

Sabima kartleggingsnotat 9, 2022

## Bergen sopp- og nyttevekstforening sine soppkartleggingsprosjekter 2022:

1. Nedre Nøttveit-Smøråslia (Bergen kommune)
2. Fjæreide-Kårtveit (Øygarden kommune)
3. Lyngheisenteret på Lygra (Alver kommune)
4. Hisdalen naturreservat (Bergen kommune)

Av Åge Oterhals



*Ascocoryne inflata*,  
Smøråslia (Bergen).  
Foto Åge Oterhals.



*Craterium muscorum*,  
Nedre Nøttveit (Bergen).  
Foto Åge Oterhals.

## 1. Kartlegging Nedre Nøttveit-Smøråslia (Bergen kommune)

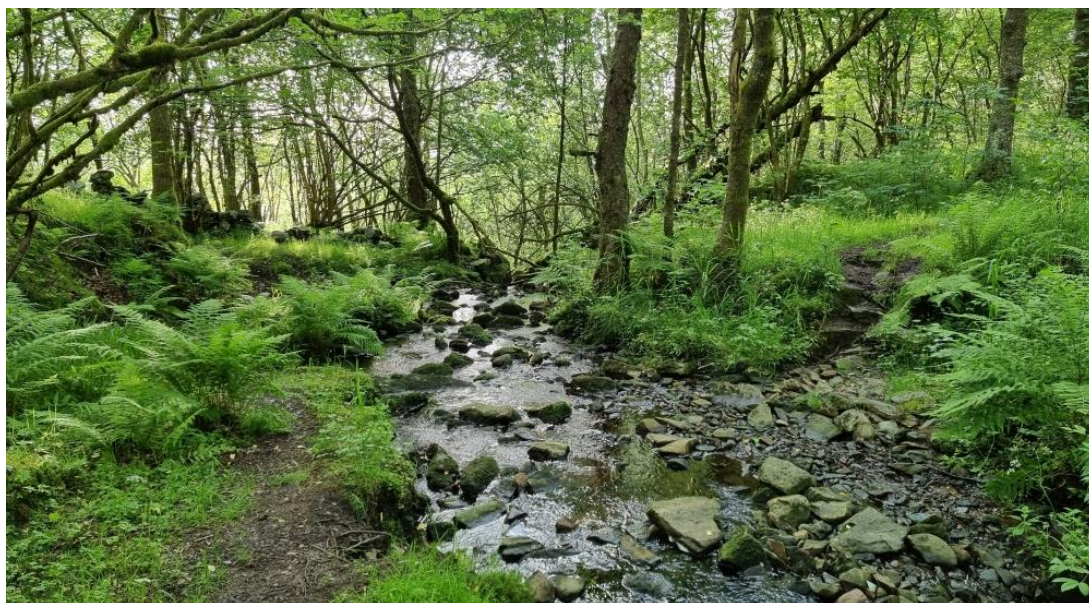
*Emneord: sopp, slimsopp, rik edelløvskog, rik sump- og kildeskog*

Områdene Nedre Nøttveit (rik sump- og kildeskog; Naturbase, Nedre Nøttveit) og Smøråslia (rik edelløvskog; Naturbase, Smøråslia) ligger tett opp mot hverandre og utgjør en del av et nord-vestvendt kontinuerlig skogsbelte opp mot Smøråsfjellet. Områdene er registrert i Naturbase (Naturbase faktaark) med klar verdi som viktige (B-verdi) og omtalt i Larsen og Gaarder (2007). For Nedre Nøttveit kunne verdien blitt hevet til svært viktig (A-verdi) dersom det blir gjort funn av rødlistearter. I tillegg utgjør dette et turområde som det er viktig å beskytte gjennom økt dokumentasjon på naturverdi.

### Oversikt registrerte sopparter

Områdene er besøkt en rekke ganger i 2020-22 og dette har økt antall sopparter fra null til 106 fordelt på 77 stilksporesopper og 29 sekksporesopper. I tillegg er det registrert 5 slimsopparter. Totalt 161 poster er registrert i Artsobservasjoner. Det gjenstår fortsatt noen soppfunn som ikke er artsbestemt. I tillegg er det gjort flere registreringer av planter, moser, lav og noen dyr. Det er etablert et kartleggingsprosjekt i ArtsObs, «Nedre Nøttveit-Smøråslia», der alle funn er registrert.

Innenfor det kartlagte området er det gjort funn av to rødlistearter (kokscremle (NT) og askekullsopp (NT)), to nye arter for Norge (*Ascocoryne inflata* og *Craterium muscorum*; jfr. bilder på forsiden av rapporten) og to andregangsfunn for Norge (*Phaeohelotium geogenum* og *Splanchnonema britzelmayrianum*). Fullstendig oversikt over sekksporesopper funnet i området er gitt i Tabell 1.



Landskap fra Smøråslia (Foto Andrea Bender).

**Tabell 1** Oversikt over sekksporesopper funnet i området Nedre Nøttveit-Smøråslia 2021-22.

Latinsk navn	Norsk navn
<i>Ascobolus carbonarius</i>	bålprikkbeger
<i>Ascocoryne cylichnium</i>	fiolbeger
<i>Ascocoryne inflata</i>	
<i>Bisporella citrina</i>	gult dvergbeget
<i>Chlorociboria aeruginascens</i>	småsporet grønnbeger
<i>Cudoniella acicularis</i>	eikeklubbe
<i>Cudoniella clavus</i>	vassklubbe
<i>Echinosphaeria strigosa</i>	
<i>Elaphomyces granulatus</i>	grynløpekule
<i>Glyphium elatum</i>	
<i>Hyaloscypha britannica</i>	
<i>Hymenoscyphus fraxineus</i>	askeskuddbeger
<i>Hymenoscyphus fructigenus</i>	
<i>Hymenoscyphus scutula</i>	
<i>Hypoxylon petrinae</i>	askekullsopp
<i>Leotia lubrica</i>	slimmorkel
<i>Mitrlula paludosa</i>	sumpklubbemorkel
<i>Mollisia cinerea</i>	gråskål
<i>Neodasyscypha cerina</i>	
<i>Phaeohelotium geogenum</i>	
<i>Polydesmia pruinosa</i>	
<i>Rhizodiscina lignyota</i>	
<i>Rhytisma acerinum</i>	lønnetjæreflekk
<i>Splanchnonema britzelmayrianum</i>	
<i>Tarzetta cupularis</i>	småklokkebeger
<i>Trichoderma strictipile</i>	
<i>Typhula setipes</i>	myldretrådkølle
<i>Vibrissea truncorum</i>	vårbekksopp

## 2. Brannfelt mellom Fjæreide og Kårtveit (Øygarden kommune)

*Emneord: brannsopper, brann-begunstigete sopper, brent lynghei, brent barskog*

En stor lyng- og skogbrann på Sotra mellom Fjæreide og Kårtveit i begynnelsen av juni 2021 ga nye muligheter for å kartlegge brannsopper og brann-begunstigete arter i Bergensregionen. Det berørte området er på flere kvadratkilometer; mesteparten består av myr og lynghei, men også mindre områder med buskfuru og sitkagran ble berørt.

Brannen startet i Fjæreide og spredde seg deretter nordvestover mot Kårtveit og deretter nordover mot Ågotnes. Kartleggingsaktiviteten er blitt konsentrert til to områder med furu/gran-beplantning, hhv. vest for Lontjørna (ca. 20 minutters gange fra Fjæreide) og nord-øst for Kårtveit (Setrehaugen; ca. 10 minutters gange fra bilvei). Brannområdet er besøkt 5 ganger utover sommer-høst 2021 og 6 ganger vår-høst i 2022 for å fange opp arter som kommer på forskjellige tidspunkt etter brann (Tabell 2). Foruten sopp er det også registrert en del plantearter i området.



Endring i landskap etter brann vest for Fjæreide (Lontjørna) oktober 2021 til mai 2022, med uret (Foto Andrea Bender).

### Oversikt registrerte sopparter

Før kartleggingen startet var det ikke registrert arter i de besøkte områdene. I 2021 ble det registrert 26 arter og i 2022 49 arter, 15 av disse brannsopper og/eller brann-begunstigete arter (Tabell 2). Totalt 161 poster er registrert i Artsobservasjoner fordelt på 62 arter. På alle turene i 2021 ble det funnet nye brann og/eller brann-

begunstigete arter for området, flere av disse nye eller lite registrerte arter på Vestlandet. I 2022 ble det kun funnet en ny art (branntussehatt, NT) tilhørende denne gruppen som ikke ble registrert i 2021. Det er etablert et kartleggingsprosjekt i ArtsObs, «Brannfelt Fjæreide-Kårtveit», der alle funn er registrert.

Det er ikke gjennomført systematiske undersøkelser av dominerende arter basert på faste ruter, men følgende observasjoner kan nevnes: Bråtesopp (*Pyronema omphalodes*) var den klart dominerende arten 6 uker etter brannen og dekket allerede på dette tidspunkt store områder med dypt askelag. Arten var vekke etter 11 uker og ble ikke funnet på senere tidspunkt. 11 uker etter brannen hadde brannskåler (*Anthracobia*-arter) overtatt disse områdene og dekket stedvis flere kvadratmeter. Spesielt var *Anthracobia maurilabra* vanlig i området. Ingen av disse artene ble funnet året etter og områdene i stedet overgrodd av ugrastvare (*Marchantia polymorpha*) og pestbråtemose (*Funaria hygrometrica*). Gulbrunt bålbege (*Geopyxis carbonaria*) og rotmorkel (*Rhizina undulata*) ble funnet flere steder og dekket senere på høsten store områder. Begge artene var også vanlig å finne året etter. Bålskjellsopp (*Pholiota highlandensis*) ble funnet mange steder etter 17 uker og dukket også opp allerede i april neste år. Arten dominerte store områder året etter. Artsmangfoldet av brannsopper og brann-begunstigede arter var størst 17-20 uker etter brannen (høsten 2021) med totalt 11 arter (Tabell 2). Høsten 2022 ble det funnet 8 arter, hvorav kun en (branntussehatt) ikke ble funnet høsten 2021.

Det er totalt registrert 62 sopparter inklusiv slimsopper i området. Disse er fordelt på 44 stilksporesopper, 23 sekksporesopper, 1 koplingsopp og 4 slimsopper. Det er gjort funn av en rødlistet art, båltussehatt (*Fayoida anthracobia*, NT). Blant sekksporesoppene (Tabell 3) er det gjort flere funn av nye eller sjeldent registrerte arter for Vestlandet. Spesielt kan nevnes *Anthracobia macrocystis*, *Anthracobia melaloma* (klyngebrannskål), *Coniochaeta ligniaria*, *Peziza violacea*, *Plicaria trachycarpa* (kullbege), *Pyronema omphalodes* (bråtesopp), *Scutellinia torrentis* (flokkransøye), *Trichophaea abundans* (myldrefløyelsbege) og *Valsa abietis*.



**Tabell 2** Funn av branntilknyttede arter (obligate brannsopper) og brann-begunstigete arter (fakultative brannsopper) mellom Fjæreide og Kårtveit etter lyng- og skogbrann 3/6-2021. Allokering av obligate og fakultative brannsopper er basert på oversikt gitt i Brandrud et al., 2010.

	Brann startet	Kartleggingsturer 2021					Kartleggingsturer 2022					
		03.06.2021	12.07.2021	21.08.2021	28.09.2021	09.10.2021	23.10.2021	23.04.2022	15.05.2022	11.06.2022	18.06.2022	20.08.2022
	Uker etter brann	6	11	17	18	20	46	49	53	54	63	70
Latinsk navn	Norsk navn											
<i>Anthracobia maurilabra</i>		x	x	x		x						
<i>Anthracobia macrocystis</i>			x									
<i>Anthracobia melaloma</i>	klyngebrannskål		x									
<i>Geopyxis carbonaria</i>	gulbrunt bålbeget		x	x		x	x	x		x	x	
<i>Peziza echinospora</i>	brun brannbegersopp					x				x	x	
<i>Peziza violacea</i>	vanlig brannbegersopp		x	x		x	x	x				
<i>Plicaria trachycarpa</i>	kullbeget		x	x	x	x						
<i>Pyronema omphalodes</i>	bråtesopp	x										
<i>Rhizina undulata*</i>	rotmorkel		x	x		x				x	x	x
<i>Trichophaea abundans*</i>	myldrefløyelsbeget		x	x								
<i>Coprinus angulatus</i>	bålblekksopp					x		x	x	x		
<i>Fayodia anthracobia</i>	båltussehatt										x	
<i>Pholiota highlandensis</i>	bålskjellsopp			x		x	x	x		x	x	x
<i>Psathyrella pennata</i>	bålsprøsopp					x	x	x			x	x
<i>Mycena galopus var. leucogala*</i>	kullmelkehette	x		x		x			x		x	x
Antall arter	15	3	8	8	3	9	4	5	2	5	7	4
*) Arter med tyngdepunkt i brannfelt/på bålplasser (fakultative brannsopper)												

**Tabell 3** Oversikt over sekksporesopper funnet i brannfelt mellom Fjæreide og Kårtveit 2021-22.

Latinsk navn	Norsk navn
<u><i>Anthracobia macrocystis</i></u>	
<u><i>Anthracobia maurilabra</i></u>	
<u><i>Anthracobia melaloma</i></u>	klyngebrannskål
<u><i>Ascobolus sacchariferus</i></u>	lyst prikkbeger
<u><i>Botrytis cinerea</i></u>	gråskimmel
<u><i>Coniochaeta ligniaria</i></u>	
<u><i>Elaphocordyceps ophioglossoides</i></u>	smal soppklubbe
<u><i>Elaphomyces granulatus</i></u>	grynløpekule
<u><i>Geopyxis carbonaria</i></u>	gulbrunt bålbeger
<u><i>Hymenoscyphus repandus</i></u>	
<u><i>Lasiobolus intermedius</i></u>	
<u><i>Mitrula paludosa</i></u>	sumpklubbemorkel
<u><i>Neonectria fuckeliana</i></u>	rød bartrekraft
<u><i>Peziza echinospora</i></u>	brun brannbegersopp
<u><i>Peziza violacea</i></u>	
<u><i>Plicaria trachycarpa</i></u>	kullbeger
<u><i>Pseudombrophila theioleuca</i></u>	blekt dyngbeger
<u><i>Pyronema omphalodes</i></u>	bråtesopp
<u><i>Rhizina undulata</i></u>	rotmorkel
<u><i>Scutellinia scutellata</i></u>	rødt kransøye
<u><i>Scutellinia torrentis</i></u>	flokkransøye
<u><i>Trichophaea abundans</i></u>	myldrefløyelsbeger
<u><i>Valsa abietis</i></u>	

### 3. Lyngheisenteret på Lygra, Alver kommune.

*Emneord: sopp, kystlynghei, naturbeitemark*

Lyngheisenteret på Lygra i Nordhordland (Naturbase, Lygra og Lurekalven) er et nasjonalt og internasjonalt kunnskapssenter som verner lyngheilandskapet gjennom aktiv gårdsdrift og formidler tradisjoner. Lyngheisenteret fikk i 2001 UNESCO sin globale kulturlandskapspris, og i 2005 ble senteret tildelt Europarådet – Europa Nostra sin kulturlandskapspris for «sin banebrytende rolle i vernet av autentiske lyngheier, og vedlikehold av biologisk mangfold og tradisjonskunnskap knyttet til landskapet».

Området består av naturbeitemark og lyngheier som er blitt holdt i aktivt hevd som beiteområde slik det har vært på kysten i 5000 år. Det er tidligere registrert 75 sopparter i området hvorav en rekke rødlistede beitemarksopper (13, hvorav flere VU og en CR (rosa vokssopp)), og det kan forventes å være et potensiale for å finne flere arter.



Landskap fra Lyngheisenteret på Lygra (Foto Åge Oterhals).





### Oversikt registrerte sopparter

BSNF har besøkt området flere ganger de siste årene, i 2021 og 2022 hhv. 25/9 og 19/9. I 2021 ble det gjort funn av 16 sopparter inkl. rød honningvokssopp (VU) og rosa vokssopp (CR, 3 tidligere kjente lokaliteter). Det ble gjort funn av en ny art for området (*Agaricus porphyrocephalus*) som det kun er gjort 4 tidligere funn av i Norge.

I 2022 ble det kun funnet 13 sopparter, og det generelle inntrykket var at mengde sopp i området var svært lavt i forhold til et normalår. Det ble gjort funn av rød honningvokssopp, og 3 kjente lokaliteter for rosa vokssopp ble oppsøkt uten gjenfunn av arten.

## 4. Hisdalen naturreservat (Bergen kommune)

*Emneord: sopp, kystfuruskog*

Naturreservatet dekker et totalareal på 2611 dekar (Naturbase, Hisdalen naturreservat). Området utgjør et vel avgrenset nedbørsområde fra sjø til fjell der skogen er relativt lite påvirket av skogbruk i senere tid. Enkelte furuer er registrert med alder opp mot 300 år. Det er ikke tidligere kartlagt sopp i området.

### Oversikt registrerte sopparter

Området er i 2022 besøkt kun en gang (22. februar), primært for å rekognosere. Det ble gjort registrering av 6 sopparter inkl. 3 innen slekten *Lophodermium*.

Det er sendt søknad til fylkesmannen om tillatelse til å kartlegge sopp inklusivt å ta belegg av interessante funn i området. Grunnet manglende kapasitet ble det ikke gjennomført flere turer i 2022, men det er planer om å følge opp området i 2023.

### Litteratur:

Brandrud, T.E., Bratli, H., Sverdrup-Thygeson, A., 2010. Dokumentasjon av sopp, lav og insekter etter Frolandsbrannen. Oppdragsrapport 06/2010, Norsk institutt for skog og landskap, Ås, Norge.

Larsen, B. H. og Gaarder, G. 2007. Kartlegging av vilt og naturtyper på Smøråsfjell i Bergen kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2007:5.

Naturbase, Hisdalen naturreservat: <https://faktaark.naturbase.no/?id=VV00001060>

Naturbase, Lygra og Lurekalven: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00014967>

Naturbase, Nedre Nøttveit: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00086370>

Naturbase, Smøråslia: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00000759>