



Fylkesmannen i
Hordaland

MVA-rapport 5/2011

Kartlegging av sopp i åtte slåttmarker i Hordaland i 2010



Utgjevar: Fylkesmannen i Hordaland, miljøvern- og klimaavdelinga	Rapport nr: MVA-rapport 5/2011
Tittel: Kartlegging av sopp i åtte slåttemarkar i Hordaland i 2010	ISBN: 978-82-8060-081-3
Forfattar: Olav Aas	Dato: 2011
<p>Samandrag:</p> <p>Førekost av sopp kan vere ein god indikator på kontinuitet i eldre driftsform. Som ein lekk i arbeidet med kvalitetssikring og kartlegging av verdiar i gammal slåttemark i Hordaland er det gjort mycologiske registreringar i åtte utvalde slåttemarkar i fylket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Totalt vart det registrert 45 artar av sopp i dei åtte undersøkte områda i 2010. • Det vart funne åtte raudlisteartar. • Artar knytt til gamalt kulturlandskap utgjer nærmare 70% av funna. Desse er ganske avhengige av ugjødsla grasmark for å overleve. • Vokssopp utgjorde nærmare 50% av alle funna (21 artar). Dei fleste indikerer ugjødsla beite- og slåttemark med lang kontinuitet. • Det vart funne fleire vokssopp som indikerer kalkhaldig, ugjødsla naturbeitemark. Slåttemarka ved 'Torebrekk' i Ullensvang hadde flest kalkindikerande artar. • Det vart funne fem artar som må reknast som sjeldne til svært sjeldne. • Vidare arbeid er nødvendig for å få betre oversikt over mangfaldet av sopp i desse slåttemarkene. Ugjødsla beite- og slåttemarkar huser ei rekkje ulike grupper av sopp, og alle er ikkje framme kvart år. Tilsvarande undersøking bør derfor gå over minimum tre år. Det er også viktig å få registrert våraspektet. 	
<p>Referanse:</p> <p>Aas, O. 2011. Kartlegging av sopp i åtte slåttemarkar i Hordaland i 2010. – Fylkesmannen i Hordaland, miljøvern- og klimaavdelinga, MVA-rapport 5/2011. 26 s.</p>	
<p>Emneord:</p> <p>Biologisk mangfald, slåttemark, sopp</p>	
<p>Fylkesmannen i Hordaland Miljøvern- og klimaavdelinga Postboks 7310 5020 Bergen</p> <p>Tlf: 55 57 20 00, Fax: 55 57 20 09</p> <p>www.fylkesmannen.no/hordaland www.miljostatus.no/hordaland</p>	

Framsida:

Øvst: Berlandstveit, Fusa, 21. september 2010. Beitande sauer i nedste del av slåttemarka. *Nede venstre:* Svartdogga vokssopp. *Midten:* Gul vokssopp. *Nede høgre:* Stjernespora raudskivesopp. Foto: Olav Aas

Innhald

Innhald.....	3
Samandrag.....	5
Innleiande kommentarar.....	6
Rangering av områda ut frå soppfunna	6
Omtale av dei enkelte lokalitetane	8
Berlandstveit, Fusa	8
Holmefjord, Fusa.....	9
Halland, Radøy	10
Måkestad, Ullensvang	12
Ljono, Ulvik	14
Flatekval, Vaksdal	15
Smiebakken (Flage), Voss.....	19
Ulvund, Voss	20
Oversikt over alle registrerte soppartar	22
Kommentar til enkelte artar.....	23
Dei viktigaste nytta kjeldene	26

Samandrag

- Totalt vart det registrert 45 artar av sopp i dei åtte undersøkte områda i 2010.
- Det vart funne åtte raudlisteartar (Tabell 1).
- Artar knytt til gamalt kulturlandskap utgjer nærmare 70% av funna. Desse er ganske avhengige av ugjødsla grasmark for å overleve.
- Vokssopp utgjorde nærmare 50% av alle funna (21 artar). Dei fleste indikerer ugjødsla beite- og slåttemark med lang kontinuitet.
- Det vart funne fleire vokssopp som indikerer kalkhaldig, ugjødsla naturbeitemark (Tabell 2). Slåttemarka Torebrekk på Måkestad i Ullensvang hadde flest kalkindikerande artar.
- Det vart funne fem artar som må reknast som sjeldne til svært sjeldne (Tabell 3).
- Vidare arbeid er nødvendig for å få betre oversikt over mangfaldet av sopp i desse slåttemarkene. Ugjødsla beite- og slåttemarker huser ei rekkje ulike grupper av sopp, og alle er ikkje framme kvart år. Tilsvarande undersøking bør derfor gå over minimum tre år. Det er også viktig å få registrert våraspektet.

Tabell 1. Funn av raudlisteartar (Kålås m.fl. 2010).

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Funnstad
<i>Porpoloma metapodium</i>	grå narremusserong	EN	Holmefjord, Fusa
<i>Hygrocybe ingrata</i>	raudnande lutvokssopp	VU	Flatekval, Vaksdal
<i>Hygrocybe intermedia</i>	flammevokssopp	VU	Ljono, Ulvik
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	gyllen vokssopp	NT	Måkestad, Ullensvang
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) flavipes</i>	gulfovokssopp	NT	Flatekval, Vaksdal Ulvund, Voss
<i>Hygrocybe fornicata</i> var. <i>fornicata</i>	musserongvokssopp	NT	Ulvund, Voss
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) lacmus</i>	skifervokssopp	NT	Holmefjord, Fusa Ulvik, Ljono
<i>Hygrocybe phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	NT	Berlandstveit, Fusa

Tabell 2. Funn av som indikerer kalkhaldig, ugjødsla naturbeitemark.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Funnstad
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	gyllen vokssopp	NT	Måkestad, Ullensvang
<i>Hygrocybe ingrata</i>	raudnande lutvokssopp	VU	Flatekval, Vaksdal
<i>Hygrocybe intermedia</i>	flammevokssopp	VU	Ljono, Ulvik
<i>Hygrocybe laeta</i>	seig vokssopp	-	Måkestad, Ullensvang
<i>H. pratensis</i> var. <i>pallida</i>	bleik engvokssopp	-	Halland, Radøy Måkestad, Ullensvang
<i>H. virginea</i> var. <i>ochraceopallida</i>	-	-	Holmefjord, Fusa Måkestad, Ullensvang

Tabell 3. Funn av sjeldne til svært sjeldne artar. Desse manglar norsk namn.

Vitskapeleg namn	Raudliste	Merknad	Funnstad
<i>Laccaria pumila</i>	-	Første funn sør for Dovre av denne arten av lakssopp	Holmefjord, Fusa
<i>Hygrocybe glutinipes</i> var. <i>rubra</i>	-	Ny for Vestlandet	Ulvund, Voss
<i>H. virginea</i> var. <i>ochraceopallida</i>	-	Første funn i Hordaland	Holmefjord, Fusa Måkestad, Ullensvang
<i>Entoloma poliopus</i> var. <i>poliopus</i>	-	Andre funn i Hordaland av denne raudskivesoppen	Ljono, Ulvik
<i>Conocybe juniana</i> var. <i>juniana</i>	-	Tredje funn i Hordaland av denne kjeglesoppen	Ulvund, Voss

Innleiande kommentarar

Oppdrag og mål

Førekost av sopp kan vere ein god indikator på kontinuitet i eldre driftsform.

Oppdragsgjevar hadde valt ut 8 slåttemarker i 6 kommunar i Hordaland, som skulle undersøkjast med tanke på førekost av sopp. Målet med kartlegginga er å få auka kunnskap om mangfaldet av sopp i desse slåttemarkene, som ein del i arbeidet med å få betre kunnskap om artsmangfaldet i slåttemark generelt. Kartlegginga er òg ein del av arbeidet med å undersøkje status i dag for slåttemarker i fylket.

Lokalitetane er tidlegare skildra ut frå botaniske kvalitetar, og kartfesta og lagt inn i Naturbase. Med grunnlag i soppfunna i 2010, er det for nokre av lokalitetane føreslege justeringar av dei opphavlege lokalitetsgrensene.

Soppsesongen 2010

Soppsesongen 2010 i Hordaland var dårleg til langt under middels. Den kalde våren medførde at det ikkje var beitemarksopp å finne på førsommaren. I august og tidleg i september vart fleire av lokalitetane undersøkt, men berre i indre strøk i fylket (Ulvik kommune) vart det funne sopp. Mange av lokalitetane vart difor undersøkt fleire gangar i løpet av hausten. I slutten av september og byrjinga av oktober var det markert betring av førekost av sopp, men nattefrost frå midten av oktober sette brått slutt for soppsesongen.

Innsamla materiale

Innsamla materiale er innlevert til sopphebariet ved Bergen Museum (BG), for registrering i Norsk soppdatabase. Geografisk stadfesting av funna er gjort på grunnlag av GPS-posisjon, oppgjeve med 1 m posisjon.

Rangering av områda ut frå soppfunna

Førekost av raudlista arter og høgt biologisk mangfald er tillagt stor verdi ved vurdering av områda. Alle dei åtte raudlistearter er beitemarksopp som indikerer verdifull natureng og naturbeitemark med lang kontinuitet. Sju av desse tilhøyrer vokssopp (*Hygrocybe*), ei soppgruppe som no også inkluderer gruppa engvokssopp (*Camarophyllus*). For ei samla vurdering av dei ulike områda og innbyrdes rangering av desse er sjølvstøtt funn av andre artar vokssopp og engvokssopp også tillagt verdi. Fleire av desse er sårbare arter der driftsomlegging i jordbruket er ein stor trussel.

Funn av mindre vanlege arter innan slektene kjeglesopp (*Conocybe*), grynhatt (*Cystoderma*), raudskivesopp (*Entoloma*), klokkehatt (*Galerina*), trevlesopp (*Inocybe*), lakssopp (*Laccaria*) og hettesopp (*Mycena*) er også vektlagt i vurderinga. Fleire av desse har ein vid økologi.

Basert på soppfunna, kan lokalitetane rangerast slik etter verdi:

1. Ulvund, Voss
2. Holmefjord, Fusa
3. Ljono, Ulvik
4. Flatekval, Vaksdal
5. Måkestad, Ullensvang
6. Berlandstveit, Fusa
7. Halland, Radøy
8. Flage, Voss

Dei tre første lokalitetane skil seg klart ut som dei mest verdifulle. Desse tre lokalitetane vart undersøkt berre ein gang, og det relativt høge innslaget av artar tilseier at lokalitetane er av stor nasjonal verdi. Ulvund skilde seg ut med størst mangfald av artar, men denne lokaliteten hadde også det største arealet. Sjølv etter berre ein relativt mager soppesong, tyder soppfunna på at Ulvund og dei to andre lokalitetane er blant dei rikaste slåttemarkene i Hordaland. Holmefjord utmerka seg med førekomst av flest sjeldne artar.

Også Flatekval og Torebrekk, Måkestad er av viktig nasjonal verdi. Flatekval vart undersøkt ein gang, og trass i at lokaliteten var prega av langvarig tørke, vart det funne av mange verdifulle soppantar. Måkestad vart undersøkt i slutten av august utan at det vart funne ein einaste sopp. Men soppfunna i oktober indikerer ein lokalitet som svært sannsynleg tilhøyrer dei rikaste slåttemarkene i fylket, og det var denne lokaliteten som hadde størst innslag av kalkindikerande artar. Lokaliteten bør undersøkjast vidare med tanke på funn av andre viktige grupper av beitemarksopp, som jordtunger og raudskivesopp.

Berlandstveit er ein lokalitet som så absolutt bør undersøkjast vidare. Ved feltarbeid i slutten av september var gras og sopp godt nedbeita, men funn av ein raudlista art samt enkelte andre spesielle artar, indikerer ei rik slåttemark med tanke på beitemarksopp.

Halland vart undersøkt to gangar og Flage tre gangar. På desse to lokalitetane vart det funne færrest artar, og heller ingen raudlisteartar vart funne her. Lokalitetane bør likevel undersøkjast vidare.

Omtale av dei enkelte lokalitetane

Berlandstveit, Fusa

Avgrensing: Ingen kommentar/ending til tidlegare avgrensing av lokaliteten.

Vurdering: Berlandstveit er rangert som nr. 6 av dei 8 undersøkte lokalitetane. Men lokaliteten bør absolutt undersøkjast vidare, fordi dei soppfunna som er gjort her tilseier at dette er ei slåttemark med stort potensiale for fleire artar.

Området vart undersøkt 21. september. Slåttemarka bar då preg av sterk nedbeiting, og det var mange døme på at dei 20-tals sauene og lamma forsynte seg godt med det vesle som var av oppstikkande sopp.

Det var funne i alt 7 artar av sopp, mellom desse den raudlista svartdogga vokssopp, som har status nær trua. Interessant er også at dette var einaste lokaliteten med funn av raud åmeklubbe som veks på sommarfuglpupper i jorda. Denne sekksporesoppen er ikkje uvanleg å finne i beite- og slåttemarkar. Også limvokssopp er ein mindre vanleg art i naturbeitemarker, den synes å vere vanlegast i kyststrok.

Tabell 4. Soppfunn i slåttemarka på Berlandstveit i Fusa kommune.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Cordyceps militaris</i>	raud åmeklubbe	-	Rimeleg vanleg i slåttemarka
<i>Cystoderma amianthinum</i>	okergul grynhatt	-	Svært vanleg i området
<i>Entoloma conferendum</i> var. <i>conferendum</i>	stjernespora raudskivesopp	-	Ny for kommunen
<i>Galerina paludosa</i>	myrklokkehatt	-	Ny for kommunen
<i>Hygrocybe glutinipes</i> var. <i>glutinipes</i>	limvokssopp	-	Ny for kommunen. Relativt vanleg i denne slåttemarka.
<i>H. phaeococcinea</i>	svartdogga vokssopp	NT	Ny for kommunen. Registrert fleire stader i enga.
<i>Stropharia semiglobata</i>	sitronkragesopp	-	Ny for kommunen. Svært vanleg i området.



Raud åmeklubbe (*Cordyceps militaris*).
Foto: Olav Aas



Stjernespora raudskivesopp (*Entoloma conferendum*). Foto: Olav Aas

Holmefjord, Fusa

Avgrensing: Så og seie heile den gamle grensa/lokaliteten går ut. Ny avgrensing av lokaliteten tidlegare oversendt 13. oktober.

Vurdering: Holmefjord er vurdert som nr. 2 av dei 8 lokalitetane. Området hadde flest innslag av sjeldne artar.

Slåtteeenga vart undersøkt 20. september. Om lag 50 sauer og lam beita i området, og deler av enga var rimeleg godt nedbeita. Dei flataste områda vert årleg svakt gjødsla. Ein tørkeperiode i lengre tid var nok grunn til at det aller meste av sopp vart funne i den øvre fuktige delen av området. Det vart ikkje funne sopp på dei tørre rabbane i området.

I alt vart det registrert 8 soppartar i slåtteeenga, to av desse er raudlista. Særleg interessant er funnet av grå narremusserong som i siste raudlista frå 2010 er oppgradert til kategorien sterkt trua. I vurderinga av raudlistestatus for fire år sidan hadde arten status som sårbar. Den andre raudlista soppen, skifervokssopp, har status nær trua. Ein tredje vokssopp som vart funne i området, *Hygrocybe virginea* var. *ochraceopallida*, er ny for fylket. Den er svært sjeldan, indikerer krav til kalk, og tidlegare berre kjend frå 5 lokalitetar her i landet. Også den svært sjeldne lakssoppen *Laccaria pumila* som vart funne i *Salix*-krattet i øvre, fuktig del av området er eit interessant funn. Dette er første registrerte funnet i Sør-Noreg sør for Dovre. Tidlegare var denne berre kjent frå 4 andre lokalitetar her i landet, frå Oppland, Sør-Trøndelag, Nordland og Troms.

Tabell 5. Soppfunn i slåttemarka på Holmefjord i Fusa kommune.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Cystoderma amianthinu</i>	okergul grynhatt		Relativt vanleg i området
<i>C. jasonis</i> var. <i>jasonis</i>	rustoker grynhatt		Ny for kommunen
<i>Entoloma sericellum</i>	silkeraudskivesopp		Ny for kommunen
<i>Galerina paludosa</i>	myrklokkehatt		Ny for kommunen. Relativt vanleg i denne enga.
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) lacmus</i>	skifervokssopp	NT	Ny for kommunen
<i>H. (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>ochraceopallida</i>	-		Ny for Hordaland. Indikerer kalk
<i>Laccaria pumila</i>	-		Første funn i Sør-Noreg sør for Dovre. I <i>Salix</i> -kratt i øvre del av enga.
<i>Porpoloma metapodium</i>	grå narremusserong	EN	Ny for kommunen



Silkeraudskivesopp (*Entoloma sericellum*). Foto: Olav Aas



Slåttemarka i Homefjord, Fusa. Gammal avgrensing (heiltrukken linje) og forslag til ny avgrensing (stipla linje).

Halland, Radøy

Avgrensing:

- 1) 'Brøremyra' over vegen i austsøraust: I staden for skrå (mot vest) grenselinje ned mot vegen, bør grenselinja gå vinkelrett ned til vegen.
- 2) Grenselinja i nordnordvest, over vegen: Også området nedanfor bakkemuren (mellom bakkemuren og vegen) bør inngå i området.
- 3) 'Ramsebakken' nedanfor vegen bør gå ut. Vart ikkje slått i år og heller ikkje noko (effekt av) haustbeiting.

Vurdering: Området er vurdert som nr. 7 av dei i alt 8 lokalitetane ut frå soppfunna i 2010. Ved undersøking 9. september vart det ikkje funne sopp. Over alt i lokaliteten var det svært tørt, etter over ei veke med sol og varme. Den 11. oktober vart det berre funne 5 artar, ingen raudlista, men funn av den relativt sjeldne – og kalkindikerande – bleik engvokssopp, samt funn av ein relativt sjeldan kløkkehatt og hettesopp, indikerer at området har potensiale for førekomst av fleire beitemarksopp. Det er interessant at denne vestlegaste lokaliteten hadde innslag av kalkindikerande vokssopp.

Vidare registrering av sopp bør gjennomførast, for også å få med våraspektet.

Tabell 6. Soppfunn i slåttemarka på Halland i kommune.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Armillaria lutea</i>	honningsopp	-	
<i>Cystoderma amianthinum</i>	okergul grynhatt	-	Ny for kommunen. Svært vanleg i området.
<i>Galerina pumila</i> var. <i>pumila</i>	honingklokkehatt	-	Ny for kommunen
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pallida</i>	bleik engvokssopp	-	Ny for kommunen
<i>Mycena filopes</i>	stripehette	-	Ny for kommunen



Slåttemarka på Halland, Radøy. Området ovanfor vegen bør utvidast slik den stipla linja viser, medan området nedanfor vegen bør utelatast.

Måkestad, Ullensvang

Avgrensing: Den gamle grensa/lokaliteten i skråninga ved vegen går ut. Aktuell lokalitet, 'Torebrekk', ligg litt lengre nordvest.

Vurdering: Lokaliteten er vurdert som nr. 5 av dei i alt 8 undersøkte områda. Området vart undersøkt i slutten av august, utan å finne sopp, og deretter i byrjinga av oktober. Då vart det funne 13 artar, blant desse ein raudlisteart. Lokaliteten skil seg ut ved å ha det høgste talet av kalkindikerande artar av alle dei undersøkte områda, noko som kan tyde på ei slåttemark av svært høg verdi.

Lokaliteten bør undersøkjast vidare med tanke på funn av andre viktige grupper av beitemarksopp, som jordtunger og raudskivesopp.

Det vart ikkje funne sopp ved første besøk, den 26. august. Nok eit døme på at soppsesongen i fylket var svært dårleg tidleg om hausten fleire stader i fylket. Observerte store mengder beitande hjort i slåttemarka. Påfallande mykje gras etter slåtten låg att på bakken. Ved feltarbeid 5. oktober var området godt nedbeita, og det vart funne 13 artar av sopp. Av dei 9 vokssoppene som vart funne, alle saman beitemarksopp, er fire kalkindikerande: gyllen vokssopp (NT), seig vokssopp, bleik engvokssopp, samt ein varietet av kritt vokssopp, *ochraceopallida*, som sannsynlegvis er ny for Hordaland. Sistnemnde er knytt til gammalt kulturlandskap.

Tabell 7. Soppfunn i slåttemarka på Måkestad i Ullensvang kommune.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Armillaria lutea</i>	honningsopp	-	
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	gyllen vokssopp	NT	Ny for kommunen
<i>H. chlorophana</i>	gul vokssopp	-	Ny for kommunen. Svært vanleg i området.
<i>H. coccinea</i>	mønjevokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. conica</i> var. <i>conica</i>	kjeglevokssopp	-	
<i>H. laeta</i> var. <i>laeta</i>	seig vokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pallida</i>	bleik engvokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	engvokssopp	-	Ny for kommunen. Svært vanleg i området.
<i>H. reidii</i>	honningsvokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>ochraceopallida</i>	-	-	Ny for Hordaland
<i>Laccaria laccata</i>	vanleg lakssopp	-	
<i>Mycena aetites</i>	gråhette	-	Ny for kommunen
<i>Vascellum pratense</i>	engrøyksopp	-	



Torebrekk på Måkestad, Ullensvang, 5. oktober 2010. Øvre del av slåttemarka sett frå nordnordøst. Øvre grense for lokaliteten er tydeleg. Foto: Olav Aas



Torebrekk på Måkestad i Ullensvang. Den tidlegare lokaliteten låg i skråninga ned mot vegen. Denne er no gjødsla, og er ikkje lenger artsrik.

Ljono, Ulvik

Avgrensing: Ingen kommentar/ending til føreslege avgrensing av lokaliteten.

Vurdering: Ljono er vurdert som ei slåttemark med høg verdi, som nr. 3 av dei i alt 8 undersøkte lokalitetane.

Området vart undersøkt 27. august, eit tidspunkt då det nærmast var kjemisk fritt for beitemarksopp i dei andre lokalitetane. Rett nok vart det berre funne seks artar, men fem av dei er vokssopp, og to av dei er raudlista sopp som indikerer eit område som utvilsamt huser andre beitemarksopp i eit normalår for sopp.

Den raudlista flammevokssopp har kategorien sårbar, den er meir sjeldan enn mange andre raudlista artar, og det er ein kravfull, kalkindikerande sopp som er sterkt knytt til kulturmark. Soppen vart funne i det nedre, vestlegaste delområdet, den kanskje mest intakte delen av slåttemarka. Funna av den sjeldne tjøreraudskivesopp er også med å hevar verdien av enga. Det vil vere av stor interesse med ytterlegare registrering av beitemarksopp i slåttemarka.

Tabell 8. Soppfunn i slåttemarka på Ljono i Ulvik kommune.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Entoloma poliopus</i> var. <i>poliopus</i>	tjøreraudskivesopp	-	Ny for kommunen, tredje funn i fylket.
<i>Hygrocybe glutinipes</i> var. <i>glutinipes</i>	limvokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. helobia</i>	brunfnokka vokssopp	-	
<i>H. intermedia</i>	flammevokssopp	VU	
<i>H. (Camarophyllus) lacmus</i>	skifervokssopp	NT	Ny for kommunen
<i>H. (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	engvokssopp	-	Relativt vanleg i enga.



Ljono, Ulvik, 27. august 2010. Den smale, nedre (vestlegaste) delen av slåttemarka. Grensar mot vegen i nedkant og mot skog i oppkant. Foto: Olav Aas



Ljono, Ulvik, 27. august 2010. Den største (austlegaste) delen av slåttemarka, sett frå vegen. Teigen grensar til ein frukthage i aust (til høgre). Foto: Olav Aas

Flatekval, Vaksdal

Avgrensing: Området nedanfor vegen, aust for elva, bør også inngå i området. Unnataket her er kantsona heilt i sør mot elva.

Vurdering: Flatekval er vurdert som nr. 4. av dei undersøkte områda. Lokaliteten vart undersøkt berre ein gang, men trass i tørkepreg over større område, vart det funne fleire verdifulle sopp som samla sett tilseier at slåttemarka bør vurderast som svært viktig i nasjonal samanheng.

Området vart undersøkt 5. september. Grunna langvarig tørke, vart det ikkje funne sopp i dei tørraste områda. Slåttemarka på oppsida av vegen har ikkje vore gjødsla med kunstgjødsel dei seinaste 40-50 åra. Den vestlegaste delen over vegen som ligg utanfor det avgrensa området, vest for elva, har dei siste åra blitt rydda for kratt og småbusker, og berre store bjørker skal stå att. Denne delen vert nedbeita vår og haust, men det er ikkje slått her.

Området nedanfor vegen, og aust for elva som renn gjennom området, bør også omfattast av det avgrensa området. Her er årleg slått og beite, og det ikkje har vore nytta kunstgjødsel dei siste 50-60 åra. Sannsynlegvis vert her år om anna sporadisk gjødsla med naturgjødsel. Området nedanfor vegen, vest for elva og ut mot granene, bør ikkje inngå. Årleg er denne delen beita, men ikkje regelmessig slått.

Det vart funne 11 artar av sopp, der to av dei er raudlista. Ein av desse, raudnande lutvokssopp, har fått endra raudlistestatus frå nær trua (NT) i 2006 til sårbar (VU) i 2010. Denne arten indikerer kalkrike beitemarker. Funn av grøn vokssopp kan indikere førekomst

av sjeldne beitemarksopp som jordtunger og småfingersopp. Knolltrevlesopp er ein mindre vanleg art her i landet som har monaleg vid økologi.

Tabell 9. Soppfunn i slåttemarka på Flatekval i Vaksdal kommune.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Amanita vaginata</i> f. <i>vaginata</i>	grå ringlaus flugesopp	-	Ny for kommunen
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) flavipes</i>	gulfovokssopp	NT	Ny for kommunen
<i>Hygrocybe helobia</i>	brunfnokka vokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. ingrata</i>	raudnande lutvokssopp	VU	Ny for kommunen
<i>H. insipida</i>	liten vokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. psittacina</i> var. <i>psittacina</i>	grøn vokssopp	-	Ny for kommunen. Svært vanleg i området.
<i>H. (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>virginea</i>	krittovokssopp	-	Ny for kommunen
<i>Inocybe asterospora</i>	knolltrevlesopp	-	Ny for kommunen
<i>Laccaria laccata</i>	vanleg lakssopp	-	Ny for kommunen. Svært vanleg i området.
<i>Leccinum scabrum</i>	brunskrubb	-	
<i>Stropharia semiglobata</i>	sitronkragesopp	-	Relativt vanleg i området



Slåttemarka på Flatekval i Vaksdal. Dagens avgrensing er vist med heiltrukken linje. Området nedanfor vegen, aust for bekken, bør òg takast med (stipla linje).



Flatekval, Vaksdal kommune, 5. september 2010. Øvre (nordlegaste) del av slåttemarka sett frå aust.
Foto: Olav Aas



Flatekval, Vaksdal kommune, 5. september 2010. Austlegaste, øvre del av slåttemarka grensar mot skog, utmark og berg i dagen. Foto: Olav Aas.



Flatekval, Vaksdal kommune, 5. september 2010. Øvre (nordlegaste) delen av slåttemarka sett frå vest. I framgrunnen eit tørt ("oppheva") område der det ikkje vart funne sopp. Foto: Olav Aas.



Flatekval, Vaksdal kommune, 5. september 2010. Oversikt over slåttemarka, ovanfor og nedanfor vegen, sett frå aust. Foto: Olav Aas.

Smiebakken (Flage), Voss

Avgrensing: Ingen kommentar/ending til forslag om avgrensing av lokaliteten.

Vurdering: Ut frå soppfunna i 2010 er lokaliteten vurdert som ”dårlegast” av alle dei undersøkte områda. Området vart undersøkt tre gonger, flest av alle lokalitetane, trass dette vart det berre funne 5 artar i området, alle relativt vanlege artar som ein kan forvente å finne i denne type slåttemark. Funn av grøn vokssopp er interessant, for denne arten kan indikere førekomst av sjeldne beitemarksopp som jordtunger og småfingersopp.

Området vart undersøkt for beitemarksopp av underteikna i 1995. Sju artar vart funne (sjå tabell 11), deriblant fem vokssopp som alle høyrer til i gammalt kulturlandskap. Også slåttesopp høyrer til her.

Tek ein omsyn til tidlegare funn er Smiebakken ein relativt bra lokalitet for beitemarksopp. Det er usikkert om årets magre fangst skuldast gradvis bruksending av området, eller om det skuldast ein svært dårleg soppesong i 2010. Årets undersøking kunne kanskje tyde på det første, med påfallande få fruktleamar av kvar soppart. Området bør undersøkjast vidare.

Den 8. september vart det ikkje funne sopp i området. Det var svært tørt etter ei veker tid med sol og varme. I heile området var det relativt høgt gras, og berre få sauer hadde beita her ei veker tid. Dei fleste sauene var enno på fjellbeite. Nedre delen, mot den gamle bygdevegen, bar preg av ekstra gjødsling (naturgjødsel?). I større delar av området var det påfallande mykje gammalt gras i undervegetasjonen, noko som tyder på at det ikkje er årleg slått.

Den 26. september var det beitande sauer i området, men relativt høgt gras i det aktuelle området. Berre to soppartar vart funne. Den 9. oktober vart området undersøkt for tredje gong. Mange beitedyr, godt nedbeita, men lite sopp, berre fem artar vart funne:

Tabell 10. Soppfunn i slåttemarka Smiebakken på Flage i Voss kommune i 2010.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Entoloma</i> cf. <i>sericeum</i> var. <i>sericeum</i>	beiteraудskivesopp	-	
<i>Hygrocybe</i> (<i>Camarophyllus</i>) <i>pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	engvokssopp	-	
<i>Galerina vittiformis</i> var. <i>vittiformis</i> f. <i>tetraspora</i>	mjøla moseklokkehatt	-	
<i>Hygrocybe psittacina</i> var. <i>psittacina</i>	grøn vokssopp	-	
<i>H. (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>virginea</i>	kritt vokssopp	-	

Tabell 11. Soppfunn i slåttemarka Smiebakken på Flage i Voss kommune i 1995.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Conocybe tenera</i>		-	Ny for kommunen, funn nr. 2 i fylket. Sjeldan i Noreg, berre 16 andre kjende lokalitetar, frå Østfold, Vestfold, Akershus, Rogaland, Hordaland (Fitjar), Nordland og Finnmark.
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp	-	Ny for kommunen
<i>H. glutinipes</i>	limvokssopp	-	Ny for kommunen

<i>H. helobia</i>	brunfnokka vokssopp	-	Ny for kommunen. Relativt sjeldan dokumentert frå Hordaland.
<i>H. miniata</i>	liten mønjevokssopp	-	
<i>H. virginea</i>	kritt vokssopp	-	
<i>Panaeolus foeniseccii</i>	slåttesopp	-	

Ulvund, Voss

Vurdering: Ulvund er vurdert som den mest verdifulle slåttemarka av dei i alt 8 undersøkte lokalitetane. Området skilde seg ut ved å ha eit høgt biologisk mangfald, det indikerer lang kontinuitet i eldre driftsform. Sjølv etter berre ein dags feltarbeid i ein relativt mager soppesong, tyder soppfunna på at Ulvund er blant dei rikaste slåttemarkene i Hordaland. Område B var i særklasse det ”beste” delområdet, men også delområde F var bra (sjå kart).

Slåttemarkene vart undersøkt 25. september. Ingen av delområda var slått, og det var store skilnader med omsyn til beite. Det klart mest nedbeita området var E.

I alt vart det funne 16 artar, to av desse er raudlista: gulfotvokssopp (NT) og musserongvokssopp (NT) indikerer begge gamalt kulturlandskap. Sistnemnde indikerer også kalkrike område. Det vart funne i alt 9 vokssopp som alle høyrer til i dette kulturlandskapet, og det er eit svært bra resultat etter berre eitt besøk. Tilsvarende også for funn av artar innan andre soppgrupper: ein svært sjeldan kjeglesopp (*Conocybe*), raudskivesopp (*Entoloma*), klokkehatt (*Galerina*), og hettesopp (*Mycena*).

Tabell 11. Soppfunn i slåttemarka på Ulvund i Voss kommune. Delområda A-G refererer seg til Hartvigsen (2007). Sjå kart.

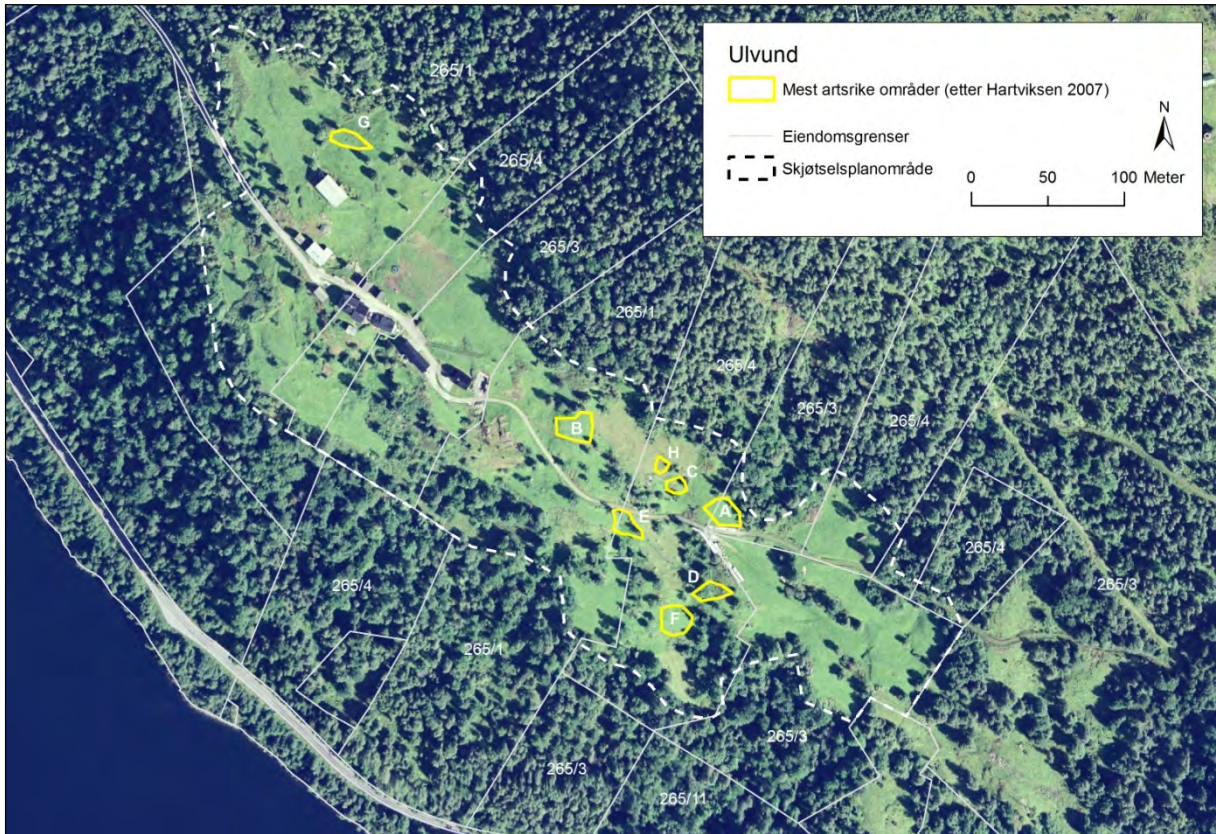
Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudliste	Merknad
<i>Armillaria lutea</i>	honningsopp	-	Område A
<i>Conocybe juniana</i> var. <i>juniana</i> (Synonym: <i>C. magnicapitata</i> ; <i>Galera tenera</i> f. <i>minor</i>)		-	Område D
<i>Entoloma conferendum</i> var. <i>conferendum</i>	stjernespora raudskivesopp	-	Område B, C, E, G. Ein svært vanleg sopp i området.
<i>Galerina vittiformis</i> var. <i>vittiformis</i> f. <i>tetraspora</i>	mjøla moseklokkehatt	-	Område A. Det norske materialet bør reviderast.
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp	-	Område E. Ein vanleg beitemarksopp i området
<i>H. conica</i> var. <i>conica</i>	kjeglevokssopp		Område F.
<i>H. (Camarophyllus) flavipes</i>	gulfotvokssopp	NT	Område B, F. Ny art for kommunen.
<i>H. fornicata</i> var. <i>fornicata</i>	musserongvokssopp	NT	Område B. Ny art for kommunen.
<i>H. glutinipes</i> var. <i>rubra</i>		-	Område B. Ny for Vestlandet
<i>H. insipida</i>	liten vokssopp	-	Område A. Ny for kommunen
<i>H. (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	engvokssopp		Område A, B, E, G. Ein svært vanleg beitemarksopp i området.
<i>H. psittacina</i> var. <i>psittacina</i>	grøn vokssopp		Område E.
<i>H. (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>virginea</i>	kritt vokssopp		Område E.
<i>Mycena aetites</i>	gråhette		Område C, G. Ny for kommunen.
<i>Psilocybe semilanceata</i>	spiss fleinsopp		Område C.
<i>Roridomyces (Mycena) rorida</i>	slimhette		Område B.



Liten vokssopp (*Hygrocybe insipida*).
Foto: Olav Aas



Gul vokssopp (*Hygrocybe chlorophana*)
Foto: Olav Aas



Flyfoto frå Ulvund der dei undersøkte delområda, A-H er teikna inn. Skjøtselsområdet er frå skjøtselsplanen for Ulvund (Svalheim & Vatshelle 2010).

Oversikt over alle registrerte soppartar

Lokalitetar: 1) Berlandstveit, Fusa. 2) Holmefjord, Fusa. 3) Halland, Radøy. 4) Torebrekk på Måkestad, Ullensvang. 5) Ljono, Ulvik. 6) Flatekval, Vaksdal. 7) Flage, Voss. 8) Ulvund, Voss.

Vitskapeleg namn	Norsk namn	Raudlista	Lokalitetar								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<i>Amanita vaginata</i> f. <i>vaginata</i>	grå ringlaus flugesopp								X		
<i>Armillaria lutea</i>	honningsopp				X	X					X
<i>Conocybe juniana</i> var. <i>juniana</i>	-										X
<i>Cordyceps militaris</i>	raud åmeklubbe		X								
<i>Cystoderma amianthinum</i>	okergul grynhatt		X	X	X						
<i>Cystoderma jasonis</i> var. <i>jasonis</i>	rustoker grynhatt			X							
<i>Entoloma conferendum</i> var. <i>conferendum</i>	stjernespora raudskivesopp		X								X
<i>E. poliopus</i> var. <i>poliopus</i>	tjøreraudskivesopp							X			
<i>E. sericellum</i>	silkeraudskivesopp			X							
<i>E. cf. sericeum</i> var. <i>sericeum</i>	beiteraudekivesopp									X	
<i>Galerina paludosa</i>	myrklokkehatt		X	X							
<i>Galerina pumila</i> var. <i>pumila</i>	honningklokkehatt				X						
<i>Galerina vittiformis</i> var. <i>vittiformis</i> f. <i>tetraspora</i>	mjøla moseklokkehatt									X	X
<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	gyllen vokssopp	NT				X					
<i>Hygrocybe chlorophana</i>	gul vokssopp					X					X
<i>Hygrocybe coccinea</i>	mønjevokssopp					X					
<i>Hygrocybe conica</i> var. <i>conica</i>	kjeglevokssopp					X					X
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) flavipes</i>	gulfovokssopp	NT							X		X
<i>Hygrocybe fornicata</i> var. <i>fornicata</i>	musserongvokssopp	NT									X
<i>Hygrocybe glutinipes</i> var. <i>glutinipes</i>	limvokssopp		X					X			
<i>Hygrocybe glutinipes</i> var. <i>rubra</i>	-										X
<i>Hygrocybe helobia</i>	brunfnokka vokssopp							X	X		
<i>Hygrocybe ingrata</i>	raudnande lutvokssopp	VU							X		
<i>Hygrocybe insipida</i>	liten vokssopp								X		X
<i>Hygrocybe intermedia</i>	flammevokssopp	VU						X			
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) lacmus</i>	skifervokssopp	NT		X				X			
<i>Hygrocybe laeta</i> var. <i>laeta</i>	seig vokssopp					X					
<i>Hygrocybe phaecoccinea</i>	svartdogga vokssopp	NT	X								
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pallida</i>	bleik engvokssopp				X	X					
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) pratensis</i> var. <i>pratensis</i>	engvokssopp					X	X			X	X
<i>Hygrocybe psittacina</i> var. <i>psittacina</i>	grøn vokssopp							X	X	X	
<i>Hygrocybe reidii</i>	honningvokssopp					X					
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>ochraceopallida</i>	-			X		X					
<i>Hygrocybe (Camarophyllus) virginea</i> var. <i>virginea</i>	krittovokssopp							X	X	X	
<i>Inocybe asterospora</i>	knolltrevlesopp							X			
<i>Laccaria laccata</i>	vanleg lakssopp					X		X			
<i>Laccaria pumila</i>	-			X							
<i>Leccinum scabrum</i>	brunskrubbe							X			
<i>Mycena aetites</i>	gråhette					X					X
<i>Mycena filopes</i>	stripehette				X						
<i>Porpoloma metapodium</i>	grå narremusserong	EN		X							
<i>Psilocybe semilanceata</i>	spiss fleinsopp										X
<i>Roridomyces (Mycena) rorida</i>	slimhette										X
<i>Stropharia semiglobata</i>	sitronkragesopp		X					X			
<i>Vascellum pratense</i>	engrøyksopp					X					

Kommentar til enkelte artar

Conocybe juniana var. *juniana*

Lokalitet: Ulvund, delområde D. *Tredje funn i Hordaland, andre funn i Voss kommune.*

Denne arten av slekta kjeglesopp er svært sjeldan innsamla her i landet, tidlegare berre kjent frå 15 lokalitetar. I Hordaland er den tidlegare funne i kommunane Granvin og Voss, begge innsamla av Jens Stordal. Innsamlinga hans frå Skulstadmo i Voss kommune i 1947 var det første registrerte funn av arten i Noreg. Fleire av lokalitetane i Noreg er knytt til naturbeitemark og andre grasdominerte område.

Cystoderma jasonis var. *jasonis* - rustoker grynhatt

Lokalitet: Holmefjord. *Ny for Fusa kommune.* Ein mindre vanleg innsamla art her i landet, kjent frå i overkant av 70 lokalitetar, frå Hordaland tidlegare funne i 17 lokalitetar i Eidfjord, Jondal, Ulvik og Voss. Vanlegast å finne i mager barskog, men fleire funn er også frå naturbeitemarker.

Entoloma poliopus var. *poliopus* - tjøreraudskivesopp

Lokalitet: Ljono. *Ny for Ulvik kommune, tredje funn i Hordaland.* Ein middels vanleg til relativt sjeldan sopp i Noreg, frå Hordaland tidlegare kjent frå Stord og Ullensvang. Fleire av dei norske funna er frå naturbeitemark. Det norske materialet bør reviderast.

Galerina pumila var. *pumila* - honningklokkehatt

Lokalitet: Halland. *Ny for Radøy kommune.* Ein relativt sjeldan art i Noreg, berre kjent frå knapt 50 lokalitetar, i Hordaland tidlegare kjent frå 4 lokalitetar, frå Granvin, Stord og Voss. Ein art med vid økologi, der fleire av lokalitetane er naturbeitemark.

Hygrocybe aurantiosplendens - gyllen vokssopp

Nær truga (NT)

Lokalitet: Måkestad. *Ny for Ullensvang kommune.* Frå 1995, då arten første gang vart funnen her i landet, og til i dag, er den kjent frå om lag 115 lokalitetar, 7 av desse i Hordaland: Austrheim, Bømlo, Fitjar, Stord, Tysnes og Ulvik. Arten er knytt til gammalt kulturlandskap, og indikerer kalk i jorda.

Hygrocybe (Camarophyllus) flavipes - gulfootvokssopp

Nær truga (NT)

Lokalitetar: Flatekval og Ulvund, delområda B og F. *Ny for kommunane Vaksdal og Voss.* I overkant av 210 kjende lokalitetar i Noreg, og nærmare ¼ av dei norske funna er frå Hordaland. Soppen indikerer høg naturverdi, den er knytt til gammalt kulturlandskap. Axel Blytt publiserte denne arten som ny for vitskapen i 1904, med funn frå Finnøy og Rennesøy i Rogaland, og frå Os i Hordaland. Eldste norske herbariemateriale er frå 1954, frå Nord-Trøndelag, men det aller meste materialet (62%) er samla i løpet av 2000-åra, utvilsamt for mange på jakt etter raudlista arter. Dei fleste funna er frå kyststrøka på Vestlandet, frå Rogaland og med flest funn i Møre og Romsdal. Også mange lokalitetar i Mjøstraktene.

Hygrocybe fornicata var. *fornicata* - musserongvokssopp

Nær truga (NT)

Lokalitet: Ulvund, delområde B. *Ny for Voss kommune.* Om lag 220 kjende lokalitetar i Noreg, frå Hordaland tidlegare 12 funn, frå Bømlo, Fitjar, Kvinnherad, Stord og Tysnes. Denne beitemarksoppen indikerer kalkrike område, den er populær å leite etter i raudlistesamanheng, med over 65% av innsamlingane frå 2000-åra.

Hygrocybe glutinipes var. *glutinipes* - limvokssopp

Lokalitetar: Berlandstveit og Ljono. *Ny for kommunane Fusa og Ulvik.* Tidlegare (1995) også funnen av underteikna i beiteområdet på Flage. I overkant av 170 kjende lokalitetar i Noreg, tidlegare kjent frå 24 lokalitetar i Hordaland. Ein mindre vanleg art som høyrer heime i naturbeitemarker, særleg i kyststrøk.

Hygrocybe glutinipes* var. *rubra

Lokalitet: Ulvund, delområde B. Første funn på Vestlandet, kjent frå 4 andre lokalitetar i Noreg, frå Oppland og Østfold. Bon (1983) publiserte denne varieteten som ny, basert på norsk materiale frå Fredrikstad i Østfold.

***Hygrocybe ingrata* - raudnande lutvokssopp**

Sårbar (VU)

Lokalitet: Flatekval, ny for Vaksdal kommune.

Denne beitemarksoppen har endra raudlistestatus frå nær trua (NT) i 2006 til sårbar (VU) i den siste raudlista for 2010. Den er kjent frå nærmare 190 lokalitetar i Noreg, og frå Hordaland var den tidlegare kjent frå 18 lokalitetar i Hordaland, frå Bømlo, Eidfjord, Fitjar, Kvam, Kvinnherad, Stord, Sveio og Tysnes.

Det eldste norske herbariemateriale er frå 1979 frå Sør-Trøndelag, men over 60% er innsamla i løpet av 2000-åra, utvilsamt for mange på jakt etter raudlistearter.

Alle funna er frå naturbeitemarker og andre opne grasmarker, gjerne i kalkrike lokalitetar, og med flest funn frå Vestlandet.

***Hygrocybe intermedia* - flammevokssopp**

Sårbar (VU)

Lokalitet: Ljono

Kjend frå i overkant av 70 lokalitetar i Noreg, frå Hordaland tidlegare funne i 13 lokalitetar, frå Austevoll, Bømlo, Stord, Tysnes og Ulvik.

Arten er ein sjeldan og kravfull, kalkindikerande art som er sterkt knytt til naturbeitemarker og andre opne grasmarker. Hovudhabitat er kulturmark.

***Hygrocybe (Camarophyllus) lacmus* - skifervokssopp**

Nær truga (NT)

Lokalitetar: Holmefjord og Ljono, ny for kommunane Fusa og Ulvik.

Denne beitemarksoppen er kjend frå nærmare 160 lokalitetar i Noreg, frå Hordaland er den tidlegare funne i 26 lokalitetar frå i alt 13 kommunar. Over 90% av funna frå Hordaland er frå 2000-åra, utvilsamt for mange på jakt etter raudlista arter. Same tendens for resten av dei norske funna. Hovudhabitat er kulturmark og skog.

***Hygrocybe laeta* var. *laeta* - seig vokssopp**

Lokalitet: Måkestad, ny for Ullensvang kommune.

Denne beitemarksoppen er kjend frå nærmare 180 lokalitetar i Noreg, frå Hordaland er den tidlegare funne i 46 område frå i alt 14 kommunar. Eldste funna i Hordaland, frå 1950, er frå Voss og innsamla av Jens Stordal. Over 70 % av funna i Hordaland er innsamla i 2000-åra. Ganske vanleg i litt moserike naturbeitemarker. Indikerer kalk.

***Hygrocybe phaeococcinea* - svartdogga vokssopp**

Nær truga (NT)

Lokalitet: Berlandstveit, ny for Fusa kommune.

I alt nærmare 200 kjende lokalitetar i Noreg, i Hordaland tidlegare kjend frå 17 område frå i alt 11 kommunar. Alle funna i Hordaland er frå 2000-åra. Hovudhabitat er kulturmark og skog.

***Hygrocybe (Camarophyllus) pratensis* var. *pallida* - bleik engvokssopp**

Lokalitetar: Halland og Måkestad, ny for kommunane Radøy og Ullensvang.

Ein sjeldan art her i landet, berre kjent frå 43 lokalitetar, i Hordaland tidlegare kjend frå 9 lokalitetar frå Austevoll, Bømlo og Osterøy. Lokalitetane er naturbeitemarker, gjerne kalkrikt.

Hygrocybe (Camarophyllus) virginea* var. *ochraceopallida

Lokalitetar: Holmefjord og Måkestad, ny for Hordaland.*

I soppdatabasen er denne varieteten berre registrert frå 5 lokalitetar her i landet, frå Rogaland, Møre & Romsdal, Oppland og Nordland. Alle funna er frå kalkrike naturbeitemarker. Det norske materialet av hovudarten, krittovokssopp, bør reviderast.

* Varieteten er nemnt funnen i lokaliteten Hovaneset i Stord kommune (Fadnes 2008).



Svartdogga vokssopp
(*Hygrocybe*
phaeococcinea).
Foto: Olav Aas



Bleik einvokssopp
(*Hygrocybe pratensis* var.
pallida). Lokalitet:
Måkestad, Ullensvang, 5.
oktober 2010. Foto: Olav
Aas.



Hygrocybe virginea var.
ochraeopallida. Lokalitet:
Måkestad, Ullensvang, 5.
oktober 2010. Foto: Olav
Aas.

***Inocybe asterospora* - knolltrevlesopp**

Lokalitet: Flatekval, *ny for Vaksdal kommune.*

Ein relativt sjeldan innsamla art her i landet, tidlegare berre kjent frå 30 lokalitetar, av dei 4 frå Hordaland, frå Bergen, Kvinnherad og Voss. Dei fleste norske funna er frå lauvskog og i parkar, soppen dannar mykorrhiza med lauvtre.

Laccaria pumila

Lokalitet: Holmefjord, Fusa kommune, *første funn i Sør-Noreg sør for Dovre.*

Ein svært sjeldan innsamla art her i landet, tidlegare berre kjent frå 6 lokalitetar, frå Møre og Romsdal, Oppland, Sør-Trøndelag, Nordland og Troms. I det undersøkte området vart soppen funne 70 m o.h. i eit fuktig *Salix*-kratt.

***Mycena aetites* - gråhette**

Lokalitetar: Måkestad og Ulvund, *ny for kommunane Ullensvang og Voss.*

Ein mindre vanleg sopp tidlegare funne frå i overkant av 30 lokalitetar i Noreg, av desse er fire frå Hordaland: Bergen, Bømlo, Kvinnherad og Os. Beitemark og andre grasdominerte område.

***Mycena filopes* - stripehette**

Lokalitetar: Halland, *ny for Radøy kommune.*

Tidlegare kjent frå knapt 60 lokalitetar i Noreg, i Hordaland frå 5 lokalitetar frå Austrheim, Bømlo, Granvin og Os.

***Porpoloma metapodium* - grå narremusserong**

Sterkt truga (EN)

Lokalitet Holmefjord, *ny for Fusa kommune.*

Ein relativt sjeldan beitemarksopp kjent frå knapt 120 lokalitetar her i landet. I Hordaland er den tidlegare kjent frå 11 lokalitetar, frå Bergen, Bømlo, Etne, Kvinnherad, Stord, Sveio og Ullensvang. Eldste norske herbariemateriale, innsamla av Axel Blytt i 1886, er frå Stord kommune. Det er høgst usikkert om alle dei eldre lokalitetane frå 1950- og 1960-åra og tidlegare er intakte i dag. Arten har endra raudlistestatus frå sårbar (VU) i 2006 til sterkt trua (EN) i 2010.

Dei viktigaste nytta kjeldene

- Blytt, A. 1904. Norges Hymenomyceter. Efter forfatterens død gennemset og afsluttet av E. Rostrup. - *Vidensk.-selsk. Skrifter I. Math.-naturv. Kl. 1904, nr. 6. Christiania.*
- Bon, M. 1983. Rare and interesting species (Agaricales) found in Norway. – *Agarica 4*: 72-79
- Direktoratet for naturforvaltning 2011. Naturbase, <http://www.naturbase.no>
- Fadnes, P. 2008. Nye funn av karplanter og sopp i Sunnhordland 2008 – oppdatering og status. – *Høgskolen Stord/Haugesund, Rapport -1/2008.*
- Hartviksen, K. S. W. 2007. *Artsrike enger på Ulvund, Voss kommune.* - Hovudoppgåve (M.Sc.) i biologi, Universitetet i Bergen.
- Knudsen, H. & Vesterholt, J. (red.) 2008. *Funga Nordica. Agaricoid, boletoid and cyphelloid genera.*- Nordsvamp, Copenhagen.
- Kålås, J. A. et. al. (red.) 2010. *Norsk rødliste for arter 2010.* Artsdatabanken, Norge.
- Norske soppnavn.* 1996. 3.utg. Fungiflora, Oslo.
- Norsk SoppDatabase* (pr. januar 2011). http://www.nhm.uio.no/botanisk/nxd/sopp/nsd_b.htm
- Svalheim, E. & Vatshelle, Ø. 2010. Slåtte- og lauvengene på Ulvund, Voss kommune, Hordaland. Skjøtselsplan for kulturavhengig biomangfold. - *Bioforsk rapport nr. 70/1020.* 40 s.

