

# Palmebladet



Nr. 1 2023 Medlemsblad for Botanisk hages Venner

**Ny hagesjef kjemper  
for nytt veksthus**

Side 4

**Lærlinger stortrives  
i Botanisk hage**

Side 6

**Ny utstilling:  
Natur i nød**

Side 8

**Gled deg til plante-  
markedet 4. juni**

Side 9

**Overgartner Oddmund  
elsker det grønne**

Side 10

**500 nye arter i  
ny norsk flora**

Side 12

## SMITHS PALME

Bladet har fått sitt navn til minne om den legendariske kanariapalmen som vokste i Palmehuset til mars 2000. Palmen, en *Phoenix canariensis*, stammet fra et frø samlet på Kanariøyene av Botanisk hages første bestyrer, Christen Smith, i 1815. Tegningen er laget av botaniker Kaarina Aas.



# Palmebladet

Medlemsblad for  
Botanisk hages Venner

ISSN 1503-4593  
Utgave nr. 1 i 2023  
Nr 41 siden starten i 2003  
Redaksjonen avsluttet 10. mars 2023

## Redaktør

Dag Inge Danielsen

## Redaksjonskomité

Torbjørn Breivik  
Trine Nervum  
Anneleen Kool, Botanisk hage

## Stofftips og bidrag sendes

daginge@infoidag.no

## Grafisk produksjon

BRANDstasjonen AS

## Trykking

Fladby grafiske rådgivning AS

## Forsidebilde

Magnoliablomstring i Botanisk hage  
20. april 2022. Foto: Dag Inge Danielsen

## Støtt oss gjennom Grasrotandelen

Registrer deg på  
norsk-tipping.no



Venneforeningens logo. En skematisk tegning av frueskoarten *Cypripedium x ventricosum*, som kom som en gave fra *Mandsjuria* til Botanisk hage i 1937.



# Dagene blir lengre

Kjære medlem!

Dagene blir lengre og lysere, og de første plantene titter opp etter vinterens prøvelser. Trær og busker blomstrer, og snøkløkkene titter opp av jorda igjen. Vi er godt i gang med vår første "vanlige" sesong med såing etter koronaen. Når du har dette bladet i hånda, er energiske og ivrige medlemmer av plantegruppa i full sving med prikling og potting.

Plantemarkedet blir første helga i juni, og jeg håper å se mange av dere der. Uten innsatsen fra plantegruppa blir det ikke noe plantemarked. Takk for jobben dere gjør!

I forrige Palmeblad ga vi "oppskrift" på hvordan du som medlem skulle forholde deg til det nye medlemsregisteret – og hvordan du får kvittering på betalt medlemskontingent. Oppskriften har blitt brukt av mange, og vi har fått mange rettelser på adresser, e-post og mobilnummer. Tusen takk!

Fortsett å gi oss oppdateringer om noe skjer, det hjelper oss å nå dere.

I begynnelsen av januar sendte vi ut faktura på medlemskontingenten for 2023. Den ble sendt via det nye medlemsregisteret vårt og ble en ordentlig test på at det nå virker som det skal. Vi har noen medlemmer som ikke har mobiltelefon og e-post, og disse får tilsendt fakturaen pr "sneglepost". Den neste store testen blir utsendingen av dette nummeret av Palmebladet.

Botanisk hage har nå full bemanning i ledelsen: Anneleen Kool ble i høst tilsatt som ny hagesjef og Oddmund Fostad gikk tilbake til jobben som overgartner. Linn Gjellestad Andresen har den andre overgartnerstillingen. Styret setter stor pris på det gode samarbeidet med dem og de andre i hagen.

Høsten 2022 kunne vi tilby dere en gratis omvisning i de nye utstillingene i Brøgger's hus (geologisk museum). Flere var interesserte enn det var plass til, og vi er i dialog med museet om en ny omvisning. I mellomtida håper jeg dere nyter at det spirer og gror og at vi får mange flotte planter til Plantemarkedet vårt!

*Torbjørn Breivik, styreleder*

## Om Botanisk hages Venner

Botanisk hages Venner | UiO Naturhistorisk museum | PB 1172 Blindern | 0318 Oslo  
Botanisk hages Venner, stiftet i 1986, har som formål å fremme kjennskap til og interesse for Botanisk hage på Tøyen i Oslo, og å styrke og støtte hagens aktiviteter. Det kan skje gjennom de midler foreningen skaffer til veie og gjennom medlemmenes aktive innsats for hagen.

### HVORFOR BLI MEDLEM?

- Du støtter Botanisk hage gjennom medlemskontingenten og bidrar til at hagen kan utvikle seg videre til glede for skoleelever, studenter, forskere og publikum.
- Du mottar medlemsbladet Palmebladet, med nyheter og informasjon om Botanisk hage, vekstene og aktivitetene der.
- Du får tilbud om å delta på hyggelig årsmøte, spesialomvisninger og andre arrangementer i hagen eller med tilknytning til hagen.
- Gratis inngang for inntil 4 personer til Naturhistorisk museum (geologiske og zoologiske utstillinger, Klimahuset) ved å vise kvittering for betalt medlemskap. (Se under.)
- Du får 10 prosent rabatt på alle varer i museumsbutikken ved å vise kvittering for betalt medlemskap. (Send SMS med ordene BOTANISK MEDLEM til 2030.)

### HVA KOSTER MEDLEMSKAPET?

Medlemskontingenten er kr 300 for enkeltmedlemmer og kr 600 for firmaer/organisasjoner. Vil du gi en gave i tillegg til kontingenten, må betalingen merkes med «gave».

### HENVENDELSER

Forespørsler av generell karakter: info@botaniskhagesvenner.no  
Inn- og utmelding, adresseendring: medlem@botaniskhagesvenner.no

### Bankkonto for medlemskontingent

1644 13 20845

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

Facebook: Botanisk hages Venner

## FORENINGENS STYRE 2023



Torbjørn Breivik  
Styreleder



Trine Nervum  
Nestleder, leder av  
Plantegruppa



Ingunn Ormstad  
Styremedlem,  
sekretær



Anne-Brit Elvestad  
Styremedlem,  
kasserer



Kirstin Færden  
Styremedlem



Amund Fougner  
Varamedlem



Rose Eleni Pålerud  
Varamedlem



Bente Kibuuka  
Varamedlem



▲ Forskningsinsekthotellet ved Hagehuset ble designet av insektforsker Hallvard Elven, NHM. Her viser han frem en av modulene. Hvert år tas noen av modulene inn på laben for klekking av «hotellgjester».

# Høyteknologi gir innsyn i insektenes **hemmelige liv**

Det er et nytt og spennende hotellprosjekt på gang i Botanisk hage. I løpet av våren vil det reise seg et høyteknologisk anlegg mellom Tøyen hovedgård og driftsbygningen.

**TEKST OG FOTO:** KRISTINA BJUREKE  
botaniker og universitetslektor

**TØYEN BEE & BEE** blir ikke noe vanlig insekthotell. Det blir utrustet med sensorer og innvendige og utvendige kameraer. Slik skal publikum og forskere få anledning til å følge med på det som skjer både inni og utenpå hotellet.

IT-leverandøren Atea tok initiativ til prosjektet i 2020. Det har nå utviklet seg til et fint samarbeid mellom Naturhistorisk museum i Oslo og IBM.

Botanisk hage har allerede en viss fartstid når det gjelder insekthoteller. De første hotellene ble reist ved Urtehagen i 2013 og Slåttemarka i 2014. Konstruksjonen av tre var dessverre dårlig fundamentert, og etter tre år måtte de fjernes fordi de begynte å ligne det skjeve tårn i Pisa.

Neste hotell var en solid metallkonstruksjon som ble støpt fast i bakken rett sør for slåttemarka. I den perioden samarbeidet vi med Hersleb videregående skole. Elever derfra kom og boret hull i stammer og hjalp til

å fylle hotellet med passende reirmaterialer.

Vårt tredje hotell besto av vakre gamle trestokker som ble plassert på stolper ved Urtehagen. Vi publiserte samtidig informasjon om våre insekthotell på NHM's nettside, og vi inkluderte insekthotellene i vår øvrige formidling.

Så begynte spørsmålene å komme fra publikum:

*Hvilke insekter er det egentlig som legger egg i disse konstruksjonene? Hvordan lever de? Hvilke materialer foretrekker de?*

Det la grobunnen for vårt fjerde hotell: forskningshotellet ved hagehuset på østsiden av Lids hus. Det er konstruert av mange like moduler med fire ulike reirmaterialer: bambus, takrør, lecastein og vedkubber.

Tidlig på våren hvert år tar insektforsker Hallvard Elven noen moduler inn på labben for klekking. Slik blir han bedre i stand til å artsbestemme beboerne. I 2022 ble en ny bieart for Norge oppdaget på denne måten; hagemurerbien.

## Årets sensasjonelle nyhet

Samtidig var det mange spørsmål hotellet ikke var designet for å kunne besvare, blant annet hva som egentlig foregår i reirhullenes mørke dyp. Dette leder oss til årets sensasjonelle nyhet: Tøyen Bee & Bee.

Ved hjelp av teknologi håper vi å kunne fravriste «hotellgjestene» deres innerste hemmeligheter og vise det fascinerende livet på innsiden.

Hold av tidspunktet mandag 22. mai kl. 16 - 18. Tøyen Bee & Bee skal da lanseres på den internasjonale biomangfoldagen.



▲ Det første hotellet ble satt opp ved urtehagen. Mange insekter trives i død ved og gamle hule trær. De bruker hulrom og sprekker til å legge eggene sine i. Et insekthotell tilbyr boplasser der egg og larver kan utvikle seg.



▲ Det neste hotellet ble bygget ved slåttemarka – i tre og cortenstål. Vi bruker uttrykket insekthotell fordi det ikke bare er bier, men også grupper av veps som lager reir i hulrommene eller parasitterer på de andre hotellgjestene; bier, murerveps, graveveps, veiveps og mange ulike parasittveps.



▲ Det tredje hotellet besto av vakre og vridd gamle trestokker. Vi boret huller med ulike diametere, og Nils Petter Bergersen i Botanisk hage festet stokkene på stolper av stål i bakken ved Urtehagen.



▲ Det haster med å komme i gang med å bygge det store opplevelsesveksthuset, sier Botanisk hages nye seksjonssjef Anneleen Kool – her i det trange Victoriahuset fra 1876. Foto: Ola Gamst Sæther, Uniforum

# Ny hagesjef kjemper for nytt veksthus

Botaniker og førsteamanuensis Anneleen Kool kom til den botaniske hagen ved Universitetet i Oslo i august 2012. I oktober ti år senere ble hun utnevnt til dens leder.

**TEKST:** DAG INGE DANIELSEN

**HUN HAR STORE AMBISJONER** på vegne av hagen – på en lang rekke områder. Samtidig trekker hun fram to saker som hun ønsker å kjempe for:

- Realisere det nye utstillingsveksthuset, som har vært planlagt i flere tiår og som skulle ha vært igangsatt i 2022.
- Å få til et bedre samarbeid med nærmiljøet på Tøyen.

## Veksthus for alle sanser

Etter at startbevilgningen til nytt veksthus ble tatt ut av statsbudsjettet for 2022, har Naturhistorisk museum nedsatt en arbeidsgruppe som skal holde saken varm.

– Det haster å komme i gang nå, mens detaljplanene ligger klare. Det er brukt nesten 100 millioner kroner i offentlige midler på det nye veksthuset, og vi blir ikke en fullverdig botanisk hage før vi er i stand til å gi publikum og skoleelever en opplevelse av verdens biomangfold året rundt. Vi står midt i en naturkrise, så hva kan vel være viktigere enn å bidra

til at befolkningen skal forstå hva det handler om, sier den nye hagesjefen – smittende engasjert og entusiastisk.

Hun har fått signaler fra universitetets ledelse om å ikke gi opp kampen for det nye veksthuset. Sammen med arbeidsgruppen vil hun derfor søke om penger som kan brukes til å formidle veksthusprosjektet til sentrale beslutningstakere og også gjøre fremstøt mot mulige eksterne investorer.

Botanisk hage trenger et stort, nytt veksthus både for å forske og for å vise elever, studenter og publikum hvor viktige plantene

– og klimasonene – er for livet på jorda. Ca 80 prosent av plantene som ikke finnes i noen botanisk hage, vokser i tropene – og mer enn 90 prosent av avskogingen skjer der.

– Det er ikke nok å formidle teoretisk kunnskap. Vi må gi folk muligheten til å kjenne på kroppen og oppleve med alle sansene hva en regnskog handler om, hva det arktiske klimaet betyr, hvordan samspeilet mellom mennesker, planter og klima er helt avgjørende for vår overlevelse og jordas fremtid!

### Tropisk plantemangfold

En kjerneoppgave for Botanisk hage er å ta vare på sårbare, truede arter.

– For å lykkes med det, må vi skaffe oss bedre innsikt i samspeilet i naturen. Vi må jobbe med å bevisstgjøre folk lokalt, og vi trenger en global dugnad for å ta vare på planter. Tropiske områder har det meste av verdens biomangfold. Vi må lage gode undervisningsopplegg om tropisk plantemangfold, og vi må videreføre og utvide samarbeidet med botanikere og universiteter på den sørlige halvkule. Og vi må altså få et veksthus her på Tøyen der vi kan gi barn, unge, studenter og voksne et levende bilde av hva verdens biomangfold handler om.

### Samarbeid med Tøyen

Anneleen er også opptatt av at hagen befinner seg i en del av Oslo med stort etnisk mangfold og unge mennesker med ulike utfordringer. Hun ønsker seg mer samarbeid mellom Botanisk hage og lokalmiljøet og peker på Tøyenakademiet – Tøyen Sportsklubbs ledertreningsprogram for ungdom – som et velfungerende tiltak.

– Kanskje kan vi få til noe tilsvarende der unge mennesker kan utdanne seg til å fylle en rolle i Botanisk hage og det nye veksthuset, sier Anneleen.

En annen mulighet er å finne samarbeids-

partnere for å lage en såkalt skogshage utenfor hagens gjerder. Det har lenge vært planer om å få til et samarbeid om beplantningene i Tøyenparken, og Anneleen har lyst til å ta det videre. Kanskje kan planting av frukttrær, bærbusker og grønnsaker bidra til å engasjere folk i nærmiljøet – med involvering, økt kunnskap, bedre kosthold og helse som mulige effekter?

### Mangfoldig bakgrunn

Anneleen vokste opp i Nederland i en familie som var mye ute i skog og mark. Med sin egen familie tar hun friluftsinteressen til nye nivåer – på reiser i inn- og utland, noen ganger kombinert med botaniske feltstudier eller fagkonferanser. En av ekspedisjonene gikk i 2013 til Kirgisistan, med biologer fra flere land og støttet av National Geographic. Anneleen samlet frø og plantemateriale, og resultatene vokser i dag flere steder i Botanisk hage.

Siden hun kom til Naturhistorisk museum i 2012, har hun blant annet undervist i systematikk og biomangfold, ledet flere forskningsprosjekter og vært faglig ansvarlig for flere av avdelingene i hagen.

Hun var med på å etablere pilehagen og vikinghagen som sto klare til 200-årsjubileet i 2014. Så gikk hun løs på systematisk hage, som etter hvert ble totalrenovert og omorganisert. De siste årene har hun også vært vitenskapelig ansvarlig for urtehagen.

Hun ledet de hageansattes studie- og innsamlingsreiser til Romania i 2015 og Georgia i 2017, begge støttet av Botanisk hages Venner – for å nevne noe av alt det hun har jobbet med.

### Vikinghagen som laboratorium

Da Vikinghagen ble etablert i jubileumsåret 2014, var det både som utstillingshage og som plattform for forskning på historisk plantebruk – et levende laboratorium.

Vikinghagen inspirerte til det store forskningsprosjektet «Mennesker og planter –

Nordens plantetradisjoner i fortid og fremtid». Anneleen har ledet dette siden høsten 2018. Formålet er å finne ut mest mulig om hvordan planter er blitt brukt gjennom tidene.

Et tverrfaglig, internasjonalt forskerteam har brukt en rekke metoder for å kartlegge hvilke planter som har vært i bruk, når de har kommet til Norden – og ikke minst hva de er blitt brukt til. Botanikere jobber sammen med arkeologer, historikere og språkforskere.

– Vi har nå bygd opp en database med store mengder informasjon om når arten først dukker opp fysisk eller i skriftlige kilder. Vi har videre tatt for oss ni ulike bruksområder og forsøker å finne ut mest mulig om hva plantene er blitt brukt til i vikingtiden, middelalderen og nyere tid, forteller Anneleen.

Forskningsprosjektet har midler til å fortsette i to – tre år til. Det involverer doktorgradsstudenter og andre forskere som skal gjennomføre alt fra forsøksdyrking og testing av oppskrifter til DNA-analyser. Og det blir mer kartlegging av folkelige tradisjoner og plantenavn.

### Ny kunnskap om gammel bruk

–Vi har som mål å bruke den nye kunnskapen til å oppdatere det som vokser i Vikinghagen. Funnene vil bli delt i vitenskapelige artikler, og vi håper etter hvert å kunne utgi en bok for publikum, sier Anneleen.

Fleire artikler er allerede publisert. En av dem tar for seg trenden med sanking av ville urter og matplanter, nye brukt i nordiske restauranter. Et hovedspørsmål er om denne trenden utgjør en trussel mot miljøet. Undersøkelser tyder på at dagens sanking av ville matplanter i Norge tvert imot bidrar til økt forståelse for naturens verdi og representerer en mulighet for bærekraftig utvikling. Artikkelen er publisert i tidsskriftet *Plants People Planet*.

En annen artikkel er blitt sendt til tidsskriftet *Trends in Plant Science*. Den handler om manglende bruksanvisninger i frøbankene.

–Det finnes mye lokal kunnskap om dyrking, sanking og bruk. Men denne kunnskapen blir ikke gjort tilgjengelig sammen med frøene i frøbankene. I artikkelen ser vi på hvordan vi bedre kan kommunisere viktig kunnskap som ellers står i fare for å gå tapt, forteller Anneleen Kool.

### ANNELEEN KOOL

- Seksjonssjef for Botanisk hage
- 42 år. Gift med Hugo de Boer, forskningssjef ved Naturhistorisk museum. Tre barn på 13 – 15 år
- Studerte biologi ved landsbruksuniversitetet i Wageningen, Nederland
- Spesialisert i etnobotanikk, systematikk og evolusjon
- Doktorgrad i plantesystematikk fra Uppsala Universitet

▲ Anneleen Kool var med på å etablere Vikinghagen og har siden 2018 ledet et stort forskningsprosjekt om folks plantebruk i Norden fra vikingtiden til i dag. Her på Vikinghagens dag i august. Foto: Dag Inge Danielsen





▲ Ida Marie Næss Braathen (t.v.) og Lise Kaasa Sletner stortrives begge som gartnerlæringer i Botanisk hage. De gleder seg til våren og sommeren – og til å ta fagprøven neste vår. Paradisfuglblomsten strelitzia i Palmehuset gir en forsmak av vår.

# Læringer stortrives i Botanisk hage

Botanisk hage tar sitt samfunnsansvar på alvor. En av oppgavene er å tilby lærlingeplasser til gartnere under utdanning.

**TEKST OG FOTO:** DAG INGE DANIELSEN

**I AUGUST 2022 KOM IDA MARIE NÆSS BRAATHEN OG LISE KAASA SLETNER** til Botanisk hage. Ida Marie er lærling i anleggsgartnerfaget og Lise i gartnerfaget. Begge har toårig kontrakt om å jobbe i hagen, og begge stortrives i rollen.

Ida Marie er 20 år, fra Blaker i Sørum og oppvokst på gård.

– Jeg har alltid likt å jobbe fysisk – med planter, dyr, maskiner og alt som har med gårdsdrift å gjøre. Derfor tok jeg først agronomutdanning før jeg gikk ett år på anleggsgartnerlinje på Hvam videregående

skole, forteller Ida Marie.

Lise er 30 år og oppvokst i Tønsberg.

– Jeg er egentlig byjente, men både mor og mormor var over snittet interessert i roser og hage. Etter å ha studert og jobbet med litt ulike ting – og bodd en tid i utlandet – forelsket jeg meg i grønne inneplanter. Jeg liker det estetiske ved dem, og jeg lagde meg en liten jungel hjemme, forteller Lise.

Hun trivdes så godt med plantene sine at hun bestemte seg for å gjøre det til et levebrød. Neste stopp ble derfor på linjen for naturbruk på Gjennestad videregående skole.

## Alle typer jobber

Våren 2022 søkte begge gartnernelevne lærlingeplass i Botanisk hage – og ble utvalgt etter å ha vært på intervju. I hagen har de hatt varierte oppgaver. Den første tiden var de to dager i hvert område for å lære hagen å kjenne. De har vært med sine kolleger på alle typer jobber.

Lise er fornøyd med at hun blant annet har fått jobbe mye i Palmehuset og Victoriahuset – med beskjæring og plantestell. Ida Marie har vært med på å sveise stativ til klatreplanter og tilpasse skiferheller til trapper og gangveier. Hun elsker å klatre i trær og beskjære, og hun

vrurderer å utdanne seg til arborist (trepleier).

– De er veldig flinke til å ta seg av oss her, så vi føler oss godt ivaretatt, sier Ida Marie. – Vi lærer mye gjennom at vi får ganske mye ansvar. For eksempel har vi fått i oppgave å planlegge årets sommerbed ved inngangspartiet, forteller Lise.

I området ved hovedporten skal de blant annet plante oliven, sølvkrans, løvemunn, georginer, eukalyptus og indisk møllplante – med en fargepallett i lilla og grått. De lager også en skjøtselsplan for disse bedene med dekorative sommerplanter.

### Stor interesse for gartnerfag

Naturbruk og gartnerfag er blitt en stadig mer populær utdanning de siste årene, spesielt etter at pandemien startet. Lise tror det har å gjøre med at flere er blitt opptatt av verdien av natur og selvberging, noe som er blitt forsterket av krigen i Ukraina.

Utdanningen som anleggsgartner er det derimot ikke så mange som søker seg til. De to lærlingene har ikke noen forklaring på den manglende interessen – ut over at mange heller velger studiespesialisering fremfor praktiske yrkesfag.

Med den nye ordningen, innført i 2021, skal gartnere gå to år på videregående skole og to år i lære. Mot slutten av læretiden avlegger de fagprøve, slik det er innenfor de fleste yrkesutdanningene i Norge.

Avdelingsleder og overgartner Linn Gjellesvik Andresen er ansvarlig for lærlinger og praktikanter.

– Vi er veldig fornøyd med Lise og Ida Marie. De har kommet godt inn i arbeidsmiljøet og arbeidsoppgavene, og de utgjør et positivt tilskudd i personalgruppa, forteller Linn.

### Yrkesfaglig fordypning

I tillegg til gartnerlærlingene har Botanisk hage gjennom året flere praktikanter med ulik bakgrunn – for kortere eller lengre perioder.

– Vi får henvendelser fra NAV og har flere inne på arbeidsutprøving for å kartlegge arbeidskapasitet. Så har vi praksiselever fra naturbruksskoler, flest fra Natur vgs og Vea grønne fagskole. Det er gartnerelver som kommer og gjennomfører deler av praksisen sin i faget som heter yrkesfaglig fordypning, sier Linn.

Noen har 6 ukers praksis fordelt på 3 uker på høsten og 3 uker på våren. Andre har mer fleksible opplegg. Uansett er de med rundt i avdelingene sammen med gartnerne og får kjenne på hva gartnerfaget har å by på.

– Vi tar samfunnsansvar med å utdanne nye gartnere og anleggsgartnere, og vi hjelper folk ut i arbeid igjen hvis de trenger hjelp til det. Gartnerne våre er veldig imøtekommande og flinke til å ta imot alle som kommer, veileder dem og inkluderer dem i arbeidshverdagen, forteller Linn Gjellesvik Andresen. Hun har fått gode tilbakemeldinger fra alle som har vært på praksis, så det er ingen tvil om at Botanisk hage er ettertraktet som læringsarena.

# Høy andel sårbare og sjeldne planter

Hvor stort er arts mangfoldet i en botanisk hage, og hvor sjeldne er artene som vokser der?

Forskere ved Universitetet i Cambridge har i samarbeid med BGCI (Botanic Gardens Conservation International) utviklet et analyseverktøy for å kunne svare på slike spørsmål. Høsten 2022 ble hele plantedatabasen til Botanisk hage i Oslo satt under lupen.

En første – og høyst foreløpig – gjennomgang av materialet viser at 3 prosent av artene bare vokser i Oslo, ikke i andre botaniske hager. 34 prosent av artene havnet i kategorien «sjeldne i samlinger» og 25 prosent «meget sjeldne i samlinger». De blir altså bare dyrket i noen få botaniske hager. Totalt 134 av artene er oppført på den globale rødlisten, det vil si at de er sårbare eller truet i naturen.

– Det er noe usikkerhet knyttet til tallene fra Cambridge, for det er mange mulige feilkilder. Tallene må sjekkes og kvalitetssikres. Likevel er det interessant å se at vi har en unik samling her i Oslo – og at vi har en høy andel

materiale som er hentet direkte fra naturen, sier hagesjef Anneleen Kool.

– Formålet er å skaffe mer kunnskap om vårt levende plantemateriale. Vi har som en av våre oppgaver å ta vare på truede, sårbare arter. Derfor trenger vi å vite mest mulig om hva vi har.

▼ *Sorbus splendens* er en sjelden type rogn innsamlet i Kina av en hagens gartnere, Remi Aleksander Nielsen. Den finnes trolig bare i en annen botanisk hage i verden. Foto: Hege Røer Pettersen



# Forenkler arbeidet med å sende og motta frø

I 200 år har botaniske hager verden over utvekslet frømateriale. Fortsatt er frøbytte mellom hagene en av de viktigste metodene for å ta inn nye planter og arter. Frøene kan være hentet fra naturen eller hagens egne vekster.

Hver høst og vinter lager de botaniske hagene en katalog over sine tilgjengelige frø. Disse oversiktene blir sendt til alle som er med på frøbyttet. Slike frølister kalles på fagspråket *Index seminum*.

Listene blir nå ofte publisert på internett, og bestillingene skjer delvis digitalt, men fortsatt er det mange hager som sender listene som PDF eller i papirform. Fra Tøyen blir det på sen vinteren hvert år sendt frøposer til en rekke botaniske hager – mange fjerntliggende og noen i andre verdensdeler.

For ti år siden begynte botaniker Anneleen Kool å jobbe med en idé om å gjøre systemet mer effektivt. – Når vi mottar frøene, legger vi informasjon om alt materialet inn i vår database. Men det er dobbeltarbeid, for informasjonen ligger allerede i en database hos avsenderen, sier hun.

Hun tok derfor initiativ til en internasjonal arbeidsgruppe som har utviklet en felles plattform for frøutveksling mellom

botaniske hager. Den nye plattformen er nå operativ. Den vil både forenkle arbeidet og heve kvaliteten på informasjonen som følger med frøene. Anneleen har blant annet samarbeidet med lederne for de botaniske hagene i Amsterdam og Wien – og med BGCI, den internasjonale sammenslutningen av botaniske hager.

▼ Gartner Liv Aarvoll med frøposer hun har pakket og klargjort for ferden til ulike botaniske hager verden over. Foto: Dag Inge Danielsen



# Søkelys på truet natur



▲ Zoolog Einar Strømnes forteller at utstillingen viser eksempler på alle truslene mot naturmangfold som listes opp av FNs naturpanel. Foto: Yngve Vogt/Apollon-UiO

Aldri har presset mot natur vært større enn nå. Samtidig har vi aldri hatt så mye kunnskap og forståelse av hvor avhengige vi mennesker er av naturen. "Natur i Nød" er tittelen på en ny utstilling som ble åpnet på Naturhistorisk museum i januar.

**TEKST:** DAG INGE DANIELSEN

**I UTSTILLINGEN** får du innblikk i de største truslene mot tap av naturmangfold. Disse er ifølge FNs klimapanel ødeleggelse av levesteder, overbeskatning, klimaendringer, forurensning og invadering av fremmede arter.

Natur i nød viser eksempler på alle truslene. Utstillingen viser både utdødde arter og arter vi står i fare for å miste. Du kan blant annet oppleve dyrearter fra museets samlinger som aldri tidligere er utstilt, som keiserspett og hodeskalle av pungulv.

Utstillingen viser at jakten på edeltømmer er en stor trussel mot tropiske urskoger – og at bare ti prosent av Norges areal nå er villmark.

– Det er valgene vi mennesker gjør som setter naturen under press, sa WWF Norges

generalsekretær Karoline Andaur da hun sto for den offisielle åpningen.

Evolusjonsbiolog Kjetil Lysne Voje er ansvarlig for pattedyrsamlingen ved Naturhistorisk museum. Han peker på at antall mennesker på kloden er mer enn tidoblet siden den første utstillingen ble åpnet i Zoologisk museum i 1910.

– Mye av forskningen her på museet handler om å kartlegge biologisk mangfold og endringer over tid. Natur i nød er en påminnelse om menneskets negative påvirkning og betydningen av å ta vare på naturens mangfold, sier han. – Vårt mål er at utstillingen skal skape undring og engasjement.

▼ Geirfuglens tragiske skjebne viser hvordan rovdrift på ressurser kan utrydde arter på rekordtid. Den siste geirfuglen ble drept på Island i 1844. Foto: Karsten Sund, NHM



▼ Madagaskar er en av verdens største øyer, men med nesten 30 millioner innbyggere er det nesten ingenting igjen av regnskogene der den vakre gassiske månespinneren finnes. Arten er i dag kritisk truet. Foto: Karsten Sund, NHM



▼ Vi står midt i en naturkrise, derfor er denne utstillingen viktig, sier zoolog Petter Bøckman. Foto: Yngve Vogt/Apollon-UiO





# Velkommen til Plantemarked 4. juni – og i Plantegruppa

TEKST: TRINE NERVUM

## VÅRSESONGEN STARTET ALLEREDE I

**MIDTEN AV JANUAR**, da de første frøene ble sådd av plantegruppelederne og noen i styret. Utover våren blir det prikling, potting og flytting av planter. Og vi skal stelle med plantene som har overvintret ute, når vær og temperatur tillater det.

Vi satser på å innkalle dere i Plantegruppa i løpet av mars. Vi regner med at det blir jobbing bare på dagtid i mars, men i april og mai blir det både på dag- og kveldstid. Alle som står på Plantegruppas e-postliste, blir kontaktet med informasjon om datoer og klokkeslett utover våren.

Årets Plantemarked blir søndag 4. juni 2023 kl. 10 – 16. Det blir salg av stauder, sommerblomster og urter. Det blir kafé med salg av vaffer og drikke. På "gartnerhjørnet" kan du få svar på spørsmål du lurer på fra hagens egne gartnere. "Grønne" foreninger har stands, Vålerengen pikekor synger og det blir omvisninger i Hagen.

Har du lyst til å være med i Plantegruppa?



▲ Inger Sandbæk har jobbet frivillig i Plantegruppa i mange år. Her planter hun engletrompet for salg til publikum på Plantemarkedet. Foto: Dag Inge Danielsen

Vi har plass til flere.

Det er mange planter som skal prikles, pottes, toppes og stelles utover våren og frem til Plantemarkedet. Det trengs ingen forhåndskunnskaper for å være med i Plantegruppa. Her

kan du både lære og lære bort. Vi har bare ett krav, og det er at du er medlem og har betalt kontingenten i Botanisk hages Venner.

Vi trenger også mange som kan hjelpe til i helgen 3. og 4. juni.

Lørdag 3. juni skal vi gjøre i stand til Plantemarkedet. Bordene skal settes opp, og alle plantene skal kjøres fra forsøksavdelingen og ut i hagen – der vi skal selge dem i området foran Lids hus/Botanisk museum og Palmehuset.

Søndag 4. juni trenger vi hjelp til å selge planter, lage og selge kaffe og vaffer i kafeen, samle inn tomme plantekasser hele dagen – og stå på BhVs infostand. Etter at Plantemarkedet er over, skal alle bord og plantekasser ryddes bort.

Har du lyst til å være med, så skriv en e-post til oss på [plantegruppa@botaniskhagesvenner.no](mailto:plantegruppa@botaniskhagesvenner.no). Vi holder til i Forsøksavdelingen. Inngangen er bak museumsbutikken, nord i Botanisk hage.

Vi sees i hagen.

Hilsen plantegruppelederne og styret

▼ Bente Mikkelsen (t.v.), Amund Fougner og Sigrid-Ann Mortensen fra Plantegruppa i gang med prikling. Resultatene kan du se på Plantemarkedet 4. juni. Foto: Dag Inge Danielsen



▼ Jeg kan ikke bare sitte på et kontor. Jeg må være ute i hagen og der det skjer, sier overgartner Oddmund Fostad – her ved inngangen til Oldemors hage en sensommerdag. Foto: Dag Inge Danielsen



# Gir plantemangfold til folket

Oddmund Fostad har doktorgrad i plantevitenskap. Han kan kalle seg hagebrukskandidat, sivilagronom og avdelingsleder. Han er tidligere slottsgartner og har i flere år fungert som øverste leder for Botanisk hage. Men det er rollen som overgartner han identifiserer seg med – og stortrives i.

**TEKST:** DAG INGE DANIELSEN

## SIDEN 2004 HAR HAN VÆRT EN AV TO OVERGARTNERE

i Botanisk hage. Han har ansvar for grøntanlegg og veksthus – og personalansvar for gartnere og sommerhjelper, for å nevne noen av hans mange oppgaver og ansvarsområder.

### Alle deler av gartnerfaget

Oddmund ble født i Levanger en forsommerdag i 1963. Begge foreldrene var fra gård. Da Oddmund var fem, bygde de hus på farsgården i Skogn.

– Det var et fint sted å vokse opp, med jordbruket tett på. Jeg har fått høre at jeg som liten var rundt hos naboen og fikk stauder, så jeg har nok alltid vært interessert i planter.

Etter videregående var han innstilt på ingeniøruddannelse og hadde skaffet seg plass på NTNU. Uka før studiestart dro han til campus for å forberede seg. Da kjente han på en sterk fornemmelse som sa at dette ikke var det riktige valget.

I stedet ble det gartnerutdannelse på Staup i Levanger. Der trivdes han godt og ble kjent med alle deler av gartnerfaget, som hagestell, grønnsaker, frukt og bær, planteskoledrift, anlegg og veksthus. Så tok han ett år til – på linjen for anleggsgartner.

### Vegetasjon og veiforurensning

Som nyutdannet fikk Oddmund jobb hos en anleggsgartner i Ski, der det også var plante-

skole og hagesenter. Snart ble han kjent med flere som studerte på NMBU på Ås, og han ble nysgjerrig på høyskolestudiet i hagebruk – som nå heter plantevitenskap.

Som tenkt, så gjort. Oddmund valgte grøntanlegg og planteskoledrift som hovedtemaer. 28 år gammel ble han uteksaminert som hagebrukskandidat, tilsvarende planteviter. Hovedoppgaven handlet om vegetasjon i by- og trafikkmiljø.

– Vegetasjon langs veiene gjør at det blir mindre forurensning i områdene omkring. Det grønne spiller en viktig rolle, spesielt der det er boliger nær trafikkarer, forteller han. Problemstillingen var så interessant at Oddmund gikk løs på en doktorgrad om

samme tema. Samtidig jobbet han på et forskningsprosjekt i Statens Vegvesen. Der undersøkte de hvordan ulike typer vegetasjon påvirker salttoleranse, spredning av tungmetaller, svevestøv og annen forurensning.

– Forskningen var morsom, men jeg likte ikke skrivingen og alt det teoretiske. Jeg liker å jobbe praktisk og være til stede der det skjer.

### Seks år som slottsgartner

I 1998, året etter at han tok doktorgraden, ble han ansatt som slottsgartner. Jobben innebærer blant annet ansvar for drift og vedlikehold av Slottsparken, parkanleggene ved Bygdø Kongsgård og Oscarshall – og personalansvar for et dusin gartnere.

Da Oddmund kom til slottsgartneriet, var det et mål å oppgradere parkene til å bli mer staselige. Blant annet ble det anlagt nye staudebed, og den gamle hagedammen ble rekonstruert.

– Kongen og dronningen var veldig interessert i alt som foregikk både ute og inne. Vi hadde ikke bare ansvar for parkanleggene, men også innvendig dekor med grønt og blomster. Kongeparet var opptatt av det gartnerfaglige og hadde mange gode innspill.

### Faglig utfordrende

Selv om han trivdes i kongelige omgivelser, var det ingen ting som kunne holde Oddmund Fostad tilbake da det ble utlyst ledig stilling som overgartner i Botanisk hage.

– Jeg visste at jobben var faglig utfordrende og dermed interessant. For en som er utdannet innenfor det grønne, er det ettertraktet å jobbe i Botanisk hage.

Noe av det spesielle med hagen er at den er en del av Naturhistorisk museum, med botanikere, geologer, zoologer,

▼ Oddmund Fostad mottok i 2018 Oslo kommunes hagepris, på vegne av Botanisk hage, fra ordfører Marianne Borgen. Foto: Oslo kommune



museumslektorer, forskningsteknikere, kommunikasjonsfolk og en rekke andre yrkesgrupper i samme organisasjon. Oddmund er sterk tilhenger av å samarbeide på tvers av fag, og han har i det siste vært med på å opprette tverrfaglige grupper for de ulike hageanleggene.

### Hagen som formidlingsarena

– Alle våre viktigste anlegg har nå slike arbeidsgrupper som skal stake ut kursen og legge til rette for forskning og formidling. Jeg mener at zoologi, geologi og andre fagområder må inngå som en naturlig del av Botanisk hages levende utstillinger. Det gir bedre muligheter for forskning, og det gir bedre formidling og undervisning, sier Oddmund.

Han mener at samlingene og hageanleggene har et potensial som ikke fullt ut blir utnyttet. Som eksempel nevner han at NHM har forskere som jobber med NiN – Natur i Norge, et system for å forstå variasjon i naturtyper. Men den som besøker hagen merker lite til dette.

– Alt henger sammen med alt i naturen. Og når vi har så mange ulike faggrupper, bør vi utnytte kunnskapen til å vise publikum noe av dette samspillet i naturen.

### La folk oppleve plantemangfoldet

En periode hadde Oddmund permisjon for å jobbe i et privat firma. Han kom tilbake etter tre måneder.

– Jeg kunne ikke sitte på et kontor og se inn i en murvegg. Her i hagen er det så mye som foregår. Jeg har kort vei mellom kontoret og det som skjer ute. Det gir meg så mye mer å komme ut, jobbe med gartnerne og være med på å utvikle hagen.

*Hva har vært de største endringene på dine 19 år her?*

– Hagen er en ganske annen i dag, og jeg synes det er viktig å se framover og tenke nytt. Vi har blant annet fått oldemors hage, urtehagen, vikinghagen, utvidelser og endringer i fjellhagen, systematisk hage er omgjort og vi bygger ut arboretet mer og mer. Sist var det klimahagen, og nå kommer steinhagen. Vi tilfører noe nytt til publikum hele tida, uten at jeg på noen måte skal ta æren for det.

*Av alle de flotte hageanleggene, hvilket er din favoritt?*

– Alle plantegrupper og alle deler av hagen har sine kvaliteter. Ingen områder er bedre enn noen andre.

### Hva er ledestjernen din?

– Målet er at vi skal la folk få oppleve plante- og naturmangfoldet. Det grønne er så viktig for oss mennesker, og vi skal bidra til å bevisstgjøre folk om plantenes og naturens betydning.

*Hva er de største utfordringene videre fremover?*

– Ved siden av å få faggruppene til å jobbe godt sammen, er det uten tvil veksthuset. Jeg har vært med på å planlegge det hele veien. I en tid med mye tap av natur kan det ikke være noe viktigere enn å bygge et veksthus for å vise betydningen av verdens plantemangfold.

## VELKOMMEN TIL OMVISNING

I månedene mai – september er du velkommen til å bli med på gratis omvisning i Botanisk hage hver søndag kl. 13.00. I juli, august og september har vi også omvisning på engelsk. Omvisningene arrangeres av Botanisk hages Venner og ledes av våre frivillige guider. Oppmøte foran Lids hus. Ingen påmelding. Hvis du representerer en gruppe, forening eller et firma, kan du bestille omvisning til ønsket tidspunkt mot betaling. Se [www.nhm.uio.no](http://www.nhm.uio.no)



## HUMLEVANDRING

I mai og juni arrangerer La Humla Suse gratis humlevandring hver tirsdag kl 17.00. Oppmøte i Urtehagen. Søndag 14. mai blir det humlevandring for barn samme sted kl 12.30.

## OPPLEV VÅRBLOMSTRINGEN

På utvalgte onsdager om våren kan du bli med en av botanikerne ved Naturhistorisk museum på gratis kveldsvandring. Omvisningene i serien Naturen våkner går av stabelen 29. mars, 12. april, 26. april, 10. mai og 24. mai. Følg med på nettsidene [www.nhm.uio.no](http://www.nhm.uio.no) for klokkeslett og annen informasjon.

## FLAGGERMUSKVELD

Freitag 2. juni kl 22.00 kan du oppleve mørkets flyvere i Botanisk hage. Da blir det omvisning ved en av Naturhistorisk museums flaggermus-eksperter. Møt opp i god tid ved Lids hus.

## HUND I KORT BÅND

Mange botaniske hager har forbud mot hunder hele året. Noen har forbud i sommersesongen. I Botanisk hage i Oslo oppleves det som et problem at hunder går i langt bånd, trækker i bedene og gjør fra seg på vekstene. Derfor ble det sist høst kjørt en kampanje for å informere om betydningen av å kontrollere hunden ved besøk i hagen. Kampanjen blir gjentatt våren 2023.

## HVORDAN BETALE TIL BHV?

Hvis du betaler medlemskontingenten til Botanisk hages Venner etter forfallsdato, er det viktig at du gjør dette i nettbanken og oppgir KID-nummer. Vipps kan **bare** brukes frem til forfall. Er du i tvil, bruk nettbanken. Se kontonummer på side 2. Skriv til [medlem@botaniskhagesvenner.no](mailto:medlem@botaniskhagesvenner.no) om du har spørsmål eller beskjed om adresseforandring, inn- eller utmelding.



▲ Alle ønsker en kunnskapsbasert forvaltning, men den blir svakere og svakere hvis vi ikke har en oppdatert flora. Så her er det noen som må våkne opp og kjenne sitt ansvar, sier herbariesjef og floraforfatter Charlotte Sletten Bjorå. Her i herbariet i Lids hus. Foto: Yngve Vogt, Apollon/UIO

# Norsk flora i etterlengtet **ny utgave**

For første gang på 17 år har det nå kommet en ny utgave av Norsk flora. Den inneholder 500 nye arter i forhold til forrige utgave.

**TEKST:** DAG INGE DANIELSEN

– **TALLET ER VANVITTIG HØYT**, og det er skremmende, sier Charlotte Sletten Bjorå, førsteamanuensis ved Naturhistorisk museum, herbariesjef og floraforfatter.

I 2005-utgaven av floraen er det oppført 5 arter av bartrær. I 2022-utgaven er det 49. Dette illustrerer betydningen av å oppdatere floraen.

Charlotte peker på klimaendringene som en viktig årsak til at vi har fått så mange nye arter. Andre forhold spiller også inn, som import av landbruksvarer, endringer i skog bruket og generelt økt handel og reisevirksomhet over landegrensene.

## Nye, giftige arter

En av artene som kommer for fullt er den giftige landøyde *Jacobaea vulgaris*, som sprer seg på beitemarker og fortrenger andre arter. Kuer og hester unngår den, men folk kjenner ikke til den. Dermed kan den blande seg inn i høyet og forårsake husdyrdød.

En annen ny art som sprer seg raskt, er den flerårige boersvineblom *Senecio inaequidens*. Den er oppført med «svært høy risiko» på fremmedartslista fra Artsdatabanken. Den ble først observert i Norge i 1995 og kom som blindpassasjer fra Sør-Europa, men stammer

egentlig fra Sør-Afrika.

– Følger vi ikke med på endringene i naturen, risikerer vi å få inn nye, giftige arter uten at noen legger merke til det, sier Charlotte.

Hun er sjef for karplanteherbariene ved Naturhistorisk museum, altså det som ikke er mose og lav. Her finnes 1,2 millioner herbarieark. Helt siden Botanisk hage ble opprettet i 1814, har herbariene utgjort en bærebjelke for botanikkfaget i Norge. Det fysiske plantematerialet er nemlig avgjørende for å identifisere artene riktig.



▲ Landøyde er en giftig art som sprer seg på beitemarker i Norge. Foto: Rolv Hjelmsstad, Urtekilden

Hver art har et fysisk typeeksemplar, som er den planten som definerer arten. Herbariene i Oslo har hele 3000 slike typeeksemplarer. Disse fordeler seg på generalherbariet, det nordiske herbariet og det arktiske herbariet, som trolig er verdens beste i sitt slag.

Systematikk og orden er fellesnevneren for arbeidet med herbarier og floraer.

– Norsk flora er vårt viktigste instrument for å vite hva som vokser i Norge. Alle ønsker kunnskapsbasert forvaltning. All naturkartlegging og alt arbeid med skjøtelsesplaner, rødliste og fremmedartsliste er avhengig av at vi har et felles referanseverk. Og da må noen påta seg jobben med å lage en flora, sier Charlotte.

### Floraarbeid i Afrika

Hun interesserer seg spesielt for plante-gruppene som vi lekfolk kaller liljer. Hun har forsket på liljer og aloer i en rekke land og har skrevet floraer for ni land i det sentrale og

▲ Botaniker Charlotte Sletten Bjørå i Sveits med en nyserot *Veratrum album*. Planten vokser i Alpene og i Finnmark. – I arbeidet med den nye floraen har vi sjekket om det er samme art, forteller Charlotte. Foto: privat



sørlige Afrika.

– Det er stor forskjell på å være botaniker i Norge og i tropene. Hvis du ikke finner navnet på en plante i Norge, skyldes det sannsynligvis din egen udugelighet – for du kan alltid slå opp i en flora. Mens i tropene er det kanskje ikke skrevet noen flora for slekten eller familien du har foran deg. Da må du presse den, reise til herbariet og sammenligne med materialet som finnes der. Men herbariet er kanskje i et annet land. Så det er en totalt annen virkelighet. Og det er i sør vi finner det meste av verdens plantemangfold, mens det er i nord vi har botanikere.

### Referanseverk siden 1944

Arbeidet med Norsk flora har vært ledet av Reidar Elven, professor emeritus ved Naturhistorisk museum. Han har hatt redaktøransvaret for de tre siste utgavene av floraen, som først ble utgitt av Johannes Lid i 1944. Lid var konservator ved museet i en årrekke og gift med den botaniske tegneren Dagny Tande Lid. Bygningen Lids hus, der Charlotte og det meste av herbariene holder til, er oppkalt etter de to.

Arbeidet med den nye floraen ble giret opp i 2017, og det har vært en møysommelig prosess. Siden 2005-utgaven har verdens botanikere blitt enige om en ny, overordnet systematisk inndeling i familier – med oppsplittinger og sammenslåinger. Charlotte fikk derfor mye jobb med å endre beskrivelsene på et overordnet nivå for sine familier.

### Familie for familie

– Deretter har jeg tatt for meg familie for familie. Jeg har gått gjennom herbariematerialet for å finne ut om det har kommet nye arter eller om det har skjedd endringer – for eksempel i utbredelse. Så har jeg gått gjennom observasjonene som folk har sendt inn til Artsdatabasen. Men der er det ekstremt mange feilobservasjoner, så jeg må hele tiden vurdere troverdigheten av opplysningene.

Noen ganger må selve artsbeskrivelsen justeres. Det kan for eksempel handle om at planten er blitt større eller endret form siden 2005-utgaven. Formålet med det hele er å gi miljøløene en nøkkel til å artsbestemme planter.

Dette er viktig fordi Norge har undertegnet Bernkonvensjonen om bevaring av arter og leveområder. Vi må vite om en art er stedegen og bare vokser i Norge, eller om den har en større utbredelse. Og vi må fremfor alt følge med på endringene.

– I dag bruker vi herbariene i Botanisk hage til å lære om klimaendringer gjennom siste 200 år, selv om få var opptatt av klimaspørsmål da plantene ble samlet og presset. På samme måte trenger vi å samle inn og dokumentere det som vokser i Norge i dag, sier Charlotte, og tilføyer:

– Ingen vet hvilke spørsmål fremtidens generasjoner trenger å finne svar på. Men vi vet at det vil skje store endringer i naturen, og da er det fysiske plantematerialet uunnværlig.

### Uviss fremtid

Nå er Charlotte bekymret for floraens fremtid. Da Reidar Elven overtok redaktøransvaret for

Norsk flora i 1994, hadde han Universitetet i Oslo i ryggen. Nå er det liten vilje til å finansiere arbeidet med botanisk systematikk. Effektivitetskutt rammer hardt, og botanikerne føler seg utrydningstruet.

– Reidar Elven er 75 år og har jobbet med floraen som pensjonist. Vi trenger en stilling her ved NHM for å kunne erstatte han. Men først og fremst trenger vi politisk vilje til å prioritere denne typen arbeid. Og systematikk må gis høyere prestisje. I dag er det slett ikke bra for karrieren å bruke noen tusen timer på floraarbeid, for det gir få poeng på den akademiske karaktterskalaen. Dette går også ut over rekrutteringen. Vi ser nå at naturfaglærerne er redde for å ta med studentene ut i felt fordi de selv ikke har nok kunnskap om hva som vokser.

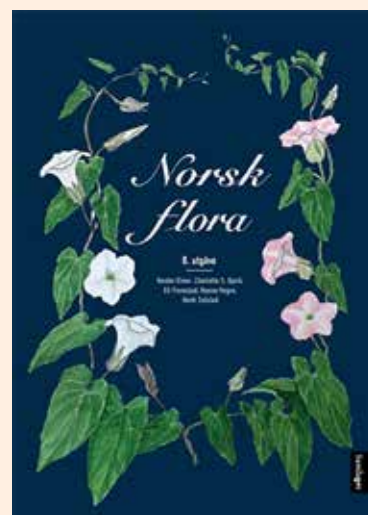
▼ Florarektor Reidar Elven viser tidligere utgaver av Norsk flora. Nå har han utgitt sin tredje og tenker å gi seg i en alder av 75. Foto: Yngve Vogt, Apollon/UIO

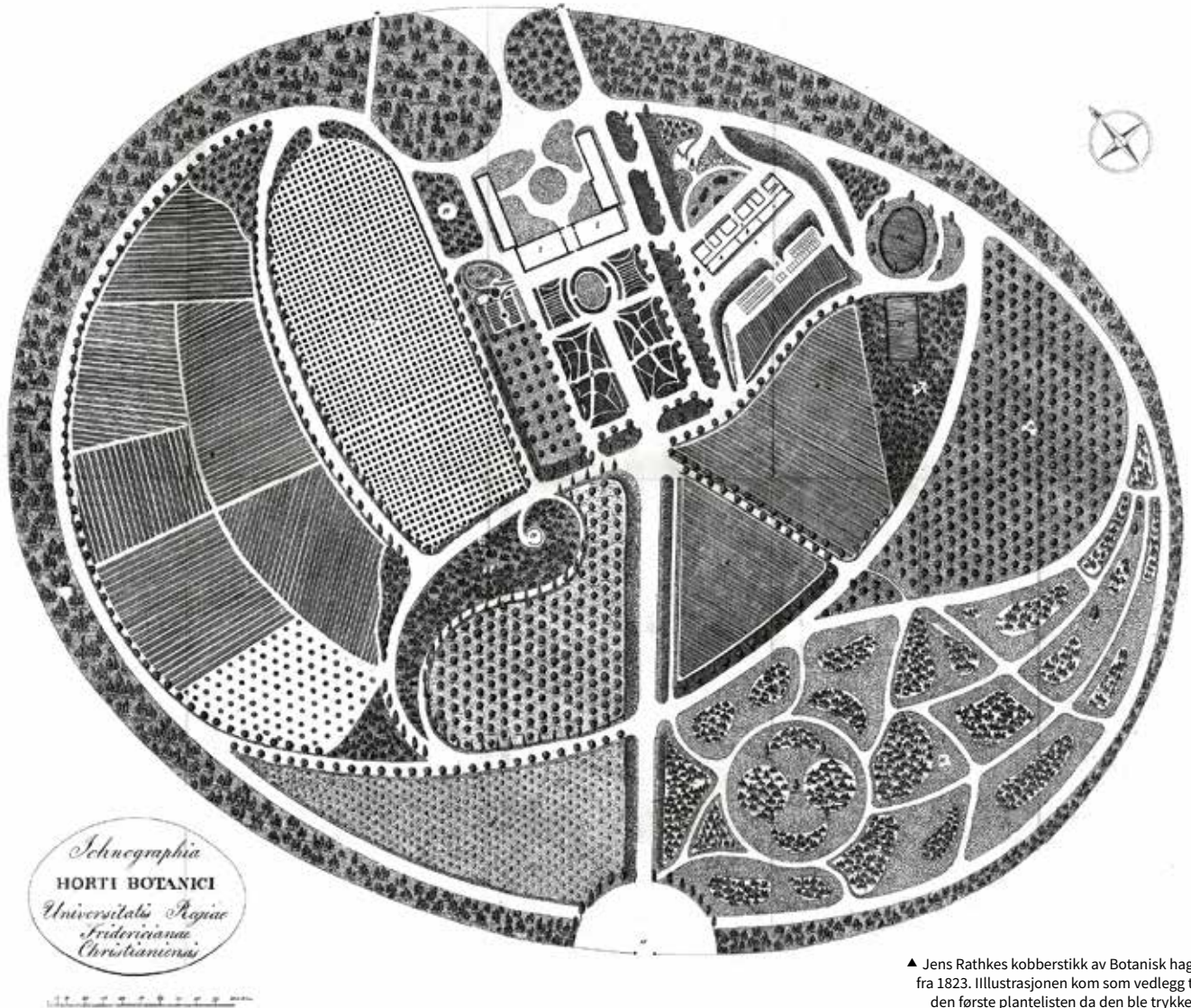


### NORSK FLORA

Ofte kalt botanikernes bibel. Utgis av Det Norske Samlaget. 8. utgave 2022 skrevet av Reidar Elven, Charlotte Sletten Bjørå, Eli Fremstad, Hanne Hegre og Heidi Solstad

Inneholder 1500 sider med beskrivelser og illustrasjoner for å artsbestemme planter i norsk flora. Ca 3 500 arter og underarter er beskrevet.





▲ Jens Rathkes kobberstikk av Botanisk hage fra 1823. Illustrasjonen kom som vedlegg til den første plantelisten da den ble trykket.

# 4 607 arter i Botanisk hage for 200 år siden

**TEKST:** LIV BORGEN  
botaniker og professor emeritus

**DET FINNES KUN TRE TRYKTE LISTER** over plantebestanden i Botanisk hage. Den første ble skrevet av bestyrer Jens Rathke i 1823, så vi kan i år markere 200-årsjubileum for denne plantelisten. Tittelen var *Enumeratio Plantarum Horti Botanici Universitatis Regiae Fredericianae*, som kan oversettes til fortegnelse over planter i Botanisk hage ved Det Kongelige Frederiks Universitet. Ved utgivelsen var det bare fem år siden anlegget av hagen sto ferdig. Likevel hadde hagen, ifølge Rathkes liste, allerede 4 607 arter i kultur.

Tallet er imponerende, men antagelig overdrevet, skal vi tro den samtidige botanikeren Søren Christian Sommerfelt. I 1826, i *Magazin*

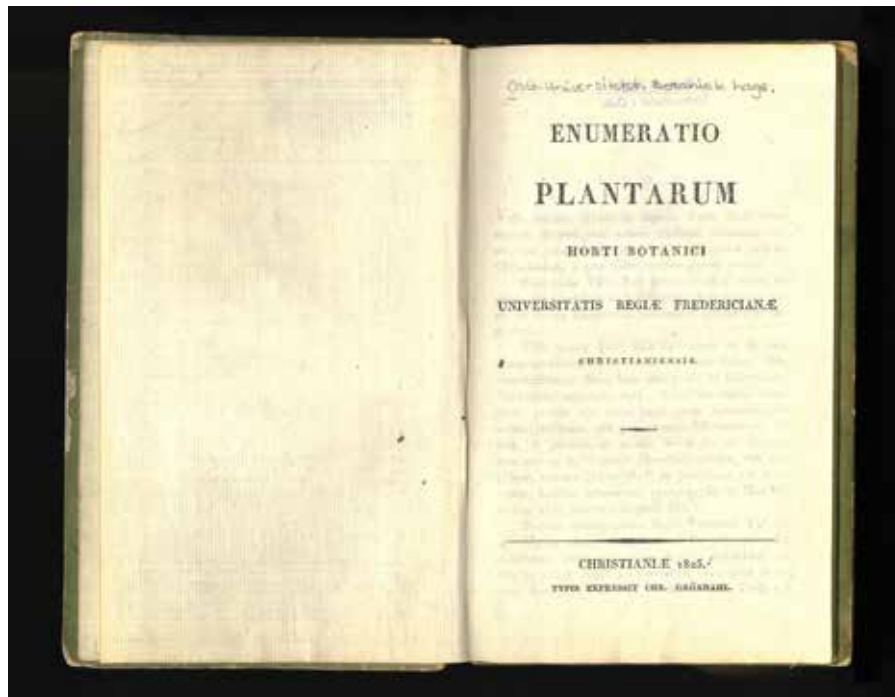
for Naturvidenskabene, skriver han om botanikkens dårlige stilling ved universitetet – et fag som ikke hadde egen lærer, lite litteratur, og der «den udmærkede botaniske Hauge for en stor Del forfeiler sin Bestemmelse, idet dens Planter ikke bestemmes».

Sommerfelt påpekte at etiketteringen i hagen var fullstendig forvirrende og hevdet at samme plantearter hadde opptil 17 forskjellige navn.

## Kobberstikk i 1825

Utgivelsen av listen fant først sted i 1825, i påvente av at Rathkes vakre kobberstikk over Botanisk hages anlegg skulle bli ferdig og kunne vedlegges. Dette kobberstikket viser et anlegg i engelsk landskapsstil, der bygninger, porter, dammer og plantefelt er merket med nummer.

Tøyen hovedgård har nummer 1, og de 10 plantefeltene, kalt «kvarterer», har nummer 2-11. Nr. 2 er pryddplantekvarteret. Nr. 3-5 er veksthuskvarteret, der veksthusene er under bygging, pluss mistbenker og annet oppformeringsareal. Nr. 6 er system for ett- og toårige planter. Nr. 7 er system for flerårige planter, med 1000 stauder ordnet etter Linnés system og utstyrt med nummerpinner, slik at medisinstudentene kunne finne navnet på plantene ved hjelp av hagens systematiske katalog. Nr. 8 er forsøksdyrking av økonomisk viktige planter, især medisinplanter. Nr. 9 er felt for oppformering av frukttrær og trær til arboretet. Nr. 10 er frukttrær, såkalt Pomarium, med ca. 200 frukttrær og busker. Nr. 11 er arboretet, plantet som «forskjønnende grupper».



▲ Jens Rathke var bestyrer for Botanisk hage fra 1817 til 1845. I 1823 laget han den første katalogen over hagens planter. Boken finnes i dag i universitetsbibliotekets magasiner – i en «ren» utgave og i en utgave der Rathke har brukt blanke sider til notater om hvilke planter som vokser hvor.

### Hagens 50-års jubileum

Den neste listen ble trykt i Universitetets Aarsberetning i 1861 og som bilag til Norske Universitets- og Skole-Annaler i 1864, det året hagen feiret 50-årsjubileum. Listen het Oversigt over den botaniske Haves levende Plante-Samling for Aaret 1860. Sammenlignet med samme Haves Samling Aar 1823 og Wiens Aar 1843. Familieerne ordnede etter Endlichers naturlige System. Forfatteren var hagens daværende overgartner, Niels Green Moe.

I følge denne listen hadde Botanisk hage 17 061 arter i kultur i 1860 – nesten tre og en halv gang så mange som i 1823, og over to ganger så mange som Wiens 8 186 arter i 1843! Hagens daværende bestyrer, Mathias Numsen Blytt, var en ivrig plantesamler og dyktig botaniker som gjorde hagen viden kjent for sine rike plantesamlinger. Allerede i 1850-årene skrev den svenske botanikeren Elias Fries at hagen var «en av de rikaste akademiske Trädgårdar i Europa».

En årsak til det høye artsantallet i 1860, var trolig de mange pottekulturene M. N. Blytt

holdt gående for å kunne utgi en rikholdig frøkatalog og slik bytte til seg frø fra andre botaniske hager – en virksomhet neste bestyrer kvittet seg med. Selv om M. N. Blytt i alle år nedla et stort arbeid i å skaffe hagen en stor plantesamling og kontrollere at plantene var riktig bestemt og etikettert, har det sikkert sneket seg inn mange feil. Med så mange arter å holde styr på, må det ha vært en umulig oppgave for hagens eneste botaniker å kontrollere at alle hadde riktige navn.

### Siste plantekatalog i 1964

I forbindelse med hagens 150-årsjubileum i 1964 ga daværende «hageamanuensis» Per Sunding ut den tredje og siste trykte listen over plantebestanden i Botanisk hage. Den het Katalog over Plantene i Botanisk hage Universitetet i Oslo i året 1964, med innledning på norsk og engelsk, og ble trykt i 1966 med bidrag fra Norsk Hydro. Listen omfatter 3 419 arter, hvorav 1 035 i veksthus, og er trolig mer pålitelig enn de to foregående.

I innledningen skriver Sunding at i tillegg til jubileet, var en annen grunn for utgivelsen en anbefaling gitt under et møte i International Association of Botanic Gardens i Edinburgh i 1964. Der ble hagene bedt om å utgi slike oversikter over bestanden av dyrkede planter og la de tradisjonelle frøkatalogene først og fremst inneholde frø samlet av ville planter i naturen. Men det tok mange år før frøkatalogen til Botanisk hage bare inneholdt viltinnsamlede frø, slik den gjør i dag.



### 1001, 1002, 1003...

Det høres kanskje enkelt ut, men prøv selv å holde styr på hundrevis av bittesmå frø. I østenden av Palmehuset ligger Botanisk hages frøkontor og den nasjonale frøbanken. En av gartnernes oppgave er å telle frøene som skal bevares i frøbanken. Det er et arbeid som tar mye tid ved store frøinnsamlinger. I 2022 ble det kjøpt inn en frøtellemaskin med midler fra Miljødirektoratet. Maskinen har moduler for frø av ulike størrelser. Slike investeringer gjør arbeidshverdagen enklere og sikrer nøyaktighet i det viktige arbeidet med å bevare sårbare og utrydningstruede plantearter.



Foto: Kristina Bjørke

### BABYOMVISNING PÅ TIRSDAGER

Hver tirsdag kl 12.30 – 13.00 har Naturhistorisk museum gratis omvisning tilpasset småbarnsforeldre med barn på inntil 2 år. I sesongen er som regel omvisningen utendørs i Botanisk hage – ellers inne i utstillingene. Oppmøte foran Lids hus. Følg med på nettsidene [www.nhm.uio.no](http://www.nhm.uio.no)

### BOTANISKA I GÖTEBORG ER 100 ÅR

Den botaniske hagen i Göteborg fyller 100 år i 2023. Dette markeres blant annet ved å bygge nytt veksthus og besøksenter som skal åpnes i 2027. De opprinnelige veksthusene fra 1923 ble modernisert i 1981. De blir nå erstattet fordi de hadde «store mangler når det gjelder arbeidsmiljø, klima og tilgjengelighet,» ifølge eieren, som er Västra Götalandsregionen. Les mer på [www.botaniska.se](http://www.botaniska.se)

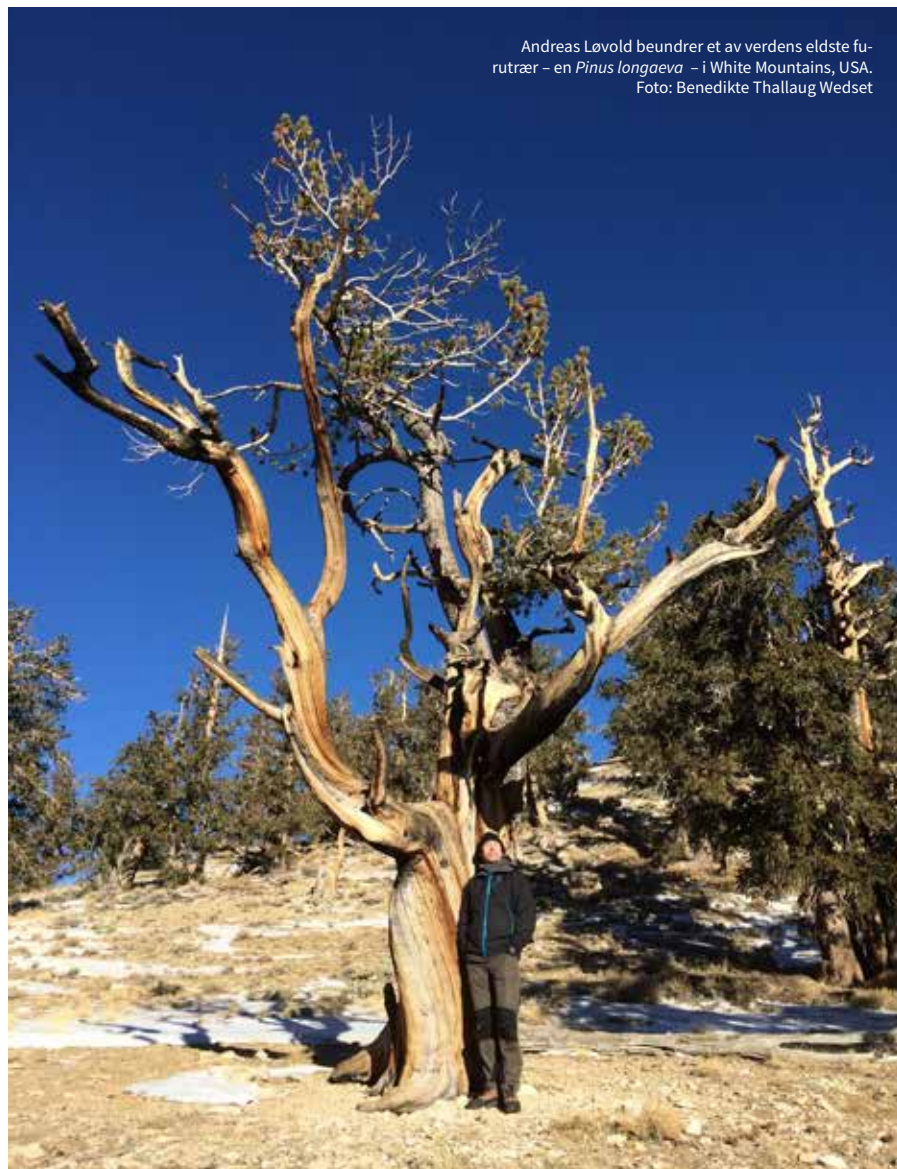


### VENNEFORENINGEN STØTTER BOTANISK HAGE

Botanisk hages Venner har som et av sine formål å støtte hagens aktiviteter. I 2021 og 2022 har foreningen blant annet satt av midler til nye trær til kirsebæralleen, ny paviljong med møbler til Oldemors hage, blomstermodeller i metall til bruk i utendørs undervisning, ny veksthusbelysning og bidrag til frakt av fossilsteiner fra Svalbard. Foreningen har også bidratt med støtte til studieturer for de ansatte i hagen.



# Furu – folkets favoritt



Andreas Løvold beundrer et av verdens eldste furutrær – en *Pinus longaeva* – i White Mountains, USA.  
Foto: Benedikte Thallaug Wedset

Furu vokser overalt, utgjør en stor andel av norsk skog og har utallige bruksområder.

**TEKST:** ANDREAS LØVOLD  
gartner og arborist

**FURU TILHØRER FURUFAMILIEN** som består av elleve slekter. Furuslekten er en av de elleve – med mer enn 100 arter. Kun en av artene vokser naturlig i Norge, nemlig skogs-furu, *Pinus sylvestris*.

Den har meget stor utbredelse og var et av de første trærne som vandret nordover da isen trakk seg tilbake for 10 000 år siden. Verdens nordligste furuskoger vokser i Finnmark, og vår

furu finnes i nesten hele Europa og Nord-Asia.

I Botanisk hage på Tøyen er det plantet 14 forskjellige arter furutrær. Artene kommer fra Europa, Asia og Amerika. En av artene fra Amerika er gullfuru, *Pinus ponderosa*, som finnes i bartrefeltet mot Sars gate og mellom Gamlehagen og Fjellhagen. Gullfuru får en karakteristisk oransje farget bark med mørke furer. I Oregon vokser verdens høyeste furutre, en gullfuru som rager 82 meter til værs.

## Verdens eldste tre

Verdens eldste tre med årringer som kan telles, er en furu. *Pinus longaeva*, Bristlecone pine, vokser i White Mountains 3000 meter over havet på grensen mellom California og Nevada. Et av trærne ble nylig felt, og trestammen viste seg å ha 5 029 årringer. Fellingen var en fatal

misforståelse. Gjerningsmannen er nå kjent som den som felte verdens eldste tre.

Et av furutrærne som står igjen i White Mountains kalles Metusalem. Boreprøver har vist at det nå er 4 850 år gammelt. Voksestedet holdes hemmelig av nasjonalparkmyndighetene, forståelig nok.

## Malm og tyri

For 800 år siden bygde våre forfedre stavkirker av tre. De valgte kjerneved av furu som hadde vokst sakte på skrinne jord eller på fjellet – ofte kalt malmfuru. Tettvokste materialer, naturlig impregnerert av treet selv, ble brukt til bærende søyler og planker i kirkegulv som fremdeles gjør tjenesten etter hundrevis av år.

Tyri er død furuved fra stubbe eller rot som har mye kvae, det vil si harpiks og terpeninstoffer. Tyrived er ekstra brennbart og ble mye brukt til å utvinne tjære.

## Høyt til fjells

I Norge kan skogsfuru bli mer enn 600 år og vokse opp til 1400 meter over havet. Furu er tilpasningsdyktig og kan vokse i myr, på svaberg, i fjellskrenter og på artsrik kalkholdig grunn, der du også kan finne sjeldne orkideer. Furu kan bli ca. 40 meter høy. Når treet er ungt, vokser stammen rett opp og får en ny grenkrans hvert år. Når furua blir eldre og veksten avtar, får kronen en flate, uregelmessig form. Barken blir da lysende rødgul. Den legendariske botanikeren Knut Fægri (1909-2001) skriver at den gamle furua virkelig er et av de vakreste trær som finnes.

## Anvendelig og tidløst

Som trevirke er furu svært anvendelig. Furu brukes til møbler og innredning – og i impregnerert tilstand til båt- og husbygging, bruer, stolper, kaier og mye annet.

På 1970- og 80-tallet ble det populært med furuinteriør i norske hjem og hytter. Mange gikk etter hvert lei, og alt tidlig på 90-tallet var populariteten dalende. Furumøblene ble kastet ut, panel erstattet med gipsplater – og furu var nærmest et skjellsord. Heldigvis har trenden snudd, og furu er tilbake som et tidløst materiale.

Skogsfuru er et nåletre med to nåler i hvert knippe. Andre furuarter kan ha tre eller fem nåler i hvert knippe. Nåletrærne kom til verden for 300 millioner år siden, mer enn 150 millioner år før løvtrærne.

Furu blomstrer på forsommeren, og blomstene er vindpollinert. Det tar to år for frøene å modnes. Da åpner konglene seg, og de små frøene spres med vinden.





## Slåttemarken slått ut – men reiser seg



▲ Tette årringer i denne stammen av furuarten *Pinus longaeva*, Bristlecone pine, som er verdens eldste tre der det er mulig å telle årringene. Foto: Andreas Løvold.

Nedenfor Fjellhagen i Botanisk hage finnes en blomstereng som representerer naturtypen ugjødset slåttemark. Den ble anlagt i 2013 og senere utvidet.

Kveke har sneket seg inn, og sommeren 2022 tok ugresset overhånd i et område på over 100 kvadratmeter. Kveke er et av våre mest fryktede ugress, med lange, krypende og dyptgående jordstengler.

Det viste seg å være umulig å bli kvitt ugresset. Derfor ble det bestemt å fjerne de øvre jordlagene og anlegge den angrepne delen av feltet på nytt.

– I år har vi sådd nye planter til slåttemarken, forteller botaniker Kristina Bjureke.

– Det er 27 arter av vanlige, viltvoksende engplanter fra Osloområdet. Mesteparten av frøene har vi samlet på Blankvannsbråten i Nordmarka, men noe har vi også hentet i



Foto: Dag Inge Danielsen

nærområdene på Tøyen.

Gartner Tor Salve Mjaaland er ansvarlig for å dyrke fram engplantene i forsøksavdelingen. Planen er å prikle dem over i potter i mai og plante dem ut i skrin jord i august i år. Så får vi bare håpe at de dyktige gartnerne klarer å holde kveken på avstand.



▲ Weymouthfuru *Pinus strobus* i Botanisk hage. Denne furuarten stammer fra det nordøstlige Amerika, der den kan bli 80 m. I Norge er den plantet i en del parker, men oppført på fremmedartslista fordi den er mellomvert for en rustsopp som angriper rips og solbær. Foto: Dag Inge Danielsen

## Hva med en linåker?



Foto: Dag Inge Danielsen

▲ Lin har vært dyrket i Skandinavia siden vikingtiden, og hvert år blir det sådd en eller flere små linåker i Botanisk hage. Vi selger frø av fibertin i museumsbutikken. Prisen er 100 kroner for en pose, og det følger med en forklaring på hvordan lin dyrkes. På bildet ser vi Camilla Gulbrandsen fra Natur videregående skole som hadde praksisplass på frøkontoret i Botanisk hage, og der fikk hjelpe linentusiast Kristina Bjureke med å pakke frøposer for salg.



▲ Sembrafuru *Pinus cembra* i Botanisk hage. Treet er hjemmehørende i det sentrale Europa og har fem nåler i hvert knippe, på samme måte som den nære slektingen Weymouthfuru. Foto: Dag Inge Danielsen

## Julemarkedet trekker folk til hagen

**TEKST:** ANNE-BRIT ELVESTAD og TRINE NERVUM

Det regnet på morgenen og litt utover dagen. Men heldigvis kom det ikke store nedbørsmengder på julemarkedet 26. november 2022. 35 frivillige fra venneforeningen var med og jobbet. Etterspørselen etter vaffer, kaffe og solbærtoddy var som vanlig stor, og 120 liter vaffelrøre gikk med.

Vi hadde 35 salgsboder, og enda var det 30 selgere som sto på venteliste. Vareutvalget var allsidig og av høy kvalitet. Det var korsang av Vålerengen pikekor som også ledet gang rundt juletreet. Hesten fra Kampen Økologiske Barnebondegård tok de minste med på en liten rundtur i hagen i en ny flott vogn.



Foto: Trine Nervum

BhVs bruttoinntekt på bodleie og salg av vaffer og drikke ble ca. 60 000 kroner. Årets julemarked blir lørdag 25. november 2023. I år tar vi imot søknader på [info@botaniskhagesvenner.no](mailto:info@botaniskhagesvenner.no) i perioden fra 1. august til 31. august.

# Protokoll fra årsmøte i Botanisk hages Venner 2023

## Gjennomføring

Årsmøtet ble holdt på Hersleb videregående skole 14. februar 2023. Møtet ble annonsert i Palmebladet nr. 2 2022, på BhVs hjemmeside og på Facebook. Årsberetning og revidert regnskap ble delt ut i møtet. Det var 34 frammøtte medlemmer. Styreleder ønsket velkommen, og årsmøtet godkjente innkalling og sakliste.

## A Konstituering

*Ordstyrer:* Torbjørg Breivik ble foreslått og enstemmig valgt.

*Referent:* Ingunn Ormstad ble foreslått og enstemmig valgt.

*Protokollvitner:* Sigrid-Ann Mortensen og Randi Vennes ble foreslått og enstemmig valgt.

## B Årsberetning

Torbjørg Breivik gjennomgikk årsberetningen og understreket hovedpunktene:

Henstillingen fra årsmøtet i 2022 om annonsering av årsmøtet på Facebook er fulgt opp. Den nye digitale løsningen for medlemsregistret muliggjør å sende e-post til alle medlemmene med et tastetrykk. Det benyttes ved utsendelse av kontingentkrav og annen informasjon, og det er svært arbeidsbesparende.

Bygging av nytt veksthus er lagt på is av UiO. Midlene BhV har satt av på egen konto til formålet hadde svært lav avkastning, og de er overført til en høyrentekonto og en Aktiv fond-konto i Handelsbanken. Begge kontoene har moderat risiko og bindingstid på tre-fem år.

Kontakten med Botanisk hage er god, og Anneleen Kool, ny hagesjef, viderefører det gode samarbeidet. Botanisk hage søker hvert år om midler til egne aktiviteter, styret i BhV behandler søknadene og bevilger midler. Midlene utbetales når prosjektene er fullført.

Rydding i medlemsregistret viser av BhV har 1287 medlemmer og 11 foreningsmedlemmer. Medlemskapet kan bare inneholde ett navn. Det er rettet opp, slik at den som har e-postadresse står som medlem. Fortsatt betyr medlemskap i BhV at medlemmer kan ha med tre besøkende gratis på Naturhistorisk museum (NHM). På medlemsmøtet i oktober deltok 42 personer. Fagforedraget var ved overgartner Linn Gjellesvik Andresen, NHM. Medlemsbladet, Palmebladet, kom som vanlig ut med to utgaver.

Plantemarkedet 29. mai var vellykket. Noen problemer oppsto med de selvklebende etikettene på pottene, da de tålte dårlig vanning og regn. Et mangfold av tomatplanter, mange flere enn vanlig, førte til at bare halvparten ble solgt. De resterende ble gitt bort til ansatte ved NHM og til plantegruppemedlemmer. Bruttoinntekten ble ca. 590 000 kr.

Julemarkedet hadde 35 selgere, mens det var 30 på venteliste. Plassen begrenser antall salgsboder. Både selgere og besøkende var fornøyd med gjennomføringen. Bruttoinntekt ble ca. 60 000 kr.

Tiltak for aktive i Plantegruppa har normalisert seg etter «koronapausen». Av Botanisk hages arrangementer deltok vi på «Så et frø-dagen» i april. Den tradisjonelle gartnerlunsjen ble holdt i juni. Sommerturen for aktive i Plantegruppa gikk til Gjennestad vgs., der de har både gartner- og anleggsgartnerlinje og stor produksjon av planter. Vi besøkte også staudegården i Våle med 3 mål stauder. En dag i juni var Plantegruppa invitert til Brobekk skolehage, som nå er parselhage.

BhVs medlemmer ble invitert til egen omvisning i de nye geologiske utstillingene. Deltakerlista ble fort fulltegnet, men ikke alle møtte fram. Det var en ulempe for de som sto på venteliste og ikke kom med. Det er mulighet for at vi kan få til en ny omvisning senere, for de som ikke kom med sist. Julelunsjen for de aktive ble holdt etter vanlig opplegg, der også ledelsen i Botanisk hage deltok.

Guiding er en aktivitet BhV har inntekter fra, og det er ca. 30 guider. Av dem er 17 nye i år. Det er stadig behov for nye, aktive guider. Ikke alle som har deltatt på guidekurs er aktive. For å være guide, må en være medlem i BhV.

Grasrotandelen fra Norsk Tipping er en inntektskilde for BhV, og alle oppfordres til å bruke den muligheten til å støtte BhV.

Det ble stilt spørsmål til plasseringen av midler i Handelsbanken. Styreleder presiserte at det var moderat risiko og en god investering av «veksthusmidlene».

Årsberetningen ble enstemmig godkjent.

## C Revidert regnskap

Anne-Brit Elvestad presenterte regnskapet. Plantemarkedet og medlemskontingent utgjør de største inntektene. Tippemidler og guideinntekter er også betydelige. Overskuddet i 2022 var i alt 585 000 kr. Palmebladet utgjør de største utgiftene. Likeså er det betydelige utgifter knyttet til leie av datasystemer og til e-postleverandør. Gartnerlunsj, julelunsj og sommertur er også utgiftsposter.

Det ble stilt spørsmål om hvorfor vi ikke hadde valgt å plassere midlene våre i indeksfond. Årsaken er at med Aktiv fond kan en dele midlene på ulike kontoer. Videre er indeksfond mer komplisert.

Revisors beretning ble lest opp. Regnskapet for 2022 er revidert og funnet i orden, undertegnet av Ragnhild Ouren.

Revidert regnskap ble enstemmig godkjent.

## D Forslag til vedtektsendringer

Det var ikke fremmet forslag om vedtektsendringer.

## E Valg

Anne-Brit Elvestad presenterte valgkomiteens innstilling. Det ble ikke foreslått motkandidater til noen av vervene og følgende ble valgt:

- Styreleder Torbjørg Breivik, gjenvalgt 2023-2024.
- Nestleder Trine Nervum, gjenvalgt 2023-2025.
- Styremedlem Anne-Brit Elvestad, gjenvalgt 2023-2025.
- Varamedlem Amund Fougner, gjenvalgt 2023-2024.
- Varamedlem Rose Eleni Pælerud, ny, 2023-2024.
- Varamedlem Bente Kibuuka, ny, 2023-2024.

Styremedlem Kirstin Færden, ikke på valg.  
Styremedlem Ingunn Ormstad, ikke på valg.

Valgkomiteen med Anne-Brit Elvestad, Per Jan Svestad og Tove Haugen ble gjenvalgt for 2023-2024. Ragnhild Ouren ble valgt som revisor for 2023-2024.

## Alle valgene var enstemmige.

## F Kontingentendringer

Det var ikke fremmet forslag om endringer i kontingenten.

## G Innkomne forslag

I tråd med vedtektene fremmet styret forslag om endringer i styrehonorar. Begrunnelsen er at styrevervene er nokså krevende, og honoraret er ikke justert på en stund med unntak av lederhonorar etter benkeforslag på årsmøtet i 2022. Det er årsmøtet som fastsetter honorar for styrearbeid.

Styrets forslag til vedtak: Styrets leder, nestleder/plantegruppeleder, kasserer og sekretær får en godtgjørelse på 7 000 kr/år. Styremedlem og varamedlemmer får hver en godtgjørelse på 4 500 kr/år. Beløpet gjelder årsmøteperioden februar 2022-2023.

Etter avsluttet drøfting ble styrets forslag til vedtak enstemmig godtatt.

Oslo 17.02.2023

*Randi Vennes  
Sigrid-Ann Mortensen  
Ingunn Ormstad*



Foto: Dig, Inge Damdalen

## Busker på flyttefot

Da den nye geotrappa skulle anlegges høsten 2022, ble det nødvendig å flytte noen av plantene som vokste i skråningen der trappa skulle bygges – mellom Oldemors hage og Klimahuset.

Bildet er tatt tidlig i november, og vi ser sesongansatte Paal Haddal (t.v.) og gartner Andreas Løvold i ferd med å plante noen av

buskene på nytt. To arter ble flyttet til plenen vest for Tøyen hovedgård, nemlig buskmure *Potentilla fruticosa* og stjernetopp *Deutzia muliensis*. Begge artene er viltinnsamlet i fjellområder i Kina av hagens gartner Remi Aleksander Nielsen.

Buskmure er en populær hagevekst. I naturen vokser den vilt i tre adskilte områder i

Nord-Amerika, Gotland/Øland og Himalaya. *Deutzia muliensis* er en sjelden art som finnes i få eller ingen andre botaniske hager i verden.

Geotrappa sto ferdig før jul. Resten av steinhagen foran museumsinngangen, mellom Brøggers og Colletts hus, blir anlagt i løpet av inneværende år.

## Faglig påfyll i Bergen

**TEKST:** LINN GJELLESVIK ANDRESEN

I slutten av september 2022 reiste 17 ansatte fra Botanisk hage i Oslo til nettverkssamling for de botaniske hagene i Norge. Universitetshagene i Bergen var vertskap.

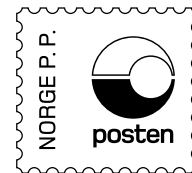
Samlingen startet i Bergen sentrum. Der hadde vi seminar i det naturhistoriske museet og omvisning i Muséhagen og driftsavdelingen der. Både torvfri jord og sykdomsproblematikk sto på seminarprogrammet, og det var nyttig å utveksle erfaringer.

Neste dag tok vi buss ut til Milde, der vi fikk omvisning i Bergen botaniske hage og Arboretet. Her sto også strategiske diskusjoner på programmet, og det var mange gode idéer som ble delt.

Det var etterlengtet å endelig kunne reise på fagtur sammen etter pandemien, og det var hyggelig å treffe gode kolleger fra andre deler av landet. Takk til Botanisk hages Venner for støtten!



Foto: Linn Gjellesvik Andersen



# Bli kjent med veksthusplanene

Sommeren 2023 åpner Botanisk hage en utstilling om det nye, planlagte veksthuset. Utstillingen kommer i østfløyen på Tøyen hovedgård – vis a vis kafeen Handwerk Botaniske.

**TEKST: DAG INGE DANIELSEN**

– Vi lager denne utstillingen for å informere og skape engasjement, forteller Finn Ervik, som er Naturhistorisk museums prosjektleder for veksthuset.

– Vi innser at vi trenger hjelp fra befolkningen og politikerne for å få det inn på statsbudsjettet. Tidligere tenkte vi ikke i de baner. Vi oppfattet at det var bred oppslutning om prosjektet etter at Kunnskapsdepartementet formelt satte det i gang i 2015.

Finn Ervik og de involverte fagmiljøene på Naturhistorisk museum og Universitetet i Oslo har brukt energien og ressursene til å planlegge et best mulig veksthus – ikke markedsføre det overfor publikum og beslutningstakere. Nå når alle planene er klare, men pengene uteblir, erkjenner de at dette likevel er nødvendig.

En ny, oppdatert fysisk modell av veksthuset skal lages til utstillingen. Veggene skal dekorerer med illustrasjoner og arkitekttegninger i stort format, slik at de besøkende får et inntrykk av stemningen og innholdet. Utenfor – på plassen ved kafeen – vil det komme eksotiske planter. Målet er å gi folk en fornemmelse av hva de står i fare for å gå glipp av.

– Jeg håper at mange av de som besøker kafeen, tar turen innom utstillingen. Og jeg ser fram til å invitere politikere og beslutningstakere til å bli bedre kjent med våre planer.

NHM planlegger å utlyse en navnekonkurranse. Bakgrunnen er at ord som *veksthus* og *utstillingsveksthus* kan gi inntrykk av at det er bygningen som er hovedsaken, ikke innholdet.

– Sånn er det jo ikke. Vi ønsker bare å få muligheten til å utøve kjernevirksomheten vår: formidle om og forske på verdens naturmangfold og særlig plantemangfold, sier Finn Ervik.

England har Eden Project, Australia har Tropical Display Dome, Sveits har Masoala-Halle og Norge har...?



Illustrasjon: Stein Halvorsen Arkitekter AS

## Omvisninger for barn hver lørdag og søndag

- 11.00 Dinosaurer!
- 12.00 Forbløffende dyr
- 13.00 Sjømonstre og et havs historie
- 14.00 Isbjørnens klimareise
- 15.00 Gull og gråstein

Naturhistorisk museum

➔ [nhm.uio.no](http://nhm.uio.no)