vestlandet, i motsetning til 2015, som var relativt kald. Det kan muligens være en årsak til forskjellene som ble observert, men dette er kun spekulasjoner. Dvergålegras formerer seg tilsynelatende mest vegetativt (Jacobs 1982; Jacobs, Noten & Claassen 1983), men det ble søkt etter planter som hadde formert seg kjønnet. Selv om disse var fåtallige, ble det funnet planter med frukt i slutten av juli 2014.

Som nevnt innledningsvis, er dvergålegras en av tre arter i slekten *Zostera* i Norge. Lengre ute i sjøsonen vokser det vanlige ålegraset, men det er òg funnet enkeltindivider av småålegras lengre inne sammen med dvergålegraset. Størrelsen er en mellomting mellom de to andre artene, og individene som ble funnet hadde tydelig tre nerver i bladet. Knoppsvaner er kjent for å ta for seg av ålegras. I 2014 ble det observert ett svanepar med sju unger i området, mens det i 2015 kun ble observert ett par uten unger. Svanene er observert beitende i området, men det kunne virke som de var mer interessert i vanlig ålegras enn i dvergålegraset.

Gripnespollen ligger godt beskyttet og vil ofte om vinteren bli dekket med is. Dette vil føre til en del erosjon i littoralsonen, noe som muligens kan være en påvirkningsfaktor på hvor i littoralsonen dvergålegraset vokser.

Både lengre sør og nord for dvergålegrasforekomsten i Gripnespollen er det flere langgrunne mudderstrender, og helt i sør ligger Gripne camping som òg har en tilsvarende littoralson. Det er søkt etter dvergålegras i alle disse områdene uten at det er blitt funnet her. Det ser derfor ut til at forekomsten i Gripnespollen er begrenset til den lokaliteten som er beskrevet i denne artikkelen.

Det normale voksestedet til dvergålegras blir beskrevet å være i den øvre og midtre del av eulittoralsonen (Jacobs 1982 og Rodwell 2000). Dette stemmer også godt med egen erfaring med lokalitetene i Sunnhordland. Forekomsten i Gripnesvågen skiller seg derfor fra disse ved at den vokser helt ytterst i eulittoralsonen og sjelden blir tørrlagt ved fjære sjø.

Inntil 2014 var det kun to kjente intakte forekomster av dvergålegras igjen i Hordaland (Lundberg 2013). Lokaliteten i Gripnesvågen er den første og eneste kjente lokaliteten på Tysnesøya. Det er òg den nordligste kjente lokaliteten i Sunnhordland, og globalt er det kun lokaliteten i Strandebar som ligger lengre nord.

## Takk

Takk til Anders Lundberg som har gått igjennom manus og kommet med nyttige og konstruktive tilbakemeldinger.



**Figur 7.** Deler av forekomsten av dvergålegras. Foto PF 22.07.2014.  
*Part of the Zostera noltei stand.*

## Litteratur

- Artsdatabanken. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. <http://www.artsdatabanken.no/Article/Article/134466>.
- Elven, R. 2001. Havstrandsvegetasjon. I Fremstad, E. & Moen, A. (red). Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU, Vitenskapsmuseet, Rapport botanisk serie 2001,4. s. 154-200.
- Fadnes, P. 2010. Dvergålegras *Zostera noltei* i Stord kommune – på vei ut? Blyttia 68: 278-285.
- Fonnakart 2015. <http://www.fonnakart.no/> Hentet 20.11.2015.
- Holmboe, J. 1922. Dvergaalegræsset (*Zostera nana* Roth) og dets forekomst ved den norske kyst. Naturen 46: 313-320.
- Jacobs, R.P.W.M. 1982. Reproductive strategies of two seagrass species (*Zostera marina* and *Zostera noltei*) along West European coast. I J.J. Symoens, S.S. Hooper & P. Compère (red). Studies on Aquatic Vascular Plants. Roy. Bot. Soc. Belgium, Brussels. s. 150-155.
- Jacobs, R.P.W.M. & Huisman, W. H. T. 1982. Macrobenthos of some *Zostera* beds in the vicinity of Roscoff (France) with special reference to relations with community structure and environmental factors. Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. C85: 335-356.
- Jacobs, R.P.W.M., Noten, T.M.P.A., & Claassen, E. 1983. Population and growth characteristics of the seagrass *Zostera noltei* Hornem. in the Dutch Wadden Sea. Proc. Int. Symp. Aquat. Macrophytes, Nijmegen: 95-100.
- Kartverket 2015. Tidevannstabell for den norske kyst med Svalbard samt Dover, England. Kartverket.
- Lundberg, A. 2010. Handlingsplan for dvergålegras *Zostera noltei*. Direktoratet for Naturforvaltning. DN-rapport 2010-1.
- Lundberg, A. 2013. Dvergålegras *Zostera noltei* i Noreg. Utbreiing, økologi, tilstand og tiltak. Blyttia 71: 97-114.
- Lundberg, 2015. Oppfølging av Handlingsplan for dvergålegras i Norge. Årsrapport for 2014.
- Milne, L.J. & Milne, M.J. 1951. The eel-grass catastrophe. Scientific American 184(1): 52-55.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Phillipard, C.J.M. 1994. Interaction between *Arenicola marina* and *Zostera noltei* on a tidal flat in the Wadden sea. Marin Ecology Progress Series. 111: 251-257.
- Phillipard, C.J.M. & Dijkema, K.S. 1995. Wax and wane of *Zostera noltei* Hornem. in the Dutch Wadden Sea. Aquatic Botany 49: 255-268.
- Rodwell, J.S. (red) 2000. British plant communities. Maritime Communities and Vegetation of Open Habitats Vol. 5. Cambridge University Press, Cambridge.
- Stevens, P.F. 2012. Angiosperm Phylogeny Website. Version 12, July 2012 and more or less continuously updated since. <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. Sett 10.05.2016.
- WCSP 2016. World Checklist of Selected Plant Families. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://apps.kew.org/wcsp/>. Sett 10.05.2016.

## Rik blomstring av kjempe-soleie *Ranunculus lingua* i Hof kommune, Vestfold

**Roger Halvorsen**

Hanevoldvn. 15, NO-3092 Sundbyfoss roghalv@gmail.com

Riksvei 32 går mellom Hvittingfoss i Lågendalen (Kongsberg kommune i Buskerud) og Sundbyfoss i Hof (Vestfold). I krysset mot Hof sentrum ligger Haslestad bruk, og omtrent en halv kilometer mot øst, bare noen ti-metere nord for riksveien, ligger Rønnebergdammen, en utvidelse av Lianelva som renner østover og ut i Hillestadvannet. Navnet Sundbyfosselva er også brukt om Lianelva, i alle fall den delen som ligger mellom Rønneberg og Sundbyfossen. Lokalt er også navnet Rønnebergelva brukt.

I Rønnebergdammen finnes en meget stor og rik forekomst av kjempesoleie *Ranunculus lingua* L. (figur 1), og arten er funnet også noen få steder lenger øst i elveløpet. Arten finnes dessuten i et lite tjern, kalt Dokkatjern, som ligger på sørsida av Rv 32, rett sør for Haslestad bruk.

### Rønnebergdammen – en gammel kjent forekomst for kjempesoleie

Kjempesoleie ble funnet i Rønnebergdammen første gang 4. august 1890 av Jørgen Hverven fra Våle, og lokaliteten er angitt å være «*Lianelven i Hof*». Dette belegget finnes i herbariet i Oslo. Hverven samlet arten igjen 13. juli 1905. Også dette belegget ligger i Oslo.

Dyring (1921) angir funnstedet av kjempesoleie i sin «*Holmestrand flora*» på følgende måte: «*ved en bro over Eidsfosselven mellom Holmestrand og Tuft [Land.]*».

Han oppgir fiskeriinspektør Anton Landmark som kilde for funnet av kjempesoleie i Hof. Landmarks funn ligger belagt i både Oslo og Bergen, og lokalitetene er angitt som følger: «*Eidsfoselven pr. Holmestrand b) Ved broen over Eidsfoselven paa Hovedveien fra Holmestrand til Tuft.*» Landmarks belegg er datert 8. august 1892.

For det første er Landmarks angivelse for lokaliteten mildt sagt en «omtrentlig» angivelse. «*Eidsfoselven*», om det i det hele tatt finnes noen «*Eidsfoselven*», kan i beste fall være den lille elvestumpen mellom Bergsvannet og Eikeren ved Eidsfoss helt nord i Hof, mer enn en mils kjøreavstand



**Figur 1.** Kjempe-soleie *Ranunculus lingua* i Rønnebergdammen, Hof i Vestfold. Foto: RH.

fra Rønnebergdammen hvor hovedlokaliteten av kjempesoleie finnes. «*Tuft*» er identisk med Hvittingfoss sør i Kongsberg kommune. Tuft kirke er kirken i Hvittingfoss, og Tuft er siste gården før man krysser Mossåsen mot Hof fra Lågendalen. Veien mellom Hvittingfoss (Tuft) og Holmestrand, rv. 32, går, som nevnt, rett forbi hovedlokaliteten i Rønnebergdammen, bare noen ti-metere fra denne. For det andre var det altså ikke Landmark som først fant kjempesoleie her, men Jørgen Hverven.

Seinere er arten samlet i Rønnebergdammen av flere, bl.a. P. og A.-M. Sunding i 1963.

I en upublisert rapport fra 1984 om sårbare og truede plantearter ved Rune Halvorsen (Økland) har forfatteren ettersøkt alle de lokalitetene av kjempesoleie som tidligere er angitt av Christensen og Arbo Høeg i Vestfold, og han besøkte Rønnebergdammen 30.7.1983.

### Har fulgt forekomsten i mange år

I de rundt 25 åra jeg har kjent lokaliteten i Rønnebergdammen, og særlig etter at jeg flytta til Hof i 2001, har jeg fulgt denne ved årlige besøk. De siste åra har bestandene av kjempesoleie økt betyde-



**Figur 2.** Kjempesoleie *Ranunculus lingua* i Rønnebergdammen, sørøstsida av dammen. Blomstringen var rikere før en periode med mye nedbør, noe som gjorde at dammen var utsatt for stor vannføring i Lianelva og påfølgende høy vannstand i dammen. Kjempesoleie har fått en sterk spredning i de delene av dammen som ennå ikke er utsatt for gjenvoksing av, i første rekke, dunkjelve *Typha latifolia* og vierarter *Salix* sp. Foto: RH.

lig i omfang. Jeg har aldri sett så tette bestander av kjempesoleie som de siste par årene (figur 2). Riktignok har også deler av lokaliteten i noen grad endret karakter i negativ lei. Deler av området kan i dag nærmest karakteriseres som en sump, og stedvis er dunkjelve *Typha latifolia* L. i ferd med å utvikle kraftige bestander. Men i løpet av de siste åra har også bestandene av kjempesoleie endret seg svært i positiv lei og spredt seg inn i nye partier i «dammen». Særlig de to siste åra har blomstringa av kjempesoleie vært overdådig, og det er snakk om tusenvis av blomstrende eksemplarer over stadig nye områder med delvis åpent vann, særlig på østsida av Rønnebergveien som går forbi Rønneberggårdene, mellom Rv 32 og Rv 35 (Eidsfoss – Sundbyfoss). Somrene 2014 og 2015 var deler av vannflata her tydelig farget gul av kjempesoleie. Også i de mest åpne partiene mellom

dunkjelveforekomstene vokser det tette bestander av kjempesoleie. Jeg kan nesten si at jeg aldri noen sinne har vært på noen lokalitet i Norden med så høyt individantall.

### Trenger lokalitetene i Hof skjøtsel?

Lokaliteten i Dokkatjern, som har utløp til Rønnebergdammen via Lianelva, har i noen år vært sterkt utsatt for gjengroing av kompakte forekomster av dunkjelve (figur 3). Her tar Haslestad bruk ut vann for å vanne tømmeret som ligger lagret på bedriftens områder. Forekomstene av kjempesoleie er i løpet av få år blitt svært redusert i tjernet, og arten finnes i dag fåtallig der det fortsatt er litt åpent vann ved vanninntaket til Haslestad bruk. Her synes det å være helt nødvendig med skjøtselstiltak om kjempesoleie skal overleve.



**Figur 3 A,B,C** Tette bestander av dunkjevle *Typha latifolia* dekker nå store deler av vannspeilet i Dokkatjern, Hof i Vestfold. Bestandene av kjempesoleie blir stadig mindre, og arten får stadig trangere kår. Foto: RH.

De økende bestandene av dunkjevle i Rønnebergdammen vil helt klart også kunne utgjøre en sterk trussel mot kjempesoleie om få år. Tiltak mot denne utviklingen synes å være helt nødvendig.

### Viktig høst- og vinteroppholdsplass for sangsvaner

Hvert år oppholder det seg store flokker (mange tiltalls) beitende sangsvaner i Rønnebergdammen i de periodene i vinterhalvåret som er isfrie. Gjengroing av området vil i sterk grad føre til at beiteforholdene for sangsvane forringes.

#### Kilder

Dyring, J. 1921. Holmestrandsflorens fanerogamer og karkryptogamer. Et bidrag til kunnskapen om vegetasjonen i den nordlige del av Vestfold og de tilstøtende strøk av Buskerud fylke. Nyt Mag. for Naturvidenskaberne 59:45-184.

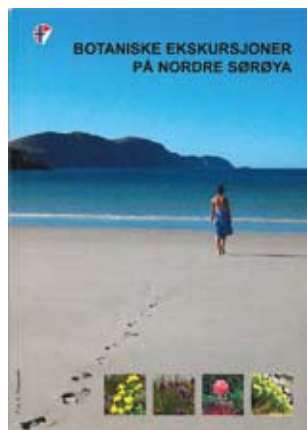
Halvorsen, R. 2007. Kjempesoleie *Ranunculus lingua* og kalmusrot *Acorus calamus* funne på nye lokaliteter i Re kommune, Vestfold. Blyttia 65:210-211.



# Sørøyas planteliv sett med russiske øyne

**Torbjørn Alm**

Tromsø museum, Universitetet i Tromsø, PB 6050 Langnes, NO-9037 Tromsø  
torbjorn.alm@uit.no



Koroleva, N., Borovichev, E., Melekhin, A. & Ness, T.E. 2013. Botaniske ekskursjoner på nordre Sørøya i Finnmark. Hammerfest kommune/Barentssekretariatet.

**ISBN?**

Om vi ser bort fra artikler i de ulike botaniske tidsskriftene, utgis det ikke all verden av lokal botanisk litteratur i Norge. Det er langt mellom lokalfloraer og den slags, og desto mer grunn til å fremheve det vesle som kommer. Hammerfest er en av de få kommunene i landet som har beholdt en egen stilling som miljøvernrådsgiver. Det merkes på flere vis, også i form av utgivelser som tar for seg den lokale naturen. "Botaniske ekskursjoner på nordre Sørøya i Finnmark" er et eksempel. Det er en uvanlig utgivelse på flere vis, ikke minst ved at tre av de fire forfatterne er russiske. De er knyttet til den arktiske-alpine botaniske hagen i Kirovsk på Kolahalvøya.

I praksis er det N. Koroleva som står for storparten av teksten. Den er bygd opp rundt vegetasjonstyper og økologi, og særdeles rikt illustrert. Om man bare tar en rask titt, kan man lett få inntrykk av at det dreier seg om en fargeflora. Verket inneholder hundrevis av plantebilder, men de er organisert etter de vi grovt kan kalle naturtyper (myr, eng, fjellbjørkeskog osv.), og blandet opp med en lang rekke bilder av den lokale naturen på Sørøya. Den økologiske tilnærmingen gjør at artene blir gjengitt i alt annet enn systematisk rekkefølge, men et register til norske og latinske navn gjør det lett å finne frem.

Artsbildene er slik botanikere gjerne tar dem – greie nok til sitt formål. De har dessuten den opplagte fordel at de viser de artene billedteksten angir – og det er langt fra noen selvfølge i fargefloraer, med den samiske floraen til Lukkari & Lukkari (1992) som et skrekkeeksempel. Det eneste unntaket jeg har lagt merke til, er bildet av marianøkleblom *Primula veris* på side 78, som nok her som nesten overalt ellers nordpå er hagenøkleblom *P. elatior* – men det er lett å tilgi. De ser nokså like ut, og navnsettingen av det norske materialet som *P. veris* rådte grunnen frem til Elven (1986) tok for seg plantene i Tromsø, som uten unntak viste seg å være *P. elatior*. Denne arten har sidenspredt seg uhemmet i Nordland og Troms (Skoglund 2015), mens det foreløpig er relativt få forekomster i Finnmark – men det er nok bare et tidsspørsmål.

Billedtekstene er ofte ganske lange, og både de og teksten for øvrig inneholder spredte opplysninger om tradisjonell og medisinsk bruk av plantene, dels i Norge og dels lenger øst.

For dem som kjenner Sørøya av selvsyn, eller bare ser bildene hos Koroleva og medforfattere, er det ikke vanskelig å forstå at forfatterne har latt seg fascinere. Øya har noen av de flotteste sandområdene i Norge, og en meget variert natur spredt ut over sine drygt 811 kvadratkilometer. I tillegg har floraen er rekke interessante innslag, både av kravfulle fjellplanter (for eksempel dverggarve *Arenaria humifusa*) og utpostforekomster av arter som ellers er sjeldne så langt nord – hvitsoleie *Ranunculus plataniifolius*, hanekam *Lychnis flos-cuculi* m.fl.). De to siste russiske forfatterne bidrar med kapitler om moser og lav. Geografisk er behandlingen avgrenset til den nordøstlige delen av Sørøya, dvs. den delen som tilhører Hammerfest kommune (tidligere Sørøysund). Artsutvalget er imidlertid omtrent det samme lenger vest, dvs. i Hasvik, og på kysten av Vest-Finnmark i det hele. I så måte kan både bildene og de generelle delene av teksten sies å ha et videre nedslagsfelt enn det boktittelen angir.

## Kilder

- Elven, R. 1986. Nøkleblomstene i Tromsø. Blyttia 43 (2): 63-70.  
Lukkari, T. & Lukkari, H. 1992. Šattut sámis. Davvi girji, Kárášjohka. 153 s.  
Skoglund, T. 2015. Pestplanter i Nord-Norge: hagenøkleblom (*Primula elatior*). Polarflokken 37 (2): 139-142.

## Ny bok om en dansk orkidéart, purpurflangre *Epipactis purpurata*



Bernt Løjtant & Henrik Ærenlund Pedersen:  
Een Orchidé – Mange Kunstneriske Udtryk.  
BFN's Forlag www.bfnsforlag.dk, 2016,  
109 sider.  
ISBN 9788787746151.  
Pris: 250 DKK.

### Per Arvid Åsen

Agder naturmuseum og botaniske hage, PB 1887 Gimlemoen,  
NO-4686 Kristiansand  
per.aasen@kristiansand.kommune.no

Det er litt av et prosjekt som nå er blitt realisert i form av en utsøkt bok i stort format. Et 45-årig prosjekt som bare har handlet om én eneste orkidéart, nemlig purpurflangre eller på dansk Tæt blomstret Hullæbe *Epipactis purpurata*. En sjelden art som bare vokser på kalkrik leirjord i bøkeskog. Nå er tallrike data på en elegant måte koblet sammen med flotte illustrasjoner, alle av samme arten. Jeg er imponert! Forfatterne har hatt et samarbeid med 38 forskjellige kunstnere, heriblant en rekke av Danmarks mest anerkjente naturillustratører, og resultatet fryder et botanikerherte som alltid gleder seg over botanisk illustrasjonskunst.

Det var faktisk Bo Mossberg (forfatteren og illustratøren bak Den store nordiske floraen) som var kimen til hele prosjektet. I 1975 fikk Løjtant en vakker akvarell av purpurflangre som gave. Bildet stammet fra boken om Nordens Orkideer som de to hadde laget sammen. Løjtants var «bjergtaget» av blomstens mystikk og skjønnhet. Etter hvert kom det flere akvareller fra andre kunstnere, og prosjektet tok form. I innledningen forteller Løjtant levende om sine møter med orkidéen, allerede fra 5-års alderen. Han omtaler søk etter planten, innsamlinger av prøver, om vanskeligheten i å male

den (mange nyanser i grønt), om ukritisk bruk av plantetegninger i beskrivelse av nye arter, og om hvordan du kan finne purpurflangre. En god jysk lokalitet er Havreballe Skov ved Århus.

Så kommer 38 dobbeltoppslag, med interessant tekst på venstre side, og medfølgende illustrasjon (akvarell) på høyre side. Løjtant sier at det kun var et krav til kunstneren, orkidéen skulle males etter levende modell ute på vokseplassen, i naturlig lys. Resultatet er blitt store forskjeller mellom de forskjellige illustrasjonene. Egentlig ganske ironisk, siden dette er Danmarks minst variable orkidé. Men som Løjtant sier, alle illustrasjonene ligner Tæt blomstret Hullæbe på en prikk, men sammeligner man bildene, kan vi lure på om det virkelig dreier seg om samme art! Og Løjtant påpeker igjen at forskere bør ikke ukritisk benytte akvareller og andre tegninger i botanisk-vitenskapelige sammenhenger.

Første avsnitt i hoveddelen tar naturlig nok opp orkidéens kjennetegn: karakteristiske små blad, vidåpne blomster med grønne, rosa og lysfiolette farger, og ofte flere stengler sammen i en tett klynge. Illustrasjonen på motsstående sider viser dette på en utmerket måte. Etter dette følger mange forskjellige observasjoner og karakteristikker av purpurflangren. Jeg synes avsnittene gir en god innføring i purpurflangrens biologi: om de mektige røttene som egentlig utgjør mesteparten av planten og gjør sitt til at den kan leve en underjordisk tilværelse i årevis – inntil den plutselig dukker opp igjen – altså det vi ville kalle en huldreplante på norsk. Danskene kaller huldreplantene for «meteoriske», de kommer og går, like plutselig som en meteor. Så følger litt om vitenskapelig navn, om systematisk plassering, om manglende genetisk variasjon i Danmark, utbredelse, kanskje er purpurflangren en plante som indikerer lithium i grunnen og om velutviklet mykorrhiza.

Bestøvningen er spesiell, orkidéen bestøves av veps som gjør et grundig arbeid idet det som oftest blir meget rik fruktsetting. Purpurflangren har giftig nektar som forgifter vepsene og gjør at de oppfører seg som om de er fulle! De blir nærmest avhengige av blomsten. Til slutt får vi høre om vinterstandere, vindspredning og spiringsbiologi, og naturlig nok skjøtsel av purpurflangren.

Litteraturlisten på slutten av boka er imponerende, delen som omhandler publikasjoner på dansk, opplyses å være komplett, og listen på andre språk er også svært omfattende (dog ikke komplett).

Boka er meget lettlest, og jeg som sørlanding legger nesten ikke merke til at boka er skrevet på dansk. Anbefales!

# Inni pinjeskogen

## Haavard Østhagen

Stordamveien 21 B, NO-0671 Oslo

haavard.godlia@gmail.com

Anita og Birger Løvland har nylig utgitt en turguide til den nest minste av Kanariøyene, La Gomera (Dreyers forlag 2015). Sandstrender og natteliv er det lite av på øya, men den byr på fantastiske muligheter for å gå tur, og de lokale myndighetene har gjort mye for å legge til rette for turgåere. Derfor er det forståelig at det lages en norsk turguide for nettopp denne øya, selv om antallet turgåere som forstår norsk ikke er særlig stort.

Det er vanskelig å lage en turguide til La Gomera uten også å komme inn på øyas flora. Spesielt kjent er laurbærskogen. Den inngår i nasjonalparken som dekker den sentrale delen av øya og er et internasjonalt naturarvområde. Turguiden har mange henvisninger til plantene på øya, men som guide til plantelivet leder den ofte brukeren på ville veier.

Den praktfulle kanarifuren *Pinus canariensis*, som bare vokser på Kanariøyene, omtales konsekvent som pinje. På spansk heter furuskog pinar. At pinar kan minne om pinje kan være årsaken til forvirringen. Det betyr imidlertid ikke at alle furuarter er pinjer. På norsk brukes pinje om arten *Pinus pinea* som har en karakteristisk parasollformet vekst og vokser i middelhavsområdet, men ikke på Kanariøyene. Vi kjenner arten fra kjøkkenet, som opphavet til pinjekjernene. Men det er ikke bare kanarifuruen som kalles pinje. Også en *Juniperus turbinata* ssp. *canariensis* omtales som pinje. Når kanarifuruen blir et inntil 30 m høyt tre og har opptil 30 cm lange nåler, mens eineren er en busk eller lite tre med skjellignende, tiltrykte nåler, forstår man at forfatterens botaniske kunnskaper ikke er overveldende. Artene har også ulike voksestedspreferanse. Eineren vokser på solrike steder under ca. 700 moh., mens kanarifuruen er tilpasset tåkeskyene som driver inn med passatvindene og finnes stort sett over 700 m der fuktigheten i skyene samles på de lange nålene og vanndråper drypper ned på bakken. Dette kalles for «horisontalt regn» og kan lokalt bidra med opptil halvparten av årsnedbøren. Passatvindene skyldes et stabilt høytrykk sør for Azorene. Det betyr ikke at passaten kommer fra Azorene som forfatterne skriver. Denne øygruppen ligger som kjent nordvest for Kanariøyene, mens passaten kommer fra nordøst.



Når man går gjennom det forfatterne kaller en einerskog øst for toppen av øya, er det en skog av trelyng *Erica arborea* man går i, og «edelløvskogen» de nevner i nærheten er en dårlig utviklet og brannherjet del av laurbærskogen. Edelløvskog slik vi kjenner den fra Norge, finnes ikke på øya. Videre er det kjempestore «laurbærtreet» som står i El Convento på nordkysten et tre i fikenslekten, *Ficus microcarpa*. Arten, som opprinnelig kommer fra Asia, er mye brukt som parktre i tropiske og subtropiske strøk. At bananplanten omtales som en palme og at kjemperøret *Arundo donax* er blitt en bambus, er av de mindre tingene.

Boken er skrevet som en turguide, men som nevnt innledningsvis, er det vanskelig å skrive en bok om La Gomera uten å komme inn på øyas egenartede og vakre flora. I følge egenomtalen på siste side viser turguiden hva du kan oppleve og hvor. Det stemmer ikke når det gjelder omtalen av øyas planter. På dette området leder boken ofte vandrerne på fullstendig gale veier.

## Gjenfunn av marisko *Cypripedium calceolus* på Dønna

**Trond Kristoffersen**

NO-7058 Jakobsli  
trondk1@gmail.no

Ove Dahl fant marisko *Cypripedium calceolus* i Nordvik på Dønna i 1913. Til tross for flere botaniske undersøkelser ble den ikke funnet igjen før i 2015. Marit Dyrhaug med flere fant marisko på Dønna i forbindelse med villblomstens dag 14. juni 2015. Blomstene var da ennå ikke utsprunget.

Jeg besøkte og fotograferte forekomsten i Nordvika 1. juli i 2015. Marisko vokste i en kløft under Vikafjellet, og er ikke lett å oppdage på av-



stand. Jeg talte tilsammen 21 blomstrende individer, 15 i hovedpopulasjonen og resten spredt rundt i nærheten. Voksestedet er kalkrikt med flere krevende planter, blant annet reinrose *Dryas octopetala*, rødflangre *Epipactis atrorubens*, tindved *Hippophae rhamnoides* og korsved *Vilburnum opulus*. Nøyaktig UTM (sone 33) til funnstedet er UP 87322,36026 ca. 112 m o.h.

**Figur 1 A-C** Marisko *Cypripedium calceolus* fra lokaliteten i Nordvika, Dønna. **A** Nordvika mot nord. **B** Nordvika mot sør. **C** Nærbilde. Foto: TK 01.07.2015.

## Kåre Nordnes

21.01.1916 – 16.01.2016

### Mats G Nettelbladt

Plåtslagarg. 11, SE-93831 Arjeplog, Sverige  
mndt@online.no

Botanikkens nestor i Salten, Kåre Nordnes, er gått bort, fem dager før han ville blitt 100 år 21. januar 2016.

Kåre Nordnes var lærerutdannet, og virket som lærer og seinere rektor inntil han ble pensjonist. Men han hadde også tatt et års videreutdanning i biologi, spesielt botanikk, noe han var glad for. Siden da praktiserte han som habil feltbotaniker til langt opp i årene. Kåre hadde flere botaniske registreringsoppdrag for Botanisk museum i Oslo, bl. a. rundt Balvatnet. Han skaffet seg videre full oversikt over utbredelsen rundt Solvågtind av den sjeldne grønlandsstarr *Carex scirpoidea*, som nå har tre voksesteder i Europa; alle i Nordland fylke.

Selv møtte jeg Kåre for første gangen 1983 på tur med Salten Naturlag til Junkerdalsura, men også til hans fantastiske botaniske hage på Nordnes, der jeg siden har vært mange ganger.

I hagen som han hadde drevet siden 1960-årene, hadde Kåre «all verdens planter» – fra amerikansk rosemarisko *Cypripedium reginae* til grønlandsstarr, totalt ca 250 arter. Han viste fram sine svært gode lærerevner da han foreviste de botaniske skattene i hagen, og det gjorde han ofte!

Et særegent uttrykk ved Kåre Nordnes var hans drift til «å forbedre Guds skaperverk», noe som gikk ut på å så ut fremmede planter i naturen, dette til tross for at han var sterkt religiøs. På sine turer rundt i Saltdal hadde han med seg ulike typer frø som han sådde ut på diverse steder, også i Junkerdalsura, den gang plantefredningsområde. Her kunne en i 1980-åra f.eks. treffe på blomstrende edelweiss *Leontopodium alpinum* i den mura steinfoten mot elva.

Da jeg en gang konfronterte han og mente at det han gjorde i stedet var å forklutre skaperverket, svarte han overraskende «det har kona mi alltid sagt». Men for få år siden fikk jeg et brev fra Kåre, der han angret sitt virke med orda: «Jeg ber nå deg og min Gud om tilgivelse».

Dessverre har det vist seg at han sannsynligvis har en disippel som fortsetter å så ut eksotiske planter. I 2005 oppdaget jeg pent blomstrende mogop *Pulsatilla vernalis* ved utsikten fra mellomriksvegen ned i det som kalles Bibelura. I 2011 var det i tillegg stor kubjølle *P. vulgaris* i blomst... Forhåpentligvis er nå alle planter fjernet av Fjelltjenesten.

Under de siste årene støpte Kåre selv betongkrukker, for lettere å kunne stelle plantene, siden han var blitt nærmest blind, men også for å unngå besværlige ugras, noe han etter hvert hadde nok av i steinbedet før han gav det opp. Et vanlig ugras i mange hager er kjerringrokk *Equisetum arvense*, men Kåre fikk i stedet store mengder av den aller sjeldneste snellearten – dvergsnelle *E. scirpoides*!

Dessverre hadde vi ikke så mange turene i lag, Kåre og jeg, men vi delte flere ganger gleden å ekscurrere i Junkerdalsura. En gang var vi på leiting etter den trolske huldreblommen *Epipogium aphyllum*, og Kåre var ikke så lite stolt da han fant den først.

I 2005 var vi fem karer, Trond Steen (Beiarn), Knut Brun (Rognan), Stig Lundmo (Rana), Kåre og meg, på en svært vellykka langtur til Fjällbotaniska trädgården i Hemavan. Kåre var i beste humør hele dagen, som ble nokså lang. Dette var et studiebesøk for å få ideer til hagen på Roparneset nedenfor Nasjonalparksenteret på Storjord. Dessverre har denne hagen fått en ganske ublid skjebne grunnet manglende forståelse. Kåre kunne tenke seg å skjenke planter til den botaniske hagen på Storjord, noe som jeg håper fortsatt kan bli aktuelt, dersom hagen igjen blir satt i stand.



## Nasjonal naturdugnad 24.–25. september 2016

### Honorata Gajda

NBF, PB 1172 Blindern, NO-0318 Oslo

honorata@botaniskforening.no

For å ta vare på mangfoldet av ville arter i naturen, inviterer Norsk Botanisk Forening til nasjonal naturdugnad helga 24.–25. september, med arrangementer over hele landet. Målet med dagen er å sette fokus på utfordringene med spredning av svartelista arter og minimere trusselen på sårbare naturområder. Mange svartelista bartrær som for eksempel sitkagran og edelgran har spredd seg inn i kystlynghei, eller verneområder og fortrenger mange av de sjeldne og truede plantene som finnes der.

Har du lyst å være med på laget for å redde sårbar natur, eller kjenner du til områder som kunne være aktuelle å sette i gang en ryddedugnad? Si fra til oss innen 15. august ved å sende mail til [honorata@botaniskforening.no](mailto:honorata@botaniskforening.no). Vi takker Miljødirektoratet for økonomisk støtte til dette arbeidet, og inviterer alle til å søke om midler til å gjennomføre lokale arrangementer på den nasjonale dugnaden helga den 24.–25. september.

Bilde fra sitka-dugnad på Stokkøya i Åfjord, Sør-Trøndelag våren 2015.

## Norsk Botanisk Forenings landsmøte i Øvre Eiker

NBF holdt sitt 6. ordinære landsmøte 27.–29. mai på Buskerud folkehøgskole, Darbu i Øvre Eiker. Det var et synlig entusiastisk landsmøte, som behandlet de vanlige landsmøtesakene (og var svært fornøyd med arbeidsprogrambehandlingen, med brainstorm og gruppearbeid), og dessuten hadde foredrag



**Figur 1.** Deler av det nyvalgte styret: Kristin Vigander, Odd Winge, Roger Halvorsen, leder Kristin Bjartnes og Asbjørn Erdal. Ikke tilstede: Kristina Bjureke og de to vararepresentantene Inger Gjærevoll og Camilla Lorange Lindberg.

2A



2B



2C



2D



**Figur 2. A** The force is strong with us. Landsmøtegjengjen på tur til Brekkebråtan. Stående f.v.: Anders Breili, Bjørn Erik Halvorsen, David Mundal, Christian Kortner, Odd Winge, Svein Olav B. Drangeid, Roger Halvorsen, Lars Jørgen Rostad, Maria Lima, Svein Imsland, Torbjørn Horsberg Kornstad, Bjørn Petter Løfall, Jan Wesenberg, Geir Arne Evje, Styrk Lote, Lars Dalen, Norman Hagen, Even Woldstad Hanssen, Per Madsen, Nils Valland, Roar Linjord. Sittende: Kirsten Myhr, Kristin Vigander, Egil Ingvar Aune, Dagny Mandt, Kristin Bjartnes, Solveig Vatne Gustavsen, Line Hørlyk, Asbjørn Erdal. Aller forrest: Ronja. Nederst: tre severdigheter fra utflyktene. **B** Ormetunge *Ophioglossum vulgatum* og **C** flueblom *Ophrys insectifera* fra Brekkebråtan, og **D** søstermarihand *Dactylorhiza sambucina* fra Raje.

om florakartlegging ved Bjørn Petter Løfall, om rødlistearbeidet ved Reidar Elven og om Artsdata-bankens arbeid og bruk av Artsobservasjoner ved Nils Valland.

Av arbeidsprogrammet bør trekkes fram at landsmøtet formulerte tre satsingsområder:

- Se Norges blomsterdal – øke kunnskapen og interessen for norsk flora
- Jobbe for bevaring av naturtyper og planter
- Få med flere yngre og aktive med på laget

**red.**



**Figur 2. A** The force is strong with us. Landsmøtegegjenen på tur til Brekkebråtan. Stående f.v.: Anders Breili, Bjørn Erik Halvorsen, David Mundal, Christian Kortner, Odd Winge, Svein Olav B. Drangeid, Roger Halvorsen, Lars Jørgen Rostad, Maria Lima, Svein Imsland, Torbjørn Horsberg Kornstad, Bjørn Petter Løfall, Jan Wesenberg, Geir Arne Evje, Styrr Lote, Lars Dalen, Norman Hagen, Even Woldstad Hanssen, Per Madsen, Nils Valland, Roar Linjord. Sittende: Kirsten Myhr, Kristin Vigander, Egil Ingvar Aune, Dagny Mandt, Kristin Bjartnes, Solveig Vatne Gustavsen, Line Hørlyk, Asbjørn Erdal. Aller forrest: Ronja. Nederst: tre severdigheter fra utflyktene. **B** Ormetunge *Ophioglossum vulgatum* og **C** flueblom *Ophrys insectifera* fra Brekkebråtan, og **D** søstermarihand *Dactylorhiza sambucina* fra Raje.

om florakartlegging ved Bjørn Petter Løfall, om rødlistearbeidet ved Reidar Elven og om Artsdata-bankens arbeid og bruk av Artsobservasjoner ved Nils Valland.

Av arbeidsprogrammet bør trekkes fram at landsmøtet formulerte tre satsingsområder:

- Se Norges blomsterdal – øke kunnskapen og interessen for norsk flora
- Jobbe for bevaring av naturtyper og planter
- Få med flere yngre og aktive med på laget

**red.**

**B****RETURADRESSE:**

Blyttia,  
Naturhistorisk museum,  
Postboks 1172 Blindern,  
NO-0318 Oslo

**BLYTTIA 74(2) – NR. 2 FOR 2016:****NORGES BOTANISKE ANNALER**

- Inger Auestad, Ellen Haakonsen Karr og Ingvild Austad: Finnes det mulighet for et fargerikt fellesskap i grøntanleggsbransjen 75 – 86
- Dag Hovind: Et forsøk på å forklare fremmede florainnslag i et skogreservat på Malmøya 87 – 102
- Torbjørn H. Kornstad og Torgeir Isdahl: Den kritisk truga dvergmarikåpa *Aphanes australis* funnen som ny for Kvitsoy kommune 103 – 108
- Torbjørn Alm, Amandine Maria Deschamps og Anders Often: Pestplanten tromsøvineblom *Jacobaea alpina* × *subalpina* i Norge – opphav og status 105 – 117
- Per Fadnes: Dvergålegras *Zostera noltei* ny, stor forekomst i Gripnesvågen i Tysnes 119 – 125

**FLORISTISK SMÅGODT**

- Trond Kristoffersen: Gulveis *Anemone ranunculoides* i Vefsn 86
- Styrk Lote: Hengjestarr *Carex pendula* funnen i Time, andre funn i Noreg 118
- Roger Halvorsen: Rik blomstring av kjempesoleie *Ranunculus lingua* i Hof kommune, Vestfold 126 – 128
- Trond Kristoffersen: Gjenfunn av marisko *Cypripedium calceolus* på Dønna 132

**NORSK BOTANISK FORENING**

- Roger Halvorsen: Leder. Tre små solskinnshistorier om fredning av natur, kan hende bare fordi noen var glad i blomster? 71
- Honorata Gajda: Flora Nordica fortsatt til salgs fra NBF! 73
- Andrea Sofie Ellingsen Aasvang: Sabima fyller 20 år 74
- Honorata Gajda: BioFokus med lupr til NBFs studentmedlemmer! 102
- Honorata Gajda: Nasjonal naturdugnad 24.–25. september 2016 134
- (red.) Norsk Botanisk Forenings landsmøte i Øvre Eiker 134 – 135

**MINNEORD**

- Mats G Nettelbladt: Kåre Nordnes 21.01.1916–16.01.2016 133

**INNI GRANSKAUEN**

- Haavard Østhagen: Inni pinjeskogen 131

**BØKER**

- Torbjørn Alm: Sørøyas planteliv sett med russiske øyne (Koroleva & al. 2013) 129
- Per Arvid Åsen: Ny bok om en dansk orkidéart, purpurflangre *Epipactis purpurata* (Løjtnant & Pedersen 2016) 130

**Forsidebilde:**

Alltid hyggelig med sjelden illustrerte arter. Dvergålegras *Zostera noltei*. Per Fadnes beskriver en nylig oppdaget stor forekomst i Tysnes i Sunnhordland på s. 119.

**Cover photo:**

*It's always a pleasure with rarely photographed species. Dwarf eelgrass Zostera noltei. Per Fadnes is describing a newly discovered large population on Tysnes in Sunnhordland, SW Norway, on p. 119.*