

## Referat fra møter 2019

**Registrerte endringer i flora og vegetasjon i alpine områder v/ Arvid Odland.**

**Onsdag 9. januar på Midt-Telemark Landbrukskontor.**

**Møteleder: Bjørn Erik Halvorsen. Referent: Torbjørn Norendal.**

Frammøte: 42 personer.

Endringene er i hovedsak blitt forklart som en følge av stigende temperatur, men også andre faktorer kan ha medvirket slik som luftforurensing, sau- og reinbeiting.

Årsmiddeltemperaturen har økt en grad siden 1900. Forskningen viser at klimaendringene har ført til:

- Høyere temperaturer gjennom året
- Endringer i snødekket, tykkelse og varighet
- 30 % mer nedbør
- Økende fordampning

Vi har med andre ord fått mer «Vestlandsklima».

Plantene reagerer på endringene med å klatre oppover i fjellet i takt med temperaturstigningen. Forutsetningen er at fjellet har jordsmonn, ikke er for bratt og er høyt nok. Særlig konkurranseutsatte planter blir jaget oppover. Her kan de møte problemer. De kan komme til områder som allerede er overbefolket, eller har uegnet jordsmonn. De kan også reagere med å flytte, f.eks. fra en sørvendt fjellside til en nordvendt.

Mange vannpytter i fjellet har tørket ut som følge av temperaturstigningen og fordampning. Den har konsekvenser for planter, fugler og insekter.

Tregrensen har flyttet seg oppover. I Sverige er det påvist at den siden 1975 i løpet av en 10-års periode er kommet mer enn 100 meter høyere. Spørsmålet er reist om vi vil få en like høy tregrense som i historisk tid. I Sverige skal det være påvist trestubber 600 meter høyere enn dagens tregrense. De skal være ca. 10 000 år gamle. I så fall må årsmiddeltemperaturen ha vært minst 3 grader varmere enn i dag. Årsmiddeltemperaturen er mindre viktig for skoggrensen. Sommertemperaturen er utslagsgivende.

Klimaendringene har påvirket arts mangfoldet. Det er gjort undersøkelser i Jotunheimen. Her hadde arts mangfoldet økt på 19 av 23 undersøkte toppe. 78 % av artene hadde økt, 20 % var redusert. 53,5 % av plantene ble funnet høyere enn i 1930. Gjennomsnittlig heving var 12 meter i en 10-års periode. Busker og lyng hadde krabbet spesielt mye oppover.

Undersøkelser på Filefjell- toppe, 1500 - 1800 moh. viste at arts mangfoldet økte i stor grad med hele 90%.

I tiden 1930 – 1998 er det kommet til mange nye planter i østlige deler av Norge, mens vestlige områder har tapt mange arter.

Snøleier er utsatt for tidligere smelting og uttørking. Dette fører til at arter forsvinner og gras og lyng overtar. Spesielt sårbare arter er: nordlandsstarr, polarkarse, snøgras, åkersnelle, dvergsnelle, snøull og duskull. Andre arter øker, slik som: smårørkvein, lappvier, polarvier, musøre, ullvier, grønnvier, fjellfiol og fjellpestrot. Snøleier har ikke kort vekstsesong. Straks snøen og isen er borte, er det plussgrader i bakken og blomstringen eksploderer.

Lavfelter finnes der hvor det er minst 10 cm vannrik jord som fryser til tele. Der hvor det er mye snø, blir det ikke tele og det er nesten heller ikke lav der. Lavfeltene finnes gjerne på rabber hvor snøen blåser av. Med økende temperatur i fjellet blir det mindre lav.

Gjennomgående er lavfelter og -heiene blitt redusert og erstattet av lyng og buskarter.

32 universiteter samlet sine data fra 698 undersøkelser over 145 år fra 1871 på 302 fjelltopper i Europa. Undersøkelsene viser en akselererende øking av arts mangfoldet over hele kontinentet.

Konklusjoner:

Det er mangel på stadfesta historiske registreringer. Dette gjør at en ikke kan «gå opp igjen løypa» og registrere på samme sted som den opprinnelige registreringen for på denne måten kartlegge utviklingen over tid.

Det er ikke påvist at alpine arter, heller ikke rødlista, er gått tapt som følge av klimaendringene.

De fleste artene har vandret oppover i fjellsiden og toppene har fått en rikere flora. Mange sjeldnere planter er blitt erstattet av mer alminnelige planter. Det betyr en homogenisering av plantelivet.

Skoggrensen har mange steder flyttet seg oppover, stort sett mindre enn 100 meter. Lavheier er blitt redusert mange steder.

### **Blomstrende sommerminner og syltetøykveld v/ foreningens medlemmer.**

#### **Onsdag 30. januar på Mule Varde. Referent: Bjørn Erik Halvorsen.**

18 personer hadde møtt opp på Mule Varde til møtet der medlemmene kan fortelle om egne sommerminner og ta med syltetøy de setter pris på.

Først ut var Christian Kortner. Han hadde først med seg bilder fra Jomfruland og Mølen. Vi fikk se både blomster og fugler. Videre kom det bilder fra Fysimera-turen til Kreta og han avsluttet med turen han og Jorunn hadde hatt i Nord-Norge. I Nord-Norge hadde de også fått se elger, nise og spermhval.

Trond Risdal hadde med bilder fra Peguera på Mallorca. Våren 2018 kunne by på frodige landskaper og fine blomster. Ophrys tenthredinifera og Ophrys speculum var to av en rekke fine orkidé-bilder som ble vist.

Harald Stendalen viste også bilder fra Kreta. Harald og Grete Stendalen tilbringer hvert år mange uker på øya. Dette året hadde de endelig i desember fått se den vakre lilja *Androcymbium rechingeri* på Elafonissi. Han avsluttet i Grenland med bilder av folk, landskap, blomster og sommerfugler.

Magne Langerød hadde med artige bilder fra Fysimeras tur til Kreta i april.

Kvelden ble avsluttet med en rekke syltetøy-typer som medlemmene hadde tatt med. Magne Langerød hadde stekt vafler, noe som alle satte pris på.

### **Årsmøteforedrag om tur til de østerrikske alper. v/ Christian Kortner.**

#### **Fredag 22. februar på Hotell Fritidsparken. Referent: Bjørn Erik Halvorsen.**

21 frammøtte. Christian Kortner holdt fint foredrag om sin tur i de østerrikske alper. Mange flotte landskapsbilder ispedd bilder av mange artige alpeplanter.

### **Besøk fra NBF-styret v/ Asbjørn Erdal.**

#### **Mandag 18. mars på Mule Varde. Referent: Bjørn Erik Halvorsen.**

16 personer hadde møtt opp på Mule Varde til møtet der Asbjørn Erdal fra NBFs styre besøkte oss.

Han innledet med et foredrag om blomsterglede, og viste NBFs emblem der blomsterglede var hovedbudskapet. Dette var en serie med svært fine bilder, og med imponerende skarpe nærbilder av detaljer. Han startet i sitt hjemfylke Rogaland, med flotte blomsterlandskap. Han tok oss deretter med til Haukeli før bilder fra Røros dukket opp. Svartkurle ble et høydepunkt i så måte. Vi fikk også se bilder fra andre kanter av landet, og eksempel på dette var bilder fra Tjøme.

Deretter kom han inn på mer NBF relaterte saker. Floravokteri er et viktig tema for han, og behovet for floravoktere er stort. Han kom inn på behovet for å ta vare på de rike villblomstengene, og hvordan veikanter nå var viktige botaniske lokaliteter. Det å ha kontakt med veimyndighetene for å bruke kantklipperen på rett tidspunkt, var viktig.

Moser er også en viktig artsgruppe, En tredjedel av jordas karbonlager ligger i myrer. Andre temaer som han kom inn på var vindmøller og insektenes betydning. Viktigheten av å ta vare på lyngheiene ble fremhevet, og å hjelpe til med å fjerne fremmede arter er en viktig oppgave for NBFs grunnorganisasjoner.

Han orienterte også om skanningene som er gjort av herbariearkene. Her har TBF hjulpet til med transkribering og kartfesting.

Til slutt tok Asbjørn for seg et par av punktene i NBFs arbeidsprogram.

«Jeg velger meg».

**Onsdag 3. april på Mule Varde. Referent: Christian Kortner.**

15 personer fant veien til sesongens siste innemøte.

Temaene denne gang var Roger Halvorsen med en tur til Jemtland og Bjørn Erik Halvorsen med nordiske flangrer.

Roger var først ute og viste bilder og kåserte fra en felles nordisk tur til Jemtland.

Han startet på norsk side av grensen nord for Røros og over i Sverige var utgangspunktet

Östersund med utflukter til steder som Vackermyren, Nästmyren, Frösö og fjellet Åreskutan.

Vi fikk se bilder av mange og til dels sjeldne arter som klåved, smellemjelt, aursundløvetann, marisko, lappmarihand, blodmarihand, flueblomst, dvergtettegras, melnøkleblom, brunkløver, hodestarr, gulull, sandsiv, kvassmarikåpe, svartkurle, mattestarr (frösöstarr), smalnøkleblom, åsstarr og taigastarr. Roger tar gjerne en tur igjen hvis noen har lyst til å bli med.

Bjørn Erik viste bilder av flangrer fra både Norge, Sverige og Danmark men flest fra

Danmark som har alle de 6 nordiske artene + 2 underarter. Disse er rødflangre (N, S, D),

breiflangre (N, S, D), myrflangre (N, S, D), snauflangre (S, D), purpurflangre (D) og

grønnflangre (D). 2 underarter av breiflangre nemlig dyneflangre (N, D) og dansk flangre (D).

I tillegg fikk vi se bilder av en del andre uvanlige arter som villris, dvergandemat, fjæreknepp, narrekjeks, dansk munkehette, engkjeks, honningblom, vingeperikum, bredflatbelg, bevrestarr og nåleginst.

Takk til foredragsholderne for godt forberedte og framførte innlegg.

**Jakten på norsk urskog v/ Mikkel Soya Bølstad.**

**Tirsdag 29. oktober på Midt-Telemark Landbrukskontor. Referent: David Mundal.**

Mikkel Soya Bølstad, lektor i zoologi, skribent og journalist fortalte ut i fra sin seneste bok: "I skogens dype stille ro", om norsk naturnær skog og rester av urskogspreget natur i Norge. Han fortalte litt om hvordan man definerer slik skog og hvilke trusler som påvirker gammel skog. De vel 30 oppmøtte fikk se endel eksempler på artsmangfoldet i gammelskogen og endel arter som er helt avhengig av spesielle økologiske forhold i slik skog for å overleve.

Mikkel viste stort engasjement og vi fikk se mange flotte foto og mye fin faktapresentasjon om ulik problematikk med å drive skog og samtidig ta vare på gammel skog og artsmangfoldet der. Etter foredraget åpnet han for spørsmål fra salen og flere engasjerte tilhørere fyrte løs i vel en halvtime. Så fikk alle anledning til å kjøpe boken også før de vendte hjemover. Det kom mye ros og gode tilbakemeldinger på kvelden fra både foreleser og tilhørere. Særlig interessant var det å se flere studenter tilstede og noen som også ønsket seg med i foreningen Ung Botaniker i Bø videre.

**Livet ved Børsesjø, flora og fauna v/ Mariken og Allen Kjøhl-Røsand.**

**Onsdag 13. november på Mule Varde. Referent: Bjørn Erik Halvorsen.**

20 personer hadde møtt opp på Mule Varde. Mariken er utdannet biolog fra Bø og Ås. Allen Einar har sterk interesse for fugler. Begge er svært glade i være ute i naturen. De bor nå nær Børsesjø, som er en av Telemarks rikeste fuglelokaliteter, som ble fredet så tidlig som i 1976. Det nye fugleamfiet gir rike muligheter til å studere fuglelivet.

De holdt en strålende framvisning av sine opplevelser ved vannet. Selv om fuglebildene dominerte ble det også fortalt en del om plantelivet og om spesielle insekter. Således åpnet de med et bilde av vårblomstringen. Fra våren arbeidet de seg gjennom alle årstidene.

Børsesjø er et grunt, næringsrikt vann omgitt av skogsområder og kulturlandskap. Vi fikk se bilder av spesielle insekter slik som eikelurvemåler, og ved hjelp av lysfelle hadde de mange artige observasjoner, slik som kveldpåfugløyve og rødflেকkstjertspinner.

Fugleobservasjonene ble mange. Gråhegre, sivspurv og stillits dukket opp på lerretet, og av rovfugler fikk vi se fiskeørn, havørn, kongeørn, kattugle og haukugle (invasjonsart i 2017). Et av høydepunktene var sivhauk, som er kritisk truet.

Vi fikk også se bilder fra hagen deres, som de lar være en villhage. Den hadde mengder av prestekrager og var viktig for å ta vare på insektlivet. Mariken avsluttet med å lese en beskrivende tekst fra boka som er utgitt om Gjerpensdalen.

### **Nytt fylke, hva har Vestfold v/ Roger Halvorsen.**

#### **Onsdag 20. november på Mule Varde. Referent: Bjørn Erik Halvorsen.**

15 personer hadde møtt opp på Mule Varde. Roger Halvorsen har vært medlem i NBF i 50 år. Han har bodd mange år i Hof, men har vokst opp i Porsgrunn. Han er en person som har detaljert kjennskap til botanikken i begge fylker. Til nyttår skal fylkene slås sammen, og det var derfor høyaktuelt med en orientering om hvilke planter som fins i Vestfold.

Han begynte med orkidéene. Mange av artene fins i begge fylker, men knottblom er ikke funnet i Telemark. Han fortalte også om arter som bare har gamle registreringer, slik som at myrflangre er kjent fra Tjøme tidligere.

Slik fortsatte han gjennom en rekke karplanter. Kjølfaaks er bare kjent fra Vestfold i Norge. Svenskegras er kjent fra ballast i Sande. Fjæreknapp er kjent fra Nøtterøy. Vasskjeks er kjent fra Nevlunghavn. Myrstorkenebb og blåmarimjelle er kjent fra Larvik. Nonsblom er kjent i Færder kommune. Gullurt og Greinknoppurt er kjent fra Stavern. Amerikalerkespore er kjent fra Brunlanes og Tjøme. Dette er bare noen eksempler på hva Roger kom innom denne kvelden.

Det ble et interessant foredrag. Vi fikk høre om planter som er sjeldne, men likevel hjemmehørende i Norge. Vi fikk høre om planter som var innvandrere, og som nå var fast etablert. Vi fikk høre om spesielle planter i havneområdene, i industriområder og på møller. Og, vi fikk høre om tilfeldige funn av planter som normalt ikke tåler norsk klima.

### **Julemøte med bilder fra ukestur til Stord.**

#### **Fredag 6. desember på Sundjordet IF klubbhus. Referent: Christian Kortner.**

31 deltakere sørget for at dette ble et godt besøkt og vellykket møte. Gode kaker og kaffe hjalp også til å sette den riktige stemningen sammen med flittige hender som hadde julepyntet lokalet. Et hefte med referatene fra ukesturen og et nytt Listera ble delt ut.

Før kaker og kaffe hadde vi først et kulturelt innslag ved Nina Lervik som leste et eget dikt.

Deretter ble det vist bilder fra årets ukestur til Stord. De som hadde med bilder for anledningen var Karin Granheim, Bjørn Erik Halvorsen og Christian Kortner. En på alle måter vellykket ukestur ble med det gjenoppfrisket for de som var med og de som ikke hadde vært med fikk et lite innblikk i alle herlighetene fra denne turen.