

Palmebladet



Nr. 1 2022 Medlemsblad for Botanisk hages Venner

**Ca. 100 millioner er brukt,
men blir veksthuset bygd?**

Side 4 – 9

**Ny avdelingsleder med sans for
plante- og kulturmangfold**

Side 10 – 11

Hva skjer med aldrende trær?

Side 12 – 13

SMITHS PALME

Bladet har fått sitt navn til minne om den legendariske kanaripalmen 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 2022
Nr 39 siden starten i 2003
Redaksjonen avsluttet 25. februar 2022

Sendes i posten til alle medlemmer.
Legges ut som PDF på foreningens
nettsider en tid etter utsendelsen.

Redaktør

Dag Inge Danielsen

Redaksjonskomité

Torbjørn Breivik
Trine Nervum
Oddmund Fostad, Botanisk hage

Stofftips og bidrag sendes

daginge@infoidag.no

Grafisk produksjon

BRANDstasjonen AS

Trykking

Fladby grafiske rådgivning AS

Forsidebilde

Regnskog i det planlagte utstillings-
veksthuset. Illustrasjon: Stein Halvorsen
Arkitekter AS

Støtt oss gjennom Grasrotandelen!

Registrer deg på norsk-tipping.no



LEDER

Nytt mot, ny giv!

Kjære medlem!

Vi har lagt bak oss to år med strenge restriksjoner på de fleste områder. For oss har det betydd avlysning av arrangementer og planter som havnet på komposten. I år satser vi på at verden går videre, og vi har sådd med tanke på plantemarkedet i slutten av mai.

I høst fikk vi en kjedelig nyhet: veksthuset vi har jobbet for og satt av penger til, fikk ikke noen bevilgning i statsbudsjettet. Sammen med NHM og andre engasjerte vi oss i å få saken inn i den nye regjeringens justerte budsjett – til ingen nytte. UiO, regjering og Storting syntes det var helt ok å se bort fra at dette var et gryteklart prosjekt: alt var utredet, planlagt og klart til å få spaden i jorda. Omfattende arbeid og mye penger brukt (ca. 100 mill. kr.) betyr ikke noe. Venneforeningen slipper ikke taket, men prøver å finne nye kanaler å jobbe gjennom.

Styret har holdt på med litt annet også. En ting jeg regner med dere alle vil legge merke til, er at vi legger om medlemsregistreringen. Faktura for medlemskontingenten vil fra 2022 komme på e-post / SMS og IKKE med Palmebladet. Vi har hatt en del problemer med at medlemmer som flytter, ikke melder fra til oss. Jeg håper alle skjønner at det er viktig for oss at alle bidrar til at adresse, e-post og telefon er riktig hos oss. Palmebladet og nyheter fra oss vil ikke nå dere om ikke dere hjelper oss med oppdateringene om dere selv.

Det nye systemet gir oss også mulighet til å nå dere med nyheter raskere og enklere på e-post og SMS. Vi vil fortsatt oppdatere nettsidene jevnlig, og det samme vil vi gjøre med Facebooksida vår.

Jeg håper vi alle nå kan se framover med nytt mot og ny giv!

Torbjørn Breivik, styreleder



Venne-
foreningens
logo

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

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 til museene i Botanisk hage.
- Du får 10 prosent rabatt på alle varer i museumsbutikken ved å vise kvittering for betalt medlemskap.

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».

FORENINGENS STYRE 2022

Torbjørn Breivik
Trine Nervum
Kirstin Færden
Ingunn Ormstad
Anne-Brit Elvestad
Amund Fougner
Per Jan Svestad
Susan Wright

Styreleder
Styremedlem, leder plantegruppa
Styremedlem
Styremedlem
Styremedlem
Varamedlem
Varamedlem
Varamedlem

HENVENDELSER

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

VÅR BANKKONTO
1644 13 20845

www.botaniskhagesvenner.no
Facebook: Botanisk hages Venner

748 000 BESØKTE BOTANISK HAGE

I 2021 ble det registrert 748 000 besøkende i Botanisk hage. I 2020 var tallet 594 000, men da var hagen koronastengt i perioden 12. mars – 18. mai. Det var besøksrekord for publikum i innendørs utstillinger i perioden juli – november 2021.

En levende, to døde

I Palmebladets høstutgave var det dobbelt feil i en notis med overskriften «Klarte seg etter hærverk». For det første ble det brukt feil artsnavn. For det andre klarte den seg dessverre ikke.

VI SNAKKER OM *SORBUS SPLENDENS*, som er en meget sjelden art i asalslekta og en slektning av rogn. I 2008 var Botanisk hage-gartner Remi Aleksander Nielsen i fjellene i Kina og hentet frø av den. I flere år jobbet gartnerne iherdig med å dyrke fram små planter, som etter 5 – 6 år ble utplassert i hagen.

Opprinnelig ble det plantet ut to, mens ett eksemplar ble beholdt i Forsøksavdelingen.

– På vinteren for noen år siden var det noen som rullet kjempesnøballer for å lage snømann. Det gjorde de i skråningen der de to små trærne vokste, og det tok livet av den ene, forteller gartner og trepleier Hege Rør Pettersen.

Som erstatning plantet hun ut den tredje og siste *Sorbus splendens*. Det var

▼ Den lille *Sorbus splendens* overlevde ikke soppangrepet som satte inn etter at den lille stammen ble knekt ved påsketider i 2021. Foto: Hege Rør Pettersen



▼ Botanisk hage har nå bare ett eksemplar av den svært sjeldne *Sorbus splendens* etter at to er blitt ødelagt. Til gjengjeld ser den ut til å klare seg bra og produserte praktfulle bær sist høst, slik navnet splendens bærer bud om. Foto: Hege Rør Pettersen



den som ble knekt ved påsketider i fjor, og fikk omtale i mediene. Selv om den var knekt, kom den med nye, grønne skudd – og det kunne se ut til at den overlevde. Men nei.

– Det var vinterens opplagsnæring som den desperat brukte for å lage nye skudd. Så ble den utsatt for soppangrep, og den hadde ikke nok energi til å stå imot, forklarer Hege.

– Gjennom vinteren lagrer trærne energi i form av sukkerstoffer i veden og rota. Et lite, nyplantet tre er ekstra sårbart de første årene og trenger mye skjøtsel. Det bruker to – tre år på å etablere et skikkelig rotsystem. Når det får en rift eller et sår, bruker det mye av energien sin til å reparere skaden. Da er det ikke sikkert det har kraft igjen til å vokse videre.

Det er ofte en vanskelig avveining å bestemme når de små trærne i forsøksavdelingen skal plantes ut i hagen. Gartnerne vil gjerne pleie dem under kontrollerte forhold til de er store nok til å klare seg. På den annen side er det svært få trær og busker som trives med å stå lenge i potte. Hege regner at det bør ta minst fire – fem år fra hun sår et tre til det er klar for utplanting.

Forbudt å ake

Hvert år planter hun ut mellom fem og ti nye trær, og hun gir dem ekstra oppfølging de første årene.

– Mange vet ikke, eller tenker ikke over, at det er sjeldne trær og planter vi har her. Derfor opplever vi sårne ting som at folk knekker grener for å bruke som armer til snømann. Selvsagt ønsker vi publikum velkommen, og vi vil jo at folk i alle aldre skal nyte skjønnheten i trærne og alt som vokser her. Men vi er et museum og har levende, vitenskapelige samlinger. Og det står i strategiplanen at samlingene skal være tilstrekkelig beskyttet, sier Hege Rør Pettersen, som synes det er demotiverende når dårlig oppførsel og hærverk tar livet av plantene hun er lidenskapelig opptatt av.

– Hvordan kan de små trærne beskyttes bedre?

– Dessverre er det ikke så mye annet vi kan gjøre enn å sette opp skilt. Men de blir i liten grad respektert. Hvis folk visste hvor mye arbeid som ligger bak det lille treet, og hvor verdifullt det er, ville de kanskje sørge for at ungene aker andre steder.

PLANTEMARKED 29. MAI

I januar fikk vi grønt lys av Botanisk hage for å starte vårsesongen. I slutten av måneden ble de første frøene sådd av plantegruppelederne og noen i styret. Vi satser på å innkalle dere i Plantegruppa litt ut i mars. Da blir det prikling, potting og flytting av planter til plastveksthuset vårt. Og vi skal stille plantene vi har på friland når vær og temperatur tillater det.

Vi har gått gjennom e-postlisten vår og slettet alle som ikke har deltatt i Plantegruppen de siste årene før koronaen kom. Alle som har vært aktive, blir kontaktet på e-post med datoer og klokkeslett for aktiviteter utover våren. Årets Plantemarked blir søndag 29. mai 2022.

Vil du være med så ta kontakt på plantegruppa@botaniskhagesvenner.no. Vi holder til i Forsøksavdelingen bak museumsinngangen, nord i Botanisk hage.

Trine Nervum



Foto: Trine Nervum

IKKE ÉN, MEN TRE

Den svært giftige planten *Scadoxus puniceus* i påskellijefamilien er ikke det man trodde den var. En internasjonal forskergruppe ledet av Charlotte Sletten Bjørå ved NHM har avslørt at det man trodde var en art, er minst tre arter. De vokser i Afrika sør for Sahara. I januar og februar kunne vi beundre den fargesterke blomstringen i Victoriahusets vestre fløy, det såkalte Afrikarommet. Den avbildede arten vokser bare lengst sør i Afrika, mens botanikerne tidligere trodde den forekom så langt nord som Etiopia.

Kristina Bjureke



Foto: Kristina Bjureke

Veksthuset som forsvant?

Da Solberg-regjeringen la fram sitt forslag til statsbudsjett i oktober 2021, slo det ned som en bombe på Naturhistorisk museum. Det nye veksthuset var ferdig prosjektert, og man ventet bare på startbevilgningen for å komme i gang med byggeprosessen. Regjeringen tok i stedet prosjektet ut av statsbudsjettet.

TEKST: DAG INGE DANIELSEN

AT SOLBERG-REGJERINGEN SKRINLA

veksthusprosjektet – uten nærmere begrunnelse – kom svært overraskende på museet. Museets styre oppfordret Støre-regjeringen og stortingsflertallet om å bevilge penger for oppstart av veksthuset i 2022. Dagsavisen, Uniforum og andre medier hadde oppslag om saken. Men til ingen nytte.

I over 11 år er det bevilget penger til den omfattende forprosjekteringen. Forprosjektet ble ferdig i 2020 og er nå klart for igangsetting. Utstillingene er planlagt til minste detalj.

Palmebladet spurte i februar Kunnskapsdepartementet om status for saken – om den ligger hos departementet eller er spilt over til Statsbygg, Universitetet i Oslo eller andre?

Slik svarte politisk rådgiver Signe Bjotveit (Senterpartiet): «*Det ble ikke satt av midler til bygging av utstillingsveksthus for Naturhistorisk museum ved UiO i tilleggsproposisjonen til 2022-budsjettet. Det er mange store og viktige byggeprosjekter under arbeid i universitets- og høyskolesektoren, og det er ikke budsjettmessig rom for å sette i gang ytterligere nybyggprosjekter i sektoren nå.*»

Et oppfølgingsspørsmål om hva dette betyr ble ikke besvart.

Spektakulær attraksjon

Veksthuset kommer til å bli en spektakulær attraksjon som mangler sidestykke i Norge, og det skal få en nøkkelrolle for kunnskapsformidling om klima- og biomangfoldskrisen.

3000 kvadratmeter veksthus skal romme fem av verdens klimasoner. Publikum vil oppleve naturtro landskap med rikt planteliv fra middelhavsklima, ørkenklima, tropisk regnskog og tropisk tåkeskog. I arktisk avdeling vil vi kunne studere hvordan de små plantene tilpasser seg vanskelige forhold som kulde, vind og lav solvinkel.

I de levende utstillingene vil vi lære om plantenes fundamentale betydning for livet på jorda og hvordan planter og klima gjensidig påvirker hverandre og skaper livsbetingelsene for oss mennesker.



▲ Middelhavsklima. Illustrasjon: Stein Halvorsen Arkitekter AS

På bakgrunn av den uavklarte situasjonen etter budsjettprosessen i Stortinget, har Palmebladet spurt åtte aktører om synspunkter på veksthus-saken. De har, eller har hatt, en rolle knyttet til det lenge planlagte utstillings- og opplevelsesveksthuset.

Spørsmål til de åtte

1. Hvor mye haster det å komme i gang med bygging av nytt utstillingsveksthus, og hvorfor?
2. Hva må skje for at veksthuset noen gang skal bli realisert?
3. Hva er det viktigste et nytt utstillings- og opplevelsesveksthus vil tilføre?
4. Hva betyr veksthussaken for deg personlig – og for institusjonen du representerer?

På de neste sidene kan du lese svarene, som ble gitt i første halvdel av februar.

Vennene har betalt til veksthusfond

De første årene på 00-tallet var det høy aktivitet ved Naturhistorisk museum for å skaffe finansiering til nytt utstillings-

veksthus. Prosjektet ble da kostnadsberegnet til ca. 200 millioner kroner, og det ble forutsatt at museet selv skaffet ca. halvparten fra sponsorer.

I mars 2000 knakk Smiths palme, en kanaridaddelpalme som stammet fra frø samlet på Kanariøyene av Christen Smith i 1815. Dette ble en tankevekker for Botanisk hages Venner, som besluttet å delta i finansieringsdugnaden ved å opprette et eget fond. Medlemmene ble oppmuntret til å bidra, og giroblankettene for medlemskontingent hadde i mange år et åpent felt for gave til fondet.

Da venneforeningen fylte 20 år i 2006, ble det utgitt et jubileumsnummer av Palmebladet. Her heter det: «Botanisk hages venner har allerede i flere år satt av penger i et eget veksthusfond, som har vokst seg til en imponerende halv million. Dette er midler som vil brukes til de formål venneforeningen selv ønsker å prioritere den dagen dette store bygningskomplekset skal innredes og utformes.»

I tillegg til innbetalingene fra medlemmene har styret satt av betydelige midler til fondet, slik at det har vokst fra år til år. I dag har fondet kommet opp i 2.054.000 kroner.

1930: Bestyrer Jens Holmboe starter kampanje for nytt veksthus.

Tiden går, og midlene blir etter noen år returnert til giverne, som følge av en tidsklausul, mens Jens Ulltveit-Moe overfører sitt bidrag til Klimahuset.

Ca 1965: Bestyrer Rolf Y. Berg tar tak i veksthussaken og jobber med den i nærmere 20 år. Han får dyrket fram store, eksotiske trær og busker til det nye veksthuset.

2013: NHM beslutter å skrinlegge «Oase 60 grader nord» fordi planforslaget ikke lenger er hensiktsmessig.

2013: Partiene i Oslo bystyre inngår avtale om Tøyenløftet, med opprusting av bydelen og bygging av vitensenter, mot at Munchmuseet flyttes.

2014: Kristin Halvorsen overtar som styreleder for NHM. Hun går inn for å oppruste geologisk og zoologisk museum og også bygge nytt veksthus.

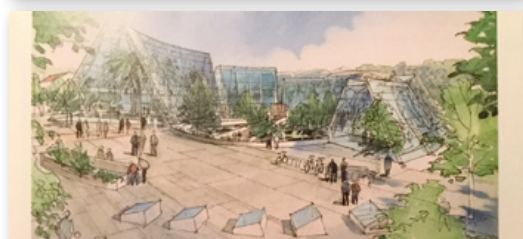
2014: Kunnskapsdepartementet ber 23/5 Statsbygg vurdere UiOs nye byggeprogram og muligheten for å realisere det innenfor rammene av det godkjente forprosjektet.

2015: Kunnskapsdepartementet sier i pressemelding 11/9 at kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen, UiO-rector Ole Petter Ottersen og styret for NHM er enige om å sette i gang veksthuset-planleggingen. Kostnadsrammen skal være 495 mill. kr. Kunnskapsdepartementet gir Statsbygg det formelle oppdraget med å prosjektere nytt veksthus ved NHM i et oppdragsbrev datert 7/9.

2017: Planene tar form. Leverandører av bærekonstruksjon/fasader og klima-/energhåndtering blir valgt. Planene blir presentert, og NHM får en bevilgning på 4 millioner kroner til brukerstyrsprosjektet (planlegging av innholdet) i revidert nasjonalbudsjett. 15/9 blir byggeprosjektet stoppet fordi det ligger an til å bryte kostnadsrammen.

2018: 10/10 blir byggeprosjektet gjenoppstartet med tillatelse til å bryte kostnadsrammen.

2020: Statsbygg ferdigstiller forprosjektet for bygg- og brukerstyr og sender det 28/6 til Kunnskapsdepartementet. UiO ferdigstiller forprosjekt på innhold i utstillingene 1/4. De tre veksthuskuppene dekker et areal på totalt 3 000 kvadratmeter.



Etter 75 års kamp, kan det se ut som om Botanisk Hages brennende ønske om et nytt veksthus skal gå i oppfyllelse.

[illegible][illegible]

Klimasædelserne, fra tropisk til arktisk.

— Porsvands gløster jeg mere karaktæret mest til i få en ordetstærke og stærk arvelig.

Du tropper gløster er så rik og spændende, som Anne Fossengen, men gløster i så forskellige farver, med gløster fra f.eks. Sønderjylland, også blev vedligeholdelse - og mere helt op.

— Det er meget ingen anden betragtnings heder som har en arkitekts indledning, men bare.

TRANE — Vinterlandet er smukstykke, men alle har, som Anne Fossengen, men gløster var i 10 og 10, men, men vedligeholdelse på færd.



Jeg tror på **begeistringens** kraft



Foto: Dag Inge Danielsen

Marianne Borgen (SV) var i 2013 pådriver for at staten og Oslo kommune skulle gå sammen om å gi Tøyen et skikkelig løft, mot at Munchmuseet ble flyttet fra bydelen. Hun har vært ordfører i Oslo siden 2015.

Hvor mye haster det?

Planleggingen av et nytt, stort veksthus har foregått gjennom veldig mange år nå, og det er bevilget mange titalls millioner kroner til prosjektet. Da jeg var med på å lage Tøyen-Munch-avtalen i 2013, var det allerede brukt ca. 30 – 40 millioner

kroner på forprosjektet.

Hele veien har jeg hørt at det er stor og bred faglig og tverrpolitisk interesse for å få til et nytt, fint veksthus. Når man så har bevilget millioner på millioner til forprosjektet – og Solberg-regjeringen tar det ut av Statsbudsjettet, er det mildt sagt forunderlig. Vi var mange som reagerte kraftig på det.

Jeg mener vi trenger et nytt veksthus, og Norge er et land som har råd til et nytt veksthus. Hvis det tar lang tid før saken kommer inn i budsjettet igjen, vil det bli spørsmål om de foreliggende planene må revideres nok en gang. Man kan ikke kaste penger ut av vinduet på den måten. I denne saken er det brukt veldig mye penger fordi man ønsker å få til et resultat. Det er forpliktende, her må det være mulig å finne penger!

Hva må skje for at det skal bli bygd?

For meg er det viktig å få bevilget penger til å fortsette planene for veksthuset. Jeg er glad for at SVs folk på Stortinget har lovet meg at de vil ta saken opp igjen knyttet til revidert Nasjonalbudsjett for 2022. Men først og fremst må det jobbes opp mot regjeringspartiene – for å sørge for at de forstår betydningen av denne saken.

Nå framover bør tida brukes til å synliggjøre de eksisterende planene i

mediene. Det er viktig å vise fram hvor fint det blir med de ulike klimasonene – og hva undervisnings- og kunnskapsmiljøet man ønsker å utvikle vil bety for miljøvern- og klimaspørsmål.

Hva er det viktigste det vil tilføre?

I det planlagte veksthuset kan man bevege seg gjennom verdens klimasoner. Du vil oppleve at verden kommer til Tøyen. Det vil gi mye kunnskap og informasjon til barnehagegrupper, skoleelever og ikke minst studentene og fagmiljøene våre. Det vil være et viktig kompetansesenter for hele Norge knyttet til klima og miljø. Samtidig blir det et opplevelsessenter og viktig samlingspunkt for barn, unge og voksne. Og det vil styrke Botanisk hage, Naturhistorisk museum og hele Tøyenområdet.

Hva betyr veksthussaken for deg personlig?

Jeg har ikke gitt opp. Jeg håper og tror at veksthuset blir realisert. Nå må vi være utålmodige. Jeg tror veldig sterkt at det fortsatt er mulig å skape den nødvendige begeistring, og at begeistringens kraft vil bære det fram. Jeg ser fram til at besteforeldre som meg kan ta med barnebarna og snakke og lære og lytte og lukte og føle. Det blir jo helt fantastisk!

En viktig **formidlingsarena**

Torbjørn Breivik er styreleder i Botanisk hages Venner siden februar 2021. Hun har lenge vært aktiv i plantegruppa og som guide i hagen. Hun jobbet bl.a. for NTNU og Språkrådet før hun ble pensjonist.

Hvor mye haster det?

Det haster. Alle planer for prosjektet er klare til byggestart. Det er brukt mye penger på planlegging og prosjektering, og en utsettelse vil fordyre prosjektet. Norge er et rikt land, men er det forsvarlig å bruke pengene våre på denne måten? Bare kaste vrak på mange års godt og grundig arbeid og hundre millioner kroner uten at det blir noe av det?

Hva må skje for at det skal bli bygd?
Naturhistorisk museum, og dermed

Botanisk hage, er en del av Universitetet i Oslo. Veksthuset må prioriteres fra universitetets side for at overordnet myndighet (Kunnskapsdepartementet) skal prioritere det.

Hva er det viktigste det vil tilføre?

Botanisk hage trenger sårt et nytt kunnskapssenter som kan vise barn og unge hvilke planter som vokster i hvilke klima samt hvordan klimaendringene påvirker plantelivet ulike steder i verden. Besøken de vil få se planter fra ulike vekstområder rundt om i verden og oppleve det klimaet de vokser i uten å måtte reise lenger enn til Botanisk hage i Oslo.

Hva betyr veksthussaken for deg personlig – og for BhV?

Botanisk hages Venner ble etablert i 1986. Et av formålene var å bidra til å realisere et nytt veksthus i Botanisk hage. Eksisterende veksthus er fra henholds-



vis 1868 og 1876, og trenger sårt både en oppgradering og fornying. Et nytt veksthus med de muligheter som dagens teknologiske løsninger kan tilby, vil være en attraksjon i seg selv i tillegg til å være en arena for formidling av ny kunnskap. Venneforeningens bidrag vil ikke være stort i denne sammenheng, men vi har et genuint engasjement for at veksthuset skal reises. Venneforeningen vil arbeide videre med de midlene vi har til rådighet for å realisere veksthuset.

Det handler om økosystemer og økologisk mangfold

Kristin Halvorsen, tidligere SV-leder og statsråd, var styreleder for Naturhistorisk museum i perioden 2014 – 2021. Åtte år er maksimumstiden en person kan fungere i vervet.

Hvor mye haster det?

Prosjektet er ferdig prosjektert og har vært planlagt over svært lang tid. Det er brukt nærmere 100 millioner kroner til planlegging og prosjektering. Dersom det ikke realiseres snart, vil planene bli utdatert.

Hva må skje for at det skal bli bygd?

Regjeringen Solberg foreslo å skrinlegge hele prosjektet i budsjettet for 2022. Dersom det ikke kommer nye signaler

fra regjeringen Støre, vil dette prosjektet aldri bli realisert. Det er viktig at dagens regjering snarest klargjør hva som er status for prosjektet.

Hva er det viktigste det vil tilføre?

Det nye veksthuset vil være et svært viktig nasjonalt bidrag til å vise sammenhengen mellom naturmangfold og klimaendringer, det vil bidra til økt forskning på området og være et fantastisk tilbud til publikum. Det vil også bidra til undervisning av barn og unge. Veksthuset vil bidra til et ytterligere løft av alt Naturhistorisk Museum har å tilby i dag.

Hva betyr veksthussaken for deg personlig?

Jeg har vært opptatt av dette prosjektet siden jeg var finansminister under finanskrisen. Dette var ett av prosjektene



Foto: Ola Gamst Sæther

vi så på som raskt kunne realiseres som tiltak for å motvirke effektene av krisa i 2008/2009. Det har blitt et fantastisk prosjekt som kan øke forståelsen for klimaendringer og naturmangfold – og hvorfor det er så viktig å omstille oss til et lavutslippssamfunn og å ta vare på økosystemer og biologisk mangfold.

Prosjektet har også en energiløsning, utviklet i Trøndelag, som kan ha betydning for hele veksthusnæringen og som kan bidra til grønn næringsutvikling.

For første gang synes jeg det haster!

Finn Ervik har siden 2010 arbeidet som prosjektleder for nytt veksthus ved NHM. Han har doktorgrad i botanikk fra Aarhus Universitet og felterfaring fra Sør-Amerika, Afrika, Danmark og Norge.

Hvor mye haster det?

Det haster. Etter en lang, grundig og kostbar prosess er veksthuset ferdig forprosjektert. Dette er ferskvare. Nå er planene moderne, spennende og innovative. Om noen år vil det oppstå behov for ny prosjektering. Da vil også mange av personene som har jobbet med dette, og som kjenner alle problemstillingene og kompleksiteten, jobbe med andre ting. Det blir dyrere og vanskeligere å gjenstarte jo lenger vi venter.

Hva må skje for at det skal bli bygd?

Det handler om penger. Prosjektet er fullt gjennomførbart. Det har hele tiden vært tydelig fra Kunnskapsdepartementet at prosjektet skulle fullfinansieres over statsbudsjettet på betingelse av at universitetet prioriterer prosjektet. Når den avgående

regjeringen likevel fjernet veksthuset i Statsbudsjettet, må den nye regjeringen og dens støttespillere sørge for at det kommer inn igjen.

Hva er det viktigste det vil tilføre?

Naturhistorisk museum blir først helt når det kan formidle på ordentlig vis verdens plante- og naturmangfold. Mer enn noen gang forstår forskere hvordan vi avhenger av en frisk planet som er rik på arter og fungerende økosystemer. Samtidig har vi havnet i en naturmangfoldskrise. Hvem skal forklare dette på en faglig god måte hvis ikke universitetets naturhistoriske museum? På et helt annet nivå vil veksthuset selvsagt gi hundretusenvis av mennesker en helt ny mulighet: De kan året rundt oppleve spennende, eksotiske miljøer, klimasoner og årstider.

Hva betyr veksthussaken for deg?

Jeg har jobbet med planleggingen av veksthuset siden 2010, både med byggets utforming og funksjon, og med innholdet. Det ante meg at tålmodighet ble viktig. I Norge har vi ingen erfaring med store utstillingsveksthus, og heller ikke i utlandet fins fullgode forbilder når det gjelder tekniske løsninger.

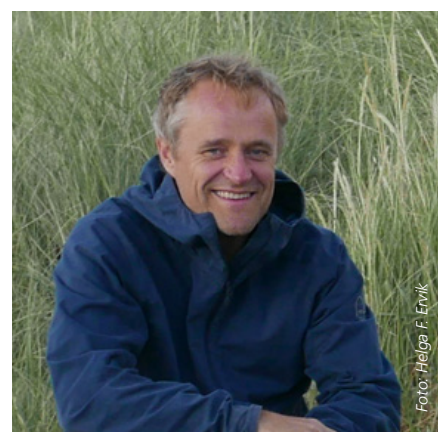


Foto: Helge F. Ervik

For meg har det vært viktigere at veksthuset blir bra enn fort ferdig. Jeg har selv vært med på å stoppe tidligere planer fordi vi så de var akterutseilt og ville gi problemer og skuffelser. Endelig er planene ferdige, planer som tar hensyn til universitetets behov og den tekniske kompleksiteten. Som sagt, dette er ferskvare, så for første gang synes jeg det haster!

Jeg er sikker på at NHM ikke kommer til å gi seg uansett. Skulle vårt 100-årige behov for nytt veksthus plutselig opphøre midt i biomangfoldskrisen?

Det er **Universitetet** som blokkerer veksthuset

Anne Finnanger jobbet i ni år som veksthusgartner og formidler i et nytt, stort utstillingsveksthus i Canada. Hun kom til Botanisk hage på Tøyen i 1992 og jobbet en periode på heltid med å skaffe finansiering til nytt utstillingsveksthus.



Foto: Ola Gamst Sæther

Hvor mye haster det?

Botanisk hage er en kunnskapsformidler. Du kan finne ut av alt som har med planteliv og naturkunnskap å gjøre ved å besøke hagen og Naturhistorisk museum. Nå står vi overfor store kriser i naturen. Arter utrykkes, det biologiske mangfoldet reduseres, økosystemer ødelegges og kloden blir stadig varmere.

Hvis vi skal ha håp om å bremse utviklingen, må vi forstå den. Det er viktigere enn noen gang å løfte naturkunnskapen. Et slikt veksthus er det perfekte redskapet for å formidle sammenhenger og hele økosystemer. Du sanser klimasonene på kroppen.

Alle større botaniske hager i verden har slike veksthus og bruker dem aktivt i informasjonsarbeidet. Spørsmålet er egentlig ikke hvorfor Botanisk hage bør få dette veksthuset, men hvorfor vi ikke forelengst har fått det?

Hva må skje for at det skal bli bygd?

Det er Universitetet i Oslo som blokkerer, og alltid har blokkert, veksthuset. De gjør det ved feige unnlattelsessynder, som de kan holde gående i tiår etter tiår. Veksthuset er jo et veldig sympatisk prosjekt, med blomster og sånn, og ingen kan være imot et veksthus. Så de vil ikke ha sittende på seg at de er imot.

De er bare aldri noe særlig for, heller. Så de fortsetter å bevilge småsummer til endeløse rekker av forprosjekter og skisseprosjekter og konsulenter og arbeidsgrupper – til omsider hele prosjektet blir foreldet og lider en stille død. Eller, som nå, etter 21 år slapp de opp for mulige forarbeider å sysselsette folk med, så de ble tvunget til å faktisk bygge. Da skrinlegges hele prosjektet. Brutalt, og sikkert litt flaut. De hadde håpet det skulle skje litt mer diskret.

Det er ikke politikerne som stopper veksthuset, de prioriterer bare etter UiOs signaler. Det er ikke publikum som er imot, eller mediene, skolevesenet, turistene, bydelen eller kommunen. Alle er for! Unntatt UiO. Det er der det stoppes, ved langsam halvforpliktende seigpining.

Det som skal til for å få veksthuset bygget, er at UiO virkelig går inn for det, og prioriterer det – og står ved det gjennom hele prosessen og støtter det aktivt fram til bygget åpnes – slik de gjør med alle bygg de virkelig vil ha.

Hva betyr veksthussaken for deg?

Jeg var selv sterkt involvert i mange år. I løpet av de årene gravde jeg også i arkivene og satte meg inn i hele den lange forhistorien – siden kampen for nytt veksthus begynte på 1930-tallet. Det er i grunnen en helt bisarr historie, og denne siste skrinleggingen av prosjektet – hvis den blir stående – gir den en avslutning av episke dimensjoner.

For meg personlig har saken betydd svært mye, både på godt og vondt. Jeg er bare en av mange ildsjeler som fikk flammen kvalt, for å si det sånn. Men det kom også mye godt ut av det for min del. Saken gjorde at jeg engasjerte meg og deltok aktivt internt i styre og stell på Naturhistorisk museum i noen år. Jeg lærte mye av det. Jeg er pensjonist nå og understreker at jeg overhodet ikke representerer hagen eller noen gruppering. Jeg tilhører et mindretall på en, som har kommet fram til at UiO ikke bør drive museer – inkludert botaniske hager. Framtiden vil gi meg rett.

Et naturlig og **viktig** element

Anne-Marie Engel er styreleder for Naturhistorisk museum siden 1. januar 2022. Hun har doktorgrad i medisin fra Københavns Universitet og arbeider som programdirektør i Novo Nordisk Foundation, en stiftelse som finansierer medisinsk forskning. Hun har sittet åtte år i styret for Universitetet i Oslo. Som ny i NHM-vervet synes hun ikke det er naturlig å gå inn på alle spørsmålene Palmebladet stilte.



Hva er det viktigste et nytt utstillings- og opplevelsesveksthus vil tilføre?

Utstillings- og opplevelsesveksthuset vil være et naturlig og viktig element i den samlede formidlingen av naturens forunderligheter og historie – av i går og i dag – som tilbys publikum på NHM i utstillingsbygningene og den botaniske hagen.

Hva betyr veksthussaken for deg personlig og NHM?

Veksthuset har lenge vært en del av den samlede planen for utvikling av NHM. Mange mennesker har arbeidet intensivt med utviklingen av prosjektet på NHM og UiO, hvor det inngår som en del av universitetets langtidspan for eiendommene. Derfor er det selvsagt skuffende at prosjektet nå ikke er å finne i statsbudsjettet.

100 millioner brukt på et detaljert, innovativt konsept



Foto: Dag Inge Danielsen

Brit Lisa Skjelkvåle er direktør for Naturhistorisk museum (NHM) siden mars 2021. Hun har bakgrunn som leder for Institutt for geofag ved Universitetet i Oslo.

Hvor mye haster det?

Et veksthus har stått på ønskelisten til Naturhistorisk museum i snart 100 år. De ti siste årene er det jobbet intenst og brukt nesten 100 millioner for å lage et detaljert og innovativt konsept for nytt veksthus på Tøyen. Veksthuset har blant annet planlagt å ta i bruk helt ny teknologi for å redusere varmetap og redusere CO2-utslipp. Hvis vi slipper dette prosjektet nå, vil de foreliggende planer bli utdatert og vi må vi starte helt fra grunnen neste gang det blir ny giv for å etablere et veksthus på Tøyen.

Hva må skje for at det skal bli bygd?

Det må inn på statsbudsjettet igjen.

Hva er det viktigste det vil tilføre?

Verden i dag står overfor to store globale kriser; klimaendringer og tap av biologisk mangfold. NHMs samfunnsoppgave er å bidra til en bærekraftig verden gjennom forskning, utdanning, samlingsforvaltning og formidling av natur-

mangfoldet. For å formidle naturmangfold må vi kunne vise fram økosystemer fra flere av klodens klimasoner. Det nye veksthuset vil styrke publikums kunnskap og interesse for biologisk mangfold.

Hva betyr veksthussaken for deg og NHM?

For Naturhistorisk museum vil et veksthus være en veldig viktig del av vårt publikumstilbud, og det vil utfylle vår mulighet til å formidle og vise frem naturens mangfold. Et veksthus er en del av botaniske hager og naturhistoriske museer verden over. Norge er et av få land der det ikke er mulig å oppleve andre lands økosystemer i eget land. Jeg mener at Naturhistorisk museum vil fremstå som et mye mer helhetlig og profesjonelt museum med et nytt veksthus med utstillinger fra mange av verdens klimasoner. Det vil uten tvil være et fantastisk tilbud til byens og hele Norges befolkning.

Nødvendig for å sikre en fullverdig botanisk hage

Svein Stølen er rektor ved Universitetet i Oslo siden 2017 og har bakgrunn som professor i kjemi. Naturhistorisk museum er en del av universitetet.

Hvor mye haster det?

Et nytt utstillingsveksthus er nødvendig for å sikre en fullverdig botanisk hage. Samtidig er det et betydelig økonomisk argument; vi har nå et godt prosjektert prosjekt. Dersom det blir store forsinkelser, vil det fort innebære «rykk-tilbake-til-start» og nye dyre og lange prosjekteringsprosesser.

Hva må skje for at det skal bli bygd?

Tradisjonelt vil slike investeringer finansieres over statsbudsjettet. UiO kan ikke låne og bygge på egenhånd. Alternativt er gavefinansiering en mulighet.

Tradisjonen for så store donasjoner som er påkrevd her, er dog svært begrenset i Norge. Samtidig er det viktig at vi i planleggingen ikke bare fokuserer på den initiale byggekostnaden, men også på en robust og bærekraftig driftsmodell.

Hva er det viktigste det vil tilføre?

Det er et faglig spørsmål som jeg nok vil overlate til museets fagfolk.

Hva betyr veksthussaken for deg personlig – og for UiO?

Universitetet i Oslo er en forsknings- og utdanningsinstitusjon, men ikke bare det; vi er også en kulturinstitusjon. Både Naturhistorisk museum og Kulturhistorisk museum er viktige for UiO og for Norge. Museene våre er viktige for meg som person også. Jeg bruker dem mye, og som det står i den nye museums-meldingen: «Musea våre er uttrykk for utviklinga av eit samfunn, sjølvkjensla i



Foto: Dag Inge Danielsen

ein nasjon, standarden for ytringsfridom og demokrati i ein fellesskap» de er rett og slett viktige for vår egen tids forståelse av «kven me har vore, kven me er og kven me vil vera».



▲ Det var mange gode enkelthistorier og små gleder – og selv lærte jeg masse, sier Linn Gjellesvik Andresen om årene hun jobbet for Viskogen i Tanzania.

Mellom kulturer

Da Linn Gjellesvik Andresen så at stillingen som avdelingsleder i Botanisk hage ble utlyst, opplevde hun det som et «nå eller aldri»-øyeblikk. Hun måtte bare søke, selv om hun egentlig ikke var på jobbakt.

TEKST OG FOTO: DAG INGE DANIELSEN

I SEPTEMBER 2021 BEGYNTE HUN i jobben. Nå gleder hun seg til den første våren og sommeren – og til normal aktivitet etter måneder med korona-restriksjoner.

Hun har brukt tid på å bli kjent med gartnerne, lese seg opp på Botanisk hages historie og sette seg inn i organisasjonskartet på Naturhistorisk museum. Hun er opptatt av at tydelige rammer og strukturer er en forutsetning for å skape tillit i organisasjonen:

– Min oppgave som leder er å bidra til grunnlaget som trengs for at alle skal føle seg trygge og ivaretatt. Det er en forutsetning for et velfungerende arbeidsfelleskap.

Linn er en av to avdelingsledere, eller overgartnere, som det het før. Den andre er Lovisa Gustafsson. De er ansvarlig for den daglige driften av Botanisk hage. Linn er arbeidsleder med personalansvar for halvparten av gartnerne. I tillegg har hun en rekke administrative og økonomiske oppgaver, og hun er ansvarlig for området plantehelse. Botanisk hage må etterleve strenge regler for å avverge sykdommer og skadedyr.

Oppvekst i Etiopia og Kenya

Linn Gjellesvik Andresen vokste opp i spennet mellom to kulturer og verdensdeler. Da hun var to, flyttet foreldrene til Etiopia for å jobbe på et FN-prosjekt knyttet til et jordbrukskooperativ for kaffe.

Først og fremst fikk jeg erfare at det finnes mange løsninger på livet. Det «riktige» svaret er avhengig av kontekst og kultur.

Da hun var fem, flyttet familien tilbake til Norge og den lille gården i Nes på Romerike, der Linn hadde en trygg oppvekst. Faren jobbet som lærer på Hvam videregående skole, den tidligere Akershus landbruksskole. Utferdstrangen og båndene til Afrika gjorde etter hvert

at familien dro sørover igjen – denne gang til Kenya.

– Jeg var da 13 og begynte på en internasjonal internatskole i Thika nord for Nairobi. Det var elever fra hele verden, jeg hadde noen fantastiske lærere – og en fin tid. Så byttet mor og far jobb, og vi flyttet alle til Nairobi, der jeg fullførte videregående skole i det engelske skolesystemet. Jeg var nesten 19 år da jeg flyttet hjem til Norge, og ungdomsårene i Kenya ble med som en viktig del av meg.

Parallelt med planteinteressen har Linn alltid dyrket musikken. Hun tok derfor et år på musikk-folkehøgskolen Framnäs i Nord-Sverige. Der møtte hun sin fremtidige mann, som er profesjonell musiker. Selv kom hun fram til at hun heller ville bli en lykkelig amatørmusiker – og spiller i dag fiolin i Romerike symfoniorkester.

Spennende naturfag

– På skolen i Kenya hadde vi biologi, kjemi og fysikk fra 7. klasse. Vi var mye på laboratoriene og drev med forsøk. Jeg er nysgjerrig av natur og syntes det var kjempespennende. Etter å ha kjent naturfagene i fingrene, var jeg ikke i tvil om hvilken vei jeg skulle velge.

På Norges Miljø- og biovitenskapelige universitet på Ås studerte Linn plantevitenskap, med et innledende år på Dømmesmoen gartnerskole i Grimstad. Ferdig utdannet fikk hun jobb i næringspolitisk avdeling i Norges Bondelag, der hun tilbragte noen lærerike år.

Så kom muligheten til å overta småbruket i Nes. I 2001 fikk hun et overraskende tilbud om lærerjobb på Hvam videregående skole. Der fikk hun erfare hvor givende det kan være å jobbe med

unge som er i ferd med å stake ut en kurs for livet.

I 2005 tok Linn med seg mann og to barn og dro til Tanzania. Oppdragsgiveren var Viskogen, en svensk stiftelse som driver landsbygdutvikling og treplanting – *agro forestry*.

– Vi jobbet med småbønder, og det handlet om å få inn flere kulturer i jordbruket, slik at det ble mindre sårbart. Og vi jobbet med kompost og jordforbedring og mye annet. Jeg vet ikke om vi lyktes med de store omveltningene. Men det var mange gode enkelthistorier og små gleder – og selv lærte jeg masse, forteller Linn.

– Først og fremst fikk jeg erfare at det finnes mange løsninger på livet. Det «riktige» svaret er avhengig av kontekst og kultur. Og det å være nysgjerrig på andre perspektiver er noe jeg har tatt med meg videre, og som jeg håper jeg har nytte av i dag.

Fellesskapet

Da hun kom tilbake fra Tanzania i 2009, ble hun tillitsvalgt i Utdanningsforbundet – i tillegg til å være lærer i naturfag. Fra

2015 til høsten 2021, jobbet hun som skoleleder.

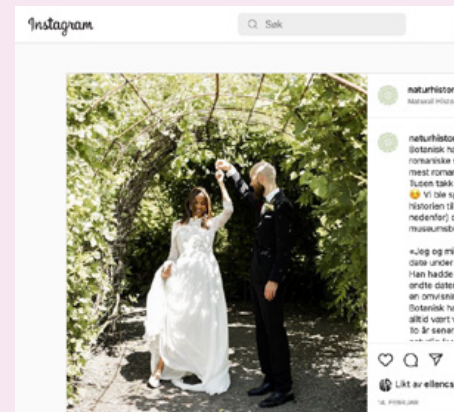
– Det å være tillitsvalgt er en rolle jeg har hatt med meg hele livet. Jeg synes det er naturlig å ta ansvar, ikke for å være sjef – men for å bidra til fellesskapet. Hvis du bidrar og engasjerer deg, kan du påvirke og endre. Hvis ikke, har du heller ingen rett til å klage.

Når Linn Gjellesvik Andresen er ute og reiser, oppsøker hun alltid botaniske hager. Hun er fascinert av plantemangfoldet og naturens mysterier – og har hatt som jobb å undervise i nettopp dette. Likevel var hun i tvil om hun var kvalifisert til en stilling i Botanisk hage:

– En botanisk hage er en sanseopplevelse for publikum. Men det er også en vitenskapelig institusjon, og jeg tenkte at jeg kanskje ikke hadde den rette akademiske bakgrunnen. Men i stillingsutlysningen ble det lagt vekt på funksjonen som bindeledd mellom den akademiske og praktiske kulturen. Det er også slik jeg opplever min rolle, og det er et privilegium å få lov å inneha den – og hver dag kunne gå inn i Botanisk hage.

OSLOS MEST ROMANTISKE STED

Aftenpostens lesere har kåret Botanisk hage til Oslos mest romantiske sted. Sist høst fortalte avisen at Botanisk hage var en av de nominerte, og leserne ble bedt om å stemme. Vinneren ble kunngjort i avisen 20. januar. Flere har sendt inn romantiske historier og bilder til Naturhistorisk museum, som har delt noen av dem på Instagram.



HUSK ADRESSEENDRING OG TELEFONNUMMER

Flytter du, har du ny e-postadresse eller nytt telefonnummer? Send beskjed til medlem@botaniskhagesvenner.no Dette er viktig for at vi kan sende deg Palmebladet til riktig adresse, og for å kunne holde deg oppdatert via e-post og SMS.

IKKE LENGER GIROBLANKETT

Vi gjør det enklere for deg å betale kontingenten fra nå av. Du får derfor ikke noen faktura med Palmebladet. Den kommer som en egen e-post eller SMS fra oss.

Hvis du ikke har e-post, får du en SMS med forklaring på hvordan du skal betale. For å oppdatere din kontaktinformasjon bruker du adressen medlem@botaniskhagesvenner.no. For spørsmål av generell karakter bruker du adressen info@botaniskhagesvenner.no

Følg med på våre nettsider botaniskhagesvenner.no for oppdatert informasjon om arrangementer, Plantegruppas arbeid og mye annet.

NYE VICTORIANØKKEROSER

I januar plantet gartner Anders Neergaard to nye, små victorianøkkeroser i bunnen av bassenget i Victoriahuset. Den gamle døde etter 7 ½ år, og det var rekord for denne arten i veksthuset. Med to eksemplarer håper Anders at han ikke bare skal klare å gi den staselige nøkkerosen et langt liv, men også lykkes med pollinering og frøsetting.



Geoff Dansons minnebenk på plass i Fjellhagen

I England i 1947 ble det født en gutt ved navn Geoff Danson. Han vokste opp i det vakre Cotswolds-landskapet, der han elsket å være ute i naturen og studere sommerfuglene.

Han flyttet til Norge i 1979 og stiftet familie med sin Margareth. De fikk tre jenter som var Geoffs stolthet. En av dem flyttet til Tøyen i 2014, og det var da Geoff oppdaget Botanisk Hage. Han ble medlem av Botanisk hages Venner og dro ofte til hagen. Han likte å følge utviklingen fra uke til uke og hadde en forkjærlighet for alle de vakre trærne og fjellhagen.

Margareth Danson forteller:

– Geoff's død kom plutselig høsten 2017. Vår engelske svigersønn fikk heldigvis ideen om at en benk i Botanisk hage kunne være et fint og verdig minne. Vi i familien er takknemlig for at det har latt seg gjøre og takker for at vi fra første stund ble møtt med positiv velvilje gjennom Botanisk hages Venner, hagesjef Tor Carlsen og i sluttfasen Oddmund Fostad. Vi synes benken har fått plass på et spesielt vakkert og solrikt sted i fjellhagen, hvor man også har gleden av å lytte til rislende fossefall og bekken som sildrer forbi. Vi håper det kan være et godt sted for flere enn oss i familien å ta en pust i bakken og nyte omgivelsene.



◀ Familien hadde en minnestund i Botanisk hage da Geoff Dansons benk sto klar 23. september 2021. Minneplaketten har sommerfuglmotiv. Bak ser vi Lindis og Margareth Danson, sittende fra venstre Annabel Danson med Thora Lilja og Karina Danson Tjomsland med Synne Irene. Foto: Trine Nervum

BLOMSTER PÅ NY MÅTE

To blomstermodeller i galvanisert stål blir i løpet av våren montert som permanent utstilling mellom Hagehuset og Systematisk hage. Modellene viser hvordan blomster er bygd opp med blomsterblader, pollenbærere, pollenknapper, fruktknute, griffel og arr.

Det er en blåklomme og en tulipan, og de skal brukes i undervisning og formidling for å forklare blomstenes grunnleggende oppbygning og funksjon. Modellene er laget av Kristian Ulvedalen ved Castor Mekaniske og er en gave fra Botanisk hages Venner.



Foto: Finn Ervik

GEOLOGISK ÅPNER I MAI

De nye geologiske utstillingene i Brøggerhus skal etter planen åpne for publikum 5. mai i år, og det er mye å glede seg til. Colletts hus har den siste tiden vært stengt av tekniske årsaker, og det er uvisst når de zoologiske utstillingene åpner. Følg med på nettsidene til Naturhistorisk museum, der du også kan abonnere på nyhetsbrevet – se lengst ned på nettsiden.

VELKOMMEN TIL OMVISNING!

I år blir det gratis, åpen omvisning kl 13 hver søndag i månedene mai – september.

Det er ingen påmelding eller registrering. Møt fram i god tid på plassen foran Lids hus. Omvisningene arrangeres av Botanisk hages Venner.

I juli og august blir det også omvisning på engelsk hver søndag. Det er samme tidspunkt og møtested.

Vi har også omvisninger for private grupper, foreninger og firmaer til ønsket tidspunkt og mot betaling. Inntektene går til ulike formål i Botanisk hage. For bestilling og mer informasjon, ta kontakt på nhm-guiding@nhm.uio.no

Guidekurset ble satt i gang i begynnelsen av mars i år. Kurset tar for seg hagens historie, de ulike avdelingene i hagen samt insektliv og pollinering. Etiketter og skilt blir forklart, benker og skulpturer omtalt. Forskninga som foregår på museet samt det internasjonale samarbeidet mellom vitenskapelige botaniske hager blir presentert kort.

Guidekurset blir arrangert av Botanisk hages Venner i samarbeid med Naturhistorisk museum. Det er nå fire år siden forrige kurs.

Hva skjer med de gamle trærne?

Hvordan jobber dere med å pleie gamle trær i Botanisk hage? Og hva skjer når de dør? Palmebladet spør gartner Andreas Løvold, som er en av hagens arborister – altså spesialist på trær.

TEKST: DAG INGE DANIELSEN

– **NÅR ET TRE BLIR ELDERE** og svekkes, endres de mekaniske egenskapene. Det øker faren for at treet bryter sammen eller grener faller ned. Derfor holder vi hele tiden øye med trærne og ser etter mulig risiko, forklarer Andreas. Men også unge trær kan by på risiko. Det gjelder eksempelvis poppel, som kan felle grener i vekstfasen. Poppel vokser nemlig så fort at den får løs ved, og dermed mer løstsittende grener. Slik skiller den seg fra saktevoksende treslag, som stort sett ikke mister grener før de blir gamle.

– Når grener dør gjennom treet livsløp, må vi vurdere hva vi skal gjøre. Er det for eksempel en eik, vil vi beholde døde grener fordi de fortsatt er viktige for treet og gir livsgrunnlag for insekter og sopp. Og døde grener faller sjelden av på eik.

Ulike trær har ulike egenskaper – biologisk og mekanisk. Andreas nevner malmfuru på fjellet som eksempel på et tre som vokser ekstra sakte og får spesielle egenskaper både som ved og trevirke.

Grundig risikovurdering

Alle trær blir vurdert individuelt. Andreas går jevnlig rundt i hagen og ser etter sprekker og store, døde grener. Han tolker tilstanden over og under bakken, sjekker om det har vært hendelser, vurderer trafikken og belastningen på bakken – og om det bør settes inn tiltak for å begrense mulige skader.

For noen år siden tok Andreas Løvold en internasjonal sertifisering som arborist. Da lærte han seg nye metoder, og Botanisk hage har anskaffet moderne instrumenter for helsesjekk og diagnostisering.

– Dette er nyttig, likevel er det sjelden jeg tar dem i bruk. Stort sett bruker jeg øynene. Jeg ser etter små endringer, blant annet mikroliv i jorda rundt treet. Når det er fullt av levende organismer, betyr det at jorda er sunn og treet har gode livsvilkår, forklarer Andreas.

– Hvis det har vært mye tråkk i rotsonen, er det fare for at jorda blir så komprimert at den får for lite oksygen. Da blir hårrøttene skadet, og det er større fare for rotråte.

Når det har vært kraftig vind, tar gartnerne rutinemessig en runde for å sjekke trærnes helsetilstand. Det skjer av og til at hele trær blåser ned. Men trær kan dø av mange årsaker.

– På plenen ved mammuttrærne døde et hundre år gammelt bjørketre fordi det fikk det vi kaller gressklippersyken. Når gressklipperen kjøres rundt stammen, kan knivene eller skjæretråden skade barken og ledningsvevet slik at veksten hemmes og råteorganismer slipper til. Over tid kan skaden bli så stor at et stort tre kan dø.

Hva er mulching?

For å unngå dette, og for å holde jorda rundt røttene luftig, bruker gartnerne en spesiell teknikk de kaller mulching. Det betyr at plenen fjernes i et område rundt stammen, og det blir dekket til med treflis og/eller kompost. Dette gir bedre vekstforhold og flere fordeler, som jevnere fuktighet og temperatur og at ugress holdes borte.

– Vi har faglige diskusjoner om hvor langt vi skal gå med å bruke mulching, forteller Andreas.

– Mange undervurderer belastningen for treet av at folk trækker rundt stammen, særlig på våren og når det er vått. Det medfører at jorda blir komprimert og skader de bittesmå rottrådene. Da fungerer mulchingen som en beskyttende pute.

Andreas Løvold understreker at publikum selvsagt skal få gå inntil trærne og beundre dem. Det er en viktig del av hagens funksjon. Det gjelder bare å finne måter å beskytte trærne på.

Nytt liv for trærne

Sammen med kollegene Hege Rør Pettersen og Merete Berg vurderer han hva som skal skje med et tre som felles



▲ Vi er blitt mer opptatt av å la trestammer og grener ligge, både fordi det gir livsgrunnlag for insekter og sopp og fordi det er naturens gang, sier arborist Andreas Løvold som har hovedansvaret for å følge opp hagens trær. Foto: Dag Inge Danielsen

eller faller. Hvis det er en gammel og fin, hul stamme, kan den brukes som biologisk element i hagen. Stammen kan bli et naturlig insekthotell, rikt på liv. En valnøttstokk er blitt liggende slik, og der har det kommet opp små valnøtt-trær. Av et stort bjørketre som ble felt sommeren 2021, ligger det igjen et par stokker. En stor furu som døde i 2019 er blitt stående.

Mindre stokker og kubber kuttes opp til flis som brukes i kompostjord, til mulching rundt trærne eller på gangstiene i hagen.

Botanisk hage får av og til henvendelser fra skoler og kunstnere som ønsker materiale til ulike formål. Bare unntaksvis får de positivt svar. Det har å gjøre med internasjonale konvensjoner om biologisk mangfold, der hensikten er å forhindre spredning av plantesykdommer og invaderende arter.

Botanisk hage har en avtale med Oslo Fengsel som får virke fra ulike treslag. De innsatte lager produkter som selges i museumsbutikken under merkenavnet Nytt Liv. Dette er populære produkter, f.eks. smørekniver og fjøler. For mange er det ekstra stas hvis produktet er merket med et eksotisk treslag – og kanskje har kjøperen til og med hatt et forhold til det aktuelle treet.

Noen trestammer blir sagt opp til

plank som legges til side for forefallende behov. Det skjedde med en douglasgran på tomten der Klimahuset ble bygd. Den er blitt gjenbrukt som benker i Oldemors

hage – benker som er både dekorative og populære å sitte på. Mer kortreiste materialer finnes neppe.

▼ Trevirke fra trær som felles i Botanisk hage får nytt liv i Oslo Fengsel og selges i museumsbutikken under navnet Nytt Liv. Foto: Zuzana Trosterud



NHM-botanikere bidrar til planetens helse

Siden 1980-tallet har forskere ved Naturhistorisk museum og UiO hatt et formelt samarbeid med afrikanske universiteter om å utdanne botanikere. En rekke prosjekter har etterfulgt hverandre i årenes løp.

TEKST: DAG INGE DANIELSEN

DA BRITA STEDJE OG CHARLOTTE SLETTEN BJORÅ fikk innvilget søknaden om midler, fulgte det med en aldri så liten beskjed fra ekspertene i evalueringsutvalget: «Kapasiteten og kompetansen som bygges gjennom dette prosjektet vil bidra til planetens langsiktige helse.»

De første som ble utdannet i nord-sør-prosjektet kom til UiO på slutten av 1980-tallet. Etter hvert er det blitt et omfattende, internasjonalt nettverk av botanikere som sammen og hver for seg bidrar til å bringe forskningen og kunnskapen fremover.

– Antall botanikere er omvendt proporsjonalt med biodiversiteten. I det globale sør er det ekstremt mange arter, men få eksperter, mens det her i nord er færre arter og flere eksperter, sier Bjorå.

Det er et førende prinsipp at det ikke skal være bistand, men samarbeid mellom likeverdige parter. De første deltakerne tok doktorgrad ved UiO. Nå kommer deltakerne til Oslo for å få veiledning, opplæring og forskningserfaring. Studenter fra nord og sør er sammen på feltarbeid. Og de som tar doktorgrad, gjør det i sine hjemland.

– Det ultimate målet vårt er å ha studenter fra både nord og sør som blir veiledet av lærere fra både nord og sør, sier Bjorå.

Habitater ødelegges

FNs naturpanel har slått fast at vi er inne i en biodiversitetskrise.

– Den viktigste årsaken til at individer og arter blir borte, er ikke klimaendringene, men at habitatene ødelegges. Å beskrive arter og kartlegge verdens biodiversitet er derfor helt grunnleggende. Det er en forutsetning for å bevare artene, for hvordan kan du bevare noe du ikke kjenner til? spør Bjorå.



▲ Charlotte Sletten Bjorå (t.v.) og Brita Stedje i Zimbabwe i 2019. Foto: privat

– Skal vi lykkes med dette, er det helt nødvendig å utdanne folk lokalt som kan forvalte kartleggings- og bevaringsarbeidet, sier Stedje.

40 års erfaring

Professor Brita Stedje har forsket på planter i Afrika i over 40 år, og hun har bak seg anslagsvis 40–50 studieopphold på kontinentet.

– Da jeg skulle velge tema for hovedfagsoppgaven, var jeg engasjert i internasjonalt solidaritetsarbeid. Og jeg forsto på min veileder Inger Nordal at det var behov for litt opprydding i den afrikanske floraen. Men det var også et element av eventyrlyst som lå bak.

Etter hvert fikk hun et nært forhold til naturen, landskapet – og ikke minst menneskene. Og hun opplever at hjemlige problemer blir mindre enten hun er ved sjøen, i regnskogen eller på den tørre savannen i Afrika.

– Jeg synes ikke jeg kan bruke

kompetansen min på noen bedre måte enn å bidra til å utdanne botanikere i sør.

▼ Jeg prioriterer feltarbeid, systematikk og opplæring framfor mange publikasjoner sier professor Brita Stedje– her i regnskogen i São Tomé.

Foto: Tore Bjørn Stensrud.



Biocove – utdanning i plantesystematikk og biodiversitet

- BIOCOVE er et samarbeid mellom Naturhistorisk museum (UiO) og utdannings- og forskningsinstitusjoner i Etiopia, Kenya, Sør-Afrika, Tanzania, Uganda og Zimbabwe.
- Formålet er å høyne kvaliteten på utdanningen innen plante-systematikk og biomangfold – hos UiO og samarbeids-partnerne. Dette skjer gjennom utvekslingsprogram, stipender og opplæring i systematikk, laboratorie- og feltarbeid.
- Ledes av botanikerne Charlotte Sletten Bjorå og Brita Stedje og lavforskeren Einar Timdal.
- Varer i fem år fra januar 2022 og har en ramme på 10 millioner kroner. Pengene kommer fra Direktoratet for internasjonalsisering og kvalitets-utvikling i høgare utdanning.
- Botanikerne Inger Nordal og Leif Ryvarden fra UiO startet det første formelle samarbeids-prosjektet på 1980-tallet

Hemingway brenner for å bevare tropisk mangfold

Botanikkstudenten Hemingway Nyoka kom fra Zimbabwe til Naturhistorisk museum og UiO i august 2021. Han tar et toårig masterprogram i evolusjon og økologi.

– Zimbabwe er et av landene i verden som er rikest på naturmangfold. Nå er det truet av klimaendringer og menneskelig aktivitet. Vi trenger forskning og kunnskap for å ta vare på biodiversiteten vår, sier Hemingway, som ser spesielt på liljer i *Crinum*-slekten.



Foto: Dag Inge Danielsen

Bygger botanikk-kompetanse i Zimbabwe

Clemence Zimudzi er professor i systematisk botanikk ved Universitetet i Zimbabwe. Han kom som masterstudent til UiO i 1988. Fem år senere tok han doktorgrad i botanikk, og han har siden spilt en nøkkelrolle nasjonalt, regionalt og internasjonalt.

– Etter min oppfatning er dette det enkeltprosjektet som har betydd mest for å bygge opp botanikkfaget her i Zimbabwe – og også i hele regionen, forteller Dr. Zimudzi.

I dag har Universitetet i Zimbabwe kapasitet til å utdanne lokale botanikere. De fleste lærerne har fått sin utdannelse takket være biodiversitetsprosjektet. –Prosjektet har også utdannet studenter som nå underviser i botanikk ved universiteter i nabolandene. De har i meget høy grad bidratt til å skrive lokale

floraer, som f.eks. Flora Zambesiaca. De har beskrevet nye arter for vitenskapen og ryddet opp i mange taksonomiske problemer. Og det er publisert en lang rekke vitenskapelige artikler, forteller Dr. Zimudzi.



Foto: Shakke Kativu

Abigael lever drømmen sin

Abigael Kitur kom fra Kenya til Naturhistorisk museum i august 2021. Hun er her med stipend for å gjennomføre et toårig masterprogram i plante-systematikk.

I januar i år var hun sammen med sin veileder professor Brita Stedje og kenyanske medstudenter på feltarbeid i hjemlandet. Der fant de mange planter i *Dipcadi*-slekten, en type liljer som vokser i sandjord – og som Abigail studerer spesielt. Etterpå ble prøver DNA-analysert ved NHM.

– Det er alltid gøy å jobbe med

planter, og det er ekstra fint når man kommer ut i felt. Jeg liker DNA-analyser fordi det er moro å se hvor store forskjeller det kan være mellom planter som ser helt like ut. Det er et slags detektivarbeid, forteller Abigael.

– Hovedpoenget med plante-systematikk er å kartlegge hvilke arter vi har før det er for sent. De artene som ikke har en verdi som mat eller medisin, blir gjerne ignorert av folk. Med nedbygging av arealer i høyt tempo, risikerer vi at artene forsvinner – mens det i fremtiden kan vise seg at de har stor verdi.



Foto: Brita Stedje

Gudenes og sparebankenes tre

Eik representerer styrke, visdom og livskraft. Treet har alltid hatt en viktig plass i kultur og folketro, religion og poesi. I det gamle Hellas ble Zeus dyrket som eikegud, og eiketreet ble forbundet med lyn og torden. I vikingtiden var eika guden Tors tre.

Tekst: Kristina Bjureke og Andreas Løvold

EIK ER FORBUNDET MED makt og tradisjon. Store og tunge eikemøbler sto på kontorene til viktige personer. Eik forbindes med utholdenhet, beskyttelse mot det onde, langt liv og penger. De gamle

sparebankene hadde en frittstående, gammel eik som sitt symbol. Et slikt tre står for styrke og stabilitet.

Ask og eik er de løvtrærne som får blader senest om våren. Ifølge gammel

visdom kan man se hvordan sommeren blir ved å følge med på hvilken av artene som først har løvsprett: «Ask før eik gir steik, eik før ask gir plask.»

Eik har blitt mye brukt til båtbygging. I perioden 1500 - 1750 ble store deler av den norske eikeskogen rasert til dette formålet. Osebergskipet og Gokstadskipet ble bygd av eik. Skipene er godt bevart fordi eik er svært motstandsdyktig mot råte.

Sommer- og vintereik

Eikeslekten *Quercus* tilhører bøkefamilien, som omfatter ca. 600 arter på den nordlige halvkule. I Europa finnes ca. 27 eikearter. I Norge har vi to; sommereik *Quercus robur* og vintereik *Q. petraea*. De to artene krysser seg og danner mellomformer som gjør at de kan være vanskelig å skille.

Eik trenger mye lys og varme. Den vokser naturlig bare i et belte langs kysten av Østlandet og Sør-Norge, nord til Møre og Romsdal – og opp til 650 m.o.h. Sommereik er den mest hardføre og vokser innover i landet, mens vintereik holder seg til kystområdene.

«Sommeren er kort og vinteren er lang.» Det er huskeregelen for å skille mellom sommereik og vintereik, men du må koble den med bladene. Sommereik har kort bladstilk, men lang nøttestilk. Vintereik er motsatt, med lang bladstilk og kort nøttestilk.

Eik er sambru, med egne hann- og hunnblomster på samme tre. Blomstringen er i mai, samtidig med løvsprett. Hannraklene er gulbrune, lange og hengende. Hunnraklene er korte med 1–7 blomster og peker oppover. Blomstene er vindpollinerte. I enden av hver blomst vokser det ut en skål, hams, som nøttefrukten sitter i.

Eikenøttene modnes i oktober, og det er 4–6 år mellom hvert gode nøtteår. Nøttene blir spredd med gnagere og fugler, spesielt nøtteskrike. Mange dyr samler om høsten forråd av frø og frukter som de gemmer. Dersom nøttene ikke blir spist, kan de spire året etter. Dette kalles hamstringsspredning.

8000 år i Norge

Eika innvandret til Norge i varmeperioden som begynte etter siste istid, for ca. 8000 år siden. Perioden fra 5000 til 2500 år siden blir ofte kalt eikeperioden. Da var eikeskoger vanlige sør for Dovre. Eik utgjør i dag ca 4 prosent av norsk

▼ Kultivaren *Quercus robur* 'Fastigiata', pyramideeik eller søyleeik, danner alléen fra Jens Bjelkes gate opp mot Tøyen hovedgård. I tillegg står det et flott eksemplar ved Oldemors hage. Pyramideeikene ble plantet på 1930-tallet. Foto: Andreas Løvold





▲ Eik blomstrer samtidig med løvsprett. Foto: Kristina Bjureke

løvskog. Det er bare Agder som har eikskog av noen størrelse.

Nordgrensen for eik er en viktig plantegeografisk grense. Linné innførte betegnelsen "Limes norrlandicus" akkurat hvor eikas nordgrense går. Også flere andre planter har sin utbredelsesgrense her.

Mange kommunevåpen er dekorert med eik. Eigersund, Lund, Tingvoll og Øvre Eiker er eksempler som har overlevd kommunereformen. I Brunlanes i

Larvik kommune står Ullebergeika. Det hule treet har en omkrets på 8,5 meter og anslås å være ca. 700 år gammelt.

Åse Kleveland's vennskapseik

Vi har eik mange steder i Botanisk hage. Et av dem er trekantplenen foran Palmehuset, men det er få som vet at det er en vennskapseik som vokser der.

To eiketrær ble plantet samtidig i Göteborgs botaniska trädgård og hos oss i Oslo. Det skjedde i 2005, som en 100-års markering av unionsoppløsningen. For meg personlig, som svensk i Norge, var det et staselig øyeblikk da Åse Kleveland plantet treet og deretter sang i Lids hus. KB

Min egentlige favoritt

Eiketreet innehar en helt egen posisjon som mytisk og historisk tre. Når jeg som arborist blir spurt om hva som er favoritten blant treslagene, kommer et langt svar om forskjellige træs fortreffelighet. Men egentlig har jeg lyst til å svare eik.

Hva som gjør eik så spesiell for mange, er sikkert sammensatt. Treet er krokete, kan virke trolsk, og grenene er samtidig grasiøst svingende i veksten. Den godt dokumenterte artsrikdommen knyttet til eiketrær fornemmes intuitivt i treet arkitektur, bark, lav, sopp og mose.

Den eldste og mest krokete sommer-eika, *Quercus robur*, i Botanisk hage står i nåletrefeltet vest mot Sars gate. Treet er sannsynligvis plantet mellom 1880 og 1890.

I tillegg til sommereik finnes det åtte eikearter og en kultivar ute i Botanisk hage. Ytterligere to arter står inne i midelhavsrommet i Palmehuset.

Kultivaren *Quercus robur* 'Fastigiata', pyramideeik eller søyleeik, danner alléen fra Jens Bjelkes gate opp mot Tøyen hovedgård. I tillegg står det et flott eksemplar ved Oldemors hage. Pyramideeikene ble plantet 1930-årene.

Søyleformer av eik forekommer spontant i naturen, men er sjeldne. Det treet som først fikk navnet *Q. robur* 'Fastigiata', er trolig en tysk klon oppdaget på 1700-tallet i en skog sør for Frankfurt am Main.

Søyleformede trær har i perioder vært meget populære. En årsak er at både rot og krone tar liten plass i bredden, mens det fortsatt kan vokse seg til et stort, imponerende tre i høyden. Søyleform presentert i rad og rekke gir et formelt, nærmest militant preg. I Oslo er treet bl.a. brukt langs byens trikketraseer der både god sikt og elektriske ledninger er utfordrende. Av den grunn blir treet av og til kalt for trikketreet. AL

Botaniske blad blir keramiske fat

TEKST: DAG INGE DANIELSEN

Snart får du kjøpt keramikkskåler og fat som er formet etter blader fra Botanisk hage.

Anita Knudsen jobber som gartner på Dømmesmoen i Grimstad og bruker



Foto: privat

mye av fritiden til å lage keramikk. I fjor begynte hun å modellere keramikk etter blader av duetre, hosta og andre arter i den vakre parken på Dømmesmoen.

– Jeg har alltid vært fascinert av mønstre og strukturer i naturen. Jeg fotograferte sommerfuglvinger, kongler, vakre blader og mye annet. Jeg interesserte meg spesielt for detaljer som man ellers har så lett for å overse. Så begynte jeg å eksperimentere med keramikk formet som blader, og jeg ble hekta på å finne de bladene som blir finest i leire, forteller Anita Knudsen.

Hun fikk mange følgere på Instagram da hun la ut produktbilder på profilen roligheda_keramikk. En av dem er Hanne Lene Skjeklesæther som driver museumsbutikken i Botanisk hage. Hun tok kontakt for å høre om det var mulig å få laget produkter med Botanisk hageblader som modell.

– I februar fikk jeg levert de første bladene fra veksthusplanter i Botanisk hage, og jeg håper at de første fatene



skal være klare før påske, forteller Knudsen, som håper å bidra til at folk åpner øynene for de vakre detaljene i naturen.

– Noen blader har et fint omriss, men ikke så spennende mønster inni. Det er nervene som lager strukturen og danner skjelettet i bladet. Noen ganger bruker jeg jernoksyd for at nerve-trådene i bladet skal bli enda tydeligere i keramikken. Og noen ganger bruker jeg glaser.

Anita Knudsen vet ikke ennå hvilke blader fra Botanisk hage som blir til keramikk. Men ett treslag er så populært at hun er sikker på at det blir å finne i museumsbutikken, nemlig duetre, som også er kjent som lommeterkeltre.

Protokoll fra årsmøte i Botanisk hages Venner 2022

Gjennomføring

Årsmøtet ble holdt 15. februar 2022 på Hersleb videregående skole. Møtet var annonsert i Palmebladet nr. 2 2021 og på BhVs hjemmeside. Informasjon ble ikke lagt ut på BhVs facebook. Årsberetning og revidert årsregnskap ble delt ut i møtet. Det var 16 frammøtte medlemmer. Direktør ved Naturhistorisk museum Brit Lisa Skjelkvåle, som var foredragsholder etter det formelle årsmøtet, deltok også.

Årsmøtet ønsker at arrangementer som årsmøte i BhV også annonseres på facebook. Det vil bli fulgt opp av styret framover.

A Konstituering

Ordstyrer: Torbjørge Breivik ble foreslått og enstemmig valgt.

Referent: Ingunn Ormstad ble foreslått og enstemmig valgt.

Protokollvitner: Eva Kjøge og Anine Lampe ble foreslått og enstemmig valgt.

B Årsberetning

Torbjørge Breivik gjennomgikk årsberetningen og understreket hovedpunktene. Et av varamedlemmene til styret trakk seg kort etter årsmøtet i 2021 og ble ikke erstattet. Pandemien førte til at det ble holdt tre digitale og fem fysiske styremøter.

En arbeidsgruppe i styret har hatt i oppgave å finne mer effektive løsninger for håndtering av medlemsopplysninger og -kontakt, og for regnskapssystemet. Arbeidet ble sluttført, løsningene vedtatt av styret og de nye systemene blir tatt i bruk i 2022.

BhV har engasjert seg i Oslo kommunes handlingsprogram for Gamle Oslo og Tøyen og gitt høringsuttalelse, da forslagene berører Botanisk hage. Likeså har vi gitt uttalelse om finansieringen av nytt veksthus, der BhV har satt av midler i årevis for å støtte prosjektet.

Plantegruppa hadde begrenset aktivitet i 2021 pga. pandemien. Det ble ikke sådd, men en del stauder hadde overvintret på friland og fikk stell i løpet av sommeren. Vi fikk flere stauder fra Botanisk hage som også ble tatt

hånd om. Dette førte til at BhV kunne arrangere plantesalg i september. Det var vellykket, da de fleste plantene ble solgt. Det ble også anledning til å arrangere julemarked, med stor oppslutning både av selgere og fornøyde besøkende. Andre arrangementer BhV vanligvis har i løpet av året ble ikke gjennomført i 2021.

Palmebladet kom som vanlig med to utgaver i 2021. Det er ryddet i medlemsregisteret, antall medlemmer er gått noe ned, da de som ikke har betalt kontingent etter purringer, er strøket.

Guiding i Botanisk hage ble gjennomført i noen grad, og det er 34 personer som er godkjente guider. Det er behov for flere aktive guider i 2022, og det blir holdt guidekurs våren 2022.

Det siste året ble mye styrt av pandemien, men vi forventer at 2022 kan bli et normalår igjen.

Kommentarer til årsberetningen: Det ble bemerkt at det ikke var 34 personer som er aktive guider, men antallet gjelder personer som har gjennomgått guidekurs og kan guide. Årsmøtet er enig i den forståelsen.

Årsmøtet godkjente årsberetningen.

C Revidert regnskap

Torbjørge Breivik presenterte årsregnskapet. Inntektene var lave, og de besto hovedsakelig av inntekter fra plantesalg om høsten, julemarkedet og medlemskontingent. Utgiftene var vesentlig knyttet til utgivelsen av Palmebladet. Avsetninger til støtte for aktiviteter i Botanisk hage, som de søker BhV om, ble snaut 200 000 kr i 2021. Midlene som er avsatt til veksthuset sto urørt, og det ble ikke overført mer penger til den kontoen da veksthussaken ikke ble prioritert på statsbudsjettet for 2022, og derfor er framdriften helt uvisst.

Regnskapet var revidert og funnet i orden. Revisors beretning ble lest opp.

Kommentarer til revidert regnskap: Det ble bedt om forklaring til note 7 i regnskapet mht. kontoene «Kapital» og «Veksthus». Begge disse er midler avsatt til det nye veksthuset.

Årsmøtet godkjente regnskapet.

D Forslag til vedtektsendringer

Det var ikke fremmet forslag til vedtektsendringer

E Valg

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

- Styreleder Torbjørge Breivik, gjenvalgt 2022-2023.
- Nestleder Trine Nervum og styremedlem Anne-Brit Elvestad, ikke på valg.
- Styremedlemmene Kirstin Færden og Ingunn Ormstad, gjenvalgt 2022-2024.
- Varamedlemmene Amund Fougner og Per Jan Svestad, gjenvalgt 2022-2023.
- Varamedlem Susan Wright, ny 2022-2023.

Valgkomite for 2022-2023: Anne-Brit-Elvestad, Per Jan Svestad og Tove Haugen, gjenvalgt. Revisor Svein Mortensen, gjenvalgt for 2022-2023.

F Kontingentendringer

Det var ikke fremmet forslag til kontingentendringer.

G Innkomne forslag

Styret hadde fremmet forslag om å beholde styrehonoraret på 4 500 kr/person/år uendret for 2022. Det ble fremmet nytt forslag i møtet om å heve godtgjørelsen til styreleder først til 5 000 kr så til 6 000 kr/år. Årsmøtet var enige om å stemme over det nye forslaget.

Vedtak: Styreleder får godtgjørelse på 6 000 kr for 2022. Vedtatt mot to stemmer.

Oslo 18.02.2022

Eva Kjøge
Anine Lampe
Ingunn Ormstad

FORENINGENS STYRE 2022 - Se også side 2



Torbjørge Breivik



Trine Nervum



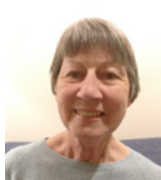
Kirstin Færden



Ingunn Ormstad



Anne-Brit Elvestad



Susan Wright



Per Jan Svestad



Amund Fougner

Ny rødliste, nye skilt i hagen

I november 2021 kom en ny versjon av Norsk rødliste for arter. Den omfatter vilt-voksende planter som er særlig sårbare eller truet i naturen. Forrige versjon kom i 2015.

TEKST: DAG INGE DANIELSEN

I BOTANISK HAGE kan du se rødlistede planter mange steder. De er tydelig merket med skilt som forteller at de er på rødlista, og de fleste har foto av planten i blomst.

Noen arter har kommet inn på lista, mens andre ikke lenger er med – fordi de regnes som livskraftige. Botaniker og universitetslektor Kristina Bjureke jobber denne vinteren med å oppdatere skiltene i hagen, slik at de skal være riktige og i henhold til den siste rødlista når vekstsesongen kommer i gang.

Hjorterot og sibirstjerne

– Hjorterot er en av artene som har kommet inn på lista siden forrige revidering i 2015, forteller Kristina. – Det er en flerårig urt i skjermplante-familien. Den er relativt sjelden fordi den har et begrenset vokseområde rundt indre Oslofjord. Likevel ble den tidligere regnet som livskraftig fordi den klarte seg bra. Nå er den listet som «nær truet» fordi det er så mye utbygging at livsgrunnlaget skrumper inn. Ved den siste revideringen har nemlig ekspertene lagt større vekt på å vurdere habitatene og vekstbetingelsene.

I Botanisk hage finner du hjorterot på

Oslofjorden. Og den vokser vilt på Ola Narr, der det årlig blir holdt slåttekurs. En annen art på rødlista som har endret status, er sibirstjerne. Den regnes nå som regionalt utdødd, mens den i 2015 hadde status som kritisk truet. Du finner den flere steder i Botanisk hage, der den trives bra i Fjellhagen og på Skandinavisk rygg.

Botanisk hage har siden 2010 hatt et demonstrasjonsbed for rødliste- og svartlistearter. Dette endrer nå navn til **Risikobedet**. Årsaken er, som bedet, todelt. Halvparten av artene er på Norsk rødliste fordi de står i risiko for å forsvinne. Den andre halvparten av artene er med i Fremmedartslista fordi de utgjør en risiko for den opprinnelige, hjemlige vegetasjonen. Denne lista ble tidligere kalt svarteliste.

Spiretesting i frøbanken

I Botanisk hage finnes den nasjonale frøbanken for ville, norske planter. Den ble startet i 2009 som ledd i det internasjonale arbeidet med å bevare biologisk mangfold. Norge forpliktet seg til et mål om å bevare minst 75 prosent av alle arter på rødlista.

– Vi har jobbet aktivt med å samle frø i naturen, og vi har gode hjelpere i hele landet som sender oss frø. Derfor er jeg glad for å fortelle at vi nå er oppe i 76 prosent av alle rødlistearter som blir oppbevart i frøbanken, forteller Kristina.

Når frøene har ligget i fryselageret i ti år, skal det tas ut noen eksemplarer for å spiretestes. I år og de neste årene er det mange arter som når denne tiårsgrensen. – Spiretestingen er viktig, for den forteller oss om vi håndterer og oppbevarer frøene på riktig måte. Det er ikke alltid at vi kan følge en oppskrift på hvordan frø skal oppbevares, selv om vi selvsagt deler erfaringer med andre nasjonale



▲ Hjorterot *Seseli libanotis* er i kategori NT, nær truet. Arten vokser på tørrbakker og berg med kalkgrunn. I Norge har hjorterot begrenset utbredelse rundt indre Oslofjord, der den har vært vanlig. Grovt beregnet er 20–30 prosent av tidligere kjente forekomster nedbygd de siste 100 år, og pågående E18-utbygging er en alvorlig trussel for hjorterot. Foto: Kristina Bjureke

frøbanker. Kanskje er det en art vi er alene om, sier Kristina Bjureke.

Hvert år sendes dublettfrø av alle artene til Millenium Seed Bank i England. Dette gjøres som en backup i fall det skjer en katastrofe med den nasjonale frøbanken. Millenium Seed Bank har tilsvarende funksjon for ville planter som Frøhvelvet på Svalbard har for kulturplanter. Frøbanken ved Naturhistorisk museum er ikke åpen for publikum.

Du finner mer informasjon om Norsk rødliste 2021 på nettsidene til Artsdatabanken. Der kan du lese om pattedyr, moser og andre artsgrupper. Av alle karplante- og mosearter som ble vurdert av ekspertene, fikk 22 prosent status som truet.

Venteliste for selgere på julemarkedet

TEKST: TRINE NERVUM OG ANNE-BRIT ELVESTAD

Det var fint vær og minusgrader på julemarkedet 27. november 2021. Ca 20 frivillige fra venneforeningen var med og jobbet, utstyrt med helt nye gule vester med logo. Kaffe og solbærtoddy varmet mange i kulda. Etterspørselen etter vaffer var som vanlig stor, og 120 liter vaffelrøre gikk med.

Interessen fra selgere var stor. Vi fikk plass til 33 boder, mens 20 selgere sto på venteliste. Vareutvalget var allsidig og av høy kvalitet. Vålerengen pikekor sto som vanlig for korsang, og etterpå ledet de gangen rundt juletreet. BhVs bruttoinntekt på standleie og salg av mat og drikke ble ca 50 000 kroner.

Julemarkedet i 2022 blir lørdag 26. november. Vi tar imot søknader i perioden fra 1. august til 1. september i år.

Foto: Trine Nervum



Hvitveis, gulveis og halvveis

Hvitveis, *Anemone nemorosa*, er et velkjent vårtegn, der den danner store hvite tepper i skogbunnen før det kommer blader på trærne.

TEKST OG FOTO: MARIT E. GRØNBECH

Planten lagrer energi i jordstenglene gjennom sommeren, og dette gjør at den kan blomstre tidlig mens sola enda når ned til skogbunnen. Du har kanskje lagt merke til at de hvite blomsterbladene er rødlige på undersiden? Dette er ekstra tydelig mot kvelden når blomsten lukker seg, og mot slutten av blomstringen.

En mindre kjent art i samme slekt, symreslekta, er gulveis *Anemone ranunculoides*. Artsepitetet *ranunculoides* betyr "den som ligner ranunkler", altså engsoleie og andre arter i slekta *Ranunculus*, og det henvises nok til gulfargen. Gulveis er litt mindre enn hvitveis, har oftest to blomster på stengelen og fem kronbladlignende blomsterblader.



Hvitveis har bare en blomst på stengelen og har som regel 6-8 blomsterblader.

Gulveis har større krav til voksestedet enn hvitveis og er dermed ikke like vanlig, men lokalt kan den forekomme i store mengder, som f.eks. i gråorheggeskogen i Kjaglidalen i Bærum, der den også er kommuneblomst.

Begge artene har krypende jordstengler som brer seg utover, og de



danner store bestander. Der det vokser gulveis, finner vi som regel også hvitveis. Disse blomstrer omtrent samtidig og kan krysses med hverandre. De danner en mellomform (*Anemone nemorosa x ranunculoides*) med lysgule blomster som på folkemunne blir kalt halvveis. I Botanisk hage vokser begge artene og hybridene ved siden av hverandre i bedet ved Victoriahuset.



illustrasjon: Ester van Hulsen

Seks nye utstillinger åpner 5. mai 2022

Kom og opplev fire milliarder år med spennende naturhistorie!

nhm.uio.no

UiO : Naturhistorisk museum