

# BLYTTIA



4/2019

NORSK BOTANISK FORENINGS TIDSSKRIFT  
JOURNAL OF THE NORWEGIAN BOTANICAL SOCIETY

ÅRGANG 77

ISSN 0006-5269

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



# BLYTTIA

NORSK  
BOTANISK  
FORENINGS  
TIDSSKRIFT

**Redaktør:** Jan Wesenberg. **I redaksjonen:** Leif Galten, Hanne Hegre, Klaus Høiland, Mats G Nettelblad, Kristin Vigander.

**Postadresse:** Blyttia, Naturhistorisk museum, postboks 1172 Blindern, NO-0318 Oslo.

**Telefon:** 90888683 (redaktøren).

**Faks:** *Bromus* L. s.lat. spp.

**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.

**Utsending:** GREP Grenland AS.

**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:** 97639783 (daglig leder)

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

**Kontonummer:** 2901 21 31907.

**E-post:** [post@botaniskforening.no](mailto:post@botaniskforening.no)

**Nettsider:** [botaniskforening.no](http://botaniskforening.no)

**Facebook:**

[www.facebook.com/BotaniskForening/](http://www.facebook.com/BotaniskForening/)

**Grunnorganisasjonenes**

**kontaktopplysninger:**

**Svalbard Botaniske Forening:** [svalbard@botaniskforening.no](mailto:svalbard@botaniskforening.no).

**Nordnorsk Botanisk Forening:** Botanisk avdeling, Tromsø museum, UiT, 9037 Tromsø.

**NBF–Trøndelagsavdelingen:** Vitenskapsmuseet, seksjon for naturhistorie, 7491 Trondheim.

**Sogn Botaniske Forening:** PB 166, 6851 Sogndal, [sogndal@botaniskforening.no](mailto:sogndal@botaniskforening.no).

**NBF–Vestlandsavdelingen:** v/sekretæren, Botanisk institutt, Allégt. 41, 5007 Bergen.

**Sunnhordland Botaniske Forening:** v/ Alf Harry Øygarden, Høgenapveien 22a, 5563 Førresfjorden.

**Rogaland Botaniske Forening:** v/ Svein Imsland, Gjerdehagen 58, 4027 Stavanger.

**Agder Botaniske Forening:** UiA, Naturmuseum og botaniske hage, PB 422, 4604 Kristiansand.

**Telemark Botaniske Forening:** PB 25 Stridsklev, 3904 Porsgrunn.

**Larvik Botaniske Forening:** v/Dagny Mandt, Brattåsveien 42, 3282 Kvelde.

**Buskerud Botaniske Forening:** v/ Kristin Bjartnes, Volten 11, 1357 Bekkestua.

**Innlandet Botaniske Forening:** v/ Anders Breili, Mosoddveien 80, 2619 Lillehammer.

**NBF–Østlandsavdelingen:** v/Line Hørlyk, Ringveien 3, 1472 Fjellhamar.

**Østfold Botaniske Forening:** v/Jan Ingar Båtvik, Tomb, 1640 Råde.

**Moseklubben:** <http://moseklubben.virb.com/>, [moseklubben@gmail.com](mailto:moseklubben@gmail.com).

**Norsk Lavforening:** [lav@botaniskforening.no](mailto:lav@botaniskforening.no).



## I DETTE NUMMER:

**Nå er det jul igjen.** I tillegg til artikkelen som forsida reklamerer for, og mye forenings- og skoleringsstoff, har vi blant annet dette:

**Brudespore** er en art der vi må begynne å kikke på underarter. Trond Kristoffersen beretter på s. 231 om funn av praktbrudespore på Helgeland.



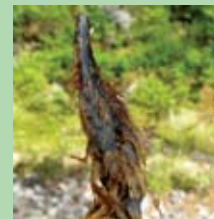
**Et virkemiddel** for å få ned bruken av invasive fremmedarter er å informere om ville arter som egner seg i stedet. Nettopp som Ingvild Austad m.fl. gjør på s. 235.



**Drivved** har vært en viktig ressurs i skogfattige deler av landet, ikke minst i nord. Torbjørn Alm går på s. 247 gjennom litteraturkilder om ulike sider av denne bruken.



**Det finnes fortsatt** udokumenterte barneleker med planter! To niåringer kan en slik, og har lært den via-via-via, forteller Ole Husby og herværende redaktør på s. 270.



## Hovedstyret og staben i NBF

**Leder:** Kristin Bjartnes, [styreleder@botaniskforening.no](mailto:styreleder@botaniskforening.no), 90952045. **Styremedlemmer:** Svein Olav Drangeid, [sveindrangeid@gmail.com](mailto:sveindrangeid@gmail.com), 91809264; Asbjørn Erdal, [a-erdal@outlook.com](mailto:a-erdal@outlook.com); Roger Halvorsen, [rogghalv@gmail.com](mailto:rogghalv@gmail.com), 33058600; Torunn Bockelie Rosendal, [torunnros@aim.com](mailto:torunnros@aim.com), 45880409; Kristin Vigander, [kristvi@gmail.com](mailto:kristvi@gmail.com), 95101478. **Varamedlemmer:** Inger Gjærevoll, [igjaerevoll@hotmail.no](mailto:igjaerevoll@hotmail.no), 41470687; Camilla Lorange Lindberg, [camilla-lorange.lindberg@nmbu.no](mailto:camilla-lorange.lindberg@nmbu.no), 94899125.

**Lønnete funksjoner:** Honorata Kaja Gajda, daglig leder, [post@botaniskforening.no](mailto:post@botaniskforening.no), 97639783; Jeanette Viken, organisasjonsrådgiver, [jeanette@botaniskforening.no](mailto:jeanette@botaniskforening.no), 93875155; Inger Kristine Volden, kommunikasjonsrådgiver, [inger@botaniskforening.no](mailto:inger@botaniskforening.no), 97567105; Rebekka Ween, studentkontakt og prosjektleder for Ung Botaniker, [rebekka@botaniskforening.no](mailto:rebekka@botaniskforening.no), 40615806; Marlene Palm, medlemsdatabaseansvarlig, [post@botaniskforening.no](mailto:post@botaniskforening.no); Jan Wesenberg, redaktør (se under «Blyttia»).

## Hva skjer'a?



Gandalv og Sølvfaks

Takket være formidabel innsats fra alle skjer det mye bra i Norsk Botanisk Forening. Vi er per i dag hele 2603 medlemmer, en økning på 375 (16 %) på ett år. Vi har hatt rekordmange aktiviteter i form av turer og kurs, og vi har fått på plass nye nettsider, aktivitetskalender og medlemsdatabase. På landsmøtet på Røros i august 2018 ble arbeidsprogrammet for Norsk Botanisk Forening for perioden 2018–2020 vedtatt. Siden vi nærmer oss slutten på 2019, er det på sin plass med en oversikt over hva vi jobber med, hva som er oppnådd og hva som er under arbeid.

### Få en sterk og aktiv organisasjon

**1. Ha en oppdatert hjemmeside med tilgang på viktige dokumenter og med informasjon om aktiviteter og kurs som tilbys alle samt under-sider som presenterer lokalforeningene med kontaktinformasjon og link til deres hjemmeside. Hovedsiden bør inneholde informasjon om Norges ville vekster.**

Hjemmesiden er på plass med en innbydende utforming, presentasjon av organisasjonen og av noen plantefamilier, litt morsomme fakta og noen videoer. Kalenderfunksjonen ble ferdig medio mai 2019. Alle grunnorganisasjoner har fått innlogging og passord til egne nettsider og til kalenderfunksjonen, som både er felles og som viser grunnorganisasjonenes aktiviteter på egne nettsider. Det jobbes med et felles uttrykk for NBF (farge, skrifttyper, logo, etc.), slik at vi kan få en felles designprofil. Alle har fått tilbud om å lage nye nettsider innenfor denne malen.

**2. Få nytt, enklere og nettbasert medlems-system som også lokalforeningene kan bruke i tillegg til forenkling av dagens kontingentsatser.**

Dette er på plass. Alle grunnorganisasjoner har fått innlogging til medlemssystemet for sine egne medlemmer. Det har vært sendt brev til alle grunnorganisasjonene om forslag til felles kontingent-

satser, og det blir en sak på landsmøtet i 2020.

**3. Arrangere ulike kurs for aktive i lokalforeningene. Husk mulighet for støtte gjennom Studieforbundet Natur og miljø og andre kilder.**

Det er arrangert flere turlederkurs. Det er utarbeidet et hefte for turledere.

**4. Jobbe for å få nye foreninger der vi i dag har lite aktivitet. Gi bistand til nye grunnorganisasjoner.**

Det er opprettet tre nye grunnorganisasjoner: Sogn Botaniske Forening, Svalbard Botaniske Forening og Norsk Lavforening. Disse har fått god drahjelp av NBF sentralt. Vi har opprettet en mappe med tips til nye grunnorganisasjoner.

**5. Utvikle nytt verve- og medlemsmateriell til grunnorganisasjonene.**

Vi har fått nye T-skjorter til alle tillitsvalgte og turledere, vervebrosjyre (NY 2019!), Villblomstenes dag-plakat, brosjyre med «100 planter jeg har sett», slåtteeingfolder, engplanteplakat, rollups. Alle grunnorganisasjoner fikk tilsendt verve- og medlemsmateriell på våren 2019.

**Øke kunnskapen og interessen for norsk flora**

**6. Være mer synlige i media og sørge for god markedsføring av Årets villblomst og Villblomstenes dag.**

Kommunikasjonsstrategi for NBF er utarbeidet. Promotering skjer primært via facebook, se pkt. 7. Artikler er skrevet til Blyttia og Norsk Hagetidende. Det er sendt melding til alle medlemmer, delt artikkel på nettsiden vår og på facebook. Det er laget postkort med bilder og inspirasjonsdikt for årets villblomst. På Villblomstenes dag 2018 og 2019 ble det til sammen arrangert ca. 100 turer. Turene har vært annonsert både i tradisjonelle media og på sosiale media.

**7. Ha oppdaterte Facebook-sider. Oppfordre og hjelpe lokalforeningene til å ha det samme.**

Norsk Botanisk Forening sine facebooksider har vært vår hovedkanal til å formidle blomsterglede og botanisk kunnskap i sosiale media. «Ukens villblomst» er en ukentlig post med flotte bilder og tekst om en ny villblomst hver mandag. Facebooksiden har nå 6000 følgere.

NBF er aktive på facebook-gruppa Villblom-

ster, hvor Jan Wesenberg er blitt vår lokale kjendis som formidler kunnskap om karplanter på en grundig måte med forklaringer som vi alle kan forstå. Villblomster har 8500 følgere. De fleste lokalforeningene har egne sider/grupper, og alle har fått tilbud om hjelp til å opprette fra NBF.

**8. Oppfordre/hjelp til med å arrangere innføringskurs/videregående kurs i botanikk og kartlegging som er åpne for alle. Gjøre kursmaterieill tilgjengelig på nettsidene.**

NBF har delt ut aktivitetsmidler til grunnorganisasjonene for å støtte opp om lokale kurs og arrangement. Feltkurs for nybegynnere for personer fra hele landet ble arrangert i 2018 i Stryn og i 2019 på Senja. Turledere fra flere grunnorganisasjoner stilte opp for å gjennomføre disse kursene.

Brita Stedje og Jan Wesenberg er ferdige med oppdatering av Brita Stedje sitt hefte «Høyere planters systematikk» som vil bli lagt ut på nett innen årets utgang. I tillegg har det blitt utviklet kursmaterieill innen grunnleggende botanikk som har blitt brukt på turlederkursene rettet mot unge botanikere. En førsteutgave av en manual om florakartlegging og floravokteri er også laget.

**9. Videreutvikle Blyttia som et aktuelt blad for alle våre medlemmer.**

For å styrke Blyttia som et attraktivt tidsskrift med bred appell, er det i 2018 og 2019 publisert flere artikler med skoleringsstoff og grunnleggende botanikk i Blyttia. Blyttia 1/2018 ble utsendt til alle medlemmer som et markedsføringsstiltak for å øke antall abonnenter.

**10. Arrangere Botanikkdagene annethvert år og markedsføre de felles nordiske turene.**

Botanikkdagene 2019: Østfold Botaniske Forening arrangerte fantastiske blomsterdager for 25 personer, inkludert turledere. NBF arrangerte felles nordisk tur til Island i 2018 med 37 deltagere, deltagerne er fortsatt henrykte når de snakker om denne turen.

Nordisk møte 2018 ble arrangert av Svenska Botaniske Föreningen og holdt på Island med tre norske deltagere, og i 2019 av Dansk Botanisk Forening, også med tre deltagere fra NBF.

**11. Lage aktivitetstilbud og opplegg for nybegynnere, barn, flerkulturelle og viderekomne.**

NBF deltok på Mini-øya på Tøyen i Oslo, likeledes på «Verdens kuleste dag» der barn var med på å

lage blomstereng på Akershus festning. Flerkulturelle blomsterturer er gjennomført flere steder i landet. Oslo ble kåret som Europas Miljøhovedstad 2019. ØLA arrangerte massevis av turer i hele Oslo for å fremme kunnskap om biomangfoldet i hovedstaden. Vi er i tillegg med på Pride med en egen informasjonskampanje om kjønnslivet til plantene.

**12. Sette i gang et forsøksprosjekt med «geocaching» og andre apper for artsregistrering.**

Dette har vi ikke rukket. Det har i stedet blitt prioritert å utvikle nye overvåkingsfunksjoner i artsobservasjoner for overvåking av truede arter i samarbeid med Artsdatabanken. Takket være denne innsatsen kan vi nå overvåke bestandssituasjonen av truede planter og få historisk oversikt for hver lokalitet.

**Få flere yngre medlemmer**

**13. Jobbe videre med prosjektet Ung Botaniker, arrangere stands og få unge til å bli aktive og varige medlemmer i Norsk Botanisk Forening.**

Ung botaniker-prosjektet er en stor suksess. Vi har holdt turlederkurs i hele landet og antall unge turledere og aktiviteter «av unge for unge» har økt betraktelig. Vi har fått unge botanikere Universitetet i Oslo, Universitetet i Tromsø, Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet, Universitetet i Bergen, Høyskolen på Vestlandet, Universitetet i Sørøst-Norge, Høyskolen i Volda, Norges Teknisk-naturvitenskapelige Universitet og Universitetssenteret på Svalbard.

**14. Styrke skolens tilnærming til artskunnskap. Arbeide for å få gjeninnført objektsamlinger (særlig på videregående skoler). Styrke barnehageutdanninga og lærerutdanninga med hensyn til artskunnskap og naturglede.**

NBF har gitt innspill til nye læreplaner i naturfag, og følger opp nye planer i biologi. For å styrke skolens tilnærming til artskunnskap, satte vi i gang et pilotprosjekt i samarbeid med foreningen La humla suse og Oslo-skolene. Målet var å øke kunnskapen om villblomster og humler blant elever og lærere. Blomstereng og villblomstvennlig skjøtsel er etablert på 15 av skolene i Oslo. Blomsterengen har fungert som en type «levende objektsamling» der elevene ved skolen ble kjent med de vanligste villblomstene i Norge.

**Jobbe for bevaring av verneverdige naturtyper og planter.****15. Få 20 nye floravoktere hvert år.**

Vi har ca. 200 floravoktere nå. Floravokterne gjør en kjempeviktig jobb med å overvåke og passe på våre mest truede planter.

**16. Arrangere kurs om truede arter og naturtyper.**

Det har blitt arrangert mange floravokterkurs, artskurs og slåttekurs flere steder i landet. Det ble i tillegg laget to informasjonsvideoer der slåtteeekspert Mats Rosengren og botaniker Kristina Bjureke forklarer viktigheten av slått for ivaretagelsen av biologisk mangfold.

**17. Sette i gang skjøtsel og dugnader, gjerne i samarbeid med andre organisasjoner, for å ta vare på truede arter og begrense spredning av fremmede arter. Videreføre nasjonal dugnad for å fjerne invasive fremmede arter.**

Det arbeides aktivt med skjøtsel av truede arter og naturtyper (myrflangre, hvitmure, dragehode, rød skogfrue, kalkenger med stort biologisk mangfold) i flere grunnorganisasjoner, samtidig som medlemmene informeres om trusler og positive tiltak. Nasjonal dugnad mot fremmede bartrær har vært svært vellykket. Klima- og miljøminister Ola Elvestuen deltok på en nasjonal pøbelgrandugnad, og det ble stort oppslag i Aftenposten etterpå.

**18. Formidle informasjon om fremmede arter, innen og utenfor organisasjonen, gjennom kurs og på nett- og Facebook-sider.**

Det var seminar om fremmede arter i Trondheim 23. oktober i år. Det ble som en del av pøbelgranprosjektet avholdt presentasjoner om fremmede arter og pøbelgran. Det har vært kartleggingsdugnader over hele landet. Vi har laget en egen informasjonsside om fremmede arter, skrevet artikler, laget fire informasjonsvideoer og holdt egen informasjonskampanje på facebook, i tillegg til en folder med beskrivelse av fremmede bartrær.

**19. Styrke arbeidet med kartlegging, floravokteri og validering ved å få kontaktpersoner i NBF og hver grunnorganisasjon som medlemmer kan søke hjelp hos.**

Det har vært arrangert 22 kartleggings- og artskurs i landet. NBF har opprettet egen kartleggingsgruppe, og det er laget kartleggingsveileder. 21 floravokterkurs har vært arrangert i tillegg til

egen workshop om artsovervåking. Vi har laget veileder til floravokteri og overvåkingsfunksjonene i artsobservasjoner.no. Floravokterkoordinator i hovedstyret er utnevnt. Det er gjennomført to valideringssamlinger for å validere fremmede planter, og et pilotprosjekt i Østfold er i gang.

**20. Videreføre godt samarbeid med Sabima, friluftsansjoner og andre aktuelle lag og foreninger. Utvikle et godt samarbeid med Artsdatabanken blant annet om nettfloaer.**

NBF har et tett og godt samarbeid med Sabima, og i år fikk vi styrket våre ressurser til kartlegging og validering. NBF har hatt møte med Miljødirektoratet og presenterte foreningens formål og hovedaktiviteter. NBF har samarbeid med Artsdatabanken om å utvikle funksjoner for overvåking av arter i artsobservasjoner.

**Andre ting:**

- NBF har tegnet kollektiv ulykkesforsikring på turer og arrangementer hos Storebrand, på vegne av alle grunnorganisasjoner.
- Det er utarbeidet forslag til etiske retningslinjer, forenkling av kontingentstruktur, nytt arbeidsprogram, endring i vedtekter til landsmøtet 2020.

Takk for et flott botanisk år, og takk for en formidabel innsats som gjøres av dere alle. Takk for at dere sprer interessen for ville blomster og for deres levesteder. Jeg ønsker alle en riktig god og fredelig jul og et strålende botanisk nytt år.

Med vennlig hilsen  
Kristin Bjartnes

Epost: [styreleder@botaniskforening.no](mailto:styreleder@botaniskforening.no)

## Validering av funn på Artsobservasjoner

**Jan Wesenberg**

[jan.wesenberg@nhm.uio.no](mailto:jan.wesenberg@nhm.uio.no)

Artsobservasjoner har nå eksistert siden 2008, og har utviklet seg til et fantastisk redskap for «barfotregistreringer» utført av det brede naturinteresserte publikum, i tillegg til at det brukes av florakartleggingsprosjekter i foreningsregi og av profesjonelle aktører innen oppdragsfeltet.

Helt siden starten har det spesielt fra deler av

fagmiljøet vært en bekymring/kritikk mot Artsobservasjoner at det uvegerlig inneholder mange feilbestemte eller suspekter/uverifiserbare observasjoner.

For å møte dette problemet har Artsdatabanken innført en validatorordning. Validatorene er personer som ser over funn og gjør noe med enten klart feilbestemte eller suspekter/usannsynlige funn. Allerede nesten fra starten av artsobs-epoken har det vært enkeltpersoner med god artskunnskap som har hatt denne validator-statusen, men valideringen har ikke klart å holde tritt med den store mengden innlagte observasjoner.

### Validatorkurs

Derfor har NBF på oppdrag av ADB begynt å verve og kurse validatorer først og fremst innen Ung Botaniker-miljøet. Vi hadde ett slikt kurs i fjor og ett 1.–3. november i år. Vi kommer til å fortsette å arrangere slike valideringskurs i framtida for å bygge opp et validatormiljø. Det er også ønske om å holde lokale validatorkurs. Og selvsagt ser vi det også som svært hyggelig om flest mulig habile floristikere tar kontakt med foreninga og melder ønske om å bli validator!

### Hva gjør validatorer?

I første omgang er oppdraget fra ADBs side begrenset til fremmedarter i høy risikokategori som har stor forvaltningsmessig betydning og samtidig inneholder kryptiske arter. Konkret tas det nå tak i fotobelagte observasjoner innen de to gruppene hagelupin/jærlupin/sandlupin og parkslirekne/hybridslirekne/kjempeslirekne. Her har de enkelte artene ikke stor betydning forvaltningsmessig (uansett bør forekomstene bekjempes), men de har betydning for framtidig fremmedartsarbeid: skal ekspertgruppene kunne gjøre et fornuftig vurderingsarbeid ved revisjon av Fremmedartslista, må de kunne vite konkret hvilke av artene som finnes hvor. Validatorene er blitt kurset i artskjennetegn i disse gruppene og gått gjennom en test.

Validatorene vil se over fotoene og ta stilling til dem. Deretter kan de enten godkjenne funnet (funnet vil få status som validert), underkjenne det tvert (dette alternativet brukes helst ikke), eller gå i dialog med observatøren og enten be om bedre dokumentasjon (foto som viser kjennetegnene), at funnet endres til en annen art (når validator mener det må ombestemmes) eller at funnet registreres til slekt (når validator mener at fotoet ikke viser artskjennetegn og ytterligere dokumentasjon ikke kan framskaffes).

Som et apropos til det siste vil vi nevne at NBF/SABIMA nå er i dialog med Artsdatabanken om å få implementert muligheten til å registrere funn på «artspaar» eller «artsclustre», dvs. et uformelt nivå under slekt, men over art. Dette vil f.eks. kunne bli nyttig for sandlupin/jærlupin. Men foreløpig har vi altså bare mulighetene art og slekt.

### Hvis jeg som observatør blir kontaktet av en validator, hva da?

Om du som observatør får en henvendelse fra en validator om et funn du har lagt inn, så vis velvilje. Husk at validatoren ikke handler etter eget for godt-befinnende, og ikke er ute etter å overprøve deg, men faktisk er der på oppdrag av den institusjonen som har gjort denne formen for registreringer mulig. Det er faktisk Artsdatabanken som ønsker at funn skal valideres. Gå i dialog og argumentér. Framskaff bedre foto om det er mulig. Aksepter å ombestemme funnet eller registrere det på slekt. Validatorene vil også lytte til dine argumenter.

I noen tilfeller vil situasjonen kunne være uoversiktlig. Samme funn vil kunne ligge inne på artsobs med strengt tatt ubestemmelig eller tvetydig foto og også å blitt belagt til herbarium og blitt konfirmert. Eller samme finner kan ha demonstrert sin artskunnskap innen gruppa ved å navnsatte korrekt tilstrekkelig mange funn der navnsettinga lar seg bekrefte på foto, noe som selvsagt vil kunne være tilstrekkelig for å ha tiltro til finners vurdering av funn med mindre entydige foto eller uten foto. Slike situasjoner er ofte uoversiktlige og vanskelig og tidkrevende for validatoren å nøste opp.

Dessuten er vi i den litt paradoksale situasjonen at observasjoner uten foto foreløpig blir liggende uvalidert, mens valideringsinnsatsen blir konsentrert om observasjoner med foto. Det vil si at den mest «uetterrettelige» funntypen blir liggende ukommentert. Slik må det være – observasjoner uten foto lar seg bare vurdere ut ifra geografisk sannsynlighet og tiltroen til den enkelte observatør.

Det vil, men da på lavgir, foregå validering også utenom dette ADB-oppdraget. Dvs. også for hjemlige arter. Det vil først og fremst være rettet inn på «plantegeografisk opprydding»: å hindre at arters utbredelsesgrenser blir «ødelagt» av uetterrettelige observasjoner utenfor eller på grensa av kjent utbredelsesområde. Dette er også en viktig jobb, men utenfor ADBs førsteprioritet. Samme «sensur» trengs også på alle nye opplysninger om rødlistearter og regionalt sjeldne arter der det er meningsfylt å forholde seg til hver enkelt lokalitet. For eksempel vil lokalfloraarbeid blant annet bestå i å se over nye

artsobs-lokaliteter lagt inn av folk utenfor prosjektet og vurdere hvor sannsynlige de er, og gå i dialog med finner for om mulig å verifisere dem. Det betyr at en også vil kunne få slike forespørsler.

### Hva bør jeg huske på som observatør?

Hvordan kan jeg som artsobservatør prøve å minke behovet for validering og sannsynligheten for å få en forespørsel fra en validator? Jo, ved å være bevisst på at Artsobservasjoner er den minst etterrettelige formen for dokumentasjon, sammenliknet med herbariebelegg, og følge disse reglene:

- Artsobs-registrering uten foto er egentlig mest egnet for funn som a) ikke er geografisk oppsiktsvekkende og b) ikke er taksonomisk utfordrende. Dvs. som ikke vekker mistanke om at det mer sannsynlig, eller like gjerne, kan være noe annet.
- Artsobs-registrering med foto bør vise artskjennetegn, ellers er hele poenget med foto borte.
- Gjør jeg et funn utafor eller på grensen av en arts kjente utbredelsesområde, så registrerer jeg det ikke på artsobs uten foto. Det minste jeg gjør, er å ta foto som klart viser artskarakterer (husk at hver observasjon har plass til opptil ti foto!). Eller tar belegg. Her gjelder regelen «ekstraordinære påstander krever ekstraordinær evidens». Funn utenfor en arts kjente utbredelsesområde vil bli sett på med skepsis, og skal også ses på med skepsis. For eksempel vil observasjoner uten overbevisende foto bli underkjent ved revisjon av floraer. En ansvarlig artsobservatør er bevisst på dette og tar i slike tilfeller belegg eller gode foto hvis en ønsker å bli tatt alvorlig.
- Gjør jeg et funn av en kryptisk art, en art med nærstående forvekslingsarter, så er det jeg som finner som bærer bevisbyrden. Enkelte grupper (svever, marikåper, øyentrøster, bjørnebær etc) er det bortimot meningsløst å legge inn på artsobs, de bør belegges hver gang. I andre, «hakkete lettere» grupper er det i hvert fall opp til meg å demonstrere med gode foto av noen funn at jeg håndterer gruppa, da vil tiltroen også til mine funn uten foto øke. Til sjue og sist vil også mitt floristiske omdømme spille inn: det er ikke til å komme forbi at noen finnere stoler mer på enn andre. Selv om også den beste kan ta feil. Da vil igjen geografien spille inn: er funnet geografisk plausibelt, så går det «under radaren» som «ikke direkte usannsynlig». Er det geografisk oppsiktsvekkende, vil det bli møtt med skepsis og kan bli forkastet.

## Folk i farta:

### Linn og luzulaen

– en kort historie om et spennende funn



Linn Voldstad – og første funn av aksfrytle *Luzula spicata* på Svalbard.

Ringhornrdalen på Svalbard er kjent for å være et spesielt artsrikt område. Innimellom dukker det opp helt spesielle funn der, som da økolog Linn Voldstad i august 2017 oppdaget en helt ny art for øygruppa, nemlig aksfrytle *Luzula spicata*:

– Jeg og noen andre var i dalen for å gjøre feltarbeid, men pausene brukte vi stort sett til å gå rundt for å prøve å finne spennende ting og dokumentere arter som vi antok var der. Da jeg surra rundt i fuglefjellet der en dag så jeg noe jeg ikke hadde forventet å finne, og i samråd med Reidar Elven kom vi etterhvert frem til at det var en aksfrytle. Vi koste oss veldig med denne oppdagelsen! Antakelig er dette et eksempel på en art som det har vært mer av på Svalbard tidligere, da det var varmere der, og som har overlevd lokalt i spesielt gunstige mikrohabitater.

*Inger Kristine Følling Volden*

1



## Sommerens feltkurs på Lista

**Rebekka Ween**

*rebekka@botaniskforening.no*

Store mengder blomsterkransbærende unge botanikere observert krabbende med lupe langs norskekysten. Her kunne blomsterbarna rulle rundt i tangvoller med tiggersoleie, hoppe over sanddyner av marehalm og danse i dynegrasenga med blodstorkenebb.

Blomsternerdingen fortsatte til langt på kveld, der intens debatt om dagens fangst kunne fortsette til langt på kveld. Alt fra gressets mysteriøse småaks til algenes gjemte skatter ble studert iherdig under lupen men endeløs tilgang på snacks og blomsterkranser. Kreativitet var det heller ikke mangel på, hvor fargerik inspirasjon fikk brette ut sine blader med poster kreasjoner av sanddynenes

2



**Figurer:** 1 Unge botanikere hopper av planteglede på kystplantefeltkurs! 2 På vandring med utsikt over havet berettes det om bregners stamfar, giftig revebjelle og zombiesopp på gulaks. 3 Langs kysten blir vi introdusert til den fagre kunsten ruteanalyse i en vakker gradient av kystlandskap. 4 Frytjie og gress er livet. 5 Strandreddik + Botaniker = Lykke!

3



5



4





fagre gradienter.

Av botanisk ekspertise fikk vi høre om gressets hemmeligheter av Espen Sommer Værland, zombiesopp av Simen Hyll Hansen og gpskjærighet av Helene Lind Jensen. Vilde Mürer og Kaj-Andreas Hanevik løste opp videre kystbotaniske floker og sopp-og planteorakelete (aka Professor Emeritus ved UiO) Klaus Høiland fylte inn eventuelle kunnskapshull i botanikkens verden.

Feltkursabstinensen satte inn allerede på buss-turen hjem, hvor merkelige unge mennesker kunne observeres mens de febrilsk prøvde å arts-identifisere falske pottedplanter og grønne deler av klesplagg. Bare 361 dager til neste ung botaniker feltkurs, vi ønsker alle lykke til med nedtellingen.

Tusen takk for nydelige blomsterdager!

## Miljøhovedstad – Oslos ville hjerte

### Honorata Gajda

*honorata@botaniskforening.no*

Oslo har hatt status som Europas Miljøhovedstad i 2019. I den anledning har NBF-Østlandsavdelingen stilt opp med et enda mer overdådig antall arrangementer enn vanlig, med et mylder av turer og aktiviteter over hele byen. Målet har vært å spre blomsterglede i hovedstaden og inspirere Oslofolk og deg som er medlem til å oppdage naturskattene som gemmer seg i byen vår.

Vi har hatt tirsdagsturer hver tirsdag fra april til oktober, arrangert Villblomstuke med turer hver dag til forskjellige naturområder i Oslo, invitert til Øysafari, arrangert blomsterengdag i Botanisk Hage, turlederkurs, feiret Villblomstenes dag, holdt slåttekurs, frøkurs, foredrag om villblomster, stått på stands og deltatt på Pride, Mini Øya, Naturbussen, Havnelangs og Grønn kursdag. Under Verdens kuleste dag tok vi over Akershus festning

**Figurer:** 1 Fra tirsdagsturene: Anders Often og Tore Berg har hver tirsdag fra april til oktober tatt med oss på en oppdagelsesferd midt i Oslo by. Takk for fantastiske turer og enorm kunnskap. Foto: Hanne Utigard. 2 Bjørn Håkon Smevold forteller om Oslos fantastiske plantemangfold under arrangementet Oslos ville hjerte. Foto: HG. Foto: HG. 3 Grønn kursdag i Tøyenparken hvor May Berthelsen fra NBF snakket varmt om bruk av farger og sopp til garnfarging. Hun hadde med garn i nesten alle regnbuens farger og et flott teppe strikket med noen av dem.





4 Oslos ville hjerte: Eirin og Marlene sprer blomsterglede på stands.

og sammen med barna laget vi en blomstereng full av villblomster midt i hjertet av Oslo. Nå er det bare å glede seg til neste sommer og Oslos kuleste blomstereng.

Vi har i tillegg laget en egen fotoutstilling i Botanisk Hage på Tøyen for å vise fram Oslos botaniske skatter, med flotte bilder fra foreningens dyktigste fotografer. Og hver uke gjennom hele året kan du bli kjent med en ny «Oslo villblomst» med flotte bilder og tekster fra vår egen Geir Arne Evje.

Alt dette hadde ikke vært mulig uten den fantastiske innsatsen fra alle turlederne våre som har stått på i hele år. En spesiell stor takk må rettes til Line Hørlyk, Geir Arne Evje og May Berthelsen som har gått i bresjen for å organisere dette flotte programmet.

Vi håper at du som medlem har fått vært med på moroa, og vi inviterer til nye eventyr i årets turprogram.

## Seminar om fremmede planter – se foredragene!

23. oktober arrangerte Norsk Botanisk Forening et seminar i Trondheim om fremmede planter, med foredrag av blant annet Miljødirektoratet, Vegvesenet og Naturvernforbundet. I løpet av dagen fikk vi presentert hvordan ulike aktører jobber med fremmede planter generelt og fremmede bartrær spesielt. Seminaret ble filmet, og video av foredragene er tilgjengelige på [www.botaniskforening.no](http://www.botaniskforening.no).

*Inger Kristine Følling Volden*

## Du verden Rekordsneller

**Jan Wesenberg**

*jan.wesenberg@nhm.uio.no*

For noen blytter siden presenterte vi verdens største og minste nålevende kråkefotplante. Og hva er vel da mer naturlig enn å fortsette med sneller.

Og rekordsnella er enda mer imponerende enn rekordkråkefoten. Den heter *Equisetum myriochaetum* (figur 1) og vokser i tropisk Amerika fra Mexico til Peru. Den blir vanlig 4,5 m høy, mens et rekordindivid ble målt til 7,3 m høy.

Den minste nålevende snellearten kjenner vi derimot godt her hos oss: det er dvergsnella *E.*



Figur 1. *Equisetum myriochaetum*, dyrket i drivhus i Royal Botanical Gardens, Edinburgh. Foto: Alexlomas, Wikimedia Commons, under Creative Commons Attribution 2.0 Generic License. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum\\_myriochaetum\\_RBGE.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Equisetum_myriochaetum_RBGE.jpg). Øverst til høyre greiner av bartreet *Dacrydium cupressinum*.

*scirpoides*, som oftest er et sted mellom 5 og 10 cm høy og kan på sine steder være enda mindre. Skjønt også den arktisk-alpine underarten av åkersnelle, polarsnelle *E. arvense* subsp. *boreale*, oftest er på samme størrelse.

Den største snellearten i tempererte strøk er kjempesnelle *E. telmateia*, som såvidt finnes i Skåne og er litt vanligere i Danmark. Den er nærmest for en høystaude å regne, og kan (men ikke i Norden) bli 2,4 m høy.

Alle sneller i vår tid er urteaktige i den forstand at de ikke har sekundær tykkelsesvekst og ikke danner ved. Men snellene har hatt sine trær. Familien Calamitaceae dannet mer enn 30 m høye trær i karbon og perm, og er blant annet kjent fra Oslofeltet.

Sneller ble før regnet som en separat gruppe karsporeplanter, dvs. på linje med kråkefotplanter og bregner. Moderne systematikk har endret synet på dem. Karplantene har en basal splitt mellom kråkefotplantene og resten. Derfor er snellene mer i slekt med blomsterplanter enn med kråkeføtter. Denne «resten» har så en ny splitt mellom bregner og en ny rest, som utgjøres av frøplantene og deres umiddelbare slektninger, progymnospermene. Og snellene sitter på bregne-greina. Snellene er den mest basale greina av bregnene.

Neste grein ut blant bregnene, etter snellene, er en vi kjenner til: det er vår hjemlige ormetungefamilie Ophioglossaceae, sammen med piskebregnene Psilotaceae.

## Venner som poserer sammen Villøk og strandløk

Disse to relativt vanlige ville løkartene, villøk *Allium oleraceum* og strandløk *A. vineale*, likner en god del ved første øyekast. De skilles tidlig i sesongen på at villøk har to lange støtteblad og en kileformet, ugjennomsiktig slire, mens strandløk har ett kort støtteblad med en kuppelformet, hinneaktig, gjennomsiktig slire. I blomst skilles de på åpent klokkeformete, gjerne brunhvite blomster uten synlige pollenbærere hos villøk, og rosa, sammenknepne blomster med

«Venner som poserer sammen» er gjenbruk av notiser på facebookside «Villblomster», [www.facebook.com/groups/370060156388075/](http://www.facebook.com/groups/370060156388075/).  
Følg oss på Facebook!

strittende pollenbærere hos strandløk. På alle bildene villøk tv og strandløk th.

Jan Wesenberg



## Kvartalets villblomst

### Svartaks

Nordsamisk: duottaráhvvár

*Trisetum spicatum* (L.) K. RICHTER

Grasfamilien/suoidnešattut Poaceae

Svartaks er et lett gjenkjennelig gras til fjells. Planten blir opptil 30 cm høy, vokser i tuer, er mykt kortlodden med grå hår over det hele. Den mørke, tette toppen er kort og smal, med småaks som har tre blomster med et opptil 4 mm langt snerp. Svartaks er en tøff plante som er et av våre gras som vokser høyest i fjellet – den er funnet på hele 2220 m i Lom i Oppland.

Vi finner svartaks på tørr grasmark, berg og



«Ukens villblomst» finner du hver uke på Norsk Botanisk Forenings facebookside, [www.facebook.com/BotaniskForening/](http://www.facebook.com/BotaniskForening/). Følg oss ellers på Facebook!

tidlige snøleier. Svartaks er litt kravfull til jordsmonnet; vi finner den oftest på baserik grunn. Utbredelsen i Norge er svakt bisentrisk, med et lite hull i utbredelsen i Nord-Trøndelag, men hvis vi også ser på utbredelsen i Sverige, blir det en omtrent sammenhengende utbredelse i Skandinavia. Den er vanlig i det meste av fjellet, men mangler i de vestligste kystfjellene i Sør-Norge. Arten har meget stor global utbredelse: arktisk-alpin sirkumpolar og bipolar, og på mange høye fjell i tropiske områder. I Europa finnes den i Skandinavia, Island, Svalbard, Nord-Russland, Alpene, Pyreneene og Kaukasus.

Det er registrert tre arter i slekten *Trisetum* i Norge – de to andre er kveinhavre som er hjemlig, og gullhavre som er et tilfeldig, innført gras. Slekten har ellers en vid utbredelse i tempererte, subarktiske og alpine områder i store deler av verden.

Svartaks ble beskrevet som *Aira spicata* i 1753 av Linné, men ble i 1890 flyttet til *Trisetum* av den østerrikske botanikeren Karl Richter (1855–1891).

*Trisetum* – av latin tres eller tri = tre, og seta = stivt hår eller snerpe. Slekt av gras opprettet i 1805 av Christiaan Hendrik Persoon (1761–1836), nederlandsk botaniker og mykolog *spicatum* – som har aks

Geir Arne Evje



# Hjortetunge *Asplenium scolopendrium*: nye funn i Hordaland og status for en del kjente forekomster i fylket, samt litt om artens økologi, reproduksjon og spredning

Per Fadnes

Fadnes, P. 2019. Hjortetunge *Asplenium scolopendrium*: nye funn i Hordaland og status for en del kjente forekomster i fylket, samt litt om artens økologi, reproduksjon og spredning. *Blyttia* 77: 217-230.

*Asplenium scolopendrium*: new finds in Hordaland County Western Norway, status for some previously known occurrences, and some notes on ecology, reproduction and dispersal.

*Asplenium scolopendrium* is a very rare fern in Norway, where it has its northernmost global finds. It mainly grows along the western coast in deep crevices, often beneath protruding rocks. The populations are normally relatively small, and the different localities are often situated far apart. It is therefore legitimate to speculate if many of the occurrences are results of gametophytic selfing. This study is a survey of the different occurrences in the southern part of Hordaland county, Western Norway. Known locations of *A. scolopendrium* have been checked out, and new occurrences found during the last years are described. This includes a large population of several hundred plants, which is probably the largest found in Norway to date. Most locations are found in remote places far from human infrastructure, and are normally not threatened by human activities. However, some are more vulnerable growing along roadsides and near to human settlements. Current climatic changes seem to have a positive effect on *A. scolopendrium* in Norway, as expected for a species at the northern and eastern edge of its distribution area. Higher temperature and precipitation is expected to be favorable to the species.

Per Fadnes, Høgskolen på Vestlandet, FLKI, Institutt for idrett, kosthald og naturfag, Campus Stord.  
PB 7030, NO-5020 Bergen [per.fadnes@hvl.no](mailto:per.fadnes@hvl.no)

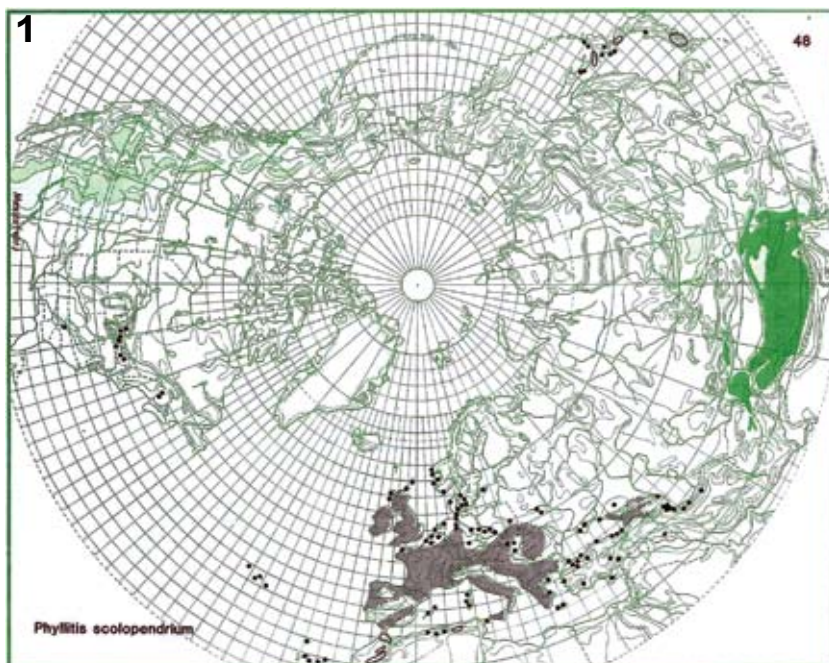
Hjortetunge er den eneste bregnen i Norge med ufliket bladplate, og det gjør den derfor nesten umulig å ta feil av. Den kan variere mye i størrelse alt etter voksested og år, og bladplaten kan nå størrelser på opptil en halv meter. Jordstengelen er kort, brun og tett besatt med mørke spisse skjell (se forsidebilde). De avlange sporehopene på undersiden av bladet har muligens gitt Linné assosiasjoner til skolopendere (tusenbeindyr), noe som gjorde at han gav den artsnavnet *scolopendrium*. Den har tidligere også hatt *Phyllitis scolopendrium*, der *Phyllon* betyr blad og er et gammelt gresk ord på «planten som bare består av blad» (Fægri 1970).

Hjortetunge er rødlistet som nær truet (NT; Artsdatabanken 2015), noe som er en nedgang i kategori fra den forrige rødlisten. Årsaken til dette er at det er gjort funn av flere nye forekomster, og at det er tvil om at arten er i tilbakegang.

Hjortetunge er én av fem karsporeplanter som ble fredet i 2001 (Miljødirektoratet 2001).

## Utbredelse og økologi

Hjortetunge er svært sjelden i Norge og finnes stort sett bare langs kysten av Vest-Norge. Den er imidlertid ganske vanlig lenger sør i Europa, der den ofte vokser i undervegetasjonen i lauvskog, som er ganske forskjellig fra de vanligste voksestedene i Norge. Den har en temperert sirkumpolar utbredelse, og vårt europeiske taxon *A. scolopendrium* var. *scolopendrium* er utbredt fra øyene i Atlanterhavet til Det kaspiske hav og fra Nord-Afrika til Norge (figur 1). Jeg har selv funnet den i Foresta Umbra i Monte Gargano i Sørøst-Italia, der den vokste som ganske vanlig plante i feltsjiktet i løvskog, og i Zarnesti-kløften i Karpatene i Romania, der den vokste på bergvegger helt opp til 1000 m o.h.



Figur 1. Den globale utbredelsen av hjortetunge. Etter Hultén & Fries (1986).  
The global distribution of *A. scolopendrium*.

I Nord-Amerika og Japan regner en med en annen underart, *A. scolopendrium* var. *americium*.

I Norden er hjortetunge kjent fra noen få lokaliteter i Sverige (Gotland og Halland; Anderberg & Anderberg 2017) og fra tre små lokaliteter i Danmark (Miljø- og Fødevarerministeriet 2019), men den nordiske hovedforekomsten er i Norge.

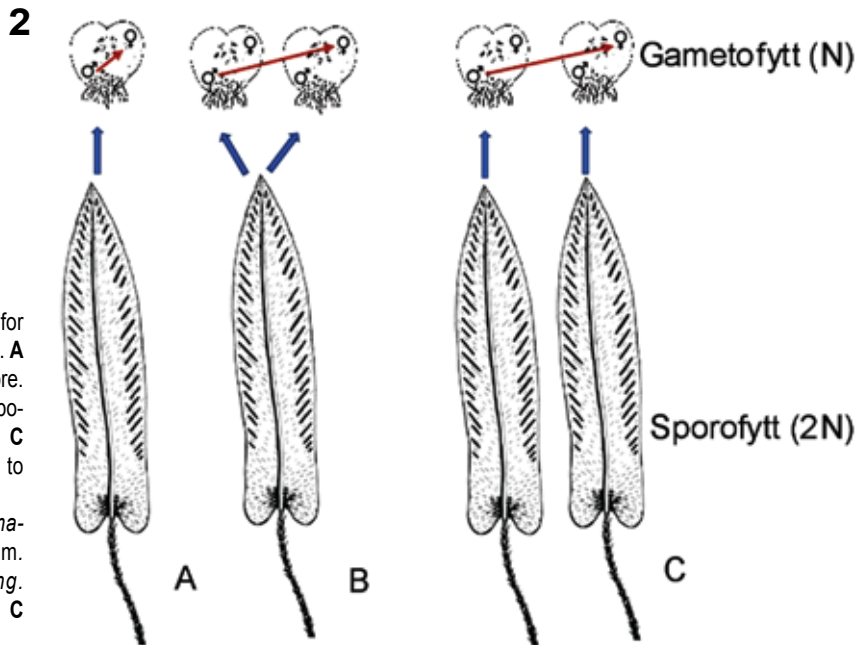
Hos oss er den en typisk kystplante med sterkt oseanisk utbredelse og kjent fra 20–30 lokaliteter (Artsdatabanken 2015) fra Agderfylkene i sør til Sogn og Fjordane i nord. Her har den sin globale nordgrense, og det er derfor klart at den i Norge lever i sitt marginalområde, noe som også avspeiles i sjeldenheten.

Hovedutbredelsen av hjortetunge er i Hordaland, der den i hovedsak vokser helt ytterst mot kysten der vintertemperaturen er mild og faren for frost er liten. De fleste lokalitetene i Hordaland er i Sunnhordland, der bl.a. kommunene Austevoll, Kvinnherad og Bømlo utmerker seg med mange forekomster. Den foretrekker sørvestvendte dype, skyggefulle bergsprekker, steinrøyser og bergoverheng der lysmengden og dermed også fordampningen er liten. Ofte sitter planten så dypt inne i bergsprekker at den kan være svært vanskelig å oppdage, noe jeg selv har erfart flere ganger. Den vokser også på mer åpne eksponerte lokaliteter som for eksempel på Varaldsøy i Kvinnherad. Den foretrekker bergarter med innslag av kalk, og de

fleste vokseplassene er åpne uten særlig vegetasjon, i motsetning til voksestedene lengre sør i Europa. I Sunnhordland er den imidlertid også funnet noen få plasser i undervegetasjon i lauvskog, bl.a. i kommunene Stord og Tysnes, og i Os bak tette kratt av løvtrær, noe som blir beskrevet i resultatkapitlet.

Det er helt tydelig at hjortetunge er svært følsom for frost. Undersøkelser gjort i Nederland (Bremer & Jongejans 2010) viste at antall dager med frost i harde vintre korrelerte nøye med ødeleggelse av blad og førte til økt dødelighet og tilbakegang. Dette forklarer sannsynligvis voksestedene til de norske populasjonene, som er på lokaliteter der frost er mindre sannsynlig.

Det er gjort en del undersøkelser om substratkrav for den amerikanske varianten av hjortetunge (Kuehn & Leopold 1993), som viste seg å variere avhengig av livsstadium. Mosedekke steiner og sprekker kan favorisere etablering og overlevelse av gametofyttene. Mosemattene kan holde på mer fuktighet enn andre substrat, noe som er viktig for de små og tynne bregneforkimene (gametofyttene). Ifølge Kuehn & Leopold (1993) var 80 % av disse funnet i mosedekke, samtidig var forekomsten av sporofytter på slike substrat betraktelig lavere og hadde en negativ korrelasjon med mosedekke. Humusfylte bergsprekker syntes å være essensielle for vekst av hjortetunge, og 80 % av de voksne



**Figur 2.** Tre muligheter for formering hos hjortetunge. **A** Selvbefruktning fra en spore. **B** Selvbefruktning fra to sporer fra samme sporofytt. **C** Kryssbefruktning mellom to ulike planter.

*Three possibilities for mating in A. scolopendrium. A Gametophytic selfing. B Sporophytic selfing. C Outcrossing.*

individene ble funnet på slike lokaliteter. De voksne individene så og ut til å fortrenge mosedekket slik at det ble borte. Denne positive/negative preferansen for mosedekke mellom gametofytt og sporofytt samsvarer med egne observasjoner. Rotsystemet på engelske eksemplarer er blitt målt til å ha en gjennomsnittslengde på ca. 33 cm (Kuehn & Leopold 1993). Sprekkdybde er trolig viktig for å hindre uttørring tidlig i utviklingen så vel som å gi plass til røtter av modne individer. Hjortetunge er følsom overfor lys, og det er særlig fare for uttørring som er problemet. De fleste forekomstene er derfor beskyttet av bergoverheng eller vegetasjon.

Som nevnt har en i Norge tidligere sett på hjortetunge som en art i tilbakegang uten helt å vite verken omfang eller årsak, noe som gjorde at den i forrige rødliste ble plassert i kategorien sårbar (VU; Solstad et al. 2010). Det kan tenkes at denne tilbakegangen nå er blitt reversert på grunn av klimaendringer. Som kystplante blir den favorisert av lengre vekstsesong, høyere temperatur og mer nedbør (Artsdatabanken 2015). Samme fenomen er også observert i Nederland (Bremer 2007).

For den amerikanske varieteten *A. scolopendrium* var. *americanum* ser det ut til å være motsatt. Den er i sterk tilbakegang både i USA og i Canada, og det hevdes at klimaendringer kan være årsaken til dette (Testo & Watkins Jr. 2013, COSEWIC 2016).

## Reproduksjon og spredning hos hjortetunge

Alle planter har generasjonsveksling mellom en haploid generasjon (gametofytten, N) og en diploid generasjon (sporofytten, 2N). De to generasjonene kan være mer eller mindre fremtredende hos ulike plantegrupper. Når det gjelder karsporeplanter er sporofytten det vi forbinder med selve planten, og gametofytten er mer eller mindre skjult for oss som et lite grønt blad på størrelse med en liten negl separat fra morplanten (sporofytten). Kryssbefruktning gir størst mulig grad av genetisk variasjon, noe som ofte er fordelaktig i planteriket, men mange arter har også mulighet for selvbefruktning dersom kryssbefruktning ikke skjer. Hos bregner er det bare arter med like sporer som har mulighet for selvbefruktning (såkalte homosporer bregner), slik som for eksempel hjortetunge. I så fall er det tre mulige måter det kan skje befruktning hos denne bregnen (figur 2). (For svært god og illustrerende figur, se Sessa et al. 2016.)

Befruktningen skjer på gametofytten ved at sædceller fra de hannlige anteridiene befrukter egget i det hunnlige arkegoniet. Figur 2A (gametofyttisk selvbefruktning) og B (sporofyttisk selvbefruktning) representerer begge selvbefruktning ved at gametofyttene er fra samme morplante. I figur 2C (utkryssning) skjer det en kryssbefruktning ved at sædceller fra én gametofytt befrukter eggcellen

fra en annen. Gametofyten trenger ikke alltid utvikle både arkegonier og anteridier, og da er figur 2B–C de eneste mulighetene for befruktning. Da er det vanlig at den første sporen utvikler hunnlige arkegonier og produserer hormonlignende stoffer (antheridiogener), som stimulerer mindre modne gametofytter til å bli bare hannlige. I slike tilfeller er den mest ekstreme form for selvbefruktning umulig (figur 2A). Som figuren 2A viser, er både egg og sperm her et resultat av den samme meiosen, og altså oppstått fra den samme haploide sporen. Dette resulterer i at sporofyten blir homozygot for alle gener.

Når en ser på de vanlige bregnene i skogbunnen, er det lett å tenke seg at det er ganske vanlig at det kan skje kryssbefruktning slik som i figur 2C. Dette er imidlertid vanskeligere å se for seg hos en så sjelden bregne som hjortetunge, der forekomstene ofte er svært spredte med lange avstander mellom de ulike lokalitetene. Noen ganger består forekomsten bare av én plante (se resultater under). Det er naturlig å tenke at genotyper som er mer i stand til selvbefruktning kan bli favorisert ved spredning over lengre avstander, slik en ser det hos hjortetunge mange steder i Norge.

Peck et al. (1990) har studert sporeproduksjon og spredning av sporer for en rekke bregnearter. De finner at de aller fleste sporene lander i umiddelbar nærhet av sporeplanten, og at få sporer spres over lengre avstander. De anser sannsynligheten for at gametofytter fra to sporer skal møtes over lengre avstander, treffe en egnet vokseplass og kryssbefruktes, er svært liten.

Studier i Nederland (de Groot et al. 2012) har vist at kolonisering med bl.a. hjortetunge i en nylig plantet skog på en tørrlagt havbunn i Kuinderbos, Nederland, har skjedd over avstander på 30–350 km. Sporofyttene her hadde stor evne til selvbefruktning, og genetiske studier antyder at de fleste populasjoner var resultat av uavhengige kolonialiseringer. Slike populasjoner har mest sannsynlig oppstått fra én spore (Peck et al. 1990). Hjortetunge fra Kuinderbos var homozygot for de genene som ble undersøkt, noe som også kan indikere opprinnelse fra én enkelt spore (de Groot et al. 2012). Disse resultatene er også i tråd med Bakers lov, som sier at når kryssbefruktning ikke er mulig, øker evnen til selvbefruktning sterkt, noe som muliggjør kolonisering av nye områder (Baker 1955, Pannell et al. 2015).

Det har tidligere blitt hevdet at polyploide arter har større evne til selvbefruktning enn diploide (se f.eks. Flinn 2006), men det var ikke tilfelle i studien

fra Kuinderbos (de Groot et al. 2012). Her ble to polyploide og to diploide bregnearter undersøkt. Disse var hjortetunge *Asplenium scolopendrium* (2N), kalksvartburkne *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrialeans* (4N), *Polystichum setiferum* (2N) og falkbregne *Polystichum aculeatum* (4N). Grunnen til at det ikke var noen forskjell mellom dem er mest sannsynlig at de genotypene som hadde etablert seg har stor evne til selvbefruktning uavhengig av genetisk sammensetning (de Groot et al. 2012). Ved spredning over store avstander kan selvbefruktning føre til at én enkelt spore, som havner på riktig voksested, gir opphav til en sporofytt som med tiden kan gi opphav til en hel koloni av genetisk like individer. Det hele starter da med selvbefruktning som vist i figur 2A. I neste generasjon vil selvbefruktning kunne skje på to måter som vist i figur 2A og B. Dette vil være en svært viktig strategi for en så sjelden bregne som hjortetunge, som også har svært særegne krav til voksested. De mange unge individene en finner i norske populasjoner av hjortetunge vil mest sannsynlig ha oppstått på denne måten.

En sporofytt som har etablert seg på en lokalitet ved hjelp av selvbefruktning, har to klare fordeler. I løpet av første sporeproduksjon spres en mengde sporer som i hovedsak vil slå seg ned i nærheten av sporofyten. Dette øker overflaten hvor en eventuell kryssbefruktning kan finne sted, fra en enkelt gametofytt til potensielt et tusen ganger større område. Introduksjon av en fremmed spore til dette nedslagsfeltet, kan være med på å få inn nytt genmateriale i populasjonen. For det andre øker den første kolonistens mulighet for kryssbefruktning over et spenn på fra noen få måneder til mange år. Dette indikerer igjen at innen nyopprettede populasjoner er det sterk seleksjon for genotyper som i hvert fall til en viss grad er i stand til selvbefruktning (Wubs et al. 2010).

Relevansen av denne koloniseringsstrategien i naturen er styrket av detaljerte data fra Kuinderbos, Nederland, der 260 isolerte koloniseringer ble registrert for hjortetunge i 1979 (ca. 1 kolonisering pr 900 m<sup>2</sup>) (Bremer 2007). Den tidlige kolonisten økte deretter i antall, og dannet store grupper av sporofytter, som noen ganger talte opp til flere hundre individer. Dessverre har ingen av disse første sporofyttene overlevd, noe som dermed utelukker genetiske analyser av de første kolonistene (Bremer 2007).

Sessa et al. (2016) har undersøkt 96 bregnearter, og over 60 % av disse var i stand til å danne sporofytter ved selvbefruktning (figur 2A–B). Dette





**Figur 3.** Hjortetungelokaliteten i Brandvik, Huglo, Stord. Foto: PF 21.08.2018. *The locality of A. scolopendrium in Brandvik, Huglo, Stord municipality.*

kan tyde på at selvbefruktning er en viktig formeringsform hos bregner, som muliggjør spredning over store avstander og som også er en sentral faktor i evolusjonen hos karsporeplanter.

Målet med denne artikkelen er å beskrive nye forekomster av hjortetunge i Hordaland, samt å gi en oppdatering av en del eldre kjente lokaliteter. I tillegg reflekteres det litt omkring spredning og reproduksjon hos forekomstene i Hordaland.

### Undersøkelsene 2018–19

I løpet av 2018 og 2019 har en rekke kjente lokaliteter av hjortetunge i Hordaland blitt oppsøkt og registrert. Dette gjelder forekomster i kommunene Os, Stord, Tysnes, Bømlo, Kvinnherad og Kvam. I tillegg er tidligere registreringer i Austevoll fra 2008 og 2013 summarisk tatt med. I de tilfeller der det har vært mulig, har antall planter og bladplater blitt talt opp. Plantene og lokalitetene er blitt dokumentert ved hjelp av foto, og en del av disse presenteres i denne artikkelen. Mange lokaliteter ligger utilgjengelig til, og ved flere anledninger er det brukt båt for å komme fram til lokaliteten. Det gjelder lokalitetene på Varaldsøy i Kvinnherad, lokalitetene på Kvednavikjo i Bømlo, og lokaliteten ved Vevatnet i Tysnes.

I tillegg er det brukt bil og sykkel for å nå de andre lokalitetene.

Det er òg funnet flere nye forekomster av hjortetunge i Hordaland de siste årene. Det gjelder Stord og Os kommuner.

## Resultat

### Stord kommune

Forekomst av hjortetunge i Stord kommune har lenge vært usikker. Det finnes et udatert belegg fra 1930-tallet ved NTNU, men den eneste stedsangivelsen er Stord, noe som gjør det umulig å vite hvor funnet var gjort. I år 2000 ble det funnet mange planter av hjortetunge i en jordkjeller i en skole på Rommetveit (Haug & Fadnes 2000), der de vokste på et jordgulv av leire. Mange blad var fertile. Denne forekomsten ble dessverre ødelagt da skolen ble bygget om. I 1997 ble det oppdaget en forekomst i en hage på øya Huglo av tidligere eier. Denne ble etter hvert glemt, men for noen få år siden ble det oppdaget at denne hadde spredd seg og består i dag av ca. 20 tuer med totalt mer enn 100 blad. De fleste tuene består av relativt små blad, men det var flere fertile blad på opptil 30 cm. Alle de nyligst etablerte tuene vokste i mosedekke, mens hos de eldste tuene var mosedekket mer eller mindre forsvunnet. Plantene vokser i en ca. 3 m lang sprekk i en 1–2 m høy vertikal kalkkrik bergvegg skygget av flere trær av barlind og hassel (figur 3). Det interessante med denne forekomsten er at det kan dokumenteres at den har utviklet seg fra én plante til rundt 20 i løpet av en 20-årsperiode, noe som kan ha skjedd ved selvbefruktning. Noen blad har en svært uregelmessig form med flere splitter i enden, noe som kan skyldes innavl, men det er selvfølgelig også en mulighet for at denne forekomsten kan være spredd fra planting.

I 2018 ble det funnet en helt ny forekomst i



**Figur 4.** Hjortetunge i Gullberg, Stord. Her vokser den i rasmark mellom steiner i rik edelløvskog. Foto: PF 06.07.2019.

*A. scolopendrium* in Gullberg, Stord municipality. It grows here in a rockslide between rocks in rich deciduous forest.



**Figur 5.** I Kvednavikjo, Bømlo vokser hjortetunge på et platå ca. 30 m o.h Foto: PF 07.06.2019.

In Kvednavikjo in Bømlo municipality, *A. scolopendrium* grows on a plateau around 30 m a.s.l.

Gullberg, en edellaavskog i nærheten av Leirvik (forsidebilde). Denne består av kun én tue med totalt seks blad, der alle har en lengde på ca. 50 cm og er fertile. Den vokser i en sprekk mellom flere store steiner i en rasmark, og bakken er dekket med ramsløk *Allium ursinum* og bergflette *Hedera helix*, sistnevnte dekker også store steinblokker og trestammer i området (figur 4). Området er tidligere godt undersøkt, og her vokser en del sjeldne lavarter som skjellporelav *Sticta canariensis* og kystblåfittlav *Pectenaria atlantica*. Det er derfor stor sannsynlighet for at dette er en nyetablering av hjortetunge i Stord. Det spesielle med denne forekomsten er

at den vokser i skog, noe som ikke er vanlig blant de norske forekomstene. Forekomsten vil bli nøye fulgt i kommende år for å se om den sprer seg på samme måten som forekomsten på Huglo.

#### Tysnes kommune

I Tysnes er det kjent en forekomst av hjortetunge som ble oppdaget i 1987. Denne vokser i en edellaavskog på østsiden av Vevatnet nord på øya. Denne lokaliteten er svært utlgjengelig, terrenget er svært bratt, og her finnes det flere store grovvokste trær av alm *Ulmus glabra* og ask *Fraxinus excelsior*. I tillegg er det mange bergfremspring som er gode



**Figur 6.** Den sørøstre lokaliteten av hjortetunge i Kvednavikjo, Bømlo. Foto: PF 07.06.2019.

*The Southeastern locality of A. scolopendrium in Kvednavikjo, Bømlo municipality.*



**Figur 7.** Skråstilte sprekker i Barlindfjellet, Bømlo, der det vokser hjortetunge. Foto: PF 06.11.2018.

*Inclined crevices in Barlindfjellet, Bømlo municipality, with A. scolopendrium.*

vokseplasser for hjortetunge. I skogbunnen vokser det store mengder av de relativt sjeldne bregnene falkbregne *Polystichum aculeatum* og junkerbregne *Polystichum braunii*. Det betyr at også denne forekomsten vokser i et noe uvanlig miljø, nemlig skog. Det har blitt søkt etter denne forekomsten flere ganger sommeren 2019, uten at den ble funnet. Den ble imidlertid gjenfunnet i 2015 (M. Sætersdal, pers. medd.), og det er derfor sannsynlig at forekomsten fremdeles eksisterer.

### **Bømlo kommune**

I Bømlo er det kjent flere forekomster av hjortetunge, og tre av disse lokalitetene ble oppsøkt i 2018–19. Den største forekomsten er i Kvednavikjo, helt sørvest på Bømlo. Forekomsten er vanskelig tilgjengelig, men kan nåes med båt og til fots i et svært tungt og utilgjengelig terreng (figur 5).

I Kvednavikjo er det to forekomster av hjortetunge, der den vokser på et platå ca. 30 m o.h. under to dype bergfremspring (hellere) under en ca. 20 m høy vertikal bergvegg (figur 6). Forekomstene er eksponert mot sørvest og sørøst. Plantene vokste ganske tett, og det var vanskelig å få et helt korrekt



**Figur 8.** På Lykling, Bømlo vokser hjortetunge i en sprekk under et bergfremspring nær bebyggelse Foto: PF 07.08.2019.

*In Lykling, Bømlo municipality, A. scolopendrium grows in a crevice under a rock protrusion.*

anslag av mengden planter. Den største forekomsten (i sørøst) ligger i en ca. 10 m lang sprekk og består av ca. 50 planter og ca. 250 blad. Den minste (i sørvest) er ca. 5 m lang og består av ca. 10 planter og ca. 60 blad. Vegetasjonen rundt var relativt rik, med innslag av ramsløk *Allium ursinum*, kusymre *Primula vulgaris* og rosenrøt *Rhodiola rosea*. I tillegg vokser flere tuer av havburkne *Asplenium marinum* i bergsprekker i berget. Det kan ellers nevnes at det ble funnet en rekke nye forekomster av havburkne under denne inventeringen.

Barlindfjellet ligger ca. 1,5 km i luftlinje sørøst for Kvednavikjo. Her finnes en annen lokalitet av hjortetunge. Denne ble oppdaget under naturtypekartlegging på Bømlo (Moe 2003). Barlindfjellet er en fjellrygg som går parallelt med kystlinjen i sørvestlig retning som stuper bratt i sjøen. I et dalsøkk på vestsiden vokser hjortetunge i to skråstilte sprekker ca. 2–3 m over bakken i et ca. 20 m høgt berg (figur 7). Den største sprekken er ca. 10 m lang og relativt dyp. Den er vanskelig å komme til, og plantene kan være vanskelige å få øye på, noe vi selv fikk erfare – vi måtte oppsøke lokaliteten to ganger før vi fant arten. Det ble anslått at det vokste ca. 6 tuer med totalt 20 bladplater i den største sprekken og 10 store blad i den andre. Det vokste dessuten en del mindre planter, som var vanskelig å anslå mengden av. Dette er kanskje noe i underkant av det som ble registrert i 2002.

Lenger nord på Bømlo, nærmere bestemt Lykling, finner vi en annen kjent forekomst av hjortetunge. I motsetning til forekomstene i Kvednavikjo, er denne lett tilgjengelig og ligger bare noen få meter

fra vei og bebyggelse, og relativt langt fra sjøen. Hjortetungen vokser også her på bakkenivå under et bergfremspring i en 2–3 m høy bergvegg. Sprekken er ca. 6 m lang, og antall planter ble anslått til ca. 50 og antall blad til ca. 200 (figur 8).

På Lyklingholmen finnes også en forekomst av hjortetunge, men denne lokaliteten er ikke oppsøkt i denne undersøkelsen.

#### **Kvinnherad kommune**

I Kvinnherad finnes sannsynligvis de mest kjente forekomstene av hjortetunge i Hordaland. De vokser alle i stupbratte vertikale berg på vestsiden av øya Varaldsøy. De er kun mulig å nå med båt, og burde være godt beskyttet mot menneskelige inngrep. Sommeren 2019 ble disse forekomstene oppsøkt, og det ble funnet 3–4 forekomster, noen enkeltvis i bergsprekker, andre flere planter i lag. Hovedforekomsten er i Sandvik og består av et ca. 5 m langt bergfremspring som plantene vokser under (figur 9). Forekomsten består av mange tuer, men det er vanskelig å anslå antall siden det ikke er mulig å komme bort til forekomsten. En annen større forekomst var litt lenger nord ved Stemmevågen, og består av tre skråstilte vertikale sprekker med en rekke tuer av hjortetunge. Lenger nord i Hestaberget ble det registrert en del enkeltforekomster i mindre sprekker. De er eksponert mot vest og direkte mot sjøen.

#### **Os kommune**

Den nordligste forekomsten som ble undersøkt ligger i Os kommune sør for Bergen.

**Figur 9.** På Varaldsøy i Kvinnherad vokser hjortetunge i en dyp sprekk under et overheng i et berg som stuper bratt ned i sjøen. Foto: PF 26.07.2019.

*In Varaldsøy, Kvinnherad municipality, A. scolopendrium grows in a deep crevice under a rock protrusion, which plunges steeply into the sea.*



**Figur 10.** Hjortetunge i en vegkant ved Bjånes i Os. Foto: PF 18.07.2019.

*A. scolopendrium on a roadside at Bjånes, Os municipality.*



Her var det kjent en forekomst fra 1989 i en vegkant på Bjånes ikke langt fra bebyggelse, i nærheten av Os sentrum og noen få hundre meter fra sjøen. Denne ble oppsøkt og registrert. Den besto av 8 planter med totalt ca. 50 blad, men de fleste bladene var relativt små, opp til 15 cm lange (figur 10).

Deretter ble det søkt i sjøkanten ved Bjånes, der det ble det funnet tre forekomster av hjortetunge. Bregnen vokste her på en vertikal bergvegg eksponert mot sjøen i sørvestlig retning. To av forekomstene besto bare av én tue med henholdsvis 6 og 11 blad. Den tredje lokaliteten viste seg å være en kjempelokalitet. Den var godt skjult av et tett kratt

av ask, hegg, hassel og osp, og var ikke mulig å oppdage uten å trenge bak dette krattet (figur 11). Her var en ca. fem meter høy vertikal bergvegg som var tett bevest av hundrevis av hjortetungeplanter. Plantene dekket hele bergveggen høyde og en total bredde på ca. to meter, altså et areal på 8–10 m<sup>2</sup>. Det var helt umulig å telle, men et anslag på kanskje mellom 500 og 1000 bladplater er sannsynlig. Bladene var også svært store, opp til 50 cm (figur 12).

Dette er en helt ny forekomst, og det kan sannsynligvis være den største kjente forekomsten av arten i Norge.



**Figur 11.** Bak dette tette krattet av buskene vokser en nyoppdaget kjempestor forekomst av hjortetunge ved Bjånes i Os. Foto: PF 18.07.2019.

*Behind this dense front of bushes grows a newly discovered huge occurrence of *A. scolopendrium* at Bjånes in Os municipality.*



**Figur 12.** Lokaliteten ved sjøen ved Bjånes i Os, utgjorde en 10 m<sup>2</sup> vertikal bergvegg tett bevoskt med tuer av hjortetunge. Foto: PF 18.07.2019.

*The locality at the sea at Bjånes in Os municipality, constituted a 10 m<sup>2</sup> vertical rock densely overgrown with tussocks of *A. scolopendrium*.*

### **Kvam kommune**

Den østligste kjente lokaliteten av hjortetunge i Hordaland ligger ved Otraneset i Strandebarm i Kvam kommune. Her vokser den i en ca. 1 m lang sprekk under et lite overheng i en vegkant helt ved bakkenivå. Lokaliteten er i en vegskjæring med berg på begge sider og får dermed ganske lite sol. Det ble funnet tre hovedrøtter med store blad, men de fleste var ikke lengre enn ca. 15 cm. I tillegg var det flere mindre tuer med små blad som må antas å være nyetableringer (figur 13). Det ble ikke funnet andre planter med spesielle krav i umiddelbar nærhet, men det er naturlig å anslå at berget inneholder kalk.

### **Austevoll kommune**

Austevoll er kanskje den kommunen i Hordaland med flest enkeltforekomster. De fleste er funnet på øyene Litlakalsøy og Møkster som i hovedsak består av marmor og andre kalkrike bergarter. En må anta at en mer aktiv inventering av de mange småøyene i dette området ville avdekket enda flere lokaliteter med hjortetunge.

Litlakalsøy og Møkster har blitt inventert flere ganger når det gjelder beitemarksopp, for egen del både i 2008 og 2013, og i den forbindelse ble også forekomst av hjortetunge registrert. Det er imidlertid ikke gjort noen ny inventering i forbindelse med denne artikkelen, og anslag av mengde planter og blad på hver forekomst er derfor ikke



**Figur 13.** Den østligste forekomsten av hjortetunge i Hordaland – fra en vegkant i Strandebarm, Kvam. Foto: PF 27.10.2018.

*The easternmost occurrence of *A. scolopendrium* in Hordaland County, at a roadside in Strandebarm, Kvam municipality.*



**Figur 14.** Mosaikk av beitemark og kalkrike berg fra Littlekalsøy, Austevoll hvor det vokser hjortetunge i sprekker og under små bergfrespring. Foto: PF 30.10.2018.

*Mosaic of grassland and calcareous rocks from Littlekalsøy, Austevoll municipality where *A. scolopendrium* grows in crevices and under small rock protrusions.*

tilgjengelig. Særlig Litlakalsøy viste seg å ha en rik forekomst av hjortetunge (Artsdatabanken 2019). Store deler av øya består av beitemark som er en mosaikk av små grassletter og bergfrespring med en rekke sprekker og små overheng på bakkenivå der hjortetunge tydeligvis trives (figur 14). Her så heller ikke hjortetunge ut til å være spesielt kresen på voksested (figur 15). Det ble også funnet noen få forekomster på Møkster (Artsdatabanken 2019). Forekomstene av hjortetunge i Austevoll bør følges opp med nye inventeringer i nærmeste fremtid.

## Diskusjon og oppsummering

De norske forekomstene av hjortetunge representerer yttergrensen for artens utbredelse. De vokser i hovedsak svært spredt, noe som gjør mulighetene for kontakt og utveksling av genmateriale mellom de ulike forekomstene begrenset. I tillegg er hjortetunge også svært selektiv når det gjelder voksested, både når det gjelder klima, berggrunn og topografi. Sjansen for at mange av forekomstene har oppstått fra én enkelt spore er derfor ganske stor. Det er imidlertid ikke gjort noen genetiske studier av de norske forekomstene.

De aller fleste forekomstene som ble oppsøkt i



**Figur 15.** Hjortetunge i et rustent jernspann under et lite overheng på Litlakalsøy, Austevoll. Foto: PF 30.10. 2008.

*A. scolopendrium in a rusty iron bucket under a small rock overhang on Litlakalsøy, Austevoll municipality.*

denne studien hadde, i tillegg til store voksne fertile individer, mange mindre, tydelig nyetablerte individer. Disse er med stor sannsynlighet oppstått fra sporer fra de større morplantene. Peck et al. (1990) har vist at sporenedslaget for bregner i hovedsak er i nærheten av morplantene.

Voksestedene for de norske forekomstene varierer en del fra lokalitet til lokalitet. Forekomsten på Varaldsøy i Kvinnherad utmerker seg ved at hjortetunge vokser langt inne i Hardangerfjorden, i motsetning til de fleste andre forekomstene som vokser mye lengre vest. De er også de forekomstene som er mest eksponert for klimatiske faktorer, da de vokser på nakent berg som stuper bratt ned i sjøen. Lokalitetene er vestvendte, noe som også gjør at solinnstrålingen og faren for uttørring må være relativt stor. Den største lokaliteten i Sandvika vokser i en bergsprekk under et overheng, og vil dermed ha en viss beskyttelse. Lengre nord vokser de imidlertid direkte i vertikale sprekker som er mye mer eksponert for vær og vind. En må regne med at sprekkeene her er svært dype, slik at det hele tiden sirkulerer vann som holder dem i live og bidrar til at de unngår uttørring. Det ser og ut til at de har klart seg meget godt gjennom den tørre sommeren 2018. Dette er også gamle og veletablerte forekomster med registreringer som går helt tilbake til slutten av 1800-tallet (Artsdatabanken 2019). En må derfor regne med at hjortetunge er godt tilpasset voksestedet her, og at lokalklimaet er optimalt for arten.

De fleste forekomstene som er undersøkt befinner seg i dype mørke sprekker eller under

bergfremspring (overheng), slik som forekomstene i Kvednavikjø og Barlindfjellet på Bømlo. Her vokser de godt beskyttet for sol og uttørring. Klimaet er også mildt her helt ytterst ved kysten, slik at faren for frost om vinteren er liten.

Lenger sør i Europa er hjortetunge en relativt vanlig plante i undervegetasjonen i edelløvskog. Dette er et mindre vanlig voksested hos oss, men likevel er lokalitetene på Gullberg i Stord og Vevatnet i Tysnes av denne typen. Her vil trærne tidlig på sommeren ganske raskt danne et beskyttende dekke mot solinnstråling og uttørring. Tidlig på våren er imidlertid plantene mer eksponert for uttørring.

På lokaliteten nær sjøen ved Bjånes i Os vokser arten ikke i skogbunnen, men er likevel beskyttet mot uttørring med et tett kratt av løvtrær som vokser tett inntil og dekker hele forekomsten. Den utmerker seg også ved at arten her vokser på en vertikal bergvegg. I tillegg er forekomsten, som ble oppdaget i denne undersøkelsen, den største som er funnet, sannsynligvis ikke bare i Hordaland, men også i Norge. Forekomsten består av hundrevis av blad og dekker en bergvegg på ca. 10 m<sup>2</sup>. Lokaliteten på Bjånes ligger få meter fra sjøen og nær bebyggelse både av hytter og boliger. Den kan derfor være utsatt for menneskelig påvirkning. Fjerning av det tette krattet som beskytter den, vil med stor sannsynlighet være svært skadelig for forekomsten.

To av forekomstene vokser i vegkant, henholdsvis ved Bjånesvegen i Os og i Strandebarm i Kvam, og består av relativt få individer sammenlignet med de fleste andre undersøkte forekomstene.



Forekomsten ved Bjånesvegen, som ble oppdaget i 1989, er sannsynligvis en sekundær etablering fra den store forekomsten ved sjøen på Bjånes. Avstanden mellom disse to forekomstene er ikke mer enn 100–200 m.

Den nylig oppdagete forekomsten i Gullberg på Stord (2018) består kun av én enkelt plante med seks blad. Den er imidlertid storvokst med fertile bladplater på ca. 50 cm. Området er tidligere godt undersøkt, og det er sannsynlig at dette er en nyetablering som har skjedd i løpet av de siste årene. Den er imidlertid vanskelig å oppdage der den står tett omkranset av ramslök og bergflette i en vanskelig tilgjengelig rasmårk.

Sannsynligheten for at denne forekomsten har oppstått fra én spore er stor, da avstanden til nærmeste forekomst (Huglo) er større enn 10 km i luftlinje.

Forekomsten i Brandvik på Huglo er også interessant, da den i løpet av en 20-årsperiode har utviklet seg fra én plante til et titalls planter i dag. Disse er med stor sannsynlighet oppstått ved selvbeholdning. Siden den vokser i utkanten av en hage sammen med andre ville planter, kan en ikke utelukke at forekomsten kan være forvillet fra planting.

Det blir interessant å følge forekomsten på Stord i årene fremover for å se om den vil utvikle seg på samme måte som det som er observert på Huglo.

I skrivende stund ble det, på en botanisk ekskursion til Bømlø, oppdaget en helt ny etablering av hjortetunge på Husa sør på Bømlø. Den hadde etablert seg i en skifrig bergvegg bak et tett hasselkratt og besto av en plante med fire små blad på mellom to og fire cm lengde. Nærmeste kjente forekomst av hjortetunge er på Lykling, som ligger ca. 5 km unna i luftlinje. Dette er muligens et eksempel på hva som skjer med enkeltsporer av hjortetunge når de finner et egnet substrat som tillater spiring. Det er imidlertid ingen garanti for at lokaliteten på sikt er egnet og at hjortetunge klarer å etablere seg her permanent. Denne forekomsten vil derfor være et viktig studieobjekt i årene som kommer.

De fleste forekomstene av hjortetunge ligger på svært utilgjengelige steder, og er dermed ikke truet av menneskelig aktivitet. Dette gjelder de fleste forekomstene på Bømlø og på Varaldsøy. Mange forekomster er imidlertid nær menneskelig bebyggelse, og kan ved uvitenhet lett være sårbare. Dette gjelder bl.a. de som vokser i vegkanter, og som kan utsettes for veiarbeid, sprøyting etc. Fjerning av skog og kratt øker faren for uttørring for de forekomstene som vokser i slike habitater.

De fleste forekomstene av hjortetunge i Hordaland er funnet i Sunnhordland. Denne studien har forsøkt å beskrive tidligere kjente lokaliteter og nye forekomster som er kommet til de siste årene. Siden kommunene Os og Kvam grenser til Sunnhordland i nord og nordøst, er også de kommunene tatt med. Dette resulterte som kjent i et ny lokalitet ved Bjånes i Os og som viste seg å være den hittil største kjente forekomsten av arten i Norge. I Hordaland er hjortetunge i nyere tid også funnet i kommunene Sund, Øygarden og Masfjorden (Artsdatabanken 2019). Disse lokalitetene er imidlertid ikke med i denne undersøkelsen.

#### Kilder

- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L. 2017. Den virtuella floran. Naturhistoriska riksmuseet. Senaste uppdatering: 1 augusti 2017. <http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>.
- Artsdatabanken. 2015. Norsk rødliste for arter. <https://www.artsdatabanken.no/Rodliste>
- Artsdatabanken. 2019. Artskart. Hentet 20.08.2019. <https://artskart.artsdatabanken.no/app/#map/427864,7623020/3/background/greyMap/filter/%7B%22includeSubTaxonIds%22%3Atrue%2C%22found%22%3A%5B2%5D%2C%22centerPoints%22%3Atrue%2C%22style%22%3A1%7D>
- Baker, H.G. 1955. Self-compatibility and establishment after «long-distance» dispersal. *Evolution* 9:347-348.
- Bremer, P. 2007. The colonization of a former sea-floor by ferns. PhD. Thesis. Wageningen University, The Netherlands
- Bremer, P. & Jongejans, E. 2010. Frost and forest stand effects on the population dynamics of *Asplenium scolopendrium*. *Popul. Ecol.* 52: 211-222.
- COSEWIC. 2016. Assessment and status report on the American Hart's-tongue Fern *Asplenium scolopendrium* var. *americanum* in Canada. Committee on the status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa xii + 43pp.
- de Groot, G.A., Verduyn, B., Wubs, E.R.J., Erkens, R.H.J., & During, H.J. 2012. Inter- and intraspecific variation in fern mating systems after long-distance colonization; the importance of selfing. *BMC Plant Biology*. 12:3.
- Flinn, K.M. 2006. Reproductive biology of three fern species may contribute differential colonization success in post-agricultural forests. *American Journal of Botany*. 93(9):1289-1294.
- Fægri, K. 1970. Norges planter. J.W. Cappelens Forlag A.S. Oslo.
- Haug, A., & Fadnes, P. 2000. Kuriøst funn av hjortetunge *Asplenium scolopendrium* på Stord. *Blyttia* 58(3-4):160-61.
- Hultén, E. & Fries, M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer. I. Koeltz Scientific Books, Königstein. 498 s.
- Kuehn, D.M.C. & Leopold, D.J. 1993. Habitat characteristics associated with *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm. var. *americana* Fern. (Aspleniaceae) in central New York. *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 120(3):310-318.
- Miljødirektoratet. 2001. Fredning av arter: <https://llovdata.no/dokument/SF/forskrift/2001-12-21-1525>.
- Miljø- og Fødevarerministeriet, Danmark. 2019. <https://mst.dk/naturvand/natur/artsleksikon/karsporeplanter/hjortetunge/>.
- Moe, B. 2003. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Bømlø. –

- Bømlo kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 17/2003: s.63.
- Pannell, J.R., Auld, J.R., Brandvain, Y., Burd, M., Busch J.W., Cheptou, P.O., Conner, J.K., Goldberg, E.E., Grant, A.G., Grossenbacher, D.L., Hovick, S.M., Igic, B., Kalisz, S., Petanidou, T., Randle, A.M., de Casas, R.R., Pauw, A., Vamosi, J.C. & Winn, A.A. 2015. The scope of Baker's law. *New Phytologist* 208:656-667.
- Peck, J.H., Peck, C.J., Farrar, D. 1990. Influence of life history attributes on formation of local and distant fern populations. *American Fern Journal*. 80:126-142.
- Sessa, E.B., Testo, W.L., Watkins Jr., J.E. 2016. On the widespread capacity for, and functional significance of, extreme inbreeding in ferns. *New Phytologist* 211:1108-1119.
- Solstad, H., Elven, R., Alm, T., Alsos, I.G., Bratli, H., Fremstad, E., Mjelde, M., Moe, B. & Pedersen, O. 2010. Karplanter. I Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken.
- Testo, W.L. & Watkins Jr., J.R. 2013. Understanding mechanisms of rarity in pteridophytes: Competition and climate change threaten the rare fern *Asplenium scolopendrium* var. *americanum* (Aspleniaceae). *American Journal of Botany* 100(11):2261-2270.
- Wubs, E.R.J., de Groot, G.A., During, H.J., Vogel, J.C., Grundmann, M., Bremer, P. & Schneider, H. 2010. Mixed mating system in the fern *Asplenium scolopendrium*: implications for colonization potential. *Annals of Botany* 106:583-90.

## BØKER

### Tre danske bøker om levende fortidsminner

Svein Øivind Solberg

[svein.solberg@inn.no](mailto:svein.solberg@inn.no)

Bernt Løjtntant er i Danmark kjent for sine mange ekspedisjoner, ikke minst over det ganske danske land. I perioden 1992–2011 undersøkte han over 2000 middelalder-lokaliteter med formål å kartlegge planter som levende fortidsminner. Løjtntant undersøkte et femtitalls kloster/klosterruiner, 300 borger/borgruiner, 350 hovedgårder (slott og herregårder), mange mindre gårder, samt hundretalls av de mange middelalder-landsbyer og fiskeleire som finnes rundt om i landet. Ikke mindre enn 846 landsbykirker ble undersøkt i tillegg til ødekirker, gamle kirkegårder og kirkeruiner. Tanken om levende fortidsminner/reliktpanter bygger på observasjoner gjort av bl.a. apoteker Jens Lind på første halvdel av 1900-tallet og senere av professor Johan Lange: at en rekke planter som ble innført til Danmark og dyrket kan finnes som etterlevninger rundt sine opprinnelige vokseplasser. Nå foreligger Løjtntant sitt samla arbeid i bokform, eller rettere sagt i tre manuskripter. Av ulike årsaker finnes de uten sine tiltenkte illustrasjoner eller endelige layout. Manuskriptene kan lastes ned via Dansk Botanisk Forening sine hjemmesider, <https://botaniskforening.dk/botanik/af-bernt-loejtntant/>.

Manuskriptet **Levende fortidsminder** forteller historier, gir en innføring i hva levende fortidsminner er og eksempel på ulike lokalitetstyper. Her finnes

en artsgjennomgang av mulige reliktpanter med botaniske og historiske referanser, ikke minst til Simon Paullis verk *Flora Danica* som kom ut i 1648. Det hele er en kulturbotanisk godbit på 145 sider.

Manuskriptet **Kirkens Grønne Guide** er en praktisk veileder om hvordan man kan ta vare på levende fortidsminner rundt kirkene. Det er også en bok for bevisstgjøring. Løjtntant var tidlig ute med å påpeke at det finnes naturhistoriske interesser ved de mange landsbykirker, men at det ligger en konflikt mellom ønsket å ta vare på de levende fortidsminnene og samtidig holde miljøet velstelt, gjerne med kortklippede plener, en problemstilling som er like aktuell for Norge. Manuskriptet er på kun 23 sider og skulle således passe som et guide-hefte.

Manuskriptet **Reliktpanter**, med undertittel *Levende fortidsminder*, gir et samlet vitenskapelig materiale hvor Løjtntant presenterer sin teori rundt sannsynlighet for at en populasjon forekommer som reliktpanter fra en tidligere dyrkning og dermed som et levende fortidsminne. Det gis lister på et hundretalls lokaliteter med tilhørende arter, og det er også mye om hvordan plantene har spredt seg. Manuskriptet er på over 600 sider og må betraktes som et livsverk.

Det er å håpe at boken snart kommer ut med de mange tiltenkte illustrasjoner. At et bokprosjekt tar tid er dog ikke noe nytt. Carl von Linné brukte over 20 år fra første versjon til den endelige utgaven av *Systema naturae* (uten sammenligning for øvrig). Den historiske koblingen mellom Norge og Danmark gjør Løjtntant sine bøker høyst relevante for Norge.

1A



1B



**Figur 1. A, B** Praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* fra Helvika, Offersøya i Alstahaug.

## Funn av praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* på Helgeland

**Trond Kristoffersen**

*trondk1@gmail.no*

Brudespore er en av våre fineste orkideer, og den vokser spredt i store deler av landet. Av brudespore er det beskrevet mange varianter, men alle variasjonene har vært klassifisert som underarter av én art, *Gymnadenia conopsea*. Artsdatabanken opererer med én art og to underarter, engbrudespore subsp. *conopsea* og praktbrudespore subsp. *densiflora*.

I en ny bok om Europas orkideer er brudespore behandlet som én art med tre underarter (Mossberg & Ærenlund Pedersen 2017: 88), hvor det er skilt ut en tredje underart subsp. *borealis*. Denne er den minste av brudesporene, og hører i hovedsak hjemme på næringsfattige myrer. Den har et forholdsvis kort blomsteraks med en leppe

2



**Figur 2.** Praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* fra strandberg ved Hamnes, Offersøya i Alstahaug.

3A



3B



Figur 3. A, B Engbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *conopsea* fra Holandsvika i Vefsn.

4



Figur 4. Ung praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* fra Hansmyran ved Majavatnet i Grane.

som er klart lengre enn bred. Denne underarten er den vanligste i de nordlige deler av De britiske øyer (Harrap 2016:143), men har ikke vært publisert fra Norge. Den er heller ikke oppført i Artsdatabankens navnebase og har ikke noe norsk navn. Utbredelsen av de enkelte underartene er lite kjent, men det er antatt at alle underartene finnes i hele utbredelsesområdet for brudespore i vid forstand (Delforge 2006: 152-153). I nyere britisk litteratur (Harrap & Harrap 2009, Harrap 2016 og Parker 2016) blir underartene ellers opphøyd til arter.

Skillet mellom underartene er blant annet basert på molekylære undersøkelser, utseende og voksested. Typeunderarten subsp. *conopsea* er diploid ( $2n=40$ ), mens subsp. *densiflora* er polyploid ( $2n=80, 100, 120$ ). Til tross for ulikt komosomtall

kan det i felt være vanskelig å skille underartene. Praktbrudespore, også kalt tettbrudespore, er normalt større enn engbrudespore, og har en tettere og lengre blomsterstand. På kysten av Helgeland kan praktbrudespore bli opptil 60 cm høy. Et viktig skille tegn mellom underartene er utforming av leppen. Hos engbrudespore er leppen noe lengre enn bred, hvor midtlappen er lengre enn sidelappene. Hos praktbrudespore er leppen bredere enn lang. Et annet kjennetegn på praktbrudespore er en tydelig bladrosett med inntil sju forholdsvis brede blad. Begge underartene er knyttet til kalkrikt jordsmonn. Undersøkelser fra De britiske øyer viser at engbrudespore vokser tørt på kalk, i kalkrike enger og skog. Praktbrudespore foretrekker myr og andre fuktige steder, men finnes også i kalkrike enger (Harrap & Harrap 2009:258). Praktbrudespore er ellers i hovedsak knyttet til kalkrike myrer til fjells, men planten er av og til funnet i lavlandet (Delforge 2006: 153).

### Funn på Helgeland

Arten brudespore finnes spredt på Helgeland, fra kysten til helt opp i snaufjellet. Mitt første sikre funn av praktbrudespore var på Offersøya i Alstahaug kommune, mellom øyene Alsta og Tjøtta på Helgelandskysten. Figur 1 viser praktbrudespore tatt 3. juli 2018 i nærheten av Heivika. UTM (33V) 385744 7308497. Voksestedet var et kalkrikt skogsområde på vestsiden av øya, med blant annet reinrose *Dryas octopetala*, vårmarihand *Orchis mascula*, rødflangre *Epipactis atrorubens*, stortveblad *Neottia ovata* og nattfiol *Platanthera bifolia*. Like i nærheten er det rike myrer hvor praktbrudespore vokser sammen med blant annet grasmariland (dvs. vanlig engmariland) *Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*, blodmariland *D. incarnata* subsp. *cruenta* og skogmariland *D. maculata* subsp. *fuchsii*. Praktbrudespore er vanlig i dette området på Offersøya. Den er sent blomstrende, og blomstrer senere enn engbrudespore. Bildet av den andre planten av praktbrudespore (figur 2) er tatt 5. juli 2017 i strandkanten på et kalkrikt berg på østsiden av Offersøya ved Hamnes. UTM (33V) 382817 7306375.

Som illustrasjon og sammenligning har jeg også tatt med et bilde av et typisk eksemplar av engbrudespore (figur 3). Bildet er tatt 16. juli 2013 i Holandsvika like nord for Mosjøen. Her vokste den i et tørt kalkrikt skogområde. Like ved er det rike myrområder med blant annet grasmariland og lappmariland *Dactylorhiza majalis* subsp. *lapponica*. På Helgeland har jeg ikke funnet engbrude-



Figur 5. A, B Ung praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* fra Snauryggen ved Røssvatnet i Hatfjelldal.

despore i myr.

Feltarbeidet er i 2019 utvidet til indre strøk av Helgeland. Jeg fant praktbrudespore i rikmyr både i myrområdene like nord for Majavatnet og på vestsiden av Røssvatnet. Figur 4 viser et bilde av et ungt eksemplar av praktbrudespore tatt 12. juli 2019 i Hansmyran nord for Majavatnet i Grane kommune. Funnstedet er ca. 370 m o.h. UTM (33V) 424097 7231686. Sammen med flere eksemplarer av praktbrudespore vokste blant annet store mengder av lappmarihand, grasmarihand og skogmarihand.

På vestsiden av Røssvatnet i Hattfjelldal kommune er det flere rike myrområder. Figur 5 viser et bilde av et meget ungt eksemplar av praktbrudespore tatt 14. juli 2019 på Snauryggen sørvest for Røssvatnet. Funnstedet er ca. 440 m o.h. UTM (33V) 451397 7291228. Sammen med praktbrudespore vokste store mengder av lappmarihand i full blomst. Dette området er værhardt med glissen fjellbjørkeskog i området rundt myrene.

Jeg har gått gjennom noen av mine eldre bilder og funnet bilder av praktbrudespore. Figur 6 viser et bilde av et storvokst eksemplar av praktbrudespore tatt 7. juli 2016 i Fatfjellet i Lomsdal-Visten nasjonalpark i Grane kommune. Funnstedet er kalkrik fjellbjørkeskog på ca. 370 m o.h. UTM (33V) 417038 7245615. Fatfjellet er generelt et rikt plantefjell med blant annet mange lokaliteter for marisko *Cypripedium calceolus*.

Min antagelse er at praktbrudespore har en forholdsvis vid utbredelse i Norge, i alle fall i Nordland. Praktbrudespore er antatt å vokse spredt langs kysten i hele Nordland (Bjerke og Strann 2010: 52:53, Myhre 2010: 99). Det er etter min vurdering et helt klart behov for en nærmere kartlegging og studie av brudespore i Norge.

#### Kilder

- Bjerke, J. & Strann, K.-B. 2010. Orkideer i Nord-Norge. Arctic Research and Consulting DA.
- Delforge, P. 2006. Orchids of Europe, North Africa and the Middle East. A&C Black, London.
- Harrap, A. & Harrap, S. 2009. Orchids of Britain & Ireland. A&C Black, London.
- Harrap, S. 2016. A pocket guide to the Orchids of Britain and Ireland. Bloomsbury
- Mossberg, B. & Ærenlund Pedersen, H. 2017. Orkidéer i Europa. Bonnier Fakta.
- Myhre, S.S. 2010. Orkidéer i natur og hage. Orkidéforlaget.
- Parker, S. 2016. Wild Orchids of Wales. How, when and where to find them. First Nature, Bwlchwyn.



Figur 6. A, B Praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* fra Fatfjellet, Lomsdal-Visten nasjonalpark, Grane.

## Ville vekster som hageplanter – et viktig skritt for å redusere bruken av fremmedarter

Ingvild Austad, Liv Norunn Hamre og Leif Hauge

Austad, I., Hamre, L.N. & Hauge, L. 2019. Ville vekster som hageplanter – et viktig skritt for å redusere bruken av fremmedarter. *Blyttia* 77: 235-246.  
Designing with nature and native wild species; an important step to reduce the use of alien garden plants.

Garden plants unintentionally spreading into natural habitats is an increasing problem, causing negative impact on both local biodiversity and ecological function. However, native wild species can often replace aggressive non-native garden plants. Until now, there has been little demand for such plants, only small-scale production and a limited range of plants available. This article discusses native garden plants on the market in Norway and Norwegian legislation on invasive alien species. It also examines how private gardens, public parks and other green spaces can be used as alternative biotopes for wild plant species that are under pressure because of habitat loss due to human activity. By using more native species in parks and gardens, we can safeguard their genetic diversity evolved over thousands of years in nature and prevent further loss of Norwegian species.

Ingvild Austad, Liv Norunn Hamre, Leif Hauge, Høgskulen på Vestlandet, Institutt for miljø og naturvitenskap, Campus Sogndal, Røyrsgata 6, NO-6851 Sogndal  
*ingvild.austad@hvl.no, liv.hamre@hvl.no, leif.hauge@hvl.no*

I de siste årene har man blitt stadig mer oppmerksom på at enkelte hageplanter har fått en utilsiktet spredning i naturen hvor mange nå blir sett på som en alvorlig trussel mot det biologiske mangfoldet og den økologiske balansen. Også når det gjelder verneområder er situasjonen alarmerende (Anonymus 2018). Den omfattende bruken av fremmede lignoser og stauder i parker, grøntanlegg og i private hager som har pågått i århundrer, blir i dag betraktet som en av de viktigste årsakene for global invasjon og spredning av fremmedarter (Saul et al. 2017, Hulme et al. 2018, van Kleunen et al. 2018). Pågående klimaendringer kan forsterke spredningen, samtidig som potensielle spredningsområder som gjerne følger hage- og parkkulturen i urbane områder, vil øke i fremtiden (Dullinger et al. 2017). Mange stedegne viltvoksende arter kan erstatte aggressive hageplanter (fremmedarter med stor risiko for spredning), men ville vekster har frem til i dag vært lite brukt som hageplanter i Norge. Etterspørselen har vært lav, produksjonen liten og sortimentet begrenset. Det er av stor betydning at vi nå får øynene opp for de store ressursene som stedegen natur og viltvoksende vegetasjon utgjør, ikke bare som del av viktige grøntarealer i byer, tettsteder og boligområder, men også enkeltplantenes dekorative egenskaper og mange bruksanvendelser.

Det er i mange land økende interesse for naturen som forbilde ved prosjektering av parker og for viltvoksende vegetasjon som plantemateriale i hager. Særlig er interessen stor i England og USA for «native gardening» og «native plants». Det er laget flere bøker og informasjonsmaterieill med praktiske råd for hvordan man bør gå frem for å øke innslaget av naturbiotoper i byer og tettsteder (Emery 1986, Gustavsson & Ingelög 1994, Dunnett & Hitchmough 2003). Nyere utgivelser er blant annet boken «Vilde blomster i haven – en magnet til masser av liv» (Gartmann 2015) utgitt i Danmark, og året etter kom en større publikasjon om bruken av ville vekster som hageplanter ut i Nord-Amerika (Brandhagen 2016). I Norge har frøproduksjon av viltvoksende arter vært forsøkt (Aamlid et al. 1999, Aamlid pers. medd.). Nylig ble boken «Ville vekster for hager og grøntanlegg» utgitt (Austad et al. 2017).

Selv om temaet nå ser ut til å få økt oppmerksomhet, er likevel interessen langt mindre i Norge enn i mange andre land, og fremdeles preges faglitteratur, fagtidsskrifter og hageblader av artikler om de tradisjonelle hageplantene. Å bruke viltvoksende stedegne vekster har opp gjennom tiden blitt sett på som mindre viktig i norsk hage- og parkplanlegging og i utdanningen av gartnere og landskapsarkitekter: Hager og parker skulle beplantes med arter som en ikke til daglig så utenfor anleggene (Reisæter

1949, 1970). En av forklaringene på dette kan være at det i Norge har vært og er så mye natur tilgjengelig, og avstanden til kulturlandskap, skog- hei- og fjellområder er kort. Det har derfor vært viktigere at hager og parker skulle beplantes med vegetasjon som skulle gi andre opplevelser og være en kontrast til naturen rundt.

I denne artikkelen ønsker vi å fokusere på bruken av villtvoksende vegetasjon som grøntanleggsplanter, beskrive situasjonen slik den er i dag og komme med anbefalinger om hva som bør gjøres.

Hageselskapets Sortsliste (Det norske hageselskap 2006), er den mest kjente oversikten over hva som finnes tilgjengelig av hageplanter i Norge i dag. Sortslisten omfatter mer enn 2000 planteslag for nordiske forhold. Vi har brukt denne som utgangs-

punkt for å undersøke hvor stor del av sortimentet av vanlige og mye brukte hageplanter som tilbys som også er forbudte og/eller søknadspliktige i følge norsk regelverk (naturmangfoldloven av 19. juni 2009) og forskrift for fremmede organismer av 1. januar 2016 (Anonymus 2009, 2015), eller beskrevet som fremmedarter med stor risiko (Gederaas et al. 2007, 2012, Artsdatabanken 2018). Vi har i tillegg sett på hvilke arter som presenteres som hageplanter i denne sortslisten som vi også kan finne i norsk natur og hvor stor del av disse som er rødlistede i Norge (Henriksen & Hilmo 2015). Videre har vi fokusert på hvordan vi kan bruke ville vekster som hage- og grøntanleggsplanter, og vi har sett på et utvalg av villtvoksende planter med ulike bruksegenskaper som bør kunne egne seg som gode alternative hageplanter.

**Tabell 1.** Hageplanter i Sortslisten som ifølge Forskrift om fremmede organismer er forbudt å omsette eller er søknadspliktige. *Garden plants which is prohibited or need application to be planted according to the Nature Diversity Act/Regulations related to alien organisms, many of them presented in the Norwegian horticulture catalogue.*

Arter	Forbudt å omsette	Søknadspliktig	Sortslisten	Norsk navn
<i>Acer pseudoplatanus</i>		x	x	platanlønn
<i>Alchemilla mollis</i>		x	x	stormarikåpe
<i>Amelanchier alnifolia</i>		x	x	heggsøtmispel/taggblåhegg
<i>Amelanchier lamarckii</i>		x		kanadablåhegg
<i>Amelanchier spicata</i>		x	x	junisøtmispel/blåhegg
<i>Berberis thunbergii</i>	x		x	høstberberis
<i>Campanula latifolia</i> subsp. <i>macrantha</i>	x		x	pyrdstorklokke
<i>Cerastium biebersteinii</i>	x		x	sølvarve
<i>Cerastium tomentosum</i>	x		x	filtarve
<i>Clematis alpina</i>		x	x	alpeklematis
<i>Corydalis solida</i>		x	x	hagelerkespore
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	x		x	dielsmispel
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	x		x	sprikemispel
<i>Cotoneaster horizontalis</i>		x	x	krypmispel
<i>Cotoneaster lucidus</i>		x	x	blankmispel
<i>Cotoneaster monopyreuns/multiflorus</i>		x	x	blomstermispel
<i>Cotoneaster moupinensis</i>		x		mørkmispel
<i>Cotoneaster tomentosus</i>		x		filtmispel
<i>Elodea canadensis</i>	x			vasspest
<i>Elodea nuttallii</i>	x			smal vasspest
<i>Filipendula camtschatica</i>		x	x	kjempemjødurt
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	x			kjempbjørnekjeks
<i>Heracleum persicum</i>	x			tromsøpalme
<i>Impatiens glandulifera</i>	x			kjempespringfrø
<i>Impatiens parviflora</i>		x		mongolspringfrø
<i>Laburnum alpinum</i>	x		x	alpegullregn
<i>Laburnum anagyroides</i>	x			gullregn
<i>Larix decidua</i>		x	x	europalerk
<i>Lonicera involucrata</i>		x	x	skjermleddved



## Fremmedarter med stor risiko for spredning

Selv om ikke alle hageplanter og skogstrær som har blitt spredt i Norge nødvendigvis utgjør en trussel mot norsk natur, finnes det likevel arter som gjør det (Fremstad 1997, 2008, Fremstad & Elven 1996, 1997, 2006, Elven & Fremstad 2000, Øyen et al. 2009, Quenild et al. 2014, Rijal et al. 2014, Auestad et al. 2016, Thorvaldsen 2016, Austad & Hauge 2019). Så sent som i 2002 ble flere i dag forbudte og søknadspliktige arter anbefalt plantet ut langs veger og i grøntområder med stor trafikkbelastning (Anonymus 2002). Rynkerose *Rosa rugosa*, blankmispel *Cotoneaster lucidus* og junisøtmispel/blåhegg *Amelanchier spicata* er noen eksempler.

I henhold til opplysninger fra Europakommisjonen i 2016 heter det: «There are over 12 000 plants, animals, fungi and micro-organisms in the EU that

are alien to their natural environment. Some 15 % of these species are invasive, and their number are rapidly growing». (European commission, Brussels 13 July 2016). Ikke bare kan slike arter spre seg i naturen og fortrenge stedegne viltvoksende arter, de kan også forsterke katastrofer, som f.eks. skogbranner. Dette har ført til ulike tiltak. Europakommisjonen har tatt til orde for restriksjoner og forskrifter: «Species on the list will now be subject to the restrictions and measures set out in the Regulation on invasive alien species. These include restrictions on keeping, importing, selling, breeding and growing. Invasive alien species are one of the biggest causes of biodiversity loss and have major economic consequences» (European Commission, Brussels 13 July 2016). I Norge ble det fra regjeringens side alt i 2007 utarbeidet en «Tverrsektoriell nasjonal strategi og tiltak mot fremmede arter».

Tabell 1 (forts.).

Arter	Forbudt å omsette	Søknadspliktig	Sortslisten	Norsk navn
<i>Lonicera tatarica</i>		x	x	tatarleddved
<i>Lupinus nootkatensis</i>	x			sandlupin
<i>Lupinus perennis</i>	x			jærlupin
<i>Lupinus polyphyllus</i>	x		x	hagelupin
<i>Petasites hybridus</i>		x		legepestrot
<i>Petasites japonicus</i> subsp. <i>giganteus</i>		x		japanpestrot
<i>Phedimus hybridus</i>	x		x	sibirbergknapp
<i>Phedimus spurius</i>	x			gravbergknapp
<i>Picea sitchensis</i>		x	x	sitkagran
<i>Pinus mugo</i> subsp. <i>mugo</i>		x	x	buskfuru
<i>Populus balsamifera</i>	x		x	balsampoppel
<i>Populus xberolinensis</i>	x		x	berlinerpoppel
<i>Prunus serotina</i>		x	x	romhegg
<i>Reynoutria xbohemica</i>	x			hybridslirekne
<i>Reynoutria japonica</i>	x			parkslirekne
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	x			kjempestlirekne
<i>Robinia pseudoacacia</i>		x	x	storrobinia
<i>Rosa rugosa</i>	x			rynkerose
<i>Salix euxina</i>	x			skjørpil
<i>Salix xfragilis</i>	x		x	grønnpil
<i>Sambucus racemosa</i>		x	x	rødhyll
<i>Solidago canadensis</i>	x			kanadagullris
<i>Solidago gigantea</i>	x			kjempegullris
<i>Sorbus mougeotii</i>		x	x	alpeasal
<i>Swida alba</i>		x	x	sibir Kornell
<i>Swida sericea</i>	x			alaskakornell
<i>Tsuga heterophylla</i>		x	x	vestamerikahemlokk
<i>Vinca minor</i>		x	x	gravmyrt
<i>Viola odorata</i>		x	x	marsfiol

Samme år kom den første norske svartelisten, utarbeidet av Artsdatabanken etter forbilder fra IUCN (International Union for Conservation of Nature).

I dag er også en aktuell problemstilling å finne ut av hvordan de pågående klimaendringene kan påvirke naturalisering og spredning av hageplantene i årene fremover (Walther et al. 2009, Dullinger et al. 2017, Haeuser et al. 2018). Det understrekes at latensperioden for mange hageplanter kan være lang. Generelt vil innførte hageplanter fra klimasoner som har likhetstrekk med mottagerlandet være mest tilpasningsdyktige og ha størst muligheter for spredning, og hageplanter tilpasset et varmere og mer humid klima, men som i Norge brukes utenfor sitt naturlige vokseområde, vil ha fortrinn ved pågående klimaendringer (Dullinger et al. 2017). Naturalisering og spredning vil likevel være avhengig av plantens egenskaper som for eksempel frøsetting og vegetativ vekst, og av fysiske og økologiske forhold i spredningsområdet. Nye, til nå ukjente, fremmedarter kan også dukke opp som følgearter med import av pryddplanter. Særlig er importen av potteplanter og barrotplanter problematisk (Hagen et al. 2012). I importert jord kan det være mye frø, og norsk regelverk vedrørende bruk av sprøytemid-

ler (spirehemmende stoffer) som tidligere hindret følgearter å utvikle seg, er nå endret. Dette gjør planteskolene til en problematisk innførselsarena for «nye» arter (Often et al. 2003).

### Tilgjengelige hageplanter med stor risiko for spredning, forbudte og søknadspliktige arter

En gjennomgang av «Sortslisten» (Det norske hageselskap 2006), viser at tilbudet av hageplanter, også planter med stor risiko for spredning kan være stort både på gartnerier og hagesentra. Av de totalt 2000 hageplantene i Sortslisten er også flere forbudte eller søknadspliktige (Anonymus 2015). Av 29 forbudte hageplanter står 13 omtalt i Sortslisten (tabell 1). Rynkerose, berberis *Berberis thunbergii*, balsampoppel *Populus balsamifera*, berlinerpoppel *B. berolinensis*, dielsmisjel *Cotoneaster dielsianus* og alpegullregn *Laburnum alpinum* er noen eksempler i tillegg til lupinarer *Lupinus* spp. og slireknearter *Fallopia* spp. Ytterligere 29 arter er søknadspliktige hvorav 23 av dem står omtalt i Sortslisten. Blåhegg *Amelanchier spicata*, taggblåhegg *A. alnifolia*, buskfuru *Pinus mugo* ssp. *mugo* og stormarikåpe

**Tabell 2.** Oversikt over 33 hageplanter med svært høy eller høy økologisk risiko i norsk natur (Severe impact - SE og High impact - HI) ifølge Fremmedartlisten (Artsdatabanken 2018), omtalt i Sortslisten (Det norske hageselskap 2006). *Garden plants (33 taxa) presented in the Norwegian horticultural catalogue which are regarded as alien plants with severe (SE) and high ecological impact (HI) according to the Alien Species List of Norway (Artsdatabanken 2018).*

#### Bartrær:

japanlerk *Larix kaempferi* (HI)  
hybridlerk *Larix ×marschinsii* (HI)  
vrifuru *Pinus contorta* (SE)  
buskfuru *Pinus mugo* (SE)  
bergfuru *Pinus uncinata* (SE)  
hybridbarlind *Taxus ×media* (SE)

#### Lauvfellende lignoser:

sibirlønn *Acer ginnala* (HI)  
sibirertebusk *Caragana arborescens* (HI)  
parkhagtorn *Crataegus laevigata* (HI)  
gyvel (sandgyvel) *Cytisus scoparius* (SE)  
blåleddved *Lonicera caerulea* (SE)  
mellomeuropeisk doggpil *Salix daphnoides* var. *daphnoides* (HI)  
skjørpil *Salix fragilis* (HI)  
korgpil *Salix viminalis* (SE)  
rognspirea (sibirrognspirea) *Sorbaria sorbifolia* (SE)  
klasespirea (billardspirea) *Spirea ×billardii* (SE)  
hekkspirea (skrinnespirea) *Spiraea salicifolia* (HI)  
snøbær *Symphoricarpos albus* (HI)

storlind (storbladlind) *Tilia platyphyllos* (HI)  
lundalm *Ulmus minor* (HI)

#### Klatreplanter:

villvin (klengevillvin) *Parthenocissus inserta* (HI)  
klatrevillvin *Parthenocissus quinquefolia* (HI)

#### Urter (stauder):

hageskrinneblom *Arabis caucasica* (HI)  
pepperrot *Armoracia rusticana* (HI)  
skogskjegg *Aruncus dioicus* (SE)  
hjertebergblom *Bergenia cordifolia* (HI)  
prakttoppklokke *Campanula glomertata* var. 'Superba' (HI)  
gullvetann *Lamium galeobdolon* (SE)  
krypfredløs *Lysimachia nummularia* (SE)  
fagerfredløs *Lysimachia punctata* (SE)  
moskuskattost *Malva moschata* (HI)  
hagenøkleblom (hageprimula) *Primula elatior* (SE)

#### Graminider:

kjempesøtgras *Glyceria maxima* (HI)

*Alchemilla mollis* er noen av disse.

Ifølge den nye fremmedartslisten (Artsdata-banken 2018) er 33 mye brukte hageplanter fra Sortslisten å finne innenfor de to mest risikoutsatte gruppene (Severe impact SE og High impact HI) (tabell 2). Det skal understrekes at enkelte arter er omtalt med kultivarer som er mindre aggressive når det gjelder spredning, har manglende og dårlig frøsetting m.m. Sortslisten ble utgitt i 2006 og svært mye har skjedd med norsk forvaltning og

lovverk på 13 år. Imidlertid er det svært viktig at det er samsvar mellom gjeldende lovverk, faglitteratur og tilgjengelighet når det gjelder omsetning og salg av hageplanter.

### Hjemlige arter

Også mer enn 100 «norske» arter er presentert i Sortslisten, hvorav 4 bartrær, 40 lignoser, 4 lyngarter, 3 klatreplanter, 4 bregnearter, drøyt 35 urter og knapt 20 gras-, frytle- og starrarter, i tillegg til

**Tabell 3.** Arter som er hjemlige i Norge og omtalt i Sortslisten (Det norske hageselskap 2006).

*Species which are native in Norway and presented in the Norwegian horticultural catalogue (Det Norske hageselskap 2006).*

### Bartrær og vintergrønne lignoser:

kristtorn *Ilex aquifolium*  
 einer *Juniperus communis*  
 gran *Picea abies*  
 furu *Pinus sylvestris*  
 barlind *Taxus baccata*  
 misteltein *Viscum album*

### Lauvfellende trær:

spisslønn *Acer platanoides*  
 svartor *Alnus glutinosa*  
 gråor *Alnus incana*  
 dvergbjørk *Betula nana*  
 hengebjørk *Betula pendula*  
 dunbjørk *Betula pubescens*  
 villkornell *Cornus sanguinea*  
 hassel *Corylus avellana*  
 dvergmispel *Cotoneaster integerrimus*  
 hagtorn *Crataegus monogyna*  
 tsysbast *Daphne mezereum*  
 bøk *Fagus sylvatica*  
 trollhegg *Frangula alnus*  
 ask *Fraxinus excelsior*  
 tindved *Hippophaë rhamnoides*  
 liguster *Ligustrum vulgare*  
 pors *Myrica gale*  
 osp *Populus tremula*  
 morell *Prunus avium*  
 hegg *Prunus padus*  
 vintereik *Quercus petraea*  
 sommereik *Quercus robur*  
 myrvier *Salix glauca*  
 bleikvier *Salix hastata*  
 ullvier *Salix lanata*  
 lappvier *Salix lapponum*  
 istervier *Salix pentandra*  
 grønnvier *Salix phylicifolia*  
 krypvier *Salix repens*

rynkevier *Salix reticulata*  
 rogn *Sorbus aucuparia*  
 lind *Tilia cordata*  
 alm *Ulmus glabra*  
 krossved *Viburnum opulus*

### Lyng:

melbær *Arctostaphylos uva-ursi*  
 røsslyng *Calluna vulgaris*  
 purpurlyng *Erica cinerea*  
 tyttebær *Vaccinium vitis-idaea*

### Klatreplanter:

bergflette *Hedera helix*  
 vivendel *Lonicera periclymenum*  
 humle *Humulus lupulus*

### Bregner:

skogburkne *Athyrium filix-femina*  
 ormetelg *Dryopteris filix-mas*  
 strutseving *Matteuccia struthiopteris*  
 taggbregne *Polystichum lonchitis*

### Urter:

ryllik *Achillea millefolium*  
 kvann *Angelica archangelica*  
 akeleie *Aquilegia vulgaris*  
 fjørkoll *Armeria maritima*  
 ekte malurt *Artemisia absinthium*  
 tusenfynd *Bellis perennis*  
 bekkblom *Caltha palustris*  
 storklokke *Campanula latifolia*  
 fagerklokke *Campanula persicifolia*  
 karve *Carum carvi*  
 marisko *Cyripedium calceolus*  
 engnellik *Dianthus deltoideus*  
 revejelle *Digitalis purpurea*  
 strandortemelk *Euphorbia palustris*

blodstorkenebb *Geranium sanguineum*  
 prestekrage *Leucanthemum vulgare*  
 kattehale *Lythrum salicaria*  
 engminneblom *Myosotis scorpioides*  
 skogminneblom *Myosotis sylvatica*  
 bergmynte *Origanum vulgare*  
 fjellflokk *Polemonium caeruleum*  
 storkonvall *Polygonatum multiflorum*  
 sylsmåarve *Sagina subulata*  
 bergjunker *Saxifraga paniculata*  
 kystblåstjerne *Tractema verna*  
 hvitbergknapp *Sedum album*  
 broddbergknapp *Sedum rupestre*  
 ballblom *Trollius europaeus*  
 mørk kongslis *Verbascum nigrum*  
 storveronika *Veronica longifolia*  
 aksveronika *Veronica spicata*  
 fjelltjæreblom *Viscaria alpina*

### Graminider:

smyle *Avenella flexuosa*  
 hjerte gras *Briza media*  
 bergørkvein *Calamagrostis epigejos*  
 bunkestarr *Carex elata*  
 droningstarr *Carex pseudocyperus*  
 gulstarr *Carex flava*  
 hundegras *Dactylis glomerata*  
 sølvbunke *Deschampsia cespitosa*  
 krattlodnegras *Holcus mollis*  
 englodnegras *Holcus lanatus*  
 lyssiv *Juncus effusus*  
 storfrytle *Luzula sylvatica*  
 hengeaks *Melica nutans*  
 blåtopp *Molinia caerulea*  
 strandrør *Phalaris arundinacea*  
 skogsivaks *Scirpus sylvaticus*

**Tabell 4.** Eksempler på hjemlige alternativ til hageplanter omtalt i Sortslisten (Det norske hageselskap 2006). Kategorier i Fremmedartslista: LO = lav risiko, SE = svært høy risiko.  
*Examples of wild native plants as alternatives to the garden plants listed in the Norwegian horticultural catalogue (Det Norske hageselskap 2006). Categories according to the Alien Species List: LO = low impact, SE = severe impact.*

Norsk navn	Hageplanter i sortslisten	Viltvoksende alternativ	Norsk navn
praktthjelm	<i>Aconitum</i> spp.	<i>Aconitum septentrionale</i>	tyrihjelm
hvittrøllbær	<i>Actaea pachypoda</i>	<i>Actaea spicata</i>	trollbær
stormarikåpe	<i>Alchemilla mollis</i> (SE)	<i>Alchemilla</i> spp.	marikåpearter
skogsymre	<i>Anemone sylvestris</i> (LO)	<i>Anemone nemorosa</i>	hvitveis
pryd klokkearter	<i>Campanula</i> spp.	<i>Campanula rotundifolia</i>	blåklukke
honningknoppurt	<i>Centaurea montana</i>	<i>Centaurea jacea</i> , <i>C. nigra</i>	engknoppurt/svartknoppurt
buskstrandkål	<i>Crambe cordifolia</i>	<i>Crambe maritima</i>	strandkål
fjærnellik	<i>Dianthus plumarius</i> (LO)	<i>Dianthus superbus</i>	silkenellik
sibirrublomst	<i>Draba sibirica</i>	<i>Draba</i> spp.	rublomarter
hybridreinrose	<i>Dryas suendermannii</i>	<i>Dryas octopetala</i>	reinrose
smågullkorg	<i>Doronicum orientale</i>	<i>Anthemis tinctoria</i>	gul gåseblom
alpesøte	<i>Gentiana acaulis</i>	<i>Gentianella campestris</i>	bakkesøte
gulsøte	<i>Gentiana lutea</i>	<i>Gentiana purpurea</i>	søterot
rosenstorkenebb	<i>Geranium macrorrhizum</i> (LO)	<i>Geranium sylvaticum</i> , <i>G. pratense</i>	skogstorkenebb/engstorkenebb
prakt humleblom	<i>Geum coccineum</i>	<i>Geum rivale</i>	enghumleblom
solbrud/solhatt	<i>Helenium hoopesii/Rudbeckia</i> spp.	<i>Arnica montana</i>	solblom
sverdalant	<i>Inula ensifolia</i>	<i>Inula salicina</i>	krattalant
kjempekrage	<i>Leucanthemum maximum</i> (LO)	<i>Leucanthemum vulgare</i>	prestekrage
hybridnøkkerose	<i>Nymphaea</i> -hybrid	<i>Nymphaea alba</i>	hvit nøkkerose
hageprimula	<i>Primula elatior</i>	<i>Primula vulgaris</i> , <i>P. veris</i>	kusymre/maria nøkleblom
Webbs blåkoll	<i>Prunella webbiana</i>	<i>Prunella vulgaris</i>	blåkoll
duppesoleie	<i>Ranunculus aconitifolius</i> (LO)	<i>Ranunculus platanifolius</i>	hvitsoleie
kanadagullris	<i>Solidago canadensis</i> (SE)	<i>Solidago virgaurea</i>	gullris

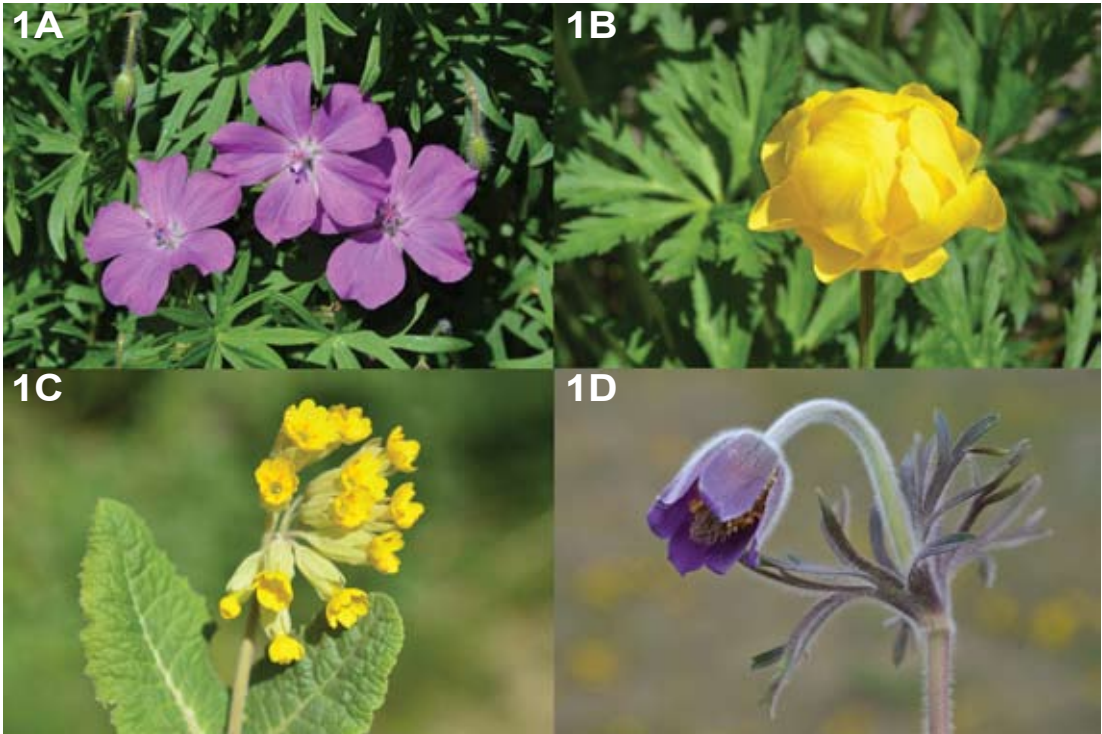
marisko *Cypripedium calceolus* (tabell 3). I tillegg kommer også arter som er innført, mest trolig som klosterplanter i middelalderen, men som i dag er naturaliserte. Selv om noen av disse plantene som er tilgjengelig fra planteskoler og gartnerier kan ha et sikkert genetisk norsk opphav, er faren stor for at også planter fra andre land er i salg og selges som «norske» arter. Blant annet ble det registrert at arter som blåveis *Hepatica nobilis*, mogop *Pulsatilla vernalis*, fjellmarikåpe *Alchemilla alpina*, sisselrot *Polypodium vulgare* og bekkeblom *Caltha palustris* var til salgs på et gartneri i Leikanger, Sogn og Fjordane fylke, men da med dansk opphav. Plantet inn i parker og hager vil dette materialet som ikke er klimatilpasset blande seg med våre egne arter. En gjennomgang av Sortslisten viser at en lang rekke norske arter bør kunne erstatte tilsvarende hageplanter som er i salg i dag (tabell 4).

Mange rødlistede arter er også tilgjengelig for interesserte hageeiere i gartnerier og på hagesentre. Eksempler fra Sortslisten er: solblom *Arnica montana* (vulnerable VU), marisko (near threatened NT), kubjelle *Pulsatilla pratensis* (NT), knollmjørdurt *Filipendula vulgaris* (NT), barlind *Taxus baccata* (VU), kryptimian *Thymus praecox* (VU), i tillegg til

kryppjonsokkoll *Ajuga reptans* (endangered EN), isop *Hyssopus officinalis* (VU), doggpil *Salix daphnoides* (VU), bergjunker *Saxifraga paniculata* (EN), sølv-asal *Sorbus aria* (NT) og fagerrogn *Sorbus meinichii* (NT) (Henriksen & Hilmo 2015). Vi vet imidlertid lite om hvorvidt disse plantene kommer fra norsk stedegent materiale (og evt. hjemlig underart) eller om de er innført fra utlandet.

### Oppformert, trygt materiale

En kartlegging av sortimentet i norske planteskoler i 2015 viste at det også oppformeres en rekke viltvoksende planter med stedegen genetisk opprinnelse (Berdinesen 2015). Av lauvfellende trær finnes mer enn et 20-talls arter, flere med opphav i bestemte regioner (klimasoner). Av busker og lyng finnes også et 20-talls arter. Bergflette *Hedera helix* og vivendel *Lonicera periclymenum* finnes som klatreplanter og av bartrær finnes alle de norske viltvoksende artene. Av urter og grasarter kan det velges mellom drøyt 30 arter, mens ytterligere et 40-talls arter kan oppformeres på bestilling. Noen av de mest vanlige artene er furu *Pinus sylvestris*, eier *Juniperus communis*, istervier *Salix pentandra*, bjørk *Betula pubescens* og hengebjørk *B. pendula*,



**Figur 1.** Mange av våre viltvoksende arter kan være gode erstatningsarter for hageplanter som er i salg, samtidig som de også kan være identitetsskapende. **A** blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, **B** ballblom *Trollius europaeus*, **C** marianøkleblom *Primula vulgaris*, **D** kubjelle *Pulsatilla pratensis*. Foto: LH.

*Many native species can replace traditional garden plants, and create local identity: A* *Geranium sanguineum*, *B* *Trollius europaeus*, *C* *Primula veris*, *D* *Pulsatilla pratensis*.

røsslyng *Calluna vulgaris*, melbær *Arctostaphylos uva-ursi*, krekling *Empetrum nigrum*, pors *Myrica gale*, ormetelg *Dryopteris filix-mas*, tjæreblom *Viscaria vulgaris*, vivendel, rosenrot *Rhodiola rosea*, kattehale *Lythrum salicaria* og blåtopp *Molinia caerulea* for å nevne noen. At flere planteskoler har tatt dette temaet seriøst, er et godt utgangspunkt å bygge videre på og det er ingen grunn til å tro at utvalget har blitt mindre i tiden som har gått. Imidlertid er disse plantene sjelden tilgjengelige for den enkelte hageeier. Det skal stor etterspørsel til dersom viltvoksende plantemateriale, ofte fra ulike regioner, skal settes i produksjon og bli tilgjengelige i gartnerier og hagesentra. Til nå har slik produksjon stort sett blitt gjennomført etter oppdrag fra offentlige etater som Statens Vegvesen, Norges vassdrags- og energidirektorat, grønn etat i store kommuner og tilsvarende.

### Bruk av hjemlig plantemateriale

Å la seg inspirere av naturen er ikke noe nytt. Med en flere tusen år gammel hagekultur som bakteppe har gartnere, hagearkitekter, plantegeografer, vegetasjonsøkologer og botanikere gradvis utviklet en hage- og landskapstradisjon som vi bærer med oss. I varierende omfang har også bevaring og bruk av viltvoksende vegetasjon vært vanlig særlig i større parkanlegg. Et viktig eksempel i dag er BREEAM-konseptet, en ny planleggingsmodell, som skal legge vekt på miljø og bærekraft. Her er det ønskelig med bruk av stedegent, viltvoksende materiale ([www.breeam.com](http://www.breeam.com)). I Norge oppfordrer Miljødirektoratet i planleggingsveiledere av grønnstrukturer i byer og tettsteder å ta vare på økosystemer, biologisk mangfold og bruke naturlig revegetering ved landskapssår (Anonymus 2014). Slike tanker finner vi også i det internasjonale nettverket «Biophilic Cities», som fremmer koblingen mellom natur og by i byplanlegging (Beatley 2011).



**Figur 2.** Vår viltvoksende einer *Juniperus communis* har mange vekstformer. Søyleeinieren var tidligere høgt verdsatt av gårdbrukere da rettvekste stammer var et utmerket emnevirke til hesje- og gjerdestaur. Foto: LH.

*The native juniper Juniperus communis has many growth forms. Columnar individuals were earlier highly valued by farmers, as the straight trunks supplied well-suited material for hayrack and fence poles.*

Mange viltvoksende arter er truet ved tap av naturlige vokseplasser på grunn av forurensning, utbygging, gjengroing, oppdyrking og annen menneskelig aktivitet. Det er viktig å ta vare på plantenes habitat, men også å skape nye vokseplasser for dem som går tapt. Her kan en endret hage- og grøntanleggspolitikk bidra. Ved å få plantene overført til våre hager, enten vi samler inn frø, eller at de under kontrollerte forhold brukes for oppformering, vil vi sikre at deres genetiske egenart som er utviklet gjennom mange tusen år blir bevart for ettertiden, dersom deres naturlige miljø skulle bli svekket eller i verste fall gå tapt.

Bruk av sjeldne arter som hageplanter kan diskuteres. Våre egne rødlistede arter er noe av de

mest sårbare plantene vi har. Siden flere rødlistede arter av ukjent genetisk opphav allerede er i handelen ser vi faren for en genetisk forurensning av disse artene med utenlandsk materiale for eksempel i forhold til frosthedighet som svært alvorlig. Det vil, etter vår mening, være langt bedre om våre egne sårbare arter kan sikres for fremtiden ved at slikt plantemateriale oppformeres og blir tilgjengelig. Vi kan bruke plantene i hager og parker, og slik sikre dem erstatningsbiotoper. Da kan disse plantene få bedre beskyttelse og større mulighet for overlevelse. I tillegg til å ta vare på sårbare arter i sitt opprinnelige miljø kan vi på denne måten utvide vokseplassene til utsatte viltvoksende arter. Reflekterte og engasjerte hageeiere vil kunne bidra til at det genetiske mangfoldet som er utviklet gjennom mange tusen år i norsk natur blir tatt vare på og vil trolig være svært dedikerte plantevakter. Vi må likevel være oppmerksomme på at plantene blir spredt til nye områder og til habitat som i utgangspunktet ikke er natur.

Å gjøre stedegent materiale av hjemlige arter mer tilgjengelig vil være en tidkrevende oppgave, men et miljøvennlig og fremtidsrettet alternativ. Økt bruk av stedegent materiale kan også skape variasjon mellom hager og parker i ulike regioner, og styrke stedets identitet. For eksempel kan finnmarkspors *Rhododendron tomentosum* og silkenellik *Dianthus superbus* knyttes til Finnmark, mens kusymre *Primula vulgaris* og vivendel er vestlandskystens planter. I kalkområder på Østlandet kan blodstorkenebb *Geranium sanguineum*, knollmjørdurt og kubjelle være fargesprakende, identitetsskapende innslag sammen med slåpetorn *Prunus spinosa*, mens ballblom *Trollius europaeus* er et eksempel på en art som kan knyttes til innlandet (figur 1A-D).

Planlegging og etablering av grøntanlegg preges gjerne av tidsfrister. Det settes også store krav til plantene som skal brukes både med hensyn til vekstform, høyde, tetthet, dekningsgrad, evne til å spre seg og sykdomsresistens. Ved oppformering av stedegent plantemateriale vil uventede resultater og vekstformer med store variasjoner kunne forekomme. For eksempel vil oppformering av einer, en av våre mest vanlige vintergrønne planter, kunne gi et utall av formvariasjoner, egnet til ulik bruk; som bunndekke i krypende form, som avskjerming som tett busk og som vakker solitærplante med søyleform (figur 2) (Austad & Hauge 1990).

Det er i dag en økende forståelse for hvilken stor betydning naturlige grøntområder og viltvoksende vegetasjon har for et variert insekts- og fugleliv



**Figur 3. A** Dyrking av tilringtonge og engtjæreblom på Landvik forsøksstasjon (NIBIO) ved Grimstad. **B** Frøsanking av engtjæreblom. Foto: Trygve S. Aamlid.

*A Cultivation of the native species Lotus corniculatus and Viscaria vulgaris at Landvik research center (The Norwegian Institute of Bioeconomy Research – NIBIO). B Collecting seeds of local genotypes of Viscaria vulgaris.*

(Totland et al. 2013). Dette er bakgrunnen for ulike alternativer for å fremme pollinering i det moderne landskapet; selv i de mest urbane bystrøk etableres blomstrende enger slik at bier og humler kan finne mat (Smaaland 2015). Landbruksdirektoratet har i samarbeid med Miljødirektoratet nylig utarbeidet et faggrunnlag for en nasjonal strategi for å ta vare på villbier og andre pollinerende insekt (Anonymus 2017). Et annet eksempel finner vi på [www.blomstermeny.no](http://www.blomstermeny.no), som gir en oversikt over viltvoksende vegetasjon og hageplanter som er viktige for pollinerende insekter. På NIBIO i Landvik er engasjerte forskere nå i gang med å samle inn og oppformere

viltvoksende plantemateriale og å lage til lokale engfrøblandinger for salg ([www.blomstereng.no](http://www.blomstereng.no)). Etterspørselen er stor, og dette er et svært viktig og fremtidsrettet tiltak (figur 3).

Vi tror også at det ville være et godt tiltak å utarbeide en «Sortsliste for viltvoksende vegetasjon som grøntanleggsplanter». Plantenes egenskaper, krav til vokseplass og jord og ikke minst bruksanvendelser må beskrives slik hageplantene til nå har blitt presentert. 150 arter som burde kunne egne seg som gode hageplanter er for eksempel beskrevet og illustrert i boka «Ville vekster til hager og grøntanlegg» (Austad et al. 2017). Denne



**Figur 4.** Viltvoksende trær, busker, lyng og urter kan både ha fargerike blomster og frukter og egne seg som solitærtrær, være gode som hekkplanter og gi et fyldig og vakkert bunndekke. **A** krossved *Viburnum opulus*, **B** slåpetorn *Prunus spinosa*, **C** ramsløk *Allium ursinum*, **D** røssllyng *Calluna vulgaris*. Foto: LH.

*Native trees, shrubs, heaths and herbs may both have colourful flowers and fruits and be suited as solitary trees, hedges or create expansive and nice ground-layers. A* *Viburnum opulus*, *B* *Prunus spinosa*, *C* *Allium ursinum*, *D* *Calluna vulgaris*.

boka er ment som et første bidrag i arbeidet med å synliggjøre det store potensialet som vår egen flora utgjør som hagevekster. Flere av artene som blir presentert i boka er fylkes- og kommuneblomster, høgt verdsatt av folk flest for sitt karakteristiske utseende.

Eksemplene presentert i denne boken omfatter flere av våre hjemlige busk og treslag som både har en vakker form (hengebjørk), vakre frukter (rogn *Sorbus aucuparia*, tindved *Hippophaë rhamnoides*), er vintergrønne (kristtorn *Ilex aquifolium*), har sterke høstfarger (osp *Populus tremula*), karakteristisk duft (hegg *Prunus padus*), et vakkert og luftig bladverk (lind *Tilia cordata*) og fargerike, ofte duftende blomster (nyperose *Rosa* spp., slåpetorn og vivendel). Vi har også vakre og robuste bunndekkeplanter som ramsløk *Allium ursinum* og myske *Galium odoratum*, klatreplanter som bergflette og vintergrønne lyngarter (figur 4a-d). En rekke norske arter kan fullt ut måle seg med og erstatte tilsvarende stauder

av fremmed og ukjent genetisk opphav som er i handelen i dag. For eksempel bør hybridreinrose *Dryas suendermanni* kunne erstattes med vår viltvoksende reinrose *D. octopetala*, gulsøte *Gentiana lutea* med søterot *G. purpurea*, kjempekrage *Leucanthemum maximum* med prestekrage *L. vulgare*, stormarikåpe *Alchemilla mollis* med viltvoksende marikåpearter, skogsymre *Anemone sylvestris* med hvitveis *A. nemorosa*, sverdaltant *Inula ensifolia* og orientaltant *I. orientalis* med krattaltant *I. salicina*, prakthjelm *Aconitum cammarum* med tyrihjelm *A. septentrionale*, fjærnellik *Dianthus plumerius* med silkenellik *D. superbus*, og hagenøkleblom *Primula elatior* med kusymre *P. vulgaris* og marianøkleblom *P. veris* for å nevne noen. På grønne tak vil både rosenrot *Rhodiola rosea*, hvitbergknapp *Sedum album*, bitterbergknapp *S. acre* og broddbergknapp *S. rupestre* være gode erstatte for fremmede *Sedum*-arter som brukes i dag.



## Konklusjon

De store utfordringene som vi har i dag med klimaendringer, spredning av fremmede arter, økt omfang av skadeorganismer og tap av biologisk mangfold, gjør det svært viktig at vi øker fokuset på bruk av stedegne arter og finner frem til alternativer når det gjelder beplantning i hager og parker. I første rekke er det viktig å finne erstatningsarter for fremmedartene som har stor risiko for spredning. Å øke bruken av viltvoksende vegetasjon som hageplanter er også et viktig tiltak for å ta vare på mange av våre viltvoksende arter som får stadig færre vokseplasser. Særlig er de lyskrevende urtene knyttet til kulturlandskapet utsatt. Imidlertid er våre anstrengelser i så måte ikke noen garanti for at vi kan klare å ta vare på alle våre hjemlige arter i fremtiden under et endret klima.

Å bruke viltvoksende arter som hage- og grøntanleggsplanter behøver ikke nødvendigvis bety at vi må velge vekk godkjente og trygge hageplanter. Planter fra norsk natur vil likevel være gode alternativer fordi det norske plantematerialet tåler klimaet vårt godt og økt bruk av stedegent materiale vil motvirke bruk av nye fremmede hageplanter med ukjente konsekvenser for spredning i norsk natur.

For å lykkes er det nødvendig med et utstrakt samarbeid mellom ulike aktører, etater, organisasjoner og institusjoner. Det er i alles interesse å få bukt med de aggressive hageplantene, å sikre de viltvoksende rødlisteartene og skape en allmenn begeistring for økologisk hage- og grøntplanlegging basert på naturens eget vekstmateriale. Sentralt i dette arbeidet står grøntanleggssektoren med et utstrakt nettverk fra forskningsinstitusjoner til utøvende landskapsarkitekter, anleggsgartnere og produsenter. Bare gjennom samarbeid, ulike forsknings- og utviklingsprosjekter, økt formidling gjennom kurs og konferanser, kan vi snu en uheldig trend samtidig som begrepet: «design with nature» får en ny og fremtidsrettet betydning.

## Kilder

- Aamlid, T.S., Hettland, O., Hommen, G., Susort, A., Rønningen, J.H., Fremgård, A.M. & Kise, S. 1999. Produksjon av blomsterfrø til grøntområder. I. Prestekrage. Planteforsk Landvik: rapport 7/1999.
- Anonymus, 2002. Grøntveileder for utvalg og bruk av planter i vegmiljø på Østlandet. Oslo. Statens vegvesen.
- Anonymus, 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold av 2. februar 2019. (naturmangfoldloven). Klima- og miljøverndepartementet.
- Anonymus, 2014. Planlegging av grønnstruktur i byer og tettsteder. Veileder. M 100-2014. Miljødirektoratet.
- Anonymus, 2015. Forskrift om fremmede organismer av 19. juni 2015. Klima- og miljøverndepartementet.
- Anonymus, 2017. Faggrunnlag for nasjonal strategi for villbier og

- andre pollinerende insekt – versjon 3. Landbruksdirektoratet og Miljødirektoratet.
- Anonymus, 2018. Fremmede treslag i norske verneområder – en kort kunnskapsoversikt. Sabima, Norsk botanisk forening, Naturvernforbundet & WWF.
- Artsdatabanken. 2018. Fremmedartslista 2018. Hentet (02.04.2019) fra <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>
- Auestad, I., Haakonsen Karr, E. & Austad, I. 2016. Finnes det mulighet for et fargerikt fellesskap i grøntanleggsbransjen? *Blyttia* 74:75-86.
- Austad, I. & Hauge, L. 1990. Juniper fields in Sogn, Western Norway, a man-made vegetation type. *Nordic Journal of Botany* 9:665-683.
- Austad, I. & Hauge, L. 2019. Sibirportulakk, kjempespringfrø og noen andre fremmede landskaps- og hageplanter i kystkommunen Selje, Sogn og Fjordane. *Blyttia* 77:49-60.
- Austad, I., Hauge, L., Oterholm, A.I., Ryvarden, L. & Skaarer, N. 2017. *Ville vekster for hager og grøntanlegg*. Oslo. Vigmostad & Bjørke.
- Beatley, T. 2011. *Biophilic cities. Integrating Nature into Urban Design and Planning*, Washington DC. Island Press.
- Berdinesen, R. 2015. Norske viltvoksende arter som finnes i produksjon, s. 63-78 i: Abrahamsen, H. (red.). *Viltvoksende vegetasjon til hager og parker*. Artikler og plantelister. Oslo. FAGUS.
- Brandhagen, A. 2016. Native plants of the Midwest. A comprehensive Guide to the Best 500 Species for the Garden. Portland, OR. Timber Press.
- Det norske hageselskap. 2006. Hageselskapets Sortsliste. 2000 planteslag for nordiske forhold presentert i tabellform. Oslo. Det norske hageselskap.
- Dullinger, I., Wessely, J., Bosdorf, O., Dawson, W., Essl, F., Gattringer, A., Klonner, G., Kreft, H., Kuttner, M., Moser, D., Pergl, J., Pysek, P., Thuiller, W., van Kleunen, M., Weigelt, P., Winter, M. & Dullinger, S. 2017. Climate change will increase the naturalization risk from garden plants in Europe. *Global Ecology and Biogeography* 26:43-53.
- Dunnett, N. & Hitchmough, J. 2003. (red.). *The dynamic landscape. Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting*. London. Spon Press.
- Elven, R. & Fremstad, E. 2000. Fremmede planter i Norge. Flerårige arter av slekten lupin *Lupinus*. *Blyttia* 58:10-22.
- Emery, M. 1986. *Promoting Nature in Cities and towns. A practical guide*. Ecological Parks Trust. London. Croom Helm.
- European Commission. 2016. Commission adopts first EU list of invasive alien species, an important step towards halting biodiversity loss (media release).
- Fremstad, E. 1997. Fremmede planter i Norge. Rynkerose – *Rosa rugosa*. *Blyttia* 55:115-121.
- Fremstad, E. 2008. Fremmede planter i Trondheim. En utredning. NTNU. Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2008-3. NTNU.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1996. Fremmede planter i Norge. Platanlønn (*Acer pseudoplatanus* L.). *Blyttia* 54:61-78.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1997. Fremmede planter i Norge. De store *Fallopia*-artene. *Blyttia* 33:3-14.
- Fremstad, E. & Elven, R. 2006. De store bjørnekjeksartene *Heracleum* i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2006-2. Trondheim. NTNU
- Gartmann, L. 2015. *Vilde blomster i haven – En magnet til masser af liv*. Århus. Siesta forlag.
- Gederaas, L., Salvesen, I. & Viken, Å. (red.) 2007. *Norsk svarteliste – økologisk risikovurdering av invaderende arter*. Trondheim. Artsdatabanken. Norge.

- Gederaas, L., Moen, T.L., Skjelseth, S. & Larsen, L.K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste. Trondheim. Artsdatabanken. Norge.
- Gustavsson, R. & Ingelög, T. 1994. Det nya landskapet. Kunskaper och idéer om naturvård, skogsodling och planering i kulturbygd. Jönköping. Skogsstyrelsen.
- Haeuser, E., Dawson, W., Thuiller, W., Dullinger, S., Block, S., Bossdorf, O. & van Klunen, M. 2018. European ornamental garden flora as an invasion debt under climate change. *Journal of Applied Ecology*, 55:2386-2395.
- 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.
- Henriksen, S. & Hilmo, O. (red.). 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Hulme, P.E., Brundu, G., Carboni, M., Dehnen-Schmutz, K., Dullinger, S., Early, R. & Verbrugge, L.N.H. 2018. Integrating invasive species policies across ornamental horticulture supply chains to prevent plant invasions. *Journal of Applied Ecology*, 55:92-98.
- Often, A., Berg, T. & Stabbetorp, O. 2003. Planteskoler som springbrett for nye ugrasarter. *Blyttia* 61:37-47.
- Quenild, M., Setten, G. & Skår, M. 2014. Politicising plants: Dwelling and invasive alien species in domestic gardens in Norway. *Norsk Geografisk Tidsskrift* 68:22-33.
- Reisæter, O. 1949. Om bruken av våre ville planteslag i hagar og grøn-anlegg. Foredrag i Norsk hagearkitektlag i Oslo den 5.april 1949. Forelesningsnotat 1970 ved Norges landbrukshøgskole. Ås.
- Reisæter, O. 1970. Dendrologi og frilandsblomster. Undervisningsmaterieill i dendrologi og frilandsblomster ved Norges landbruks-høgskole. Ås.
- Rijal, D.P., Falahati-Anbaran, M., Alm, T. & Alsos, I.G. 2014. 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* (2015) 33:1381-1390.
- Saul, W.C., Roy, H.E., Booy, O., Carnevali, L. Chen, H.J., Genovesi, P. & Jeschke, J.M. 2017. Assessing patterns in introduction pathways of alien species by linking major invasion data basis. *Journal of Applied Ecology* 54:657-669.
- Smaaland, T. 2015. Enger i byparker. Helt på jordet? s. 34-51 i: Abrahamson, H. (red.). Viltvoksende vegetasjon til hager og parker. Artikler og plantelister. Oslo. FAGUS.
- Thorvaldsen, P. 2016. Sitkagran *Picea sitchensis* i stor spredning i det norske kystlandskapet. Eksempel fra Stadlandet, Selje kommune. *Blyttia* 74:160-171.
- Totland, Ø., Hovstad, K.A., Ødegaard, F. & Åström, J. 2013. State of knowledge regarding insect pollination in Norway – the importance of the complex interaction between plants and insects. Norwegian Biodiversity Information Centre, Oslo.
- van Kleunen, E., Essl, F., Pergl, J., Brundu, G., Carboni, M., Dullinger, S. & Dehnen Schmutz, K. 2018. The changing role of ornamental horticulture in alien plant invasions. *Biological Reviews*, 93:1421-1437.
- Walther, G.R., Roques, A., Hulme, P.E. et al. 2009. Alien species in a warmer world: risks and opportunities. *Trends in Ecology and Evolution* 24:686 – 693.
- Øyen, B.-H., Andersen, H.L., Myking, T., Nygaard, P.H., & Stabbetorp, O.E. 2009. En vurdering av økologisk risiko ved bruk av introduserte treslag i Norge. *Forskning fra Skog og Landskap* 1/09:1-13.

### Muntlige kilder

Trygve Aamlid, seniorforsker på NIBIO Landvik.

## BØKER

### Tre fine danske floraer

Vi vil gjerne reklamere for tre flotte floraer som er utgitt på BFN's Forlag (dvs. Biologisk Forening for Nordvestjylland):

- Faurholdt, N. & Schou, J.C. 2012. Danmarks skærmpflanter. 264 s., i håndbokformat. DKK 200,-.
- Schou, J.C. 2018. Danmarks halvgræsser. 3. udgave. 480 s., i håndbokformat. DKK 200,-.
- Schou, J.C., Moeslund, B., Båstrup-Spohr, L. & Sand-Jensen, K. 2017. Danmarks vandplanter. 560 s., A4-format. Inneholder også moser og alger, deriblant kransalger! DKK 320,-.

I tillegg kommer porto. Bestilling til [knud.knudsen@knudsen.mail.dk](mailto:knud.knudsen@knudsen.mail.dk), få bekreftet bestilling og pris, betal ved forhåndsoverføring, og du får bøkene i posten! Vi kommer tilbake med anmeldelser av de to siste på nyåret.

## ANNONSE

### I beit for ei plantepresse?

Snekkerverkstedet ved Kriminalomsorgen ved Bodø kretsfengsel lager flotte plantepresser på bestilling. Solid ramme, luftehull og spennmekanisme. Pris ca. kr 700. Kontakt: Tor Stenseth, tlf 99249527 [tor.stenseth@kriminalomsorg.no](mailto:tor.stenseth@kriminalomsorg.no)



# Drivved og drivtømmer i norsk folketradisjon

Torbjørn Alm

Alm, T. 2019. Drivved og drivtømmer i norsk folketradisjon. *Blyttia* 77: 247-270.  
Drift wood and timber in Norwegian folk tradition.

The Norwegian coast receives a substantial supply of drift wood. Although some may be of local origin, or derive from lost cargo, the major source is the Yenisei river of Siberia. From its estuary, wood is transported westwards with drifting ice, which thaws as it meets the warmer waters of the Atlantic. As a result, drift wood is most abundant in the far north of Norway, where it is (or was) also most needed. On tree-less outercoast islands, and in the high north, drift wood was an important source of fuel and building materials. The rights to collect it was codified a thousand years ago, and designated to the land owner, who could however sell or rent out this specific right. Over time, with former estates being split up into numerous smaller farms and properties, folk tradition has found other ways of claiming the right to wood and timber thrown ashore in areas regarded as «communal» hunting grounds. The first to find a log could claim it, dragging it shore, and placing it across the shoreline, often cutting his initials into the log, or otherwise marking it. With the help of boats, sledges or other means of transportation, the wood was later brought home, and used for a variety of purposes according to its quality, ranging from fire-wood to building materials for anything from fences and sheds to barns and houses.

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

Drivved og drivtømmer er vanlig langs den nordlige delen av norskekysten, særlig fra Lofoten og nordover. Tidligere trodde man at den i stor grad var av nordamerikansk opphav (Lindman 1883, Helland 1905:222-226), men tilførsel av drivved fra vestsiden av Atlanterhavet forekommer nok bare helt unntaksvis. De fleste trær blir så tunge etter lang tid i sjøen av de synker til bunns. Det er bare drivtømmer som er frosset inn i drivis som kan tilbakelegge virkelig lange strekninger.

Turen på at drivveden kom med Golfstrømmen og dens forgreininger, skyldes nok ikke minst at en del frø av tropiske planter faktisk kommer den veien. Det gjelder ikke minst frø av ulike erteplanter, som «vettenyrer» fra lianen *Entada gigas*. De driver stundom i land på norskekysten, og en rekke arter er påvist hos oss (Alm & Nelson 2004). Slike frø har dessuten en mer enn tusenårig folketradisjon i Norge, ikke minst i medisinsk og veterinærmedisinsk sammenheng (Alm 2003). I motsetning til drivtømmeret, er de imidlertid skapt slik at de skal flyte. De tåler fint den mer enn årelange turen over Atlanterhavet, og er fortsatt spiredyktige ved ankomst – til våre alt annet enn tropiske strender. Tømmer vil derimot bli så vasstrukket underveis at det rett og slett går til bunns.

I så måte er det liten grunn til å feste lit til artsbestemmelsene av drivtømmer hos Lindman (1883) og Helland (1905). De tok utgangspunkt i at tømmeret var av nordamerikansk opphav, og navnetsettingen bygger på dette grunnlaget. Det de har rett i, er at storparten av drivtømmeret stammer fra bartrær, og hører til slektene lerk *Larix*, gran *Picea* og furu *Pinus*. Helland (1905:224) nevner også løvtrær som asp *Populus tremula* og pil *Salix* spp. som innslag i drivveden. Han antok samtidig at den lave andelen løvtrær delvis skyldtes at disse ble ansett som skrapved og brent.

«Løvtrær af fremmed oprindelse træffes kun i ringe mængde; dette har vistnok sin grund deri, at den rækved, som samles af løvtrær i disse egne, brændes som ved om vinteren. Først brændes nemlig den del af rækveden, som er mest graa og istykkerslaaet af bølgerne.

Dernæst kan løvtræveden kun undtagelsesvis taale en lang sjøreise uden at blive saa vastrukket, at den synker.» (Helland 1905:224)

Også mahogny *Swietenia* sp. nevnes, som vi skal se, stundom som et innslag i drivtømmeret, f.eks. hos Taylor (1858:264) og Helland (1905):



**Figur 1.** Kart som viser de viktigste kildeområdene (Jenisei, Kvitsjøen) og transportrute for storparten av drivveden på norskekysten. Blå piler viser drivvedens bevegelsesmønster mot Norge med drivisen, mens de røde pilene angir den norske kyststrømmen. Map showing the major sources of origin, and transportation routes, for the drift wood arriving at the Norwegian coast. Blue arrows denote the movement of drift wood towards Norway with drifting ice, and red arrows the Norwegian coastal current.

«The sea and the fjords area live with fish, which are not only a means of existence but of profit to them, while the wonderful Gulf Stream, which crosses 5000 miles of the Atlantic to die upon this Ultima Thule in a last struggle with the Polar Sea, casts up the spoils of tropical forests to feed their fires. Think of arctic fishers burning upon their hearths the palms of Hayti, the mahogany of Honduras, and precious woods of the Amazon and the Orinoco!» (Taylor 1858:264)

«Ved Hammerfest har man fundet et stort stykke mahogny, som var meget vastrukket og fuldt av bormuslingens huller; dette er utvilsomt kommet fra Vestindien med Golfstrømmen. *Schübeler* omtaler i «Die Pflanzenwelt Norwegens», 1873, flere slike fund.» (Helland 1905:223)

I den grad navnsettingen har noe for seg, er det svært lite sannsynlig at tømmeret har krysset Atlanteren på egen hånd – og både «ekte» mahogny *Swietenia mahagoni* og honduransk mahogny *S. macrophylla* hører hjemme i områdene rundt Det karibiske hav. Tidligere foregikk det imidlertid en omfattende eksport til møbelformål, og trelast på avveie er mer sannsynlig. Helland (1905) antyder dessuten at det folk tolket som mahogny, nok dels var vestindisk seder *Cedrela odorata* – likeens en stor eksportvare, og mye brukt bl.a. i sigarkasser:

«De beretninger, man har om, at hele huse er «opført af mahogny», stammer vistnok fra de kolossale fir-kantede bjælker af det træ, hvoraf cigarkasser gjøres

(*cedrela*), som er drevet iland fra forliste fartøier.» (Helland 1905:224)

Et klart vitnemål om at mahogny og lignende trevirke tidligere var tilgjengelig i stor mengde i Norge, både som trelast og fra forlis, finner vi i en svensk skildring av et opphold i Trondheim ved kongekroningen i 1818. I ett av sine reisebrev beskriver borgermester Alin fra Sala de møblene han så i lokale stuer:

«I de fleste Huse finder man næsten alle Møbler af Mahagoni. Tilgangen paa denne Træsart er meget let i de norske Havne, hvor der saa ofte aarligen indløb Havarister paa Tilbagereisen fra Vestindien til Europa, hvis de da ikke gaa totalt til grunde ute paa Kysten; derved bliver Prisen paa de Skibbrudnes Ladninger og især paa disse vestidiske Træsarter saa billig, at en Mahagoni-Stol her ikke koster mere end en simpel Træstol i Sverige.» (Nielsen 1887:286)

Også annet tropisk trevirke kunne iblant bli skylt i land fra forliste skip. Solvang (1945) nevner greenheart *Chlorocardium rodiei* og teak *Tectona* spp. som drivgods fra en britisk skute som forliste utenfor Kvaløya i Tromsø rundt 1850:

«Det dreiv ei mengd vrakgods inn mellom øyane av skuta som var smadra ute på Auvær-grunnen, stundom av kostbare treslag som teak og greenheart. Greenheart søkk i vatn, men feste til andre lettflytande trevirke dreiv det til lands og fanst ofte. Hos gamle Jørgen i Hillesøy hadde dei ein tjukk greenheartplanke



**Figur 2.** Drivved i Ytre Syltevik på Varangerhalvøya (Båtsfjord, Finnmark). Foto: TA 24.08.2005.

*Drift wood in Ytre Syltevik, Varanger peninsula (Båtsfjord, Finnmark).*

til takås i potetkjellaren, og på Håja såg eg eit lågffjos med tilbygd høylade der begge langsyllene, 16 alen lang, var av ein kløyvd teakbjelke og 12 tommer tjukk.» (Solvang 1945:130)

Ved hjelp av årringkronologier er det nå bevist at storparten av drivveden i nord stammer fra Russland (Johansen 1998; se figur 1). Rundt 80 prosent av veden hører til de tre bartreslektene lerk *Larix*, gran *Picea* og furu *Pinus* – og det er i hovedsak østlige arter det er snakk om. Sibirfuru *Pinus sibirica* og sibirlerk *Larix sibirica* er sannsynlige innslag. Hovedkilden til den norske drivveden er elva Angara, Jeniseis største sideelv, som er utløpselva fra Baikalsjøen, mens en mindre del av drivveden har årringsmønstre som stemmer best overens med skogene lenger vest, ved Kvitsjøen og Petsjora (Johansen 1998, Johansen & Hytteborn 2001, sml. Alm & Johansen 2009). Også drivveden på Svalbard stammer i all hovedsak fra Sibir (Egertson 1994, Bondevik 1996).

Bratrein (1989:251-252) nevner i sin bygdebok for Karlsøy (i Troms) at arts- eller slektsopphavet til rundt femti trekullprøver fra en rekke boplasser, datert til middelalderen og 1500-tallet, var blitt identifisert. Som ventet utgjorde bjørk *Betula*, som er lett tilgjengelig lokalt, rundt halvparten av prøvene. Einer *Juniperus communis* og vier *Salix* kan likeens være hentet lokalt, mens furu *Pinus* bare er tilgjengelig lenger inne i fjordene. Den kan imidlertid også stamme fra drivved. At noe slikt som en tiendedel av trekullprøvene stammet fra lerk *Larix* og gran *Picea*, peker klart i retning av drivved. De tre nevnte

bartreslektene er alle vanlige i drivveden fra Sibir. Bratrein antok at også en prøve av hassel *Corylus avellana* hadde sammenheng med drivved, men løvtrær flyter så dårlig at det er mindre sannsynlig. En enkelt prøve av eik *Quercus* stammet nok fra en forlist eller utrangert båt, eller en nyttegenstand av noe slag. Det prøvene viser, er at folk hentet brensel fra ulike kilder – lokal skog, drivved av ymse opphav, og utrangerte trevarer.

Fra naturens hånd er det så viselig ordnet at tilførselen av drivved er størst i de områdene hvor den trengs mest – inkludert den skogbare ytterkysten lengst nord i Norge (figur 2) og på de arktiske øyene (Simonsen 1962). Det samme gjelder for noen av de andre områdene hvor norrøne bosettere slo seg ned – på Færøyene (Malmros 1994), Island (Samset 1991) og Grønland (Osterbech 1942:134). Kilden for drivtømmeret i hele området, vestover til østkysten av Grønland, er den samme som for norskekysten: de store elvene i Sibir. Transporten går med drivisen, men langs en mer nordlig rute enn for det tømmeret som ender opp på norskekysten (sml. Bondevik 1996). Unntaket er Færøyene, som ligger i den sørlige utkanten av det området som får tilført drivtømmer fra Sibir, men også her er lerk, gran og furu dominerende innslag i drivveden (Malmros 1990, 1994).

I hele dette området har drivveden vært en viktig kilde til brensel og byggemateriale. I så måte er det ikke rart at den har funnet plass i folketradisjonen. I denne artikkelen skal jeg ta opp noen etnobotaniske aspekter ved drivveden i nord.

## Opphav og navnsetting

Mens forskerne lenge feilaktig trodde at drivveden på norskekysten stammet fra Nord-Amerika, synes folk flest alltid å ha ment at hovedkilden lå i Russland. Det fremgår av det vanligste lokalnavnet på større stokker, *russetømmer*. Dette navnet har vært brukt i hvert fall så langt sør som i Lofoten, og er kjent hele veien videre opp langs kysten – i Andøy (Myrvang 2018:250), Tromsø (Arntzen 2007:61), Loppa (EBATA 2009:17), Hasvik (Stene 2005), Måsøy (EBATA 2009:15), Vardø og Vadsø (Robertsen 2010:163), Sør-Varanger (Salangi 2010:45), og sikkert mange andre steder. I Vega på Helgelandskysten snakket folk om russestokk (Grønbech 2018:52). En kommentar til navneverket, fra Loppa (i Loppa, Finnmark):

«Vi kalte tømmeret for rækved (med brei æ), rækvedstokker eller russetømmer.» (EBATA 2009:17).

På Varangerhalvøya i Finnmark brukes også betegnelsen *fjærestokk* (Robertsen 2010:161-162, 164).

Noen kommentarer til den folkelige oppfatningen av drivvedens opphav er verdt å ta med her. Den første stammer fra Loppa i Loppa:

«Ja, de gamle fortalte om de store flodene i Russland der tømmeret var blitt fløtt til havet, og så hadde rekt videre langs Finnmarkkysten.» (EBATA 2009:17).

Også i Nordsandfjorden på Sørøya (i Hasvik, Finnmark) mente folk at tømmeret kom fra Russland:

«Jeg husker at det kom kjempestore stokker i land på sanden. Det ble fortalt at de kom sikkert fra Russland.» (Sandstrand 2014:70)

I Måsøy var oppfatningen av tømmerets opphav nokså lik:

«Ja de mente det kom fra de russiske elver. Sveins bestemor (1899-1992) husket godt pomorhandelen. Kanskje pomorene fortalte om dette.» (EBATA 2009:15)

På Bugøynes i Sør-Varanger satte folk russetømmeret like mye i forbindelse med tapt russisk relast:

«Det rak ofte russetømmer til strendene rundt bygda og i nærområde[t]. Det ble kalt russetømmer da russerne fraktet mye tømmer med båt i nordområdene. Var det uvær kunne de miste noe av dekkslasten og

det var den som da rak til strendene. Det kunne også reke tømmer fra skogene i Sibir.» (Salangi 2010:45)

Helland (1905) nevner også *rødgran* som en folkelig betegnelse på deler av drivveden, og identifiserer opphavet – opplagt feilaktig – som amerikansk lerk *Larix americana*:

«(...) kanskje mest iøinefallende er tømmer og ved af rødagtige bartræer, der ved kysten kaldes «rødgran».» (Helland 1905:223)

Fra Jæren (Nærbø i Hå) oppgir Næsheim (1983) en litt avvikende terminologi, med ulike betegnelser på drivgodset avhengig av størrelsen – i begge tilfeller nøye knyttet til hva trevirket kunne brukes til:

«Mindre trebiter som de fant i fjæra, ble kalt trås. Denne småveden brukte de til brensel. Større vrakgods og drivtømmer ble kalt rægster. Begge deler var like nyttige og kjærkomne. Ennå kan en se skipsmaterialer og kahyttedører i eldre hus på strandgårdene.» (Næsheim 1983:50)

## Innsamling og rettigheter

Lov- og regelverket knyttet til driv- og vrakgods kan i Norge følges rundt tusen år tilbake i tid (Bratrein 2009). Både Gulatingsloven (nedskrevet rundt år 1000) og Frostatingsloven (ca. 1200) inneholder regler knyttet til drivved. Det samme gjelder den islandske lovsamlingen kalt Grágás. Rettighetene hørte til eiendommen, men kunne både selges og byttes bort (Ellingsve 2010:50).

På andre halvdel av 1500-tallet forsøkte lensherren i Finnmark å slå under seg retten til å samle rekved. Det førte til en konflikt med lokalbefolkningen, og en sak som ble ført for herredagen i Oslo i 1578. Lokalbefolkningen fikk medhold i sitt syn, og alt skulle fortsette å være «*som gamilt och fund hafuer verit*» (Thomle 1893:305; NOU 1994:23-24).

Det er imidlertid et klart skille mellom de offisielle reglene, hvor kongen, staten eller annen øvrighet ofte skulle (eller ville) ha en betydelig del av verdiene, og den folkelige oppfatningen. Bratrein (2009:32) gjengir et talende eksempel fra Troms, hvor kirkene dels hadde rettigheter til slikt drivgods. Presten Steen i Karlsøy (som virket der i årene 1813-1835), spurte gjentatte ganger almuen om det ikke var funnet rekved etter kraftige stormer. Beskjeden han fikk, var uten unntak at det ikke var funnet en flis, ikke såpass at presten kunne få en tannpirker.

Justisråd Lindemanns anordning angående «Findmarken» fra 1686 nevner blant annet at

fiskere som ikke var bosatt i Finnmark, men bare på besøk der, etter «vedtagen Sædvane» ble forventet

«ej optage Ræke-Veden som andrives, til brænde ved, den i tuhugge, (...)» (Hansen & Schmidt 1985:223)

I Vardø hadde Vardøhus festning rettighetene til drivveden – på samme vis som til multene på Reinøya:

«Ræche-Ved – Som paa Vardø. Renø oc Hornø kunde strande hafver aff alders Slottens fornødenhed vedfuldt, huorum oc paa Tinget in Anno 1627 bleff deciderit ingen sig dermed at maatte befatte under straf som for andet Tiufveri, huorum siden udj det aar 1661 er reitererit ved forbud som oc om Wrag der paa Øerne kunde strande.» (Solberg 1945:118)

Drivved og annet drivgods har i det hele vært gjenstand for tallrike konflikter. Tingbøker og andre rettsprotokoller inneholder et rikt kildemateriale i så måte. Det offisielle regelverket ligger imidlertid litt på siden av temaet for denne artikkelen. Her er det mer relevant å se på den folkelige rettsoppfatningen.

## Folkelig rettsoppfatning

I utgangspunktet har folk naturligvis helst lett etter rekved nær boplassene sine, gjerne på tradisjonelle steder – enten de offisielt hadde retten på sin side eller ikke. Lokalt har folk forsøkt å hevde sin enerett til drivveden på eiendommen ved å få den tinglyst. Det var f.eks. tilfelle for Sandnes-eiendommen på vestsiden av Tromsøya i Tromsø. En «fredlysning» fra 1891 omfatter en lang rekke lokale ressurser, inkludert tang og tare, fjæremark *Arenicola maritima*, vilt som fugl og sel, multer *Rubus chamaemorus* – og den veden som rak i land:

«Endelig fredes over drivtømmer, rækved og andet deslige, – alt efter de gjeldende lover og bestemmelser for fredlysning.» (Heimland 2011:8-9)

Etter hvert som gårdene og de gamle eiendommene ble delt opp, kunne det bli svært mange om beinet. I noen tilfeller løste folk problemet ved en formell avgrensning av hvilke fjærestrekk den enkelte hadde rett til å gjennomføre, mens andre lot rettigheten gå på omgang. Et eksempel på det siste finner vi på Tussøya i Tromsø. Her var rettighetene til drivveden fordelt på tre eiendommer fra gammelt. Denne fordelingen er opprettholdt ved senere utskiftninger. Her fikk eierne hvert sitt år med enerett til å sanke rekved:

«De tre brødrene Hans hadde ei ordning med tredeling av egg, drivved (rak) og laksefiske. Men først ved den nevnte skillforretningen i 1927, blir det beskrevet hvordan dette skulle være i framtida. Men fortsatt er det de tre partene som er utgangspunktet for ordningen. Det betyr at de opprinnelige tredjepartene har hvert sitt år å lete rak og å drive laksefiske. Dette året ble kalt «rakåret». Året følger ikke kalenderåret, men begynner den 16. oktober og slutter den 15. oktober året etter. (...)» (Brox 2007:156)

Noen steder valgte folk å gjøre en felles innsats for å samle rekveden, før den ble delt på broderlig vis, slik tilfellet var i bygda Myrland på Flakstadøya i Lofoten, Nordland:

«Den gangen var rekveden en verdifull ressurs, og vi organiserte det sånn at veden ble delt likt mellom alle i bygda» (intervju med Arne Nilsen i et oppslag på NRK Nordland).

Også på Ytre Senja gikk folk lokalt sammen om å sanke inn rekveden. Fangsten ble så fordelt på vårparten, men her etter antall oppsittere og gårdenes skattetakst eller skyldsetting (Bratrein 2009:31). Brox (1959, 1976) gir noen utfyllende opplysninger for Medfjorden og Ersfjorden i Berg:

«Medfjorden var ein viktig reksterplass. I tida kring 1880 og før den tid var det slik at vrak blei bytta mellom grunneigarane.» (Brox 1976:26)

«I Medfjordbotn hadde dei før jorddelinga i 1904 den regelen at kvar brukar fritt kunne ta det han klarte å bære med seg heim aleine utan hjelp. Større ting skulle deles mellom dei to brukarane. Etter 1904 blei det slik at den brukaren som fann vrakgodset også hadde rett til å eige det.» (Brox 1976:26)

«Garden Ersfjord hadde også godt rekvedland. Her blei alt vrakgodset samla opp utetter vinteren av gardsfolket i fellesskap og delt mellom bruka etter skyldøret når våren kom.» (Brox 1976:27)

«Strandby var ein god vrakplass. Beste strøket var Øyra og Storvika. Leitinga var ordna slik at dei to brukarne gjekk ut til landet kvar sin dag når det var havver. Vrakgodset blei ført heim til sjøgrunnen utpå våren og delt i to.» (Brox 1959:94; sml. Brox 1976:28)

«Bø låg høveleg til for vrakgods, og mang ein rekstokk er berga opp på sanden og i vikene utafor: Sandvika, Laukvika, Kvalvika, Barnesvika og Seljevika. Men den lange Bøsandden var beste plassen, og det som dreiv åt her, skulle vere sameige og byttes etter skyld, står det i dei gamle gårdsdokumenta.» (Brox 1959:103, sml. Brox 1986:28)

Brox (1976) kjente derimot ikke til hvordan fordelingen i Sandsvika i Torsken opprinnelig hadde foregått. Der var det i hans tid førstemanns rett som gjaldt:

«Heller ikkje i Sandsvika kjenner ein lenger noen fast regel for deling av vrakgods. Det ser ut til at kvar oppsittar fekk ha det han sjøl klarte å berge, men det var ofte strid om eigedomsretten.» (Brox 1976:30)

Hanssen (2017) har sammenstilt noen opplysninger om hvordan folk ordnet seg med henhold til rettigheter til drivveden. Han viser blant annet til forholdene på en ikke navngitt øy i Troms:

«På en øy litt lengre nord i Troms var det lite skog, og det lille som fantes av utmark, var felles beiteområde for sauene. Til gjengjeld hadde hver gård sin del av fjæra hvor de kunne samle rekved til brensel.» (Hanssen 2017:53)

Ellers gikk oppfatningen de fleste steder ut på at den første som fant en stokk, eller berget den i land, var rettmessig eier. Forutsetningen var at stokken ble dratt på land, og lagt så høyt at den ikke kunne bli trukket ut igjen på flo sjø. Ellers var det vanlig å markere funnet ved å legge stokkene på tvers av stranden, motsatt av det sjøen legger den.

Lengst sør i landet, på Lista (Vest-Agder), ble det regnet for nok at noen hadde lagt en hånd på stokken – den første som gjorde det, var rettmessig eier. At en slik ordning stundom måtte føre til konflikt, fremgår av et stykke kalt «Løpe strandene»:

«Forhør i tingstuen. En ung mand har til paatalemyndigheden indgit klage over en anden ung mand for «imot al lov og ret» at ha bemægtiget sig og faat sig overladt av lensmanden en bjerget tømmerstok samt for legemsfornærmelse. Klageren beretter for forhørsdommeren, at de begge «laub straannan» for at se efter driftegods. Der laa en tømmerstok, antagelig hitrørende fra en dækslast, og førtes ind og ut av dragsuen. Klageren fik endelig i anmeldtes paasyn lagt haanden paa stokken, og dermed ansaaes han efter gammel listersk sædvaneret som bjerger, selv om en anden endelig fik nappet gjenstanden fra sjøen. Saa skete her, idet stokken næste gang kom ind der, hvor anmeldte stod. Anmeldte veltet den op i «buskan», saa den var fri av sjøen. Han gik siden efter hest og kjærre og kjørte stokken hjem til sig. Da klageren senere kom for at kræve sig stokken udleveret, blev det kjæfting, og tilsidst sparket anmeldte ham ut. «Saadan blir somme folk, naar de har været i Amerika.»» (Holmesland 1919:78)

Saken endte med dom om at tømmerstokken skulle utleveres til den opprinnelige finneren.

Også i Rogaland kunne urettmessig tilegnelse av rekved ende i retten, slik tilfellet var i Skåre i 1747:

«Det har ikkje alltid vore risikofritt å forsyna seg av drivgods i havstrendene. Dette ser me av gamle rettsdokument. I 1747 vart til dømes nokre oppsittjarar på garden Vikse i Skåre kalla inn til skipreidetinget fordi dei hadde funne ein havreksterplanke og brukt den til å vøla ei bru over Dubberselva. Planken var ti alen lang og tolv tommar brei. Futen Hundt hadde stemna dei for brot på lova om «Strandvrag Forordning». Men han greidde ikkje å få viksebuane dømde for dette. Dei måtte likevel leva i otte fram til det neste tinget, for den nidkjære futen stemna karane ein gong til. Saka kom då ikkje opp.» (Saltveit 1999:35-36)

I Bodø (Nordland) brukte folk tau og knuter for å markere sin eiendomsrett til drivveden de trakk på land:

«På øyene i Helligvær i Nordland ved Vestfjorden, var skikken at den som først fant en tømmerstok hadde rett til den. Hver mann hadde da sin spesielle knute som ble knyttet rundt stokken, som et bumerke for identifikasjon av eieren.» (Grønbech 2018:52)

Mange steder hugget eller ripet folk også inn et bumerke eller initialer i stokkene. Det var f.eks. tilfelle på Skogsøya i Øksnes (Vesterålen, Nordland):

«Den som først nådde fram til en slik stokk, skar inn forbokstavene i den, og dermed var eiendomsretten sikra.» (Borgos 2018:263)

Folk på Andøya merket drivtømmeret på samme vis, slik det fremgår av noen barndomsminner om «ræktømmer»:

«Pappa Gustav og jeg gikk mye til fjæra. Vi gikk vestover til Otervika og Rækvika og uti Stavan. Vi klatret i bergene der og holdt utkikk etter ræktømmer. Pappa hadde med seg tollekniv og merket stokkene med initialene sine.» (Dava 2012:20)

I Medfjorden på Senja kom skikken med å sikre seg stokkene ved å merke dem først i bruk sist på 1800-tallet. Den avløste en tidligere ordning med at rekgodset ble delt mellom gårdene:

«Seinare blei det vanleg at kvar mann fekk det han kom over og skar merkebokstavane sine inn i funnet.» (Brox 1976:26)

Det samme ble gjort på Loppa (i Loppa, Finnmark):



«Når en tømmerstokk ble berget, ble den alltid lagt loddrett mot strandlinja, da kunne ingen andre ta den. Man pleide også å skjære forbokstavene sine inn i stokken, og dette ble respektert av alle.» (EBATA 2009:17)

På den store halvøya mellom Repparfjorden og Revsbotn i Kvalsund (Finnmark) kunne folk markere eiendomsretten på flere ulike vis:

«Når man hadde funnet rekved, ble eiendomsretten markert slik: «Hvis du klarte å snu den med spissen opp i fjæra, var det et tegn på at noen hadde funnet den. Da skulle ingen andre røre den! Du kunne i tillegg merke rekveden med navn eller bumerke. Far min merket den veden han fant med to kryss. Det var hans ved. Andre kunne for eksempel ha tre hakk som merke. Det var ei artig tid. Men stokker blir jo brukt den dag i dag. Her i alle fall.

En rask tur langs fjæra rundt Appenjarga i Revnes i sommer viste at alle rekved-stokker ligger med spissen opp – de er altså markert «funnet». Charles Aslaksen forteller at det faktisk kan være mer rekved i dag enn det var før:

«Men det er jo heller ikke så mange som er interessert nå som før. Før samlet man rekved over alt. Slik er det jo ikke nå.» (Berg 2001:520)

Berg (2001) gjengir også utdrag av et intervju med Ole Johan Nikodemussen om samme emne:

«Nikodemussen bekrefter at eiendomsretten ble markert når stokkene var funnet av noen. Det hendte at man merket stokkene med bumerke, men det vanligste var «å snu stokken slik at den ikke lå på langs av fjæra. Det var et merke på at noen hadde funnet stokken. Da hadde det vært noen før deg og tatt stokken. Hvis den lå på langs i fjæra kunne hvem som helst ta den.» (Berg 2001:520)

På Ekkerøya i Vadsø ble drivveden merket med finnerens initialer, eller ved å knytte et tau i stokken:

«Finneren av rekvedstokker ble eier når han dro det flossfritt og merka det med initialene sine eller et tau.» (Tjelle 2003:42)

Om rekveden, eller tømmeret, i tillegg var slept sammen på noe vis, kunne ingen påstå at de trodde det var «fritt vilt». Folk i Hasvik tok det ikke nådig opp om noen forsynte seg av en slik samling:

«Rekved som var samlet og lagt i røys, tilhørte samleren. Det ble sett på som en «dødsynd» å ta ei slik røys!» (Hasvik kommunes nettsider, udatert).

Rekveden var minst like etterspurt i Båtsfjord på Varangerhalvøya. Også her var det atskillig skikk og

bruk knyttet til hvem som fikk retten til drivgodset:

«Så de en stokk eller planke som drev mot stranda, kunne de stå i timevis å vente til stokken kom så nær at de fikk sette båtshaken fast og trekke den på land. De dro den da oppfor det høyeste flomålet, fant fram slirekniven, og satte merke ved å skjære sine forbokstaver i stokken, så ikke andre kunne ta den. Når det var flere som venta på at en tømmerstokk skulle ræke på land, hendte det at det ble krangel om hvem som først hadde fått øye på stokken, og at det derfor var han som skulle ha stokken, men det ble sjelden godtatt. I de fleste tilfeller bestemte gjenget at den som først klarte å huke til seg stokken skulle ha den.» (Olsen 1994:66)

I Vardø og Vadsø hadde folk likeens en klar oppfatning med hensyn til hvem som var, eller ble, rettmessig eier av en stokk:

«Det er nu så at han Magne er som høken etter fjærastokk, men han vet nu at det er gammel skikk, at stokk som er dratt opp og mærka, er berga.» (Robertsen 2010:164)

Andre steder nøyde man seg med å legge stokkene på tvers av stranden, uten noen merking – plasseringen var tegn godt nok på at noen hadde funnet og sikret seg eiendomsrett til tømmeret. Det var tilfelle på øya Kågen i Skjervøy, Troms:

«Hvis de fant rekved som de syntes var verdifullt, la de den over flomålet slik at floa ikke tok den. Senere hentet de rekveden på kjelke når det var blitt snø. Det var også slik at hvis noen hadde funnet rekved og la den over flomålet, da var det som om de var de rette eiere til denne veden som var funnet. Det hadde med skikk og bruk å gjøre. Hvis noen hadde dratt ræk over flomålet, var andre å betrakte som små tyver dersom de tok drivveden med seg.» (Larsen 2015:58)

Hanssen (2017) oppgir en identisk tradisjon fra finnmarkskysten, uten noen nærmere stedfesting:

«Et sted i Finnmark fantes en annen ordning. Der var fjæra felles eiendom. Men den som fant rekveden, kunne markere eiendomsforholdet – før han fikk fraktet rikdommen opp av fjæra: En tømmerstokk som flyter i land, vil naturlig bli liggende parallelt med havlinjen. Men en tømmerstokk som lå på tvers av strandkanten og pekte ned mot fjæra, var blitt flyttet på. Den hadde noen vært og sett seg ut. Tømmer i de dager, det var rikdom på rek – bokstavelig talt –» (Hanssen 2017:53)

Grønbech (2018) nevner et interessant forbehold fra Hysvær i Vega (Nordland): selv om noen hadde dratt drivveden på land, og lagt det i en tydelig sta-

bel, varte ikke eiendomsretten evig. Byttet måtte også hentes innen rimelig tid:

«I Hysværøyan litt sør av Flæsen, fantes det en uskreven regel om at dersom veden som lå i en stabel på tørt land, ikke var henta innen ett år, så var den allemannseie.» (Grønbech 2018:52)

En spøkefull historie, som vel nærmest er et vandresagn, gir et humoristisk innblikk i at ikke alle synes eneretten til rekved og annet drivgods var like opplagt og hellig. I dette tilfellet er hendelsen, eller historien, henlagt til Namsos-trakten i Nord-Trøndelag:

«To brødre (kvæna) drev og rodde langs kysten nordpå for å samle brensel til vinteren. Det var spådd en skikkelig fimbulvinter (svinekaltd)! Det var magert med rekveden, sikkert mange som var ute i samme ærende? Dem rodde ut og inn i alle bukter og vikar, og det var mange fraflytta plassa kor dem sikkert likegodt kunne ha dratt opp og stjålet med sæ den sammenraste kaia, eller naustet. Men det villa ha vært for jævlig, og ikke minst ulovlig. Det lei langt på dag og dem nådde ei strand kor det såg ut for at det skulle bli en brukbar fangst. Også her låg et gammelt bruk, men jorda var så overgrodd at her kunne det neppe bo ei sjæl(?) Spissa nådde fjæra, og dem gikk straks i gang med sinking av rakster. Har ikke holdt det gående så veldig lenge før en gammel kaill kjæm busanes gjennom det stive graset; «Hut dokker vækk herfra, aillt som ræk i land her e mett!» sier det gjengrodde trynet hvor det sitter ei snadde i. De to brødrene blir bare stående å glo på hverandre som to spørsmålstegn?? Det vart merkbart stille ei stund – inntil den mest snartenkte av brødrene utbryter; «Ka farsken ... lat oss sei at æ og bror min låg utpå bukta her og pilka ... så kom det ein bråttsjø og kvelva båten. Bror min drukna og rak i land her. E han da broren din?!» (Forsberg 2014:10)

Det samme argumentet går igjen i en historie fra Skallelv i Vadsø, men i dette tilfellet dreier det seg om en høyst reell krangel om en ilanddrevet og merket tømmerstokk – og en omstrefende rekved-røver med kallenavn etter en velkjent fugleart:

«Men Fjærplyten er enten dum eller bare frekk. Kanskje mest det siste. Æ hadde berga en kjæmpestokk, sikkert sju meter og tjukk som bare det, rett nedfor jorda våres på utsida av Skallnes. Den var så stor at æ ikke klarte å trække den helt oppafor flomålet, men den var mærka og lå rætte veien. I tillegg betta æ et tau rundt enden og satte en stor stein oppå, for skikkelig å markere at den var berga.

– Ka du holder på med? sier æ til Fjærplyten, da æ kommer over han, mens han er i fullt arbeid med å kappe stokken med motorsag. Halve stokken var

kappa, men ikke lasta på hængeren. Ulovlig hadde han osså kjørt, for en svær landcruiser med tilhænger stod ved siden av.

– Den hær stokken er min, sier æ, og registrerer at han har kutta vækk tauet og snurra stokken rundt slik at ikke mitt mærke vistes. – Stokken var godt mærka og har osså rækt i land på våres eiendom, sa æ, og pekte oppover. – Du kan ikke ha vært i tvil, måtte æ rope, for han lot motorsaga gå for fullt mens vi sto der.

– Vet du ka, den frekke jævelen så på mæ, kauka og vifta med motorsaga. – Du, dersom bror mi og æ er på havet, og han faller over bord, drukner og ræk i land hær i fjæra. Er han min eller din bror? ropte han.

– Æ bare gikk demonstrativt bort til øverenden av stokken og snudde den rundt, slik at bumærket mitt vistes, pekte på det avkappa tauet og sa han bare hadde med å hute sæ vækk før æ ringte lænsmannen. Du kan bare våge å stæle annen manns stakk, nokka vi ikke ser nådig på her i bygda. Osså har du kjørt ulovlig hit ned i fjæra. Du kommer til å få klækkelig bot. Ta osså med dæ han bror din, hvis du ser han, ropte æ, i det Fjærplyten slukret steig inn i landcruiseren sin.» (Robertsen 2010:164-165)

## Drivved, uvær og vekslinger fra år til år

Tilgangen på drivved og annet rek veksler fra år til annet, ikke minst som følge av vekslinger i drivisens utbredelse og varighet. I tillegg må drivveden krysse den norske kyststrømmen for å ende i fjæra. Uvær og sterk vind er til god hjelp i så måte. Straks været la seg, dro folk ut for å sikre seg herligheten, slik det fremgår av et notat fra Skogsøya i Øksnes (Nordland):

«Å gå rakfjæra var først og fremst mannfolkarbeid. Etter hvert uvær traska de utom Kleiva for å se etter drivtømmer, kavler, kasser, tau og annet drivgods – alt som kunne brukes...» (Borgos 2018:263)

At det var spenning knyttet til hva sjøen kastet på land etter uvær, fremgår også av Arthur Brox' minner fra sitt lærervirke i Torsken på yttersiden av Senja (Troms):

«Både unge og gamle hadde det i blodet at sjansen ein dag kunne vere der. Forfattaren av denne boka var lærer i Ballesvika i 1920-åra og kan minnes at skolegutane kasta veskene under trappa og la i firsprang ut til stranda når skoledagen var slutt. Serleg påpasselege var dei når det hadde vore havver om natta.» (Brox 1976:24)

En annen optegnelse hos Brox, fra Sandsvika i Torsken, viser at folk tidvis gikk rent for langt i sin iver etter å sikre seg drivtømmeret:

«Ein dag kom ein veldig stokk drivande, og vi sprang alle mann til for å berge stokken. Han Jon Hansa var den ivrigaste. Stokken kom stupande innover vika. Då svor han Petter på at den stokken skulle ikkje han Jon ha åleine. Så la han på svøm mot stokken og kasta seg på maga over han. Men så kom det ein veldig sjø og heiv stokken rundt. Stokken datt ned på han Petter, som blei liggande å flyte i båredraget. Vi sprang i båten og fekk han Petter på land, men då var han død.» (Brox 1976:30-31)

På Loppa (i Loppa, Finnmark) var folk likeens klar over at uværene gjerne kastet opp ymse drivgods:

«Ja, etter store uvær med mye «havsjø» høst og vinter, var folk spesielt på utkikk etter drivtømmer. Da vi etter freden bygde hus i Korset ikke langt fra Rossmålvika, pleide min mor og naboen, Dankert Gamst, kappes om å komme til denne fjæra tidligst på morgenen etter ei uvær natt.» (EBATA 2009:17)

Sammenhengen med uvær var like klar i Hasvik (Finnmark):

«Det var spennende å gå på den lange sandstranden, i sær når det hadde vært uvær for da var det alltid noe nytt som rak i land.» (Sandstrand 2014:70)

«Når vinden blåser inn fra storhavet, kribler det i kroppen til fjæreentusiastene. Da er det om å gjøre å komme seg ut, og helst være den første..... for det som med all tydelighet er «berga», er det ingen andre fjærevandrerer med respekt for seg selv eller andre som rører. Her er det mange uskrevne lover som gjelder, og spesielt er det viktig for enkelte å poengtere forskjellen på min fjære og din fjære!» (Hasvik kommunes nettsider, udatert).

«For mange på Sørøya er det enda en hobby eller endog en livsstil «å gå i rekvedfjæra». Da kobler man ut det dagligdagse maset i jakten på spenning; det at man aldri vet hva storhavet kan ha skylt i land bak neste nes. Kanskje finner man ved til «noen kaffekok», eller man er virkelig entusiast og klarer å samle brensel nok til en lang vinter! Det er også populært å finne fiskeutstyr som garnringer, blåser, staurer eller tau.» (Hasvik kommunes nettsider, udatert)

At det var spenning knyttet til å se hva som rak i land etter uværet, fremgår også av opptegnelsene hos Stene (2005), igjen fra Hasvik:

«Og du verden som fjæra kunne være full av eksotiske rariteter i de mange småvikene fra Seivåg mot Lille-Håen etter en passende vestavindskuling. Tauverk, oljekanner, blåser og klenodier ingen kunne identifisere, ofte med skrift fra de mest fjerne pletter på kloden. Da jeg vokste opp var ekskursjonene i fjæra

å sammenlikne med dagens fjernsyn. Vi fikk inn den store verden ganske gratis, om enn ikke ved å sitte i go-stolen i egen stue.» (Stene 2005)

Folk i Kvalsund var like ivrige etter å komme seg ut straks uværet la seg, slik det fremgår av en intervjupptegnelse fra det sjøsamiske distriktet mellom Repparfjorden og Revsbotn:

«Det var stor konkurranse om rekveden, og Aslaksen forteller om hvordan det kunne være etter et uvær:

Den står jo rett på land her, nordvesten. Man sto tidlig opp om morgenen for å finne rekveden. De sto opp midt på natta, og så var det ut med lommelykt. De slo ikke lyset på kjøkkenet, da kunne naboen se dem.» (Berg 2001:520)

Folk i Båtsfjord på Varangerhalvøya fulgte like nøye med på vær og vind:

«Før siste verdenskrig gikk folk ofte langs fjæra og lette etter ved som var blitt skylt på land i pålandsvind. Det kunne være små trekubber eller bordstykker som var rækt på land, men også store tømmerstokker lå nede i fjæra eller var ført opp til flomålet på flosjø. I «havvær» (når vinden kom inn fra havet) var det alltid noe å finne på rækvedstranda, (...)» (Olsen 1994:66)

En kommentar fra Måsøy viser at folk visste at tilgangen på drivved kunne veksle sterkt fra ett år til det neste:

«Det ene året var ikke det andre likt. De snakket om at det hadde løsnet i isen nord i havet.» (EBATA 2009:15).

Robertsen (2010) påpeker likeens i sin artikkel om «Rækved i Varanger» at tilgangen vekslet sterkt fra år til år:

«Det hadde i mange år, av en eller annen merkelig grunn, vært helt fritt for rekved i fjæra, og vi har måttet finne andre løsninger for å skaffe ved til fyring. En dag sommeren 2009 hadde Svein Harald gledestrålende kommet og fortalt at han hadde funnet en fem meter lang stokk innenfor Skallneset.

– Bli med, sa æ til han, og vi gikk bak huset.

– Her kan du se ka vi har funnet på Vardø de siste dagan. To-tre ganger daglig de siste fire dagene har Teuvo, Aksel og æ fylt Hiluxen og tilhængerer fullt opp. Enda ble det mer igjen i Svinøybukta, er min kommentar.» (Robertsen 2010:162)

For finnmarkskystens del påpeker Havnø (1927) at det dette året kom uvanlig mye drivtømmer inn til land. I nyere tid har årene 1960, 1965, 1975 og 1985

utmerket seg ved at det kom særlig mye drivved inn til kysten (Alm & Johansen 2009:22).

### Gode rekvedstrender

Norskekysten har mange «rekviker» og andre steder hvor ymse drivgods, inkludert drivved, reker i land, tidvis i stor mengde. Så langt er det ingen som har gjort noe forsøk på å lage noen samlet oversikt. Det er nok bare en brøkdel av de anvendte lokalitetene som er blitt gjenstand for noen form for skriftlige opptegnelser. På samme vis som for tropiske drivfrø (se kart hos Alm & Nelson 2004), men av helt andre årsaker, er tilførselen størst fra Stadt og nordover, slik Helland (1905) påpeker:

«Helt fra Søndmøre og til Magerøen og Varangerfjorden skyller der op drivtømmer.» (Helland 1905:222)

Han påpeker samtidig at det langt fra er alle strender som samler opp rekved, og at grunne sandfjorder utmerker seg som særlig rike:

«Ikke enhver strand er formet slig, at drivgods kastes paa land der. Bedst skikkede synes langgrunde strande, især hvor sandstrækninger afbryder en klippefuld kyst. Paa flere steder i Finmarken kan den hvide sand til sine tider være belagt som en kai af rækved, helst efter vinterstormene, naar vinden staar ret mod land.» (Helland 1905:223)

Vi har allerede hørt om drivved fra en rekke lokaliteter på norskekysten, som eksempler på forhold knyttet til rettigheter, transport m.v. Gjennomgangen som følger, bidrar ikke med noe nytt i så måte, men fyller i høy grad ut bildet når det gjelder hvor på kysten folk fant og brukte rekved. Krangelen om en drivtømmerstokk på Lista i Vest-Agder er nevnt over. Lenger vest, på Jæren, var rekveden likeens etterspurt:

«I tidligere år var det mest for ein leveveg å rekna at folk gjekk og samla rekved ute ved kysten. Dei levde i eit samfunn der folk var på langt nær så godt vane som me er i dag, og ein stokk eller plankeende hadde god verdi. Det kunne vera at ein bygning skulle vølast eller at det var smått med brensel heime til omnen eller grua.» (Saltveit 1999:35)

En opptegnelse fra skjærgården utenfor Bodø (Nordland) viser klart at folk holdt utkikk etter alt som kunne brukes når de først var ute i båt:

«Om vi var ute i holman, var det å far for å se om vi fant rekved, blåser, dunker eller et eller annet som var brukbart. Det tok vi vare på. Jeg syntes det var en spennende aktivitet.» (Sandberg 2014:106)

Folk på Vestvågøya i Lofoten fulgte likens nøye på med på om sjøen kastet noe av verdi på land:

«I min barndom var racleiting en yndet sport.» (...)  
«Stokker fant bare de som var tidligst på morran.

En gang var det en lastebåt i russlandsfart som mistet dekkslasta, «masse props». De ivrigste vasset ut i sjøen til opp på livet (...).» (Juliussen 2007:103)

Yttersiden av Senja i Troms har flere gode rekvedstrender. De beste lokalitetene i Berg og Torsken får en kort omtale hos Brox (1976):

«Dei beste plassane for havrekster var Medfjord og Medfjordbotn, Ersfjord og Strandby, Bø, Teistevika og Sandsvika. Elles dreiv det meir eller mindre av vrakgods i land på dei fleste gardane i Ytre Senja, frå rekstokkar, smørtynner og vinfat til kvalskrottar, hornminer og skipsvrak.» (Brox 1976:24)

En liten kommentar hos Arntzen (2007) peker på koblingen mellom rekved og skogbare områder, i dette tilfellet på yttersiden av Kvaløya i Tromsø (Troms):

«Det fortelles at far til Selma Nilsen (gift med Røald Nilsen i Gammelgård) en gang skulle til Auvær for å hente ved. Siden øya er snau og bar som ei barnerumpe, var det vel rekved det var snakk om. Kanskje russetømmer som kom drivende?» (Arntzen 2007:61)

Også på Risøya, lenger nord i Tromsø-skjærgården, var sankning av rekved et av årets mange gjøremål:

«Dessuten sankning av rekved, innhøsting av for, alt til sin tid.» (Antonsen 1997:19)

Det forhindret selvsagt ikke at folk samlet og brukte rekved også i trakter hvor det faktisk er skog. Kvaløya er ikke noe unntak i så måte:

«So var det ein kveld nokre båtar hadde lagt seg for ned med elvøyra at Synnavinds-Ane var nede i fjæra og plukka rekved.» (Solvang 2008:25)

I jordbruksmatrikkelen for 1865 ble rekved oppgitt som en verdifull ressurs for en rekke yttersidegårder i Karlsøy i Troms: Grøttøy, Andammen, Toftefjord, Måsvær, Hermannsfjord, Sørskar, Steikervik, Flatvær, Nordskar og Torsvåg.

Også på ytterkysten av Finnmark har rekved vært en etterspurt ressurs: «Alle som kunne, samla rekved og drivtømmer» (NOU 1994:223). Helland (1905) har med en kort oppsummering av de beste områdene for drivved i Finnmark.

«Steder, hvor drivtømmer skyller op, er der mange-steder, saaledes ved Altenfjordens munding og paa Sørens vestsider, paa Magerøens østre side og i fjordene øst for Nordkyn.» (Helland 1905:223)

For noen var det å gå i fjæra etter høststormene kanskje mest en plikt. Det er ikke sikkert ungene på Kågen i Skjervøy alltid var like begeistret for å begi seg ut i uggent høstvær:

«Det var harde leveforhold den gang. Det førte til at ungene også måtte begynne å arbeide og ta i et tak fra tidlig alder. En av deres oppgaver var å gå langs fjæra særlig når det hadde vært høststormer. Da samlet de rekved som ble skylt opp i fjæra etter å ha drevet rundt ute i havet. I mindre velstående tider var slik ved et verdifullt tilskudd til kystboernes beholdning av både fyringsved og byggematerialer. Trevirke som hadde ligget en stund i saltvann, var gjerne mer motstandsdyktig mot råte på grunn av saltinnholdet.» (Larsen 2015:58)

På Loppa havnet det meste av drivgodset på den værharde vestsiden av øya:

«Som navnet sier var Rekskaret mellom Reketinden og Heia et sted der mye tømmer ble funnet. Rossmålvika var også et slikt sted. Sjeldnere drev en tømmerstokk iland i Loppafjæra eller på sandstranda.» (EBATA 2009:17)

Fjordene på yttersiden av Sørøya utmerker seg med mye rekved. Det var også her behovet var størst, i fravær av skog – slik Hagemann (1891) påpeker i sin omtale av en landmålerprotokoll fra slutten av 1700-tallet:

«(...) medens Torv og Rækved dengang som nu utgjorde Hovedbestanddelen af Brændemateriale for Beboerne af de udimot Havet liggende Pladse.» (Hagemann 1891:50)

Landmålerprotokollen sørget også for å fastsette hvor folk på de enkelte bostedene på Sørøya kunne (eller skulle) samle rekved, som følger:

*Hasvik (i Hasvik):* «Torvskjær haves ved Hjemstederne og Driv- eller Rækved samles fra Haanebbet til V. Skalfoug, den nordveste Del af Borrevigen.»

*Brevik (i Hasvik):* «Til Brændsel af Rækved henlægges den Distance fra V. Skalfoug i Borrevigen til Andotten.»

*Sørvær (i Hasvik):* «Til Rækveds Samling henlægges den Strækning fra Andotten til Skibsnæsset udenfor Darup under Skibstinden.»

*Sør- og Nord-Sandfjorden (i Hasvik):* «Til Rækveds Samling blev den Strækning fra Skibsnæsset under Skibstinden til Ufjordsnæringen henlagt.»

*Bøle (i Hasvik):* «Til Rækveds Samling henlægges den Distance fra Elvens østre Side i Ufjordbunden til Skarvhalsnæsset.»

*Dønnesfjord (i Hasvik):* «Til Rækveds Samling henlægges Strækningen fra Skarvhalsnæsset til Staalet.»

*Sandøyboth (i Hammerfest):* «Til Rækveds Samling blev henlagt fra den nv. Staalvig til Saxfjordnæring.»

*Gamvik (i Hammerfest):* «Til Rækveds Samling for Gamvigs Beboere er henlagt den Strækning fra Saxfjordnæringen til Tarhalsen.» (Hagemann 1891:51)

Den samme kilden (og originalkilden) nevner rekved som en ressurs for flere øyer og bosetninger lenger øst i Finnmark. På Kamøya utenfor Sørøya «maatte Brændsel hentes dels fra Rækvigen, dels samles ved Landet». Torv og rekved utgjorde brenselet på Rolvsøya og Ingøya (i Måsøy), mens man i Gjesvær på Magerøya og Stappan utenfor Gjesvær (begge i Nordkapp) i mangel på torv var henvist til å brenne rekved (Hagemann 1891:52). Om Tunes heter det at «Brændsel findes i Kjæftene», og det kan ikke godt være annet enn rekved. Likeens heter det om Skarsvåg «at Brændsel maa søges af den til Landet kommende Rækved», og på Gullgammen «maatte det samles af Rækved og Torv» (Hagemann 1891:52).

Litt lenger inne i landet, i Kvalsund, var rekveden likeens en etterspurt ressurs, slik det fremgår av en optegnelse fra det i hovedsak sjøsamiske området mellom Revsbotn og Repparfjord:

«Ytterst på Gearretnjarga, i Klubbukt og Brensvika på Repparfjordsiden, men særlig på Revsnes (som ligger ut mot storhavet) var sanking av rekved en viktig næringsaktivitet. Charles Aslaksen forteller at det var så mye rekved der at noe av den kunne brukes til brensel. Aller mest var det imidlertid på andre siden av fjorden, på Selkop-siden.» (Berg 2001:520)

En optegnelse i mitt etnobotaniske arkiv nevner en rekke gode lokaliteter for å samle rekved i Måsøy:

«Rekvika og Sandfjorden på Hjelmsøya. Stovrika og Garpholmvika på Havøya. Stoppelfjorden, Trollvika og Gåsvika på Rolvsøy. På holmene rundt Ingøy. Måsøysandfjorden og Normannsvika på Måsøya. Gavas på østersiden av Kobbefjord.» (EBATA 2009:15)

En minneopptegnelse fra Måsøy peker likeens på rekved som en lokal ressurs det var all grunn til å utnytte:

«Sammen med bestemor var vi ofte og hentet rekved. Bestemor rodde og vi hoppet på land og samlet ved. Hun lærte oss å bruke ressursene som var rundt om.



**Figur 3.** En solid rektømmerstokk på Vanna i Karlsøy, Troms. Foto: Torbjørn Alm 18.06.2007.

*A large log has drifted ashore at Vanna in Karlsøy, Troms.*

Penger var det ikke så flust med, og det man hadde skulle man ta godt vare på.» (Amundsen 2016:7)

Den værharde yttersiden av Varangerhalvøya byr likeens på gode lokaliteter for å samle rekved (se figur 3, 4). Nils Vibe Stockfleth, som var prest og misjonær i Finnmark i en årrekke fra 1825 og utover, påpekte i sin dagbok for 1830 hvor viktig drivveden var for folk på kysten i den østlige delen av fylket:

«Kyststrækningen i Kjøllefjord og en Del af Tana-Sogn, indtil hen i Vardø Sogn, vilde noget nær være ubeboelig, paa Grund af dens saa godt som totale Mangel paa Træer og Ved, dersom Naturen ikke paa anden Maade var kommen til Hjælp derved, at aarvisst bringer Golfstrømmen Drivtømmer og Rækved flytende ind til disse Kyster, hvilket benyttes dels til Ved og dels til Bygningstømmer. Disse Stokke ere undertiden temmelig tykke og ere glatte, uden Grene og Kvister, og uden Rødder. Gjennemtrukne af Søvand det sprage de i llden, naar de brænde.» (Stockfleth 1860:80, sml. Helland 1905:222)

En nyere optegnelse fra Båtsfjord er verdt å ta med:

«De fra Sandfjord rodde eller gikk helt ut til Klubben for å gå på rækvedstranda der. Klubbestranda og likeså stranda vestover mot Storsteinneset og Makk-aurandsfjord ligg ytterst på kysten helt åpent mot Nordishavet, og vind fra havet førte alltid drivgods på land.» (Olsen 1994:66)

Folk i Vardø visste likeens å sette pris på materialer og brensel som drev i land:

«Fra min oppvekst i Vardø kan jeg huske at det var mange som hver dag året rundt gjorde seg en tur langs fjæra for å se etter en stokk. Vår nabo i Brennerigata, Jan Arnt, var ordentlig ekspert på fjærastokk som brensel.» (Robertsen 2010:161)

Rekveden var selvsagt av enda større betydning i arktiske strøk, som på Svalbard, uten at jeg her skal gjøre noe forsøk på å gå i detaljer. B.M. Keilhau nevner i sin reiseskildring fra Finnmark og de arktiske øyene at kapteinen på hans egen skute hadde overvintret på Bjørnøya på 1820-tallet, og der dels vært sysselsatt med:

«(...) at innsamle Rækved, der siden om Vinteren blev fremdraget paa Kjelker.» (Keilhau 1831:128)

### Rekved i stedsnavn

Norskekysten har mange stedsnavn (Rekvik og lignende) som røper lokaliteter hvor det drev i land mye rart, fra tang og tare til drivtømmer og skrot. Saltveit (1999) nevner noen eksempler fra Lista i Vest-Agder:

«Lokale strandnamn som Rekavik og Tømmervik kjem nokså sikkert av at det har drive inn rekster frå havet på stadene. Rekavika ligg på Haugo, rett sør for Haraldshaugen, og Tømmervik ligg sør for Førlandsvågen på garden Førland i Haugesund.» (Saltveit 1999:35)

Bratrein (2009:27) påpeker at det er særlig mange «Rekvik»-navn i Nord-Troms og Finnmark. Lokale stedsnavn i Karlsøy kunne utvilsomt si sitt:



**Figur 4.** Det er fortsatt noen som samler rekved til bruk som emneved eller brensel. Persfjorden i Vardø, Finnmark. Foto: Torbjørn Alm 15.07.2009.

*Some still collect driftwood for firewood or building purposes. Persfjorden in Vardø, Finnmark.*

«De mange «Rekviker» forteller om slike gode plasser, på Andammen, Sørskar, Grøttøy og Helgøy. På mange av havgårdene var det rekveden som måtte erstatte manglende brensel fra egen skog.» (Bratrein 1990:182)

Om drivved alene har gitt opphav til særlig mange stedsnavn, er mer usikkert – med de mange Tømmervikene som et unntak. Rygh (1905:288) tolket stedsnavnet Virek eller Vidrek ved Ofotfjorden (i Narvik, Nordland) rett frem som et sted hvor rekved driver i land, av norrønt vidr for «skog» eller «ved». Røger (1943:449) påpekte at den lokale uttalen var Viræk (nå oftest Virak), og fant forklaringen lite sannsynlig:

«I en skogrik bygd som Ofoten har drivved ingen betydning hatt i den utstrekning at en gård kunde ha fått navn deretter. Og dessuten forekommer der ikke drivved i fjorden da denne er en lukket fjord som ikke har store elver som kan føre med sig skog og ved. Tydningen av navnet høres derfor unaturlig for bygdens folk.» (Røger 1943:449)

Helt sant er nå det ikke. Jeg har selv, i min spede barndom, vært med på å samle rekved i denne trakten – i hovedsak til brenselformål. Det var ingen mangel på rekved, men opphavet var nok i all hovedsak lokalt, dvs. i området rundt den vide Ofotfjorden.

## Transport

Ettersom de beste «rekvikene» ikke nødvendigvis lå der folk bodde, måtte drivveden fraktes et godt

stykke – ofte i båt (for småved til brensel), eller på slep etter denne (tømmer). Den siste metoden ble bruk på yttersiden av Andøya:

«Når våren kom, var det å ta med seg tau og ro for å hente stakkene. Vi rullet dem ned i fjæra og tok én og én stakk på slep etter robåten. Det ble mange turer. Vi gikk også på leiting mellom Bleik og Andenes, og rodde også den veien etter ræktømmeret vi hadde merket.» (Dava 2012:20)

Innsamlingen av rekved kunne skje til alle årets tider. På vinterføre kunne en slede gjøre tjeneste til transport, slik tilfellet var i Hasvik på Sørøya:

«Hasvikfolk med nød, nysgjerrighet og sans for den sunne økonomi har i alle år «gått i fjæra», gjerne med kjelke vinters tid, dels for å sanke rekved til brensel, dels for å anamme et pust fra den store verden.» (Stene 2005)

«En av de mest iherdige fjæresankere bodde på Resebakken og tok seg mer og mindre daglig den lange veien til vest-området, særlig vinters tid når han kunne bruke sin slede.» (Stene 2005)

Olsen (1994) har med noen opplysninger om transport av rekved i Båtsfjord på Varangerhalvøya:

«Tømmerstokker som var for stor[e] ble tatt på slep når været var brukbart. Hvis ikke været var bra ble materialene merket og lagret et stykke opp for øverste flomål, og ble hentet senere. Det samme ble selvsagt også gjort av de som hadde gått landveien utover og funnet drivgods. Å slepe stokker med småbåt gikk ikke fort, selv om det var kraftige karer som rodde.

Stokkene som var belagt med tau et stykke bak båten bremses mye på farten, men skulle de ha stokkene med hjem, var det bare å henge i.» (Olsen 1994:66)

## Brensel

Bruken av rekveden var sterkt avhengig av kvaliteten. Det beste trevirket ble brukt som emneved til ymse formål, men skrapveden gikk til brensel. Det siste bruksområdet er så alminnelig og velkjent at det knapt trenger noen detaljert omtale. Jeg nøyer meg med noen få sitater. Så langt sør som i Askvoll i Hordaland utgjorde drivved en viktig del av brenselet:

«Til brensel vart nytta rekved og torv, for det meste.» (Anonym 1981:71)

I Sømna på Helgeland (Nordland) fyrte man i hovedsak med ved hentet lenger inne i landet, men dels også med torv – og den rekveden man kunne få fatt i:

«Eller[s] var det rakved som ble benyttet.» (Olausen 2012:7)

Fra Lofoten heter det at:

«Rækveden som folk henta i fjæra, var godt brensel» (Aagaard-Nilsen 2018:71),

mens en optegnelse fra Bø i Vesterålen (Nordland) viser at folk tidvis spedde på rekveden på mindre hederlig vis:

«Men litt brenselstilskott vart det alltid når de leita rak; og så stal de råved frå han Andreas Iversal! Han rodde fiske i Værøya og hadde hjellar der.» (Myrvang 1962:24)

En annen kilde fra Bø fremhever bruken av torv som brensel, men nevner drivveden som et viktig supplement:

«Og i fjæra var det alltid litt rækved å finne» (Sæther 2000:72).

Bratrein (1989) har en generell kommentar for Karlsøy i Troms:

«Det vi kan si er at den lokale vedtilgang ikke har vært tilstrekkelig, slik at rekved og anna tilfeldig tilfang har vært nytta i stor grad til brensel, især på de ytre gårdene, i middelalderen som i nyere tid.» (Bratrein 1989:252)

Bruken er nok mindre omfattende enn før, men en og annen rekvedplanke ender utvilsomt fortsatt som fyringsved i dette området:

«Og fortsatt leiter folk rekved til brensel ute i havgårdene.» (Bratrein 1992:424).

At rekveden havner på tilfeldige småbål, har nok vært vanlig langs hele kysten. Et notat fra Langfjorden i Alta setter bruken i forbindelse med ren, skjær fjærekos:

«Johs hadde det ekstra koselig i fjæra. Han jobbet med en masse skrammel, samlet tørr rekved for å fyre i sin gamle båtovn. Men fyrstikker fikk han ikke, så det ble min jobb å være med på hans kalas når han kokte småpoteter og rabarbra, ja litt kaffe måtte vi også ha.» (Ryan 2007:67)

Drivveden er utvilsomt blitt brukt til brensel overalt hvor den forekommer i noen mengde. Fra Hasvik (Finnmark) nevnes det f.eks. at:

«Til brensel ble det også brukt mye rekved.» (Sandstrand 2014:70),

mens Stene (2005) hevder at

«Ingen vedkubbe varmer bedre enn en gjennomsaltet stubb av russetømmer.»

Et tredje notat fra Hasvik er mer utfyllende:

«Rekveden var en velsignelse for folk som evnet å hente den. Bord, kubber og plank ga mange lune stuer i en tid hvor både kull og penger var mangelvare. Olje var krigsviktig smurning, strengt kontrollert av tyskerne, og oljefyring uopnåelig for de fleste (om noen). Torv, av hasvikfolk vesentlig stukket på Stangnes, var det viktigste fyringsmidlet gjennom kalde vintre.» (Stene 2005)

J.M. Norman nevner i ett av sine brev hjem til kona Anna, skrevet i Gamvik 30. august 1878, at drivved kom til nytte for å fyre opp under mat- og kaffekjelen på feltarbeid på Nordkinnhalvøya i Finnmark:

«Gamle Reimersen, en 72aarig Østerdøl, var just paa en Ekursion nedi Kjøfjord, hvor han hentede Drivved til Kafekjedelen og Fiskegryden.» (Arntzen 2018:117)

Drivveden var likeens et viktig brensel i det treløse Vardø. Henning Junghans Kaurin, som var prest i Vardø i årene 1763-1770, nevner at:

«Til Brendefang havde Bønderne intet uden Torv, og det Træfang som Vinden kunde drive der til Kys-



terne, som de kalder Rækved.» (sitert etter Solhaug 1977:506)

samla i småhaugar for å bruke som brensel privat.» (Alstadsæter 2015:32)

Innover langs Varangerfjorden var rekveden likeens et viktig brensel, særlig i de bygdene som ligger så langt ute at skogen er fraværende:

Rekveden ble brukt til samme formål på Andøya, lengst nord i Nordland:

«I de treløse områdene på nordsiden av Varangerfjorden brente man torv og rekved, (...)» (Robertsen 2010:164)

«Sankthansaften var veldig spesiell oppå Steinhågen. Vi var i fjæra og henta rekved, og så brukte vi å få gamle båter som fiskerne kvitta seg med. Han Einar Olsen hadde lastebil som han kjørte det opp med på Steinhågen. Så var vi i Hauan og røska lyng. Det blei så mye røyk av det! Vi hadde sekker med oss, som vi fylte. Det var fryktelig artig. Det var stor stas å samle til sankthansbålet.» (Aronsen 2012:107)

Hos de finsk-ættede innbyggerne i Skallelv på Varangerhalvøya (i Vadsø, Finnmark) endte deler av brenselet, ikke uventet, opp til å bli brukt til badstuformål:

I Rekvika på yttersiden av Kvaløya i Tromsø kunne rekveden likeens komme til nytte på sankthansbålet – sammen med assortert, brennbar overskuddsvare:

«(...) men kapp og annet ukurrant trevirke ble bl.a. brukt til saunabrensel. I dag brukes det meste av drivtømmeret og annen rekved til brensel.» (Wara & Biedilæ 2004:33)

«Bålet ble laga av kvist og kvas og lyng og kondemnerte fiskekasser, et langkostskaff her og en gjerdestolpe der – man tager hva man haver. Kanskje tok man med litt rekved også? Det virket naturlig, navnet på bygda tatt i betraktning.» (Arntzen 2007:250)

Også her gikk nok storparten av drivveden til å varme opp bolighusene, slik tilfellet var hos minst én innflytter i bygda:

«Da jeg kjøpte hus i Skallelv midt på 1980-tallet, ble det slik at hele familien vekslet mellom å dra på turer opp i dalen og spaserturer langs de fine sandstrendene. Selvfølgelig kunne vi ikke bare gå forbi de mange stokkene som vi passerte på våre vandringer langs fjæra. Vi ble bitt av fjærastokkbasillen har siden stort sett fyrt med opphugd ved av fjærastokk.» (Robertsen 2010:161-162)

## Emneved

Opptegnelsene som følger, gir i det minste noen glimt av den mangfoldige bruken av drivved. Både små og store bygninger kunne settes opp av drivved og drivtømmer, helt eller delvis. I Vega (Nordland) ble også de små «husene» eller skjulene til ærfuglene stundom laget av rekved.

Det var slett ikke all rekveden som trengte å ligge til tork i lengre tid. Noen stokker kunne sages opp og brennes nær sagt med det samme:

«Noen er jo nesten knuske tørre når dæm havner i fjæra hos oss. Dæm kan vi jo sage opp med en gang. Osså har æ lært at den rødaktige veden som brenner så godt, er sibirsk lerketre.» (Robertsen 2010:163)

Hadde man drivtømmer nok, kunne hele hus bli satt opp av slikt trevirke. I yttersideværet Myrland på Flakstadøya (Flakstad, Nordland) består alle de gamle sommerfjøsene og naustene av rekved. Borgos (2018) nevner en rekke ulike bruksområder i sin omtale av rekved på Skogsøya i Øksnes (Nordland):

Robertsen (2011:84-85) gjengir en rekke bilder av innsamling og behandling av drivved i Skallelv.

«(...) det var en gang i tida svært nødvendig og kjærkomment for folket i Høydalen og på Hjellsand, enten det blei brukt i fjøsvegger, i hjeller, i lembruer – eller kappa opp til brensel.» (Borgos 2018:263)

## Drivved på sankthansbål

I Sørfold (Nordland) bestod sankthansbålet – i det minste lokalt – delvis av rekved. Det fremgår også at ungene kanskje gikk litt over streken med hensyn til hvor de hentet den:

«På Lappvik-banen var det St. Hans-bål kvart år med bl.a. rekved som vi fann i fjæra. Ein sjekk av mitt samvit (det dårlege!) får fram at vi også forsynte oss av rekveden som postmannen Johan Vatnan hadde

Myrvang (2018) påpeker at tømmeret ikke alltid var like godt egnet til emneved:

«Ute ved kysten prøvde folk her og der å klive rekved som ikkje var for marketen, og enkelt prøvde tilmed å bruke motorkraft til saging av rekved med sirkelsag, slik min morbror på Bleik fortel at han og ein svoger gjorde ein gong på 1960-talet eller så, dei skulle bygge seg hytte. Det gjekk greitt nok, men så snart første bordet var skore frå i utkanten av stokken hadde han

lett for å slå seg. Eit par karar som visste meir om bruk av tømmer enn vesterålingar flest kunne då fortelje at dette hadde med spenning i kjerneveden (malmen) å gjere, for dette var russetømmer, og grana prøver heile tida å vekse beint og «kompensere» for presset frå den kant veret står hardest på. Dette er saktens gammalt nytt, men rart skulle det vere om ikkje folk frå havkanten frå tid til tid ialfall har prøv å utnytte den ressursen russetømmeret representerer? Nokon er det vel som kunne fortelje meir om det.» (Myrvang 2018:250)

Tømmerstokkene som sådan kunne uansett godt brukes. En annen opptegnelse fra Bleik nevner bruk til et større byggverk:

«Tømmeret vi rodde heim, ble brukt til å bygge fjøs» (Dava 2012:20).

Yttersiden av Senja har lite skog som egner seg til emneved. I stedet brukte man ofte tømmer som drev i land i fjæra:

«Vravgodset hadde mykje å seie for folk i Ytre Senja, serleg før i tida. Mange av dei gamle husa var bygd av rektømmer, og rekterveden tok dei godt vare på i dei skogfattige strøka der ute.» (Brox 1976:24)

Håvard Dahl Bratrein påpeker i sin bygdebok for Karlsøy (Troms) at drivgods var et viktig byggemateriale mange steder på ytterkysten:

«Hus og fjøser bygd av drivtømmer var vanlig på mange havgårder, som Nordskar, Sørskar, Måsvær, Steikervik og Holmesletta.» (Bratrein 1992:423-424)

På sine steder i Karlsøy var tilgangen på rekved så stor at den ga grunnlag for drift av små sagbruk:

«Etter større havari, som det ved Flatvær, heitte det at det kunne bli stor byggeaktivitet i Helgøy. I Chr. Figenschous forretningsbøker kan vi se at bjelker blei levert i 1890-åra fra Nordskar, Ryten og Hattøy. Etter siste krig kom til og med fleire små sagbruk i drift på den skoglause kysten, basert på rekvedstokker. Slike fantes i Fagerfjord, Engvik, Fakken, Vatnan, Kammen og Burøysund.» (Bratrein 1992:424)

Selv om drivtømmeret nok for det meste var av russisk opphav og stammet fra bartrær som lerk, gran og furu, hendte det at det dukket opp mer eksotisk trevirke, inkludert det folk oppfattet som mahogny *Swietenia mahogany*:

«Mahognystokker kunne finnes i lågfjøser, som på Kåja.» (Bratrein 1992:424)

Også på øya Loppa (i Loppa, Finnmark) var folk fullt klar over at man måtte se veden an før man avgjorde hva den kunne brukes til:

«Kvaliteten på tømmeret kunne være svært forskjellig. Stokkene kunne være svært «vasstrukken» eller «makkstucken», da ble de tørket og brukt til brensel.» (EBATA 2009:17).

«Min bror minnes en spesiell historie: En fetter av min mor, Harald Gamst, hadde samlet mye rekved av god kvalitet i tida før vi ble evakuert. Disse stokkene kunne ha en diameter på ca. 60–70 cm. Tyskerne hadde ikke brent rekveden, så da Harald skulle bygge nytt hus etter krigen, stablet han tømmeret på en flåte, og slepte det etter en motorsjark til Kvenangen, der han fikk stokkene kløyd til dimensjoner som kunne brukes som reisverk/bindingsverk i hele huset. Huset står fortsatt i Tortenlien på Loppa, og er i god stand. Trolig ble slikt russetømmer også brukt som reisverk m.m. i de første provisoriske hyttene som ble reist på Loppa etter krigen.» (EBATA 2009:17)

Også i Hasvik (Finnmark) ble den beste rekveden brukt til byggematerialer:

«Noe av rekveden fikk også nytt liv som skur, uthus og fjøs, snekret sammen på enkleste vis. Glisne rønner alt sammen, men bedre enn åpen himmel. Jeg vil tro at mange dyr levde en hustrig og kummerlig tilværelse under rekvedens tak, selv om skurene flest ble isolert med torv. Skal vi snakke om fattigdom, var Hasvik meget, meget arm i de årene.» (Stene 2005)

På den nærmest skogbare yttersiden av Sørøya var folk i enda høyere grad henvist til å utnytte drivtømmer, slik tilfellet var ved Galtenfjorden, nordøst i Hasvik kommune:

«Bebyggelsen på boplassene rundt Galtenfjorden besto ellers av beskjedne hus, med never og torv på taket. Ofte bygget en russetømmer som stadig ble skyllet over bord fra Arkangelskfarerne.» (Nielsen 2014:7)

Folk i de sjøsamiske bygdene ytterst i Kvalsund så an veden på samme vis. Bare den som ikke egnet seg til andre formål, endte som brensel:

«Man så først etter om rekveden kunne brukes til noe annet enn brensel: «Man laget jo alt sjøl. Ved som kunne brukes til annet enn brensel ble gjømt bort som emner. Stemmer til en båt, kjøll eller hva det kunne være.»» (Berg 2001:520)

Det samme var i høy grad tilfelle inne i Revsbotn, der tilførselen av rekved var mye mindre. Ole Johan Nikodemussen oppga følgende i et intervju:

«Han forteller videre at rekveden også ble brukt som byggematerialer: «Ja, jeg husker at bestefaren min bygde sånn fjøsgamme av rekved. Man kløv stokkene i to, og brukte dessuten skiferstein når man bygde fjøsgammene. Og så med torv rundt. Men man kunne vel bruke det til byggematerialer også.»» (Berg 2001:520)

B.M. Keilhau nevner at flere bygninger han så i Skarsvåg på Magerøya (Nordkapp) i 1827 var bygd av rekved:

«Han havde et stort og skjønt Nøst, og tre smaa Træboder af gode Rækplanker.» (Keilhau 1831:97)

Illdrevet tømmer kom likeens til nytte i Båtsfjord på Varangerhalvøya, hvor det ikke er nevneverdig tilgang på lokalt trevirke:

«Største delen av drivgodset var større og mindre tømmerstokker. Stokkene ble tørket og brukt til brensel, men de ferskeste ble også brukt til «gagnved», til syllstokker eller delt opp til bjelker og stender i fjøs og uthus og alt av bord og planker ble ellers brukt etter behov.» (Olsen 1994:66)

Folk som har besøkt Syltefjord på Varangerhalvøya (i Båtsfjord, Finnmark), vil ofte ha vært innom Stauran kafé – et lokalt byggverk som i sin helhet bestod av drivtømmer (figur 5). Kaféen brant dessverre ned i 2015.

Også i den i hovedsak finske bygda Skallelv i Vadsø var drivtømmer et viktig byggemateriale:

«Noe av tømmeret ble også benyttet til byggeformål, (...)» (Wara & Biedilæ 2004:33)

«Av de største stokkene saget man materialer til byggevirke.» (Robertsen 2010:165)

Fra Sør-Varanger, lengst øst i Finnmark, nevner Keilhau (1831) at skoltesamiske stabbur delvis var satt opp av drivtømmer:

«Paa andre Steder, langs med Havkanten, opføres de gjerne af Drivtømmer og Planker af Vrag, der af Søen kastes op paa Strandbredderne.» (Keilhau 1831:23)

I skogløse trakter på ytterkysten kunne drivveden også komme til nytte i form av likkister, slik Taa-vetti (2003) nevner for finskspråklige innbyggere i Nordkapp:

«Kisten var hjemmelaget av båtboard fra rekved, og de voksnes kiste var tidligere behandlet med tjære.» (Taavetti 2003:87, med henvisning til et intervju gjort i 1931).

Det var imidlertid ikke bare de voksne som gjorde seg nytte av rekveden. Ungene kunne innrede sine lekehus med møbler laget av slikt råstoff, slik tilfellet var i Måsøy:

«Om sommeren innredet vi berghuler med bord og sitteplasser. Rekved til møbler og brensel var det nok av.» (Kristiansen 2010:88)

## Gjerde- og hesjemateriale

Flere steder på kysten, og særlig lengst i nord, er drivveden blitt brukt til å sette opp gjerder og hesjer. Anvendelsen til gjerder er langt fra ny. Major Peter Schnitlers «grenseeksaminasjonsprotokoller» fra 1700-tallet nevner slik bruk i forbindelse med utskifting av jorden i Finnmark:

«(...) at de det efter Haanden ved Tid og Leilighed med Gærdsel af den tildrivende Ræk-Veed, eller med Grøfter, eller med en af Steen og Jord ophøyet Voll forvare.» (Hansen & Schmidt 1985:125)

«Lære dem, at gjøre Grinder af Ræke-Veeden, eller af Bierke-Stænger, fra det faste Land hentede, (...)» (Hansen & Schmidt 1985:126)

Folk på Loppa tok unna egnet materiale til bruk i gjerder og hesjer:

«Stokker av bedre kvalitet ble saget og kløyvd til gjerdestaur eller hesjestaur, og kom på den måten til nytte på Loppa, der det ikke var så mye skog som kunne brukes til slikt.» (EBATA 2009:17).

To korte notater, fra henholdsvis Kvalsund (sjøsamisk) og Måsøy, viser at rekveden her ble brukt på samme vis som på Loppa:

«Rekveden ble også brukt til gjerdestolper.» (Berg 2001:520 – Kvalsund)

«Det beste ble kløyvd og brukt til gjerder og hesjestaurer. De brukte meisler til dette arbeidet. Resten ble brukt til brensel.» (EBATA 2009:15 – Måsøy).

Berg (2001) gir noen utfyllende detaljer for Kvalsunds vedkommende:

«Konkurransen om det som fantes var desto hardere. Ole Johan Nikodemussen forteller:

«Det som var av rekved, gikk til andre formål enn brensel. Til gjerdestolper og slike ting. Det kunne man også hente andre steder. Jeg har for eksempel vært med på å hente rekstokker ute i Sammelsundet. Til gjerder. Man kunne bruke bjørk også. Men vi brukte av og til å ta oss slike «stokketurer» både utover i fjorden og lengere.»» (Berg 2001:520)

5



**Figur 5.** Stauran kafé i Syltefjord (Båtsfjord, Finnmark) var i sin helhet bygget av drivtømmer. Foto: TA 24.08.2005.  
*Stauran café in Syltefjord (Båtsfjord, Finnmark) was made entirely of drift wood.*

På Ekkerøya i Vadsø kom rekveden til nytte på samme vis:

«Rekveden ble ofte brukt til gjerde- eller hesjestolper, men også til brensel.» (Tjelle 2003:42)

Også hos de finsk-språklige beboerne i Skallelv på Varangerhalvøya (i Vadsø, Finnmark) ble en del av drivveden brukt til hesjer og gjerder:

«Før i tiden ble drivtømmeret kløyd og kappet i passende lengder til hesje- og gjerdestolper.» (Wara & Biedilæ 2004:33)

«Det var i fjæra man skaffet seg materialer til gjerdestolper og hesjestaur.» (Robertsen 2010:165)

### Trelast på avveie

Det var langt fra all drivveden som trengte å sages opp. En del var ferdige planker og annet bygningsmateriale som ble feid på sjøen fra dekkslasten på båter på vei langs kysten. En mann som ble intervjuet i et oppslag på NRK Nordland fra ytter-side-bygda Myrland på Flakstadøya (i Vestvågøy,

Nordland) kommenterte at tilgangen på slikt trevirke hadde vært større før:

«– Men nå er det mer sjelden at det reker tømmer på land. Det skyldes nok at frakteskuta som går utenfor, med last fra Russland, har blitt større og tryggere. Men det skjer ennå i blant at en båt ranger av seg tømmer, sier Nilsen.» (intervju med Arne Nilsen i et oppslag på NRK Nordland).

Det samme var tilfelle for kystbygdene i Karlsøy, Troms:

«Generelt kan det se ut til at det blei auke i drivtømmeret etter at trelastfarta på Archangelsk tok seg opp utover 1800-tallet. Med større trafikk langs kysten blei det fleire forlis og meir vrak, især så lenge seilfartøyene radda grunnen.» (Bratrein 1992:423)

Også på Loppa drev det i land trelast av samme opphav:

«Rekved kunne også komme fra russiske lastebåter som fraktet tømmer langs leia. Dek[k]slasten var ikke tildekt, og kunne forskyve seg eller bli ekstra utsatt for sjøsprøyt på lovart side slik at lasten ble tyngre der, og

noe av trevirket falt over bord. Vi så ofte trelastbåter med slagside i leia ved Loppa. Det hendte at de lå i Tromsø og rettet opp lasten før de dro videre.

Før krigen var min far med på å berge en hel del trevirke som kom drivende i land ved Sandøybotn på yttersida av Sørøya. Dette var 3–4 m lange stokker, ca. 30 cm. tykke. Dette tømmeret ble kalt props.» (EBATA 2009:17)

Tap av trelast fra skip kunne gi opphav til hektisk virksomhet på land, f.eks. i Båtsfjord:

«Når en trelastbåt mistet dekkslasta og det var pålandsvind rak det mye trelast på land, ikke bare tømmerstokker, men også planker og oppløyde bord i forskjellige dimensjoner, og da var det om å gjøre å få krafset til seg av disse verdifulle materialer.» (Olsen 1994:66)

Etterspørselen etter materialer som kom i ferdig oppkuttet stand var ikke mindre i Skallelv i Vadsø:

«Når lasteskip med trevarer var på vei fra Arkhangelsk til Europa og mistet dekkslast i uvær, og verdifull plank rak i fjæra, kunne banneord høres fra ellers sindige karer. Da var det kamp om verdiene som fløt inn med de opprevne bølgene. Uhyre sjelden gikk det på nevene løs, men man husket hvem som ikke overholdt de uskreve reglene og tok seg til rette. De mistet tillit i bygdesamfunnet. Slikt er nok mer sjeldent i dag og det er ikke så mange som tråler etter stokk i fjæra.» (Robertsen 2010:165)

Moderne skip er mindre tilbøyelige til å tape dekkslast – og dermed er denne tilførselen av drivved nå langt mindre enn før.

## Drivved i annen folketradisjon

Det hender at drivveden dukker opp i helt andre sammenhenger enn som råstoff, selv om bruken som brensel og emneved utvilsomt er den viktigste. Her kan det være verdt å nevne at drivved forekommer i to nordnorske eventyr hos Asbjørnsen og Moe. Det ene handler om «Tuffefolket på Sandflesa», et hulderland sør i Nordland:

«Men Lykk-Anders mistet ikke motet; han samlet rekved i fjæra, skjøt sjøfugl og sanket skjell og sløke; han gjorde seg en flåte av hjellved, og fisket med en seitroe som var lagt etter der.» (Asbjørnsen & Moe 1995b:358)

I eventyret om «Skarvene på Utrøst» satt de tre skarvene, som egentlig var sønnene til gammelkallen på Utrøst, på en rekvedstokk (sml. Storaker 1926:225):

«Han ba til Vårherre for kone og barn, for nu skjønte han at hans siste time var kommet; best han satt og ba, fikk han se skimtet av noe svart, men da han kom nærmere, var det bare tre skarver, som satt på en rekved-stokk, og vips! var han forbi dem.» (Asbjørnsen & Moe 1995a:390)

Dette eventyret har vært fortalt i mange ulike utforminger nordpå. Edvard Ruud har to versjoner i sin eventyrsamling, kalt «Det mørke landet». I den ene, kalt «Hilderlandet», møter vi igjen tre skarver som sitter på en rekvedstokk:

«Då med ett skimta han i gjennom skoddefukta tre svarte skarvar som sat på ein rekvedstokk han fór framom.» (Ruud 1980:24)

Brox (1976) gjengir noen stumper av en vise fra Berg i Senja, visstnok skrevet på 1890-tallet. Den skal etter sigende opprinnelig ha hatt rundt 40 vers. Ett som er bevart, nevner rekved:

«Frå Bø til Barnes så det bar,  
der omtrent førti planker var.  
Verre, verre, vepp, bom, bom.  
De bar dem inn i Eilerts nøst,  
og der de rakk fra røst til røst.  
Verre, verre, vepp, bom, bom.» (Brox 1976:29)

Det synes ikke å ha vært nevneverdig folketro knyttet til rekveden. Jens Solvang har opptegnet en historie fra Senja, der draugen varsler uvær, og indirekte om rekvedens skjebne. Fortellingen handler om en mann som het Olai Manasseson, og bodde i Breivika (den gang i Hillesøy kommune, nå i Lenvik) rundt 1830:

«Eingong hadde noko rekster av eit skip drive i land i Breivikfjæra, og Olai tok på å hogge det op til brenneved. Men Breivikbukta er langgrunn og full av steinar, store som hus, så raket kom ikkje langt op, og Olai laut nøyta seg kvar gong det var fjære sjø til å berga noko før uver sette inn og dreiv det bort igjen.

So ein kveld han stod og høgde og braut, ropte draugen ute frå bukta: Hal op! Olai var ikkje ukjent med draugen, men han lika ikkje grannelaget hans nettop no med han stod nedi bæretraget millom storsteinane i skyminga. So ropa det andre gongen nærare: Hal op! Han tykte det vart uhuglegt, men arbeidet vilde han ikkje slutte no med sjøen var nede. Men so sette ropet i tredje gongen høgt og kaldt tett under skipssida, og då vart kallen redd. Han greip øksa og la på sprang. Men segna let han rope nokre ord til motmæle åt draugen som ikkje godt kan gjentakas på prent.

Om natta rauk op eit uver av sudvest, og om morgonen var til stor harm for Olai raket bortdrive.» (Solvang 1928:385-386)

Derimot er det atskillig folketradisjon knyttet til en særegen form for drivtømmer: de uthulte stokkene som i sin tid ble brukt som provisoriske likkister til sjøs. Tanken var at de som annen drivved skulle reke i land et eller annet sted, og at de som fant dem, skulle ordne med en skikkelig begravelse. Lønn for strevet fulgte med, i form av penger eller andre verdisaker – men det var ikke alltid finnerne oppførte seg som påtenkt. Jens Solvang gjengir en slik historie, slik han selv hørte den på Vestvågøya i Lofoten:

«På Haug budde eingong ein mann som med to av sønene sine var ute på fisketur ved Æsholmane på yttersia, så vart dei var ein stor rekstokk. Dei sette taug om stokken og bokserte han tillands. Då såg dei at det ikkje var ein vanleg rekstokk men ein såkalla likstokk, som sjøfolk stundom nyttar til å gøyme avlidne kameratar i ute på havet, i von om at stokken einkvar staden skal verta funnen og finnaren skal ta seg av liket og gravlegge det i vigd jord. Så legg dei pengar eller verditing i stokken som finnaren skal ha for arbeidet sitt. Dei opna stokken, og han gøynde 3 lik og ei mengd sølvsaker. Haugfolka tok ut sølvet, men pakka dei daude inn i stokken igjen og vart så teken av girugskap at dei hogde fingrane av lika for å få gullringane. Så fylte dei stokken med stein, rodde utpå sjøen og søkte han ned. Men så vart det ikkje fred lengere å få på garden. Dei daude sjømenn kom att og hemna seg. Så fekk dei presten til stades, om han kunne finne råd, og han la på dei å ta alt sølvet og det andre dei hadde rant og ro ut på sjøen og søkke det ned på same staden der likstokken var gått til botn. Og då alt dette var gjort, vart det fred igjen på garden. Men uheppa følgde likrøvarane, dei laut flytja frå Haug til Myrland i Flakstad, og alle døydde av spedalsksjuka.» (Solvang 1952:439-440)

Et lite unntak fra samisk tradisjon er likeens verdtt å ta med. En opptegnelse fra Kvænangen (Troms) viser at folk der følte behov for et verneråd i forbindelse med innsamlingen – i tilfelle det var noe spøkeri knyttet til drivtømmeret:

«Når sjøsamen samlet rekved og båtstykker og hvad som kunne falle sig i fjæra, spikket eller skar de tre sponer eller bitter nedenfor flomålet og sa: «Der er din del (*die læ du oasse*).» Når de gjorde dette, trodde de at det ikke blev noget spøkeri med rekveden, at det ikke hørtes noget.» (Larsen 1950:40)

Et annet unntak, som egentlig ikke hører hjemme her, gjelder bruk av rekved som medisin. Det stammer imidlertid fra Skjåk i Oppland, og gjelder utvilsomt den formen for rekved man stundom kan finne i og langs elver og vann. Den skulle hjelpe mot elveblest, her kalt drauven:

«Ei rå for drauven var å ta rekarved og koke i attrenvatn, og den logen ein fekk, skulle ein vaske seg i.» (Grimstad 1953:15)

Når vi først befinner oss litt på siden av den egentlige drivveden, kan det være verdtt å ta med et vidt utbredt opphavssagn i norsk folketradisjon. Sagnet finnes i mange varianter, både i innlandet og på kysten. Det gjelder tømmer til et påtenkt kirkebygg. Ofte er det på rek – og stedet hvor det driver i land, avgjør hvor kirkebygget til sist blir plassert. Skar (1909) har med slike sagn knyttet til fire ulike kirkebygg i Setesdalen i Aust-Agder – et klart bevis på hvor populært og utbredt dette vandresagnet har vært.

Vandresagnet forekommer imidlertid spredt over hele landet. Slike sagn fortelles blant annet i Telemark: i Notodden (Dahl 2007:241), Sauherad (Hodne 2014:48) og Fyresdal (Qvisling 1888:162-164); Aust-Agder: i Valle (Blom 1896:5, Skar 1909:12), Bykle (Skar 1909:14), Austad (Skar 1909:14) og Bygland (Skar 1909:14); i Sirdal i Vest-Agder (Eikeland 2003:37-38), i Bjerkeim i Rogaland (Austrumdal 1932:27); i Hordaland: om Lindås kirke i Lindås (Frølich 1924:86) og om gamle Sandnes kirke i Masfjorden (Frølich 1924:96); Sogn og Fjordane: i Askvoll (Neumann 1824:582) og Vik i Sogn (Sæbø 1998:69); i Nord-Trøndelag (Schulz 1934:87); flere steder i Nordland: om Dolstad kirke i Vefsn (Svare 1973:124), Gladstad på Vega (Strompdal 1923:30), Leirfjord (Løkås 1950:243), Velfjord i Brønnøy (Strompdal 1923:30-31), Saltdal (Hagemann 1889:17-18) og Sørfold (Kvantoland 1924:31-32); minst to steder i Troms: i Kvæfjord (Ruud 1925:119-120) og Skjervøy (Qvistad 1925:32, Friis 1943:391); og om det fordums kirkebygget på Kirkestappen i Nordkapp (Ruud 1928:430-431).

I noen tilfeller er også de underjordiske inne i bildet. De kunne flytte kirketømmeret videre, om de ikke var tilfreds med stedet hvor det først ble lagt, eller rak i land. Det var f.eks. tilfellet i Tuddal i Notodden (Telemark):

«I Tuddal blei tømmeret flytta av dei underjordiske frå Trælshaug til der kyrkja er i dag.» (Dahl 2007:241)

I Valle i Aust-Agder kastet folk tømmeret på elva for at den, eller skjebnen, skulle avgjøre hvor kirkebygget skulle stå. Stokkene drev i land på Åkreneset, men de underjordiske flyttet tømmeret videre til Vallarhaugen (Blom 1896:5). På samme vis lot folk i Saltdal tømmeret drive ned langs Saltdalselva, og kirkebygget ble satt der det endte opp – enda folk

helst ville hatt kirke på motsatt side av elva (Hagemann 1889:17-18). Det samme gjorde folk ved Kobbelva i Sørfold, Nordland, men der gjentok de for sikkerhets skyld prosessen tre ganger (Kvantoland 1924:31-32). En variant av dette sagnet gjelder en kirkeflytting i Skjervøy, Troms:

«Sagnet fortæller at den første kirke i Skjervøy stod på Årvik på Arnøy, og man har ment at kunne påvise plassen ved gamle grundmurer og fund av menneskeben. Da denne kirke ikke lenger kunde gjøre tjeneste og en ny kirke skulde bygges, blev det stor strid om den heldigste plass. Man besluttet da at kaste en tylt tømmer i elven i Reisa, hvor tømmeret til kirken blev hugget, og der, hvor de fleste stokker landet, skulde kirken stå. 4 stokker kom til Eidet, 3 til Meiland og 5 til Skjervøy; siden har kirken altid stået der.» (Qvigstad 1925:32)

Roald Larsen har i en av sine samlinger med nordnorske sagn med en fortelling fra Porsanger. Her er det en lokal trollmann eller sjaman fra Kåvenfamilien som utnytter sine kunster til å krype gjennom en rekvedstokk:

«Harald Kåven var født i 1937 og var en kjent sjaman. Dette som nå skal berettes om, skjedde et sted i Porsanger kommune. Kåven hadde vært sammen med noen folk nede i fjæra, den delen av stranda som blir oversvømt ved flo sjø og lagt bar ved fjæra.» (...) «Rundt omkring på stranda lå det rekved eller drivved, trevirke som var skylt opp på land etter å ha drevet rundt ute på havet. Kåven fikk øye på en nokså lang rekvedstokk, og han og folkene som var sammen med han, samlet seg rundt den. Kåven betraktet stokken, og etter en stund sa han til de andre: - Trur dokker at eg klare å krype igjennom den her stokken? Ingen av folkene som stod der, trodde at det var mulig fordi det var ingen åpninger i endene av stokken, og ut fra deres erfaringer med slike stokker var det heller ikke noen hulrom inne i dem. De hadde jo mange ganger kappet slike stokker i ulike lengder alt etter hva de skulle bruke dem til og hadde dermed godt kjennskap til denne typen tømmer. Så det som Kåven nå foreslo, var umulig, mente de. Kåven sa ikke noe til det, men hadde lagt seg ned i fjæra og så hadde han krøpet inn i stokken og i gjennom den, og etter en kort stund kom han ut på den andre siden. De som stod i fjæra forstod ingenting av det som hendte, men alle så helt tydelig at Kåven krøp inn i stokken. Kåven hadde tilsynelatende vridd på naturens lover foran sitt målbundne publikum.

Mens dette pågikk, stod det også en del mennesker på veien rett ovenfor stranda. De stod og pratet, men da Kåven hadde lagt seg ned ved siden av den ene enden av stokken, hadde folk sluttet å prate, og alles blikk ble rettet mot det som foregikk nedenfor dem. Alle som stod der, visste av Kåven kunne adskil-

lig mer enn sitt Fadervår, og hans opptreden i dette tilfelle påkalte naturlig nok derfor interesse fra folk som var i nærheten. Men det folkene på veien fikk se, stemte ikke overens med det de i fjæra så. De som stod på veien, så at Kåven krøp ved siden av stokken. Han krøp ikke i gjennom stokken.» (Larsen 2016:45)

## Drivved i dag

Det reker fortsatt i land rikelig med drivved på den norske kysten. Den er ikke lenger like etterspurt, selv om noen utvilsomt benytter seg av mindre mengder til brensel og andre formål. Det er knapt tilrådelig. Drivveden inneholder salt (natriumklorid) etter oppholdet i sjøen, og ved brenning avgir den miljø- og helseskadelige dioksiner – slik tilfellet er for enhver forbrenningsprosess som kombinerer karbon, oksygen og klor (Lavric et al. 2004).

Saltinnholdet gjør dessuten at produsentene av ovner fraråder enhver bruk av drivved som brensel, av hensyn til selve ovnen – den rustet fort. Det er riktignok ikke alle som vil høre på slikt; noen mener det er nok å ta sine forholdsregler:

«Vi fikk en god læremester i Thoralf som kunne alle knepene med å få store stokker opp av fjæra, uten å slite seg helseløs. Gunnar og Martin lærte oss hvordan vi enkelt kunne kløyve stokkene for å lagre dem ett til tre år, slik at saltet vaskes vekk av regn og snø. Nå er det slik at de moderne ovnene tåler lagt [sic] mer enn tidligere modeller, men allikevel, saltet må vekk. Og så er det viktig med god trekk i ovnene når man fyrer. Som med alt annet er det egen kunnskap knyttet til å arbeide med fjærastokk. Erfaring gjør mester gjelder her også.» (Robertsen 2010:162)

Borgos (2018) har en talende kommentar til dagens tilstand, og det som engang var en flittig besøkt rekkfjæra på Skogsøya i Øksnes (Nordland):

«Men etter hvert begynte også annet søppel å grise til Høydalen – plast av alle slag og fasonger, vaser av nylongarn, bokser med og uten innhold, allehånde hygieniske artikler, til og med hjelmer fra Nordsjøen. Og en dag kleba seige oljeflekker til steinene.

Rakkfjæra blir ikke lenger høsta, og ingen rydder der. Drivtømmeret har tatt slutt, (...)» (Borgos 2018:263)

Også på Varangerhalvøya får drivveden nå for en stor del hope seg opp, uten at noen henter den:

«I de senere år etter at det kom strøm og elektriske ovner også til Syltefjord, er det få som går på rækvedstranda. Nå er det stort sett bare de som samlar stokker på stranda for å sage planker og bord med ambulerende spesial-sager. Det er også noen turister

og andre som går langs stranda og samler ting de er interessert i.» (Olsen 1994:66)

Oppsummert: Det som en gang var en viktig ressurs, er blitt et miljøproblem – og i noen grad en turistattraksjon. Sic transit gloria mundi – slik forgår verdens herlighet.

## Plantegeografiske aspekter

Rent botanisk gjenstår det derimot en del å gjøre med drivveden. Med dagens DNA-metoder er det omsider mulig å artsbestemme drivtømmeret, mens det hittil bare har vært mulig å plassere det til slekt.

Drivveden har også et plantegeografisk aspekt: innfrosset tømmer fra Angara via Jenisei er det eneste naturfenomenet som binder Baikalsjøen sammen med Nord-Norge. Dermed fremstår dette som den sannsynlige spredningsveien for noen arter med svære utbredelsesluker mellom Baikaltrakten og det nordlige Skandinavia, med sibirnatffiol *Lysiella oligantha* som et nærliggende eksempel. Altaihaukeskjegg *Crepis multicaulis* hører til det samme elementet. Trolig er spredning langs denne ruten også kilden for *Oxytropis deflexa*, som hos oss er blitt til en egen underart, *masimjelt* (subsp. *norvegica*). Kanskje kan også en for lengst utgått forekomst av sibirlerk *Larix sibirica* i Skandinavia (Kullman 1998) forklares på samme vis.

For en mer detaljert gjennomgang av de aktuelle artene, se fjerde bind av det norske flora-atlasen, der den generelle innledningen (Elven et al. 2013) har med en kort omtale av drivvedens mulige rolle i spredningen av plantearter over store avstander.

## Utrykte kilder

EBATA: mine egne opptegnelser fra intervjuer, korrespondanse m.v., angitt etter år og registreringsnummer.

## Kilder

- Alm, T. 2003. Exotic drift seeds in Norway: vernacular names, beliefs, and uses. *Journal of Ethnobiology* 23 (2): 227-261.
- Alm, T. & Johansen, S. 2009. Drivved – tømmer fra fjerne skoger? *Ottar* 276 (3/2009): 18-24.
- Alm, T. & Nelson, E.C. 2004. Exotic drift-seeds in Norway. *Det kongelige norske videnskabers selskabs skrifter* 2004 (1): 1-24.
- Alstadsæter, D. 2015. Rampestrekar på Styrkesnes på 1950-talet. *Årbok for Sørfold* 39: 31-34.
- Amundsen, S. 2016. Bestemor Helga. *Ultima Thule* 31: 6-8.
- Anonym 1981. Litt av kvart fra ytre strok. *Sogeskrift for Askvoll* 1: 69-72.
- Antonsen, B. 1997. Minner om bestefar. *Yggdrasil* 12 (3): 19-23.
- Arntzen, R. 2007. Adresse 9127 Rekvik. *Rekvik 1965-1974 – slik jeg husker det*. Eget forlag, Bergen. 318 s.

- Arntzen, S. 2018. Brevveksling mellom Anna og Johannes Musæus Norman. 2. 1871-1879. *Polarflokken* 40 (1-2): 5-192.
- Aronsen, E. 2012. - Og så flytta vi inn i nyhuset på Laksebakkan. *Gunvor Stave forteller til Elin Aronsen*, s. 105-108 i Aronsen, E., Bendiksen, G., Dava, R.A., Elvaker, M.A., Jørgensen, E.K., Oftedal, S., Pettersen, A.K. & Törmä, R.A. (red.): *Landsbyliv. Historier fra lek og arbeid*. Kvinnegruppa - Bleik, Bleik.
- Asbjørnsen, P.C. & Moe, J. 1995a. *Norske folkeeventyr. Jubileumsutgave. Bind 1. LibriArte*, Oslo. 427 s.
- Asbjørnsen, P.C. & Moe, J. 1995b. *Norske folkeeventyr. Jubileumsutgave. Bind 2. LibriArte*, Oslo. 412 s.
- Austrumdal, S. (red.) 1932. Bjerkeim : (penxardal) : skipreida, herad og kyrkjesoskn. *Dreyer, Stavanger*. XII + 569 s.
- Berg, B.A. 2001. Samiske sedvaner og rettsoppfatninger på Gearretnjarga (halvøya mellom Revsbotn og Repparfjorden i Vest-Finmark), s. 497-531 (kap. 8) i *Samiske sedvaner og rettsoppfatninger - bakgrunnsmateriale for Samerettsutvalget. Norges offentlige utredninger NOU 2001* (34).
- Blom, P. 1896. Beskrivelse over Valle prestegjeld i Sætersdalen med dets prestehistorie og sagn. «Oplændingens» trykkeri, Gjøvik. (IV) + 197 s. + 6 pl.
- Bondevik, S. 1996. Drivved i Arktis synte Nansen vegen over Polhavet : og fortel om landheving på Svalbard dei siste 10 000 åra. *Naturen* 120 (4): 194-202.
- Borgos, J.I. 2018. Raskatastrofen på Skogsøya. *Håløyminne* 25: 260-264.
- Bratrein, H.D. 1989. *Karlsøy og Helgøy bygdebok. Bind 1. Fra steinalder til år 1700. Karlsøy kommune, Hansnes*. 562 s.
- Bratrein, H.D. 1990. *Karlsøy og Helgøy bygdebok. Bind 2. Fra år 1700 til 1860. Karlsøy kommune, Hansnes*. 592 s.
- Bratrein, H.D. 1992. *Karlsøy og Helgøy bygdebok. Bind 3. Fra år 1860 til 1925. Karlsøy kommune*. 656 s.
- Bratrein, H.D. 2009. *Rekved, drivtømmer, vrakgods og andre nordnorske herligheter. Ottar* 276 (3/2009): 25-32.
- Brox, A. 1959. *Berg og Torsken bygdebok. Bind I. Gardshistoria. Berg og Torsken kommunar, Tromsø*. 576 s.
- Brox, A. 1976. *Folkeminne frå ytre Senja II. Norsk folkeminnelags skrifter* 117: 1-173.
- Brox, J.A. 2007. *Laksefiske ved Tussøya i 1940-50-årene*, s. 156-164 i *Vevik, B.M., Brox, H.S., Johansen, R. & Brox, J.A. (red.): Hildring. Fortellinger fra området som utgjorde Hillesøy kommune. Hillesøyforeninga, Tromsø*.
- Dahl, I.T. 2007. *Lesebok for deg og meg. Folketradisjon i Heddal og bygdene omkring. Levande bygdemål – ein arv for nåtid og framtid. Eige forlag, Heddal*. 304 s.
- Dava, R.A. 2012. - Vi unger bidro så godt vi kunne. *Karstein Skavhaug (1925) forteller til Rigmor Anna Dava*, s. 20-21 i Aronsen, E., Bendiksen, G., Dava, R.A., Elvaker, M.A., Jørgensen, E.K., Oftedal, S., Pettersen, A.K. & Törmä, R.A. (red.): *Landsbyliv. Historier fra lek og arbeid*. Kvinnegruppa - Bleik, Bleik.
- Eggertson, O. 1994. *Driftwood as an indicator of relative changes in the influx of Arctic and Atlantic water into the coastal areas of Svalbard. Polar Research* 13: 209-218.
- Eikeland, I.B. (red. Steinar Tjomlid) 2003. *Segner og historier frå Sirdal. Sirdal fjellmuseum/Sirdal kommune*. 118 s.
- Ellingsve, E.J. 2010. *Ramsalte ord. Rekved. Kysten* 2010 (3): 50.
- Elven, R., Fremstad, E. & Alm, T. 2013. *Introduction*, s. 7-34 i Elven, R., Fremstad, E. & Pedersen, O. (red.): *Maps of distribution of Norwegian vascular plants. IV. The eastern and northeastern elements. Akademika, Trondheim*.



- Forsberg, T. 2014. Mea. Havets merkestener. / Vihttanat. Ábi mearkageadgitt. Álttá sámii giellaguovddáš, Alta. 24 s.
- Friis, G. 1943. Kirken på Skjervøy. Håløygminne 6: 390-403.
- Frølich, T. 1924. Fjon eller Masfjorden i Hordaland fylke. Det mallingske bogtrykkeri, Kristiania. 541 s.
- Grimstad, E. 1953. Etter gamalt. Folkeminne frå Gudbrandsdalen III. Norske folkeminnelag 71: 1-131.
- Grønbech, D. 2018. Livet i Flæsen – en øygruppe på Helgelandskysten. Beretninger fra første halvdel av 1900-tallet. Seilhornet forlag/ Helgeland museum, Mosjøen. 181 s.
- Hagemann, A. 1889. Blandt lapper og bumænd. Billeder og sagn fra en nordlandsk dalbygd. Alb. Cammermeyer, Kristiania. V + 124 s.
- Hagemann, A. 1891. Finmarksbirken. II. Et Hundreaar af Kystskovens Historie i Vest-Finmarken. Den norske forstforenings aarog 1891: 46-70.
- Hansen, L.I. & Schmidt, T. 1985. Major Peter Schnitlers grenseeksaminasjons-protokoller 1742-1745. Bind 3 («Beskrivelse af Vaardehuus-Amt, eller Finmarken»). Norsk historisk kjeldeskrift-institutt, Oslo. XLIV + 272 s. + 2 kart.
- Hanssen, A.I. 2017. I rekvedfjæra. Årbok for Dyrøy og Sørreisa 16: 53.
- Havnø, E.J. 1927. Drivtømmer i Finnmarkshavet. Naturen 1927: 383-384.
- Heimland, A. 2011. Hvordan fikk folk i Hamna posten sin? Yggdrasil 26 (3): 8-10.
- Helland, A. 1905. Topografisk-statistisk beskrivelse over Finmarkens amt. Første del. Den almindelige del. (Norges land og folk XX). Aschehoug, Kristiania. 804 s.
- Hodne, Ø. 2014. Simon Olaus Wolff (1796-1859), s. 7-58 i Hodne, Ø. (red.): Simon Olaus Wolff. Riarhammaren eller Spøgeriet og to andre sagnfortellinger. Norsk folkeminnelags skifter 169. Scandinavian University Press/Spartacus forlag, Oslo.
- Holmesland, T. 1919. Løpe strandene. Maal og minne 1919: 78.
- Johansen, S. 1998. Origin of driftwood in north Norway and its relevance for transport routes of drift ice and pollution to the Barents Sea. The science of the total environment 231: 201-225.
- Johansen, S. & Hytteborn, H. 2001. A contribution to the discussion of biota dispersal with drift ice and driftwood in the North Atlantic. Journal of biogeography 28: 105-115.
- Juliussen, J. 2007. Unstad, «Unnuls store og prektige gård i Borge». Eget forlag, [Leknes]. 132 s.
- Keilhau, B.M. 1831. Reise i Öst- og Vest-Finmarken samt til Beerens-Eiland og Spitsbergen i Aarene 1827 og 1828. Christiania. 247 s. + kart.
- Kristiansen, O. 2010. Flere erindringer. Ultima thule 25: 88-90.
- Kullman, L. 1998. Palaeoecological, biogeographical and palaeoclimatological implications of early Holocene immigration of *Larix sibirica* Ledeb. into the Scandes Mountains, Sweden. Global ecology and biogeography letters 7 (3): 181-188.
- Kvantoland, L. 1924. Gammelt fra Salten. Håløygminne 1: 31-36.
- Larsen, A. 1950. Om sjøsamene. (Oversatt fra samisk av J. Qvigstad). Tromsø museums årshfte (humanistisk avd. nr. 13, 1947) 70 (2): 1-64.
- Larsen, R. 2015. Skrømt i skrift. Levende sagntradisjon fra Nord-Norge. Bok nr. 6. Arktisk forlag, Tromsø. 160 s.
- Larsen, R. 2016. Det stormer et spøkelse over Norge. Levende sagntradisjon fra Nord-Norge. Bok nr. 7. Arktisk forlag, Tromsø. 159 s.
- Lavric, E.D., Konnov, A.A. & De Ruyck, J. 2004. Dioxin levels in wood combustion – a review. Biomass & bioenergy 26: 114-145.
- Lindman, C.A.M. 1883. Om drivved och andre af hafsströmmar oppkastade naturföremål vid Norges kuster. Göteborgs kongl. vetenskaps- och vitterhetssamhälles handlingar, ny tidsföljd 18: 1-106.
- Løkås, O. 1950. Småstykket. Håløygminne 8: 242-244.
- Malmros, C. 1990. Viking age wood resources at Argisbrekka, Faroe Islands. Norwegian archaeological review 23: 86-92.
- Malmros, C. 1994. Exploitation of local, drifted and imported wood by the Vikings on the Faroe islands. Botanical Journal of Scotland 46 (4): 552-558.
- Myrvang, F. 1962. Laust og fast frå Værøya i Bø. «Vel du skjenk, Jakop!». Håløygminne 11: 22-25.
- Myrvang, F. 2018. Søkelys på Sag- og Mølnenamn. Håløygminne 25: 243-250.
- Neumann, J. 1824. Bemærkninger paa en Reise i Sogn og Søndfjord 1823. Anden Afdeling. Justedals-Reisen. Budstikken 5 (67-73): 529-584.
- Nielsen, R. 2014. Abelina Isaksen fra Børfjord. Øyfolk 2014. Årbok for lokalhistorie og kultur i Hammerfest 25: 6-17.
- Nielsen, Y. (red.) 1887. Svenske Reisebreve fra Norge i 1818. Vidar 1887: 279-296.
- NOU 1994. Bruk av land og vann i Finnmark i historisk perspektiv - Bakgrunnsmateriale for samerettsutvalget. Norges offentlige utredninger NOU 1994 (21): 1-445.
- NOU 2001. Samiske sedvaner og rettsoppfatninger - bakgrunnsmateriale for Samerettsutvalget. Norges offentlige utredninger NOU 2001 (34): 1-1105.
- Næsheim, A. 1983. I god-drøs. Folkeminne fra det gamle Jæren. Jærinfo, Bryne. 105 s.
- Olaussen, H. 2012. Minner fra barndommens øy. Et intervju med Paul Tjønnøy (1910-1996). Årbok for Sømna 8: 6-7.
- Olsen, M. 1994. Beretningen om Syltefjord. Båtsfjord kommune, kultur- og oppvekstetaten/Lions club Båtsfjord. 86 s.
- Osterbech, H. (red.). 1942. Bidrag til Grønlands beskrivelse forfattet av nordmenn før 1814. Norges Svalbards- og Ishavsundersøkelser, meddelelser 51: 1-197.
- Qvigstad, J. 1925. Smaaplukk. Håløygminne 2: 31-32.
- Qvisling, J.L. 1888. Fyresdal Prestegjelds og Presters Historie. Fremskridts' Bogtrykkeri, Skien. 422 + VI s.
- Robertsen, T. 2010. Rækved i Varanger. Varanger årbok 2010: 160-165.
- Robertsen, T. (red.) 2011. Skallelv - ei bygd ved havet. Bilder gjennom 110 år. Skallelv bygdelag, Skallelv. 200 s.
- Ruud, E. 1925. Gamalt frå bygdene, truer og anna. Håløygminne 2: 118-120.
- Ruud, E. 1928. Gamalt frå Finnmark. Håløygminne 2: 430-431.
- Ruud, E. 1980. Det mørke landet. Nordnorske eventyr og segner. Fonna forlag. 120 s.
- Ryan, Å. 2007. Det kommer en dag. Et stykke Finnmarkshistorie. Cas-siopeia, Tromsø. 195 s.
- Rygh, O. 1905. Norske gaardnavne. Opplysninger samlede til brug ved matrikelens revisjon. 16. Nordlands amt. Fabritius, Kristiania. XV+465 s.
- Røger, M. 1943. Vidrek. Håløygminne 6: 449-453.
- Salangi, A. 2010. Bugøynes – Pykeijä. Finsk bygd ved Ishavet. Hugin forlag. 128 s.
- Saltveit, A. 1999. Vestvarsel og Vistemann. Worums forlag, Hauge-sund. 77 s.
- Samset, I. 1991. Naturens egen transportteknikk løste et ressursproblem. Rapport fra Skogforsk 1991 (5): 1-31.

- Sandberg, J. 2014. Barndom på havet. Gildeskålboka 34: 98-106.
- Sandstrand, A. 2014. Barndomsminner fra Nordsandfjorden, s. 69-72 i Jensen, K.G. (red.): Den gang da ... Fortellinger fra Sørøya. Artikler fra Hasvik menighetsblad 1989-2014. Brøytebil ...!, Hasvik.
- Schulz, O. 1934. Oplevet og hørt. Overtro og bjørnehistorier. Cammermeyers boghandel, Oslo. 168 s.
- Simonsen, P. 1962. Om rekved. Ottar 34 (4/1962): 17-19.
- Skar, J. 1909. Gamalt or Sætesdal. IV. Bygdeliv. Norli, Kristiania. 246 s.
- Solberg, O. (red.) 1945. Finnmark omkring 1700. Tredie bind. Lilienskiolds speculum boreale II. Nordnorske samlinger 7: 1-365.
- Solhaug, O. 1977. Jordbeskrivelse over Vardø prestegjeld 1764-1770. Håløygminne 14: 497-507.
- Solvang, J. 1928. Segner frå Hillesøy. Håløygminne 2: 384-387.
- Solvang, J. 1945. Soger frå havet. Håløygminne 7: 129-134.
- Solvang, J. 1952. Gamle minne. Håløygminne 8: 437-441.
- Solvang, J. 2008. Karneles Sakrias. Yggdrasil 23 (4): 24-26.
- Stene, R.G. 2005. Krig, evakuering og gjenreisning. - Det e mi mina! Måsegget. Lokalavisa for Hasvik kommune 12. november 2005.
- Stockfleth, N.V. 1860. Dagbog over mine Missionsreiser i Finmarken. Chr. Tønsbergs forlag, Christiania. XXXV + 314 s.
- Storaker, J.T. 1926. Naturrigerne i den norske Folketro. (Storakers samlinger IV). Norsk folkeminnelag 18: 1-292.
- Strompdal, K. 1923. Segner frå Søre Helgeland. Haaløygminne 1: 30-32.
- Svare, R. 1973. Frå gamal tid. Tru og tradisjon, s. 9-380 i Vefsn bygdebok. Særbind II. Vefsn kommune, Mosjøen. 445 s.
- Sæbø, A.I. 1998. Segner frå Vik. Vik lokalhistoriske arkiv, Vik i Sogn. 107 s.
- Sæther, L. 2000. Torving fra yttersida av Bø. Bøfjording 2000: 72-77.
- Taavetti, S. 2003. Arkivnotater om døden. Jenny og Samuli Paulaharju i Ruija, s. 81-88 i Skarstein, S. (red.): Dap og død. Din inngang og din utgang. Vadsø museum/Ruija Kvenmuseum. Museumsskrift 3.
- Taylor, B.J. 1858. Northern travel. Summer and winter pictures. Sweden, Denmark, and Norway. Sampson Low, London. XVI + 389 s.
- Thomle, E.A. (red.) 1893. Norske Herredags-Dombøger. Første Række (1578-1604) - Dombog for 1578. Det norske historiske kildeskrift-fond, Christiania. 356 s.
- Tjelle, I. 2003. Kulturbygda Ekkerøy. Historiske glimt. Vadsø museum/Ruija Kvenmuseum, Museumsskrift 4: 1-155.
- Wara, H. & Biedilæ, L. 2004. Skallelv i 1939 - Fakta og minner om de kvenske pionerene. Skallelv bygdelag, Skallelv. 94 s.
- Aagard-Nilsen, N.O. 2018. Gamle ord og glemte uttrykk fra Lofoten. Eilertsen forlag. 96 s.

## NORSK BOTANISK FORENING

### Artsobs-2M

Det ble ingen presentasjon av innlegger med karplantefunn nr. to millioner i år. I skrivende stund ligger vi på 1 999 149 funn. Det betyr at det er 851 funn igjen til det runde tallet. Det passerer vi nok før jul, og vinneren blir presentert i neste nummer!

**red.**

## «Tigertann» – eit smykke av skogburkne!

**Ole Husby**

*ole.husby@gmail.com*

**Jan Wesenberg**

*jan.wesenberg@nhm.uio.no*

Den 31. august traff fyrsteforfattaren (OH) på to småjenter som sat utom her og laga halssmykke og armband av bregnar (ormegras, som vi kallar dei). Eg kjende Sela litt frå før, og det endte med at dei gav meg eit halssmykke og eit armband gratis. Det blei ikkje tid til å sjå teknikken dei bruka for å lage smykka. Eg tok eit bilete av dei ferdige smykka (figur 1).

Nokre dagar seinare gjorde eg litt research. Jentene heiter Ane Reitan Rambraut og Sela Olderøien Elvegård (figur 2). Begge er ni år og bur like i nærleiken, på Gimse i Melhus. Dei fortalde at det var Ane som hadde lært det i Kosekroken barnehage av Marit Reppe. Eg kjenner Marit litt, så eg spurde ho om opphavet. Ho fortalde at desse «smykka» vart kalla tigertann. Og at ho hadde lært det av ein tidlegare kollega som hadde lært det av ein kollega som hadde lært det av ein NAV-praktikant i Presttrøa barnehage for ca. 10 år sidan. Ho meinte at denne praktikanten var frå eit aust-europeisk land, men ho visste ikkje konkret frå kva land.

Denne «smykke-saka» har vori innom facebook-gruppa «Villblomster», der andreforfattaren (JW) kopla seg på ho. Vi fekk også hjelp frå Trond Magne Storstad, som raskt skumlas Høeg & Hjort (1991), Høeg (1974), Høeg (1985), Brøndegaard (1987) og Tunon et al. (2005), men utan å finne noko om denne leiken. JW har òg gjort fleire fantasifulle google-søk på russisk for å freiste å finne noko om temaet på russiskspråkleg internett, utan hell.

Bregnen er skogburkne *Athyrium filix-femina*, ein av dei vanlegaste store tuvedannande bregnane. Nedst på bladskaffet har skogburkne ei mørk, hard «tann» eller «klo», og inne i bladskaffet og midtribba har ho to flate, breie karstrengar. Det er denne tanna og karstrengane som utgjør smykket. Ein må fyrst dra opp bladet utan at tanna brekk av og blir att, noko som krev litt handlag og styrke. Så må ein varsomt brette over bladskaffet like over tanna, men slik at karstrengane ikkje ryk sund. Deretter dreg ein forsiktig karstrengane ut av midtribba i bladet, gjennom borken, så langt opp som det går. Så kan ein knyte karstrengane saman



**Figur 1.** Tigertann: hals-smykke og armband laga av skogburkne *Athyrium filix-femina* av Ane Reitan Rambraut og Sela Olderøien Elvegård. Foto: OH.



**Figur 2.** Det er vinter, og bregnane er visna for lengst innan historia er blitt til artikkel. Men dei to tradisjonsberarane stiller opp, Sela (t.v.) og Ane (t.h.). Foto: OH.

i passende lengd.

Det spennande er at denne «tigertann-leiken» føreset at ein klarer å sjå forskjell på dei store bregnane. Det er berre tre bregnar som har denne tanna, eller kloa, nedst på bladskafet: skogburkne, fjellburkne *Athyrium distentifolium* og strutseving *Matteuccia struthiopteris*. Og det er også berre hos desse tre artane at bladskafet og midtribba har slike to flate karstrengear. Hos til dømes ormetelg *Dryopteris filix-mas* og sauetelg *Dryopteris expansa* (som er like vanlege som dei dugelege artane!) vil ein ikkje finne noka slik tann nedst, og karstrengeane er mange og trådtynne. Dei lar seg difor ikkje bruke. Dette er ein leik som øver opp auga til å sjå forskjell på artar!

## Takk

til Ane og Sela for denne spennande planteleiken, til Marit Reppe for forhistoria, og til Trond Magne Storstad for litteratursøket.

## Kjelder

- Brøndegaard, V.J. 1987. Folk og flora. Dansk etnobotanik. Rosenkilde og Bagger. Bd. 1-4.
- Høeg, O.A. 1974. Planter og tradisjon. Floraen i levende tale og tradisjon 1925-1973. Universitetsforlaget.
- Høeg, O.A. 1985. Ville vekster til gagn og glede. Universitetsforlaget.
- Høeg, O.A. & Hjort, H. 1991. Barkebåt og kongleku. Tradisjonelle barneleker med ville vekster. Universitetsforlaget.
- Tunon, H., Petterson, B. & Iwarsson, M. (red.) 2005. Människan och floran: Etnobiologi i Sverige 2. Wahlström & Widstrand.

**B****RETURADRESSE:**

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

**BLYTTIA 77(4) – NR. 4 FOR 2019:****NORGES BOTANISKE ANNALER**

- Per Fadnes: Hjortetunge *Asplenium scolopendrium*: nye funn i Hordaland og status for en del kjente forekomster i fylket, samt litt om artens økologi, reproduksjon og spredning 217 – 230
- Ingvild Austad, Liv Norunn Hamre og Leif Hauge: Ville vekster som hageplanter – et viktig skritt for å redusere bruken av fremmedarter 235 – 246
- Torbjørn Alm: Drivved og drivtømmer i norsk folketradisjon 247 – 270

**FLORISTISK SMÅGODT**

- Trond Kristoffersen: Funn av praktbrudespore *Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora* på Helgeland 231 – 234

**SKOLERINGSSTOFF**

- Jan Wesenberg: Du verden. Rekordsneller 214 – 215
- Jan Wesenberg: Venner som poserer sammen. Villøk og strandløk 215
- Geir Arne Evje: Kvartalets villblomst. Svartaks 216
- Ole Husby og Jan Wesenberg: «Tigertann» – eit smykke av skogburkne! 270 – 271

**NORSK BOTANISK FORENING**

- Kristin Bjartnes: Leder. Hva skjer'a? 207 – 209
- Jan Wesenberg: Validering av funn på Artsobservasjoner 209 – 211
- Inger Kristine Følling Volden: Folk i farta. Linn og luzulaen – en kort historie om et spennende funn 211
- Rebekka Ween: Sommerens feltkurs på Lista 212 – 213
- Honorata Gajda: Miljøhovedstad – Oslos ville hjerte 213 – 214
- Inger Kristine Følling Volden: Seminar om fremmede planter – se foredragene! (red.) Artsobs-2M 214

**BØKER**

- Svein Øivind Solberg: Tre danske bøker om levende fortidsminner 230
- (anon.) Tre fine danske floraer 246

**ANNONSE**

- I beit for ei plantepresse? 246

**Forsidebilde:**

En tue av hjortetunge *Asplenium scolopendrium* fra Gullberg, Stord, Norge har brorparten av de nordiske forekomstene av denne oseaniske arten, som er rødlistet som nær truet (NT) i den norske rødlista. Se Per Fadnes' artikkel på s. 217. Foto: PF 12.06.2018.

**Cover photo:**

A tuft of *Asplenium scolopendrium* from Gullberg, Stord municipality, Norway has the majority of the Nordic occurrences of this oceanic fern, which is regarded as Near Threatened (NT) on the current Norwegian Red List. See Per Fadnes's article on p. 217.