



**Overvaking av lav og vedboande sopp i Sotnakkvatnet
Naturreservat i Nesset kommune i
Møre og Romsdal fylke
Undersøking hausten 2010
Bioreg AS Rapport 2011 : 06**

BIOREG AS

Rapport 2011:05

| | | |
|--|--|--------------------------------------|
| Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/ | Kontaktpersoner: Finn Oldervik | ISBN-nr. 978-82-8215-153-5 |
| Prosjektansvarlig: Finn Oldervik 6693 Mjosundet Tlf. 71 64 47 68 el. 414 38 852 E-post: finn@bioreg.as | Finansinert av: Statnett | Dato: 12.02.2011 |
| Referanse: Oldervik, F. 2011. Overvaking av lav og vedboande sopp i Sotnakkvatnet Naturreservat, Nesset kommune i Møre og Romsdal fylke. Undersøking hausten 2010. Bioreg AS rapport 2011:06. ISBN; 978-82-8215-153-5. | | |
| Referat: Som del av eit overvåkingsprosjekt for Stanett i Sotnakken Naturreservat i samband med at ei ny kraftline vart lagt gjennom reservatet, er det utført ei oppfølgjande undersøking og registrering av lav og vedboande sopp i og inntil det rydda området i reservatet. Den første grunnleggjande undersøkinga vart gjort i 2007. Arbeidet er konsentrert om å overvaka og registrera i kor stor grad dei avbøtande tiltaka som er sett inn, vil ta vare på alt eksisterande artsmangfald knytt til daud ved, og i kor stor grad dei avbøtande tiltaka eventuelt vil vera med å vidareutvikla artsmangfaldet. Behov for ytterlegare avbøtande tiltak kan vera ei problemstilling som ein seinare må ta stilling til. | | |
| 4 emneord: Overvaking Naturreservat Kraftliner Registrering | | |

Figur 1. Framsida; Biletet viser typiske tretåspettringar på furu rett sør for det rydda området ved mast nr. 127. (Foto; Bioreg AS ©).

FØREORD

På oppdrag frå Ingvar Stenberg Biolog har Bioreg AS gjort registreringar i og omkring ei rydda kraftline i Sotnakkvatnet Naturreservat i samband med at Statnett bygde ei kraftline gjennom reservatet for 5 - 6 år sidan. Den første registreringa av lav og vedboande sopp vart utført hausten 2007, medan den siste vart utført 10. oktober 2011 og etterfølgjande rapport vil gje eit oversyn over dei artane som vart registrert i 2011 samanlikna med 2007, samt gjera nokre enkle vurderingar av dei tiltaka som er utført for å taka vare på biologisk mangfald i området.

Registreringa hausten 2011 vart utført av Finn Oldervik. Rapporten er forfatta av same person.

Vi takker oppdragsgjevar, Ingvar Stenberg for oppdraget.

Aure, 12. februar 2011

Finn Oldervik, 6693 Mjosundet

INNHALDSLISTE

| | | |
|----------|----------------------------------|-----------|
| 1 | BAKGRUNN OG FØREMÅL | 5 |
| 2 | METODE | 5 |
| 3 | UNDERSØKINGSOMRÅDET | 6 |
| 3.1 | Vegetasjon og naturtyper | 6 |
| 4 | RESULTATENE | 7 |
| 5 | DISKUSJON | 11 |
| 6 | REFERANSER | 14 |
| | Litteratur | 14 |

1

BAKGRUNN OG FØREMÅL

Bakgrunnen for opprettinga av det som tidlegare heitte Barsteinstjernet Naturreservat var å ta vare eit tilnærma urørt område som er representativ for furuskogane i regionen. Delar av området har urskogpreg med grove tre, særleg av furu og osp. Etter at reservatet vart utvida noko i 2005/2006, vart namnet endra til Sotnakkvatnet Naturreservat.

I 2005 gav Miljøverndepartementet løyve til at Statnett kunne kryssa den austlege delen av reservatet med ei 420 kV kraftline. Heile den kryssa strekkinga var på om lag 5-600 m og låg vest for Gammelsetervatnet. Traséryddinga som vart gjort våren 2006, vart utført med tanke på å ta mest muleg omsyn til livsformer knytt til daud ved. Difor vart trea stubba i ymse høgde frå marka og alt trevirke vart liggjande urørt på bakken, stort sett slik det fall ved hogsten. Føremålet med dette var å etterlikna mest muleg naturleg stormfelling. Dette omfatta knapt 200 m av traséen på sidene av mastepunkt 127 og eit mindre areal ved mast 128. Resten av spennet går over trefritt myrområde. Ved mast 127 vart det m.a. felt 7 osper i 5-6 meters høgd. Osp er som kjend eit treslag som er rekna som eit rikborkstre som er særskild viktig for biologisk mangfald. Her er det gjort etterundersøkingar av fugl, insekt og kryptogamar knytt til daud ved.

Føremålet med undersøkinga hausten 2010 er å få oversikt over kva som finst av lav og vedboande sopp i det aktuelle overvaksingsområdet, slik at ein seinare kan sjå utviklinga, både for dei einskilde, alt eksisterande artane og for nye artar som eventuelt vil etablera seg, særleg på dei nyfelte stökkane. Dette gjeld særleg for osp og furu, men også andre treslag er undersøkt. Samtidig vart det gjort registreringar i området utanfor sjølve kraftlina, slik at ein har eit referanseområde. På den måten kan ein også følgja med om skogen ved sida av den rydda strekkinga vert påverka negativt, til dømes av uttørking, særleg kan dette vera av interesse når det gjeld lav frå lungeneversamfunnet.

Råttetilstanden for daud ved i traséen under mast 127 var sommaren 2007 fast utan særleg av synleg råteskade. Borken var i ferd med å lausna på mindre furulæger, men var framleis fast på grøvre furu og dei fleste ospene. Hausten 2010 var borken i ferd med å lausna på ospelægra, dvs den var delvis avfallen. Furulægra hadde framleis hard ved, men hadde mista mykje av borken. Ein furulåg som truleg var offer for nyårsorkanen i 1992 hadde også hard ved framleis, men stadvis kunne det vera små mjukare lommar. Bjørkelægra hadde all bork intakt endå, men ganske mange kjuker knytt til bjørk vart observert.

2

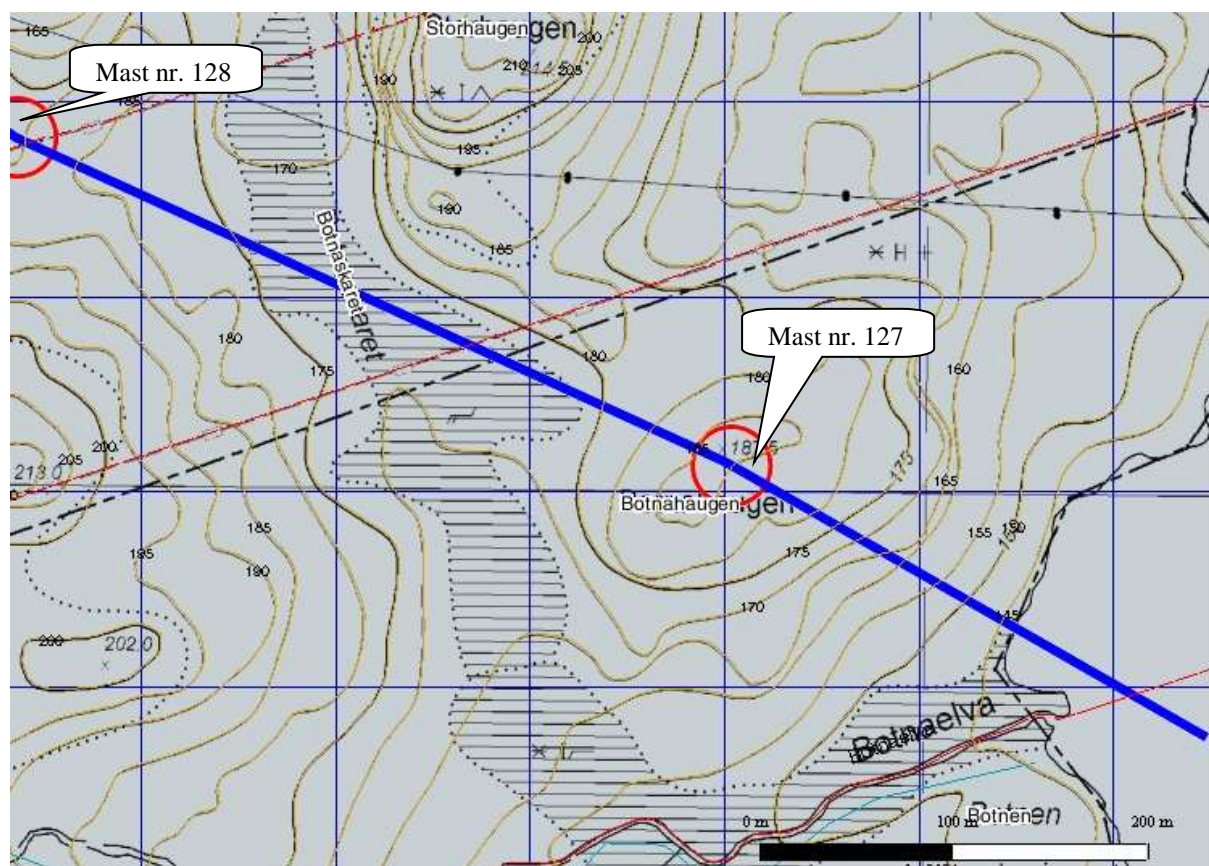
METODE

Undersøkinga i 2007 vart ikkje utført etter nokon klart definert metodikk, utanom den som vart skildra i prosjektsøknaden. Denne metodikken er kort definert som følgjer: "Kryptogamar, dvs. lav og vedboande sopp, vil verta kartlagt på tre innanfor ryddebeltet, men og i ei randsone omkring for å kunne vurdere muleg effekt av uttørking pga. auka vind og innstråling". Hovudføremålet har vore å få oversikt over kva som finst av lav og vedboande sopp innanfor ein nærare definert område. Det vart

også gjort ei enkel vurdering, ikkje berre av artsmangfaldet, men også i kor stor mengde nokre av artane var representert. Om lag same metodikken vart nytta i 2010, men mulege endringar i artsinventaret vart via mest merksemd.

3 UNDERSØKINGSOMRÅDET

Området som vart undersøkt ligg altså rett vest for Gammelsetervatnet, og ligg innan Sotnakkvatnet Naturreservat i Nesset kommune i Møre og Romsdal fylke.

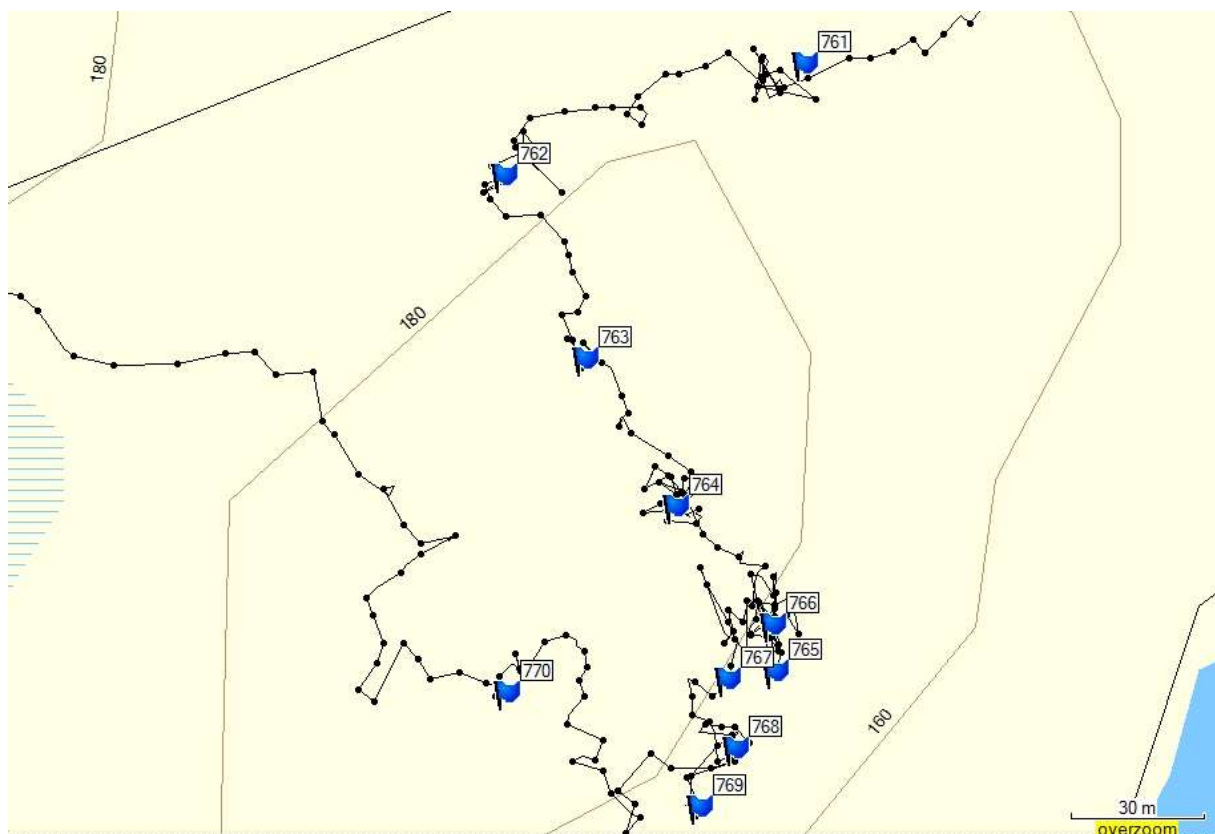


Figur 2. Kartet viser undersøkingsområdet. Det er særleg området ved mast nr. 127 som er av interesse, og det var dette området undersøkinga vart konsentrert om ved den naturfaglige undersøkinga, 4. oktober 2007 og det same gjeld undersøkinga 10. oktober 2010. Den blå linja illustrerer kraftlina, medan dei raude sirklane illustrerer mast nr. 127 til høgre og mast nr. 128 til venstre.

3.1 Vegetasjon og naturtypar

Dei to hovudnaturtypane som er representert innan undersøkingsområdet er skog, mest A4, blåbærfuruskog, men også litt A3, røsslyng-blokkebærskog, samt myr, mest K3, fattig fastmattemyr. I dei mest interessante områdene ved mast nr. 127 er det litt røsslyngskog, men mest er det likevel av blåbærskog. Ingen stadar innan området er det skikkeleg lågurtskog eller høgstaudeskog. Mellom dei to mastene ligg det ei myr, som i det meste av området må definerast som fattig fastmattemyr. Den einaste arten som er påvist på denne myra som kan seiast å vera litt uvanleg, er myrkråkefot.

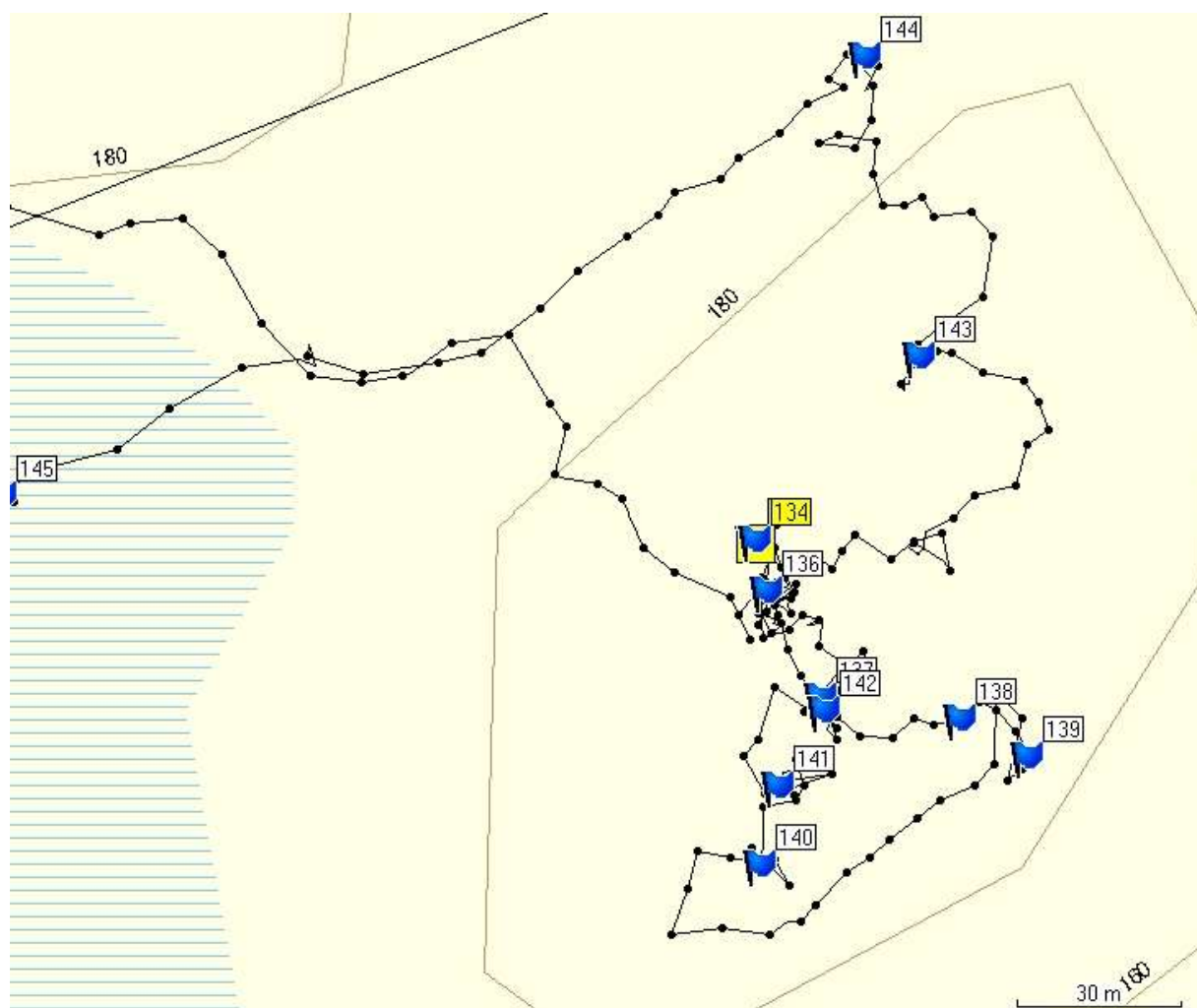
4 RESULTATANE



Figur 3. Kartutsnittet viser det meste av undersøkingsområdet, der dei fleste vegpunkta er konsentrert kring den austlegaste mastra (130). Nokre av registreringane er gjort utanfor den rydda kraftlina, slik som til dømes WP nr. 761 og 762, men dei fleste er konsentrert i det området der det vart rydda på den særskilde måten som tidlegare er skildra.



Figur 4. Sinoberkjuke er ein svært vakker art som først og fremst er knytt til daut bjørk. Den er lett å kjenna att med sine sinoberfarga fruktleamar. (Foto; Bioreg AS ©).



Figur 5. Figuren viser vandringsruta frå 2007. Som ein ser er det ikkje særleg avvik mellom dei to åra.

Tabell nr. 1. Arter registrert i 2007 og 2010.

| WP nr. | Koordinater | Substrat | Art latin | Arts-gruppe | Art norsk | Kommentar |
|--------|------------------------------|---|------------------------------|-------------|-----------------|---|
| 136 | MQ 42005 61510 192 moh | Gammel mørken furulåg I blåbærskog. | Botryobasidium candicans | Sopp | | Stokken vart undersøkt også i 2010, men førekomstane av barksoppar var då ikkje tilstades. Dette kan sjølvst ikkje tolkast som om dei var borte, men at det hadde vore dårlege tilhøve for fruktisering av barksoppar hausten 2010. Lavførekomstane var omlag dei same i 2010 som i 2007. |
| | | | Skeletocutis biguttulata | Sopp | | |
| | | | Skeletocutis subincarnata | Sopp | Skigardskjuke | |
| | | | Parmeliopsis ambigua | Lav | Gul stokkelav | |
| | | | Cladonia conoecraea | Lav | Stubbesyl | |
| | | | Mycoblastus sanguinarius | Lav | Vanleg blodlav | |
| | | | Hypogymnia | Lav | Vanleg kvistlav | |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|--|--------------------------------|--------|-----------------------|---|
| | | | physodes | | | |
| 137 | MQ 42015 61490 188 moh | Grov furulåg av de som ble felt da lina skulle bygges | Chondrostereum purpureum | Sopp | Sølvglanssopp. | (2007) Svært utbreidd på alle dei furstokkane som vart felt da lina skulle byggast. Veks på sagskjæret. (2010) Sølvglanssopp er ein typisk pionerart og vart ikkje observert ved den siste inventeringa. |
| 138 | MQ 42041 61486 184 moh. | Forholdsviss tynn hogststubbe av furu | Phanerochaete gigantea | Sopp | Stor barksopp | |
| 139 | MQ 42053 61479 178 moh. | Grov låg av furu | Usnea subfloridana | Lav | Piggstry | |
| 140 | MQ 42003 61460 182 moh. | På stående osp. Vaks saman med litt bjørk og furu. | Degelia plumbea | Lav | Blåfjelllav | Både denne og den neste laven vart også observert i 2010. |
| | | | Parmeliella triptophylla | Lav | Stiffjelllav | |
| 141 | MQ 42007 61474. 186 moh | Middels grov furulåg, barklaus, truleg frå 1992 | Botryobasidium obtusisporum | Sopp | | |
| 142 | MQ 42015 61488. 187 moh | Furulåg av dei nyhogde, Borken held på å falla av. | Sistotrema brinkmannii | Sopp | | |
| 143 | MQ 42034 61552 184 moh. | På lita rogn som står att under lina. | Lobarion pulmonaria | Lav | Lungenever (lite) | |
| | | På ospelåg tett ved | Ganoderma applanatum | Sopp | Flatkjuke | |
| 144 | MQ 42025 61607 177 moh. | Grov osp | Lobarion pulmonaria | Lav | Lungenever (mykje) | (2010) Artsinventaret var det same i 2010 som i 2007, men lungenevra såg ut til å vera noko stressprega, truleg pga uttørking, men dei same symptoma var også tydelege i 2007. |
| | | Rogn | Lobarion pulmonaria | Lav | Lungenever (mykje) | |
| | | | Degelia plumbea | Lav | Blåfjelllav | |
| | | | Parmeliella triptophylla | Lav | Stiffjelllav | |
| | | | Pannaria rubiginosa | Lav | Kystfjelllav | |
| 145 | MQ 41865 61530 176 moh. | Myr | Lycopodiella inundata | Plante | Myrkråkefot | |
| 146 | MQ 41773 61505 183 moh. | Levande osp | Leptogium saturninum | Lav | Filthinnelev | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------|---|--|----------|-----------------------------|--|
| 148 | MQ 41710 61651 187 moh. | Grovt ospelæger. I hovudsak blåbærskog, tydeleg noko beitepåverka. Noko storfrytle, skogsnelle, bjørk, rogn, osp, blåbær og einstape. Mykje sølvbunke | Corticium roseum | Sopp | Bleikrosa barksopp | Da denne lågen ligg noko utanom sjølve linetraseen vart han ikkje undersøkt i 2010. |
| 764 | MQ 42057 61519 | Grov ospelåg i kanten på det rydda feltet. Også bjørkelåg på same posisjonen | Oligoporus tephroleucus Lenzites betulina | Poresopp | Melkekjuke Bjørkemusling | (2010) Vanleg art både på bartre og lauvtre. (2010) Arten fører til kvitråte på daude lauvtre, helst bjørk. Svært sjeldan på barved. Vanleg art. |
| 765 | MQ42079 61481 | Furulåg med lite attverande bork. | Gloeophyllum sepiarium | Poresopp | Vedmusling | (2010) På denne lågen vart det registrert svært mykje vedmusling. Om ikkje arten er ein pionerart, så er det langt frå uventa at den dukkar opp på denne noe eksponerte lokaliteten, da den er svært tørketolerant. |
| 765 | | Fleire bjørkelæger nær furulågen | Trametes hirsuta | Poresopp | Raggkjuke | (2010) Utbreidd på alle bjørkelægra i området. Eittårig poresopp som fører til kvitråte på daud ved. Vanleg art som finst på dei fleste lauvtreslaga.. |
| 765 | | Fleire bjørkelæger | Pycnoporus cinnabarinus | Poresopp | Sinoberkjuke | (2010) Poresopp som hovudsakleg er knytt til daud bjørk, men kan og førekoma på andre lauvtre. Fører til kvitråte. (Sjå biletet på s. 7) |
| 765 | | Fleire bjørkelæger | Fomes fomentarius | Poresopp | Knuskkjuke | (2010) Svært vanlig poresopp, mest knytt til bjørk, men kan også gå på andre lauvtreslag. Angrip ofte levande tre som etter kvart vil døy. Fruktiserer ofte i mange år etter at treet er daudt. Fører til kvitråte. |
| 765 | | Fleire bjørkelæger | Piptoporus betulinus | Poresopp | Knivkjuke | (2010) Også dette er ein svært vanlig poresopp som dei fleste truleg har lagt merke til, - særleg fordi fruktlekamane ofte fell av ståande tre slik at dei ligg på bakken. Arten er eksklusivt knytt til bjørk og følgjer utbreiinga til denne. Fører til kubebrunråte på daud bjørk. I gamle dagar vart store eksemplar nytta til å setja knivar i då ein slik unngjekk av den rusta. Slik har kjuka fått namnet sitt. |
| 768 | 32VMQ42070 61464 176 moh | Furulåg som hadde mist mykje av borken. Hard ved framleis | Hyphoderma cfr. obtusum (VU) | Barksopp | | (2010) Namnsetjinga på denne er noko usikker og den har ikkje vore påvist i Møre og Romsdal tidlegare. Belegget vil verta sendt til sopphebariet i Oslo for sikrere namnsetjing. Funn av Hyphoderma er uansett spanande og viser at det er gamal furuskog i området der arten må vera etablert frå før. |
| 769 | MQ42062 61451 | Grov stort sett barklaus furulåg | Phanerochaete gigantea | Barksopp | Stor barksopp | (2010) Arten vart funne i 2007 også, men da på hogststubbe. Vanleg art på lite nedbroten ved. |

5

DISKUSJON

Tabellen framføre viser kva for artar som har vore påvist innan det aktuelle undersøkingsområdet eksklusivt i 2007 (blå bakgrunn) og 2010 (fiolett bakgrunn). Gul bakgrunn viser at arten vart påvist både i 2007 og i 2010.

Utanom *Hyphoderma obtusum*, så er det ingen av dei artane som er nemnde i tabellen ovanfor som er raudlista eller uvanlege på annan måte. Dette gjeld både sopp og lav. Utanom noko lungenever, så er heller ikkje lungeneversamfunnet særleg godt representert. Av artar tilhøyrande dette særeigne samfunnet kan nemnast; *Lobarion pulmonaria* lungenever (middels), *Degelia plumbea* (lite) blåfiltlav, *Pannaria rubiginosa* (lite) kystfiltlav, *Leptogium saturninum* (lite) filthinnelev og *Parmeliella triptophylla* (lite) stiftfiltlav. Dette var situasjonen i 2007 og det var ikkje muleg å sjå nokon skilnad på lavfloraen i 2010.

Når det gjeld vedboande sopp, så var det ein art som skilde seg ut og som var særst utbreidd i 2007. Det var *Chondrostereum purpureum* sølvglanssopp. Denne fanst på så å seia alle dei nedsaga furutrea i området. Denne arten syntest å vera heilt borte i 2010, kanskje ikkje heilt uventa då sølvglanssopp er ein typisk pionerart.

I høve situasjonen i 2007, så var det ikkje særleg mange fleire barksoppar å finna i 2010 heller, men det kunne sjå ut som det hadde vore berre eit måteleg år for fruktisering av denne artsgruppa. Slik som andre soppar, så har det ein god del å seia for barksoppene også kor høveleg veret har vore for dei ymse artane. Ikkje alle fruktiserer like frekvent heller, sjølv under gunstige tilhøve. Ein må ofte følgja med gjennom mange år for å få ein fullstendig oversikt over artsmangfaldet av barksoppar på ein lokalitet (eigne erfaringar). Det interessante her er likevel å få eit innsyn i korleis pionerartene vert avløyst av andre artar i nedbrytingsprosessen etter som tida går.

Den tydelegaste skilnaden i den vedboande fungaen frå 2007 til 2010 var at poresoppene fruktiserte så mykje rikare det siste året i høve det første. Dette gjeld både talet på artar og det samla talet på fruktlekamar. Sjå elles kommentarar om dei einskilde artane i tabellen framom.



Figur 6. Biletet viser eit området litt nordvest for mast nr. 127 der det er hogd nokre furutrea. Som ein ser er ikkje stubbane særskild høge her og for så vidt er ikkje det like viktig over alt. Det viktigaste er at trea får liggja med greinene på slik at dei held seg fri frå grunnen. Dette er viktig då dei vednedbrytande soppene treng lenger tid for å bryta ned stokken når han ikkje har høve til å henta fukt frå grunnen. På den måten kan stokkane fungera som "matfat" for hakkespettar, også når det er snø. (Foto; Bioreg ©)



Figur 7. Dette biletet viser myrområdet mellom dei to mastene. Som ein ser er det svært spreidd tresetting her. Myra viste seg å vera av den fattige typen. Den einaste litt interessante arten her var myrkråkefot. (Foto; Bioreg AS ©).



Figur 8. På denne stokken er det mykje vedmusling, ein art som trivs på tørre solrike stadar. Om ein ser godt på stokken så vil ein sjå mange fruktlekamar av vedmusling her. Ein kan også merkja seg stokken er i ferd med å missa all bork. (Foto; Bioreg AS ©).



Figur 9. Her ser ein nedover austhallinga der mast nr. 130 står. Furutrea er for ein stor del hogd ganske nær rota, medan ospene er avsaga til dels langt oppe på leggen. Elles er det blåbærfuruskog som er den dominerande vegetasjonstypen her også. (Foto; Bioreg AS ©).



Figur 10. Dette biletet viser om lag det same miljøet som det fig. 8 viser, men i 2010. Sjølv om endringane kan synest små, så er det likevel tydeleg at nedbrytingsprosessen går sin gang. Det mest tydelege er at borken har byrja falla av både på høgstubbane og på liggande læger på det siste biletet. (Foto; Bioreg AS ©).

6

REFERANSER

Litteratur

Direktoratet for naturforvaltning 1999a. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 1999-13. Revidert utgave 2007.

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12. 279 s.

Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk raudliste for artar 2010. Artsdatabanken, Norge.

Oldervik, F. 2007. Overvaking av lav og vedboande sopp i Sotnakkvatnet Naturreservat, Nettet kommune i Møre og Romsdal fylke. Føreundersøking. Bioreg AS rapport 2008:04 . ISBN- nr. 978-82-8215-023-1.