

Sabima kartleggingsnotat 36-2021

Kartlegging av sopp m.m. på Hvaler 2021 Fredrikstad soppforening

Av Øyvind Weholt og Hermod Karlsen



Fra Lerdalen naturreservat. Foto: Eva Weme.



Kartlegging med hovedvekt på sopp i områdene Langekil, Bankerød nord og Lerdalen naturreservat på Vesterøy, Hvaler kommune i 2021, ved Fredrikstad soppforening

Sammendrag: I tillegg til å fortsette undersøkelsene vi startet i 2018 på Langekil og Bankerød nord, har vi i år også undersøkt Lerdalen naturreservat som ligger nord for, og henger sammen med Bankerød nord. Vi har konsentrert oss om fungaen og registrert få planter i år.

Emneord: Storsopper, karplanter, edelløvsog, eikelunder, barskog, Bankerød, Langekil, Lerdalen naturreservat, Vesterøy, Hvaler, kartlegging, gensekvensering.

For fjerde året på rad har vi kartlagt fungaen på Bankerød nord og Langekil. I tillegg har vi i år kartlagt i Lerdalen naturreservat.

Langekil

Langekil er det største området, 800-900 meter langt. Fra Ilemyr naturreservat (myr) i sør, renner det en liten bekk nordover i et smalt dalsøkk som strekker seg gjennom hele området. I den nordre halvdel er det en rik edelløvsog med mye lind, sommereik, ask, hassel og svartor, pluss noe osp og bjørk. En del blåveis vitner om marine avsetninger med muslingskall som sees her og der.

I den søndre halvdel er det mer gran, til dels med noen grove læger, men lav kontinuitet. I noen fuktige områder er det bjørk og svartor. De lave, skrinne granittkollene er kledd med glissen kystfurusog.

Bankerød nord

I dette området ligger det to små, men rike eikelunder. Der finnes også hassel og osp. Store forekomster av lundhengeaks må nevnes, foruten svarterteknapp og marianøkleblom. Begge eikelundene er østvendte, ved foten av lave granittkoller med kystfurusog i vest, og jorder i øst.

Lerdalen naturreservat

Lerdalen naturreservat ble opprettet i 1991 for å bevare en eldre, relativt lite påvirket granskog og god mark i kystsonen, en sprekkdal typisk for de kystnære grunnfjellsområdene ved Oslofjorden med et intakt naturmiljø.

På begge sider av dalen er det granittkoller med glissen furusog.

Tabell 1: Datoer for kartlegging, antall deltakere og registrerte funn i 2021

Dato	Langekil		Bankerød N		Lerdalen	
	Deltagere	Registreringer	Deltagere	Registreringer	Deltagere	Registreringer
29.05					4	3
02.06	1	1				
24.06	1	14				
13. jul	1	14				
03.08	3	4				
17.08			3	11	3	57
24.08			1	1	1	22
28.08					1	8
29.08			1	10		
06.09	4	64				
19.09	2	x				
20.09	4	42				
27.09			3	36	3	42
18.10	3	79				
27.10	5	40				
08.11			4	37	4	3
Totalt	9 turer	258 reg. 169 arter	5 turer	95 reg. 86 arter	6 turer	135 reg. 98 arter

Ved fredningstidpunktet hadde Lerdalen en eldre, lite påvirket granskog, og etter ytterligere 30 år uten inngrep, tenkte vi det ville være interessant å se hva som finnes av sopp, både markboende og vedboende. Sopp var nok ikke med i betraktningen for fredningen, og ikke minst derfor er det interessant å se hva som finnes av sopp i et område som er vernet for skogens skyld.

I følge Artskart.no var det fra tidligere kun registrert 27 arter i reservatet, deriblant tre sopp. Av karplanter kan nevnes linnea og en hundre meter lang bestand av trollurt.

Gjennomføringen

Totalt har åtte ulike personer bidratt i år. Vi har hatt 16 turer totalt, derav ni fellesturer og sju spontane turer.



Totalt er Langekil besøkt ni ganger (2. juni – 27. oktober), Bankerød nord fem ganger (17. august – 8. november) og Lerdalen seks ganger (29. mai – 8. november).

Bestemmelse av sopp.

Øyvind Weholt har mikroskopert mye av det vi har funnet. 88 kollektar har også blitt sendt til sekvensering; 35 til Balint Dima, Ungarn (spesielt slørsopper) og 53 til Pablo Alvarado, Alvalab, Spania (andre soppgrupper).

Utvalgte funn

Bankerød

De viktigste delarealene på Bankerød er i ferd med å gro igjen. Vi har derfor valgt å nedprioritere området i 2021 og isteden bruke mer tid på Lerdalen naturreservat som grenser til Bankerød og er inkludert i prosjektet i 2021.

Det ble også i år funnet en del slørsopper i underslekten *Telamonia*. Syv arter var tidligere ikke registrert på Bankerød, bl.a disse *Cortinarius fagetorum* og *Cortinarius corvinus*.

Det ble funnet en *Conocybe* som ikke kunne identifiseres sikkert fra sekvensering. Denne vil inngå i det pågående kartleggingsprosjektet til NINA og få en bedre avklaring i et fylogentisk tre som vil bli utarbeidet i 2022. Kan være en ubeskrevet art.

Et interessant funn er en svovelsopp som hadde god sekvensmatch med *Hypholoma elongatum* fra Canada. Mye tyder på at dette ikke er den samme arten som vi kjenner som *gul myrsvovelsopp* i Norge

Et morsomt funn var hundrevis av *Cyathus striatus* (stripebrødkorg).



Figur 1. *Cyathus striatus* (stripebrødkorg)

Også i år ble *Entolima sinuatum* (giftrødspore) funnet på samme sted som tidligere. Av de røde kremlene som er funnet tidligere fant vi i år kun *Russula pseudointegra* (rød eikekremle).

Lerdalen

Lerdalen har et ganske rikt artsutvalg, men mange er ganske vanlige og de samme som ellers finnes i denne type naturmiljø hvor gran og furu dominerer. Området hadde rikelig med *Russula integra* (mandelkremle) i alle strørrelser og farger, og ga god anledning til å studere denne artens variasjonsbredde. For å være sikker på riktige bestemmelser, ble noen av funnene sekvensert.

Av interessante funn skal nevnes *Agaricus pallens* som er en art med små sporer (seksjon Minores). Arten er tidligere ikke beskrevet fra Norge, men er trolig forvekslet med andre mindre sjampinjonger, spesielt når den også vokser på mer gressbevokste arealer.



Figur 2. *Agaricus pallens*.

Det mest overraskende funnet var en stor koloni av *Russula lepida* (fagerkremle). I lys av at den vanligvis anses å ha mykorrhizza med bøk og eik, var det interessant at den ble funnet under større grantrær og kun med en bjørk som representant for løvtrær. I utenlandsk litteratur rapporteres den imidlertid fra både løv- og nåletrær. Det ble funnet ganske få slørsopper i området. Det meste interessante var en slørsopp med blodrøde skiver, tidligere kalt rødskivekanelslørsopp. Det har imidlertid vist seg at dette er et kompleks av fire arter, og sekvensering kunne avsløre at vårt funn var den arten i gruppen på fire som ennå ikke har fått navn.

Det mest interessante funnet var en rørsopp med klebrig hatt som viset seg å være en uvanlig form av svartbrun rørsopp. Denne ble også funnet på Langekil og er nærmere omtalt under.

Langekil

Fra et mykologisk synspunkt er dette klart den mest interessante lokaliteten. Selv om 2021 har hatt et uvanlig varmt og tørt vær, og derfor har vært den dårligste sesongen vi har hatt under det 4-årige kartleggingsarbeidet, ble det allikvel gjort mange funn.

Artsdiversiteten er stor i området og det er funnet interessante arter i en rekke slekter.



Det ble f.eks funnet et par *Conocybe*-artet som ikke kunne bestemmes selv etter sekvensering. Disse vil bli nærmere avklart i det norske *Conocybe*-prosjektet. Kan være ubeskrevne arter. Det ble også i år funnet en art i *Malloocybe*-slekten (tidligere *Inocybe*) som står nær *Malloocybe malenconi*. Muligens en ubeskrevet art og foreløpig kalt *Malloocybe* aff. *malenconi*.

Spesielle arter som skal nevnes er *Phloemana alba* (krembarkhette), *Russula sylvestris* (en giftkremle fra løvskog), *Russula* cf. *bicolor* (en amerikansk art), *Russula brunneoviolacea* (brunfiolett kremle), *Inocybe sphagnophila*, *Pseudoboletus parasiticus* (snylterørsopp), *Melanophyllum haemospermum*, (granathuldrehatt). *Mycenella lasiosperma* (grålig frøkenhette), *Peziza saccardiana* (saccardobeggersopp) og *Cortinarius leucoluteolus*.

Et interessant funn var en rørsopp med klebrig hatt. Denne lignet ikke på noen av de rørsoppene i nøklene, og mistanken var at det kunne være en ubeskrevet art. Sekvensering viste imidlertid full match med *Imleria badia* (svartbrun rørsopp), noe som var merkelig siden den ikke blånet i kjøttet. Vi har i etterkant sett et det er beskrevet en form av svartbrun rørsopp som ikke blåner. Denne er kalt *Imleria badia* f. *vaccina*, og selv om det er flere makroskopiske kjennetegn (hattfarge, stilkfarge) som passer dårlig har vi så langt slått oss til ro med at det er denne formen vi har funnet. Arten ble også funnet på Lerdalen. Se fig.8-10.

Som i tidligere år har vi flere funn av slørsopper i underslekten *Telamonia*. Fem *Telamonia*-arter var nye for området i 2021, bl.a *Cortinarius falsosus* og *Cortinarius castaneus*.



Figur 3. *Phloeomana alba* (krembarkhette)



Figur 4. *Russula sylvestris*



Figur 5. *Inocybe sphagnophila*



Figur 6. *Melanophyllum haemospermum* (granathuldrehatt)



Figur 7. *Mycenella lasiosperma* (grålig frøkenhette)



Figur 8. *Imleria badia* f. *vaccina*



Figur 9. *Imeria badia* f. *vaccina*



Figur 10. *Imeria badia* f. *vaccina*



Figur 11. *Cortinarius leucoluteolus*