

Inventering av gammelskogsarter i Bymarka naturreservat

Jon T. Klepsland



Ekstrakt

BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag gjort en inventering og kartfesting av rødlistearter og andre signalarter i gammelskog i deler av Bymarka naturreservat i Trondheim kommune.

Omslag

FORSIDEBILDER

Øvre: Myxomycet på granlåg

Midtre: Skogsinteriør, Vinter-
vasshøgda N

Nedre: Utsikt mot nord over
Herberndammen

Fotos: Jon T. Klepsland

LAYOUT

Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-103-9

Biofokus-rapport 2010-7

Tittel

Inventering av gammelskogsarter i Bymarka naturreservat

Forfatter

Jon T. Klepsland

Dato

12.02.2010

Antall sider

16 sider inkl. vedlegg

Publiseringstype

Digitalt dokument (Pdf). Som digitalt dokument inneholder denne rapporten "levende" linker.

Oppdragsgiver

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:

<http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>

BioFokus: Gaustadallèen 21, 0349 OSLO

Telefon 2295 8598

E-post: post@biofokus.no Web: www.biofokus.no

Forord

BioFokus har på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag gjort en inventering og kartfesting av rødlistearter og andre signalarter i gammelskog i deler av Bymarka naturreservat i Trondheim kommune. Arbeidet ble utført av Jon T. Klepsland, BioFokus. Kontaktperson (prosjektleder) hos Fylkesmannen har vært Morten I. Wedege.

Oslo, 12.02.2010

Jon T. Klepsland



Gammel og fuktig granskog på nordsiden av Gråkallen. Foto: Jon T. Klepsland

Innhold

1	FORMÅL.....	5
2	METODE OG GJENNOMFØRING	5
3	RESULTATER	6
4	REFERANSER	8
	VEDLEGG 1	9
	VEDLEGG 2	13
	VEDLEGG 3	14
	VEDLEGG 4	15
	VEDLEGG 5	16

1 Formål

Formålet har vært å registrere tilstedeværelse og omfang av rødlistearter og arter knyttet til gammel barskog av moser, sopp og lav. Registreringene skal benyttes av fylkesmannen til å formulere mer presise bevaringsmål i forvaltningsplanarbeidet.

2 Metode og gjennomføring

I forkant av feltarbeidet ble det mottatt kart over prioriterte områder for inventering av arter. Dette gjaldt tre områder innenfor naturreservatet, til sammen definert som forvaltningssone 1, samt nord- og vestskråningen på Gråkallen. Tidligere registreringer av interessante arter ble hentet inn fra Artsdatabanken (Artskart 2009) før feltarbeidet. Naturhistorisk museum sine databaser over karplanter, moser, lav og sopp ble også sjekket. I tråd med prosjektets formål ble det gjort søk etter rødlistearter og andre arter med signalverdi for gammel barskog av karplanter, moser, lav og sopp. Alle interessante artsfunn ble koordinatfestet med GPS, med unntak av gubbeskjegg, som opptre mer eller mindre vanlig i hele området. Alle koordinatfestete observasjoner blir offentliggjort via innsynsløsningen til Artsdatabanken (Artskart 2010). En god del artsfunn er belagt og vil bli deponert i offentlig herbarium (NHM i Oslo). Det ble samlet inn arter som ikke kunne bestemmes sikkert til art i felt, samt andre spesielt interessante eller lite innsamlete arter.

Inventering ble gjort innenfor alle de tre områdene definert som forvaltningssone 1. Vest- og nordskråningen på Gråkallen ble også besøkt. Inventeringsintensiteten tilsvarte en normal skogvernregistrering for Gråkallen og nordre forvaltningssone, mens de to søndre forvaltningssonene ble inventert noe grundigere. Det ble benyttet ca. 24 timer i felt, fordelt på to døgn. Områder utenfor de nevnte er ikke undersøkt.

Med hensyn til hovednaturtyper er det i hovedsak gjort inventeringer i skog, og da primært granskog, ettersom det er den skogtypen som dominerer i naturreservatet. Noen sørvendte berg og rasmark er også besøkt (sørvestskrenten av Storheia og vestsckrenten av Gråkallen). Myr, myrskog og områder ovenfor tregrensen er ikke eller i liten grad undersøkt.

Gamle funnlokalteter innenfor de undersøkte delområdene av naturreservatet ble systematisk oppsøkt i forsøk på å gjenfinne de aktuelle artene og foreta supplerende artsinventering. Spesielt interessante funn er presentert i tabell 1, mens en fullstendig liste over registrerte arter er gitt i vedlegg 1. Gamle funndata fra Bymarka er ikke presentert.



Vassskjue Climacocystis borealis, Bykleivåsen. Foto: Jon T. Klepsland

3 Resultater

Høyest konsentrasjon av interessante arter ble funnet i sørvestre forvaltningssone (Storheia-Bykleivåsen), i visse parti på nordsiden av (nedenfor) Gråkallen, og i lia som skråner ned mot Herberndammen. Innenfor midtre forvaltningssone (nord for Vintervasshøgda) er det dessuten en liten, nordvendt bekkedal med gammel granskog hvor det også ble gjort enkelte interessante funn. Disse biologisk viktigste lokalitetene korrelerer positivt med fire viktige egenskaper: skogalder, produktivitet, rikhet og luftfuktighet. Skogen mellom Storheia og Bykleivåsen er dels glissen, men relativt gammel og sterkt fleraldret, og gir derfor grunnlag for enkelte kontinuitetskrevede arter. Duftskinn, vasskjuke og gammelgranskål er tre vedboende sopp som ble funnet tilknyttet gammel granskog i dette området. Deler av granskogen under Gråkallen er storvokst og (høy)produktiv, noe som innen kortere tidshorisont gir god tilgang på store, grovbarkete trær og død ved, noe mange arter er avhengig av. Den storvokste granskogen virker også konserverende på luftfuktigheten og gir dermed grunnlag for arter med høye krav til stabilt høy luftfuktighet. Granbendellav og hvithodenål er eksempel på to slike gammelskogsarter med krav til konstant høy luftfuktighet som ble funnet der. Sør for Storheia finnes et beskyttet miljø i form av en liten bekkekløft, hvor det ble funnet pusledraugmose på granlåg i bekkestrengen. Rike vegetasjonstyper er lite utbredt i Bymarka, men i skrentene under Storheia og Bykleivåsen finnes flekkvis ganske rik lågurtvegetasjon og moderat baserike bergvegger, samt urteholdige skogutforminger med noe basekrevede jordfunga (jordboende sopp). Her ble det bl.a. funnet taggbregne, grønburkne, bergfrue, berggull, vårerteknapp og gulnende slørsopp. I Tømmerdalen, og derfra mot Herberndammen, er det dessuten innslag av lågurtskog på flatmark, samt rikmyrer. Nærmest stien gjennom Tømmerdalen er det nær yttergrensen av naturreservatet gjort funn av to sjeldne og basekrevede mykorrhiza-sopp; ferskenstorpigg fra tidligere og blåfotstorpigg i 2009.

I løpet av de to feltdagene ble det funnet sju rødlistearter, fordelt på fire lavarter og tre sopparter. I tillegg kommer en poresopp (kjuke) som ble funnet på bjørkelåg i skrent oppunder Storåsen. Denne er foreløpig ikke bestemt til art, men er for tiden hos eksperter i Finland. I tabellen nedenfor er alle interessante artsobservasjoner fra inventeringen oppsummert. Vedlegg 1 gir en mer utfyllende liste over registrerte funn og tilhørende data.



Blåfotstorpigg Sarcodon glaucopus fra Tømmerdalen. Foto: Jon T. Klepsland

Tabell 1: Spesielt interessante arter innenfor definerte undersøkelsesområder i Bymarka naturreservat, registrert av BioFokus i 2009. Koordinater refererer til UTM-rutenettet, sone 32V, datum WGS84.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	RL	Område	Nord-koordinat	Øst-koordinat	Antall *
Gubbeskjegg	Alectoria sarmen- tosa	NT	Vintervannet- Herberndammen- Tømmerdalen	561400- 563400	7032500- 7035300	1000
Huldelav	Gyalecta friesii	NT	Herberndammen V	562501	7035224	1
Røteflak	Calypogeia sueci- ca		Herberndammen S	562591	7035007	1
Duftskinn	Cystostereum murrayii	NT	Gråkallen N	562296	7033640	1
Granbendellav	Bactrospora corti- cola	VU	Gråkallen N	562613	7033675	1
Hvithodenål	Chaenotheca gra- cilenta	NT	Gråkallen N	562628	7033699	1
Duftslørsopp	Cortinarius per- comis		Tømmerdalen N	563317	7035000	1
Blåfotstorpigg	Sarcodon glauco- pus	VU	Tømmerdalen	562922	7034178	1
Gulnende slørsopp	Cortinarius rubi- cundulus		Tømmerdalen	562922	7034178	1
Granbendellav	Bactrospora corti- cola	VU	Vintervasshøgda N	561770	7033188	1
Huldelav	Gyalecta friesii	NT	Vintervasshøgda N	561796	7033142	1
Gubbeskjegg	Alectoria sarmen- tosa	NT	Storheia- Bykleivåsen	559500- 560000	7029800- 7030600	500
Lungenever	Lobaria pulmona- ria		Storheia S	559686	7030321	5
Duftskinn	Cystostereum murrayii	NT	Storheia S	559871	7030362	1
Granbendellav	Bactrospora corti- cola	VU	Storheia S	559871	7030362	1
Gammelgranskål	Pseudographis pinicola	NT	Storheia S	559897	7030313	1
Pusledraugmose	Anastrophyllum hellerianum		Kvisetbekken ved Bykleivåsen	559698	7030208	1
Gulnende slørsopp	Cortinarius rubi- cundulus		Bykleivåsen N	559639	7029984	1

*) Flere individer/kloner på samme bergvegg/trestamme osv. teller som ett funn.

Påfølgende vedlegg viser kartutsnitt over Bymarka naturreservat med forvaltningssone 1 grovt inntegnet etter kart mottatt av Fylkesmannen. Vedlegg 2 er et oversiktskart over Bymarka med undersøkelsesområder og inntegnet GPS-sporlogg og GPS-punkter (waypoints). Vedlegg 3, 4 og 5 viser delområder i større detalj, med inntegnet sporlogg og waypoints med waypointnummer som korresponderer med waypointnummeret angitt i vedlagte tabell over registrerte artsfunn (vedlegg 1).



Gulnende slørsopp Cortinarius rubicundulus, Bykleivåsen. Foto: Jon T. Klepsland

4 Referanser

Artskart 2010. <http://artskart.artsdatabanken.no/Default.aspx>

Vedlegg 1

Registrerte arter innenfor definerte undersøkelsesområder i Bymarka naturreservat, registrert av BioFokus i 2009. Koordinater refererer til UTM-rutenettet, sone 32V, datum WGS84.

Norsk navn	Vitenskapelig navn	RL	Lokalitet	Økologi	100 km-rute	Øst-vest	Nord-syd	Moh	Dato	Bestemmer	Antall funn	Waypoint (jfr kart)
Karplanter												
Grønnburkne	Asplenium viride	LC	Bykleivåsen N	Sprekk i bergvegg i blåbærgranskog.	NR	59717	30010	390	20090831	Klepsland, Jon T.	1	954
Ullarve	Cerastium alpinum ssp lanatum	LC	Storheia S	Bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog. På berghyllen.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948
Skavgras	Equisetum hyemale	LC	Tømmerdalen	Urterikt parti i eldre granskog.	NR	62826	34079	350	20090831	Klepsland, Jon T.	1	965
Berggull	Erysimum strictum	LC	Storheia S	Bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog. På berghyllen.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948
Firkantperikum	Hypericum maculatum	LC	Storheia S	Bratt lågurtskog med gran og boreale løvtrær.	NR	59686	30321	400	20090831	Klepsland, Jon T.	2	946
Vårerteknapp	Lathyrus vernus	LC	Storheia S	Bratt lågurtskog med gran og boreale løvtrær.	NR	59686	30321	400	20090831	Klepsland, Jon T.	1	946
Vårerteknapp	Lathyrus vernus	LC	Storheia S	Bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948
Taggbregne	Polystichum lonchitis	LC	Storheia S	Bratt lågurtskog med gran og boreale løvtrær.	NR	59686	30321	400	20090831	Klepsland, Jon T.	2	946
Taggbregne	Polystichum lonchitis	LC	Storheia S	Bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948
Flekkmure	Potentilla crantzii	LC	Storheia S	Bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog. På berghyllen.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948
Bergfrue	Saxifraga corydallifolia	LC	Storheia S	Bergvegg. Bratt lågurtskog med gran og boreale løvtrær.	NR	59686	30321	400	20090831	Klepsland, Jon T.	1	946
Bergfrue	Saxifraga corydallifolia	LC	Storheia S	Bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog. På berghyllen.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948
Brunrot	Scrophularia nodosa	LC	Storheia S	Bratt lågurtskog med gran og boreale løvtrær.	NR	59686	30321	400	20090831	Klepsland, Jon T.	1	946
Lav												
Gubbeskjegg	Alectoria sarmentosa	NT	Storheia-Bykleivåsen	Vanlig i eldre granskog.	NR	5950-6000	2980-3060	300-500	20090831	Klepsland, Jon T.	500	
Gubbeskjegg	Alectoria sarmentosa	NT	Vintervannet-Herbern-dammen-Tømmerdalen	Vanlig i eldre granskog.	NR	6140-6340	3250-3530	300-400	20090901	Klepsland, Jon T.	1000	
Bacidia subincompta	Bacidia subincompta	LC	Gråkallen N	På løs bark av gammel, død rogn. Eldre blåbærgranskog.	NR	62464	33544	410	20090831	Klepsland, Jon T.	1	961

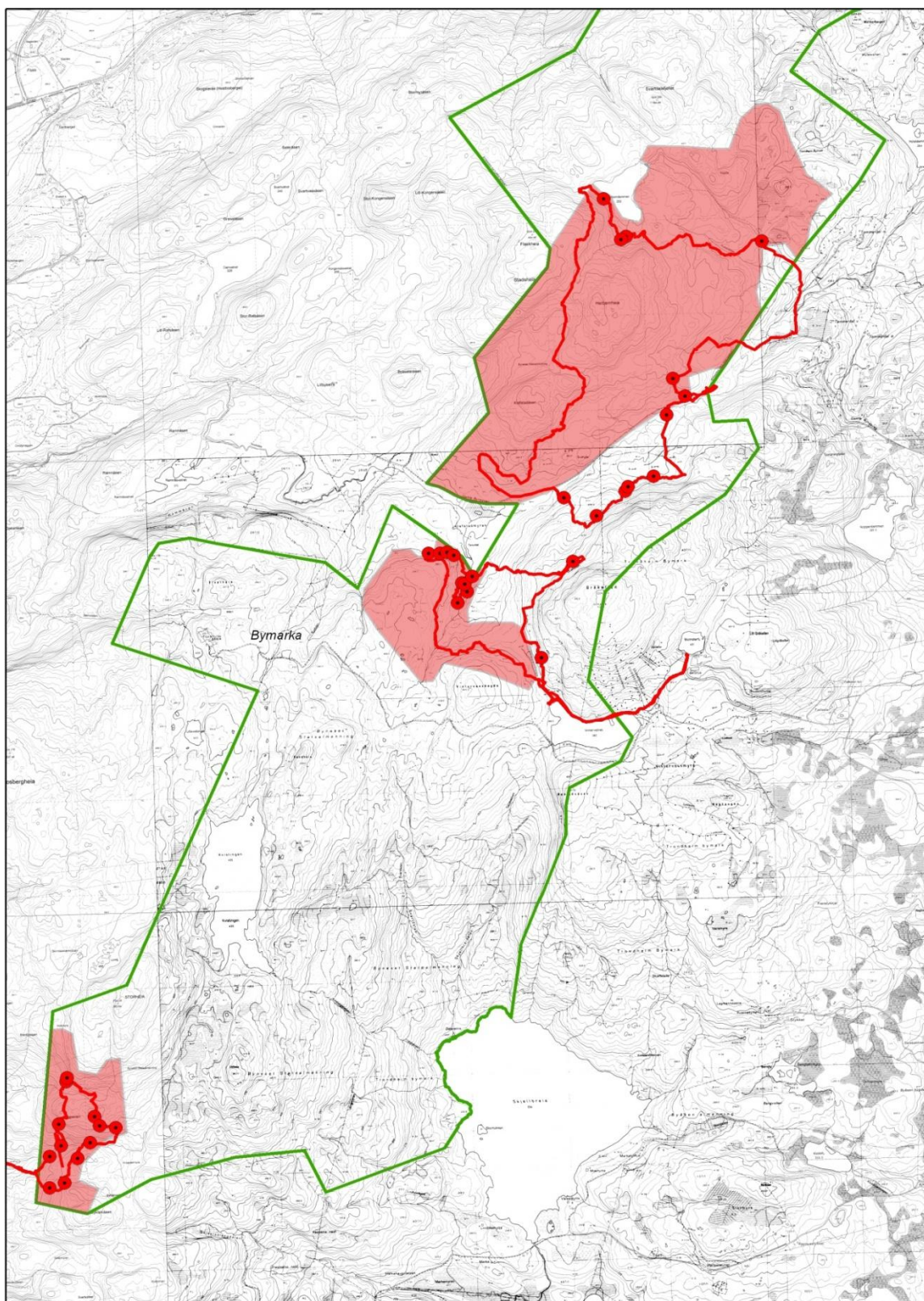
Norsk navn	Vitenskapelig navn	RL	Lokalitet	Økologi	100 km-rute	Øst-vest	Nord-syd	Moh	Dato	Bestem-mer	Antall funn	Waypoint (jfr kart)
Granbendellav	Bactrospora corticola	VU	Storheia S	På løs bark på gammel, grovbarket gran. Glissen blåbær-granskog med høy alder.	NR	59871	30362	450	20090831	Klepsland, Jon T.	1	949
Granbendellav	Bactrospora corticola	VU	Gråkallen N	Meget sparsomt på grov bark nederst på grovvokst gran. Eldre storbregne-granskog.	NR	62613	33675	370	20090831	Klepsland, Jon T.	1	962
Granbendellav	Bactrospora corticola	VU	Vintervass-høgda N	Sparsomt på grov bark ved basis av gammel gran. Fuktig, litt rik småbregne-granskog.	NR	61770	33188	350	20090901	Klepsland, Jon T.	1	972
Hvithodenål	Chaenotheca gracilentia	NT	Gråkallen N	På morken ved inne i hul granstubbe. Moserik småbregne-granskog.	NR	62628	33699	365	20090831	Klepsland, Jon T.	1	963
Parasittsvartnål	Chaenothecopsis epithallina	LC	Storheia S	På eldre rogn. Glissen blåbær-granskog med høy alder.	NR	59871	30362	450	20090831	Klepsland, Jon T.	1	949
Brun dråpelav	Cliostomum griffithii	LC	Herberndammen S	Stammebark av gammel gran. Litt fuktig, eldre blåbær-granskog.	NR	62616	35024	360	20090831	Klepsland, Jon T.	3	957
Brun dråpelav	Cliostomum griffithii	LC	Herberndammen V	Stammebark av gammel gran. Eldre blåbærgranskog.	NR	62501	35224	355	20090831	Klepsland, Jon T.	1	959
Brun dråpelav	Cliostomum griffithii	LC	Vintervass-høgda N	På stammebark av gammel gran. Moserik småbregne-granskog.	NR	61796	33142	350	20090901	Klepsland, Jon T.	3	974
Huldelav	Gyalecta friesii	NT	Herberndammen V	På råhumus innunder lutende, gammel gran. Eldre blåbærgranskog.	NR	62501	35224	355	20090831	Klepsland, Jon T.	1	959
Huldelav	Gyalecta friesii	NT	Vintervass-høgda N	På råhumus innunder rothalsen på gammel gran. Moserik småbregne-granskog.	NR	61796	33142	350	20090901	Klepsland, Jon T.	1	974
Gammelgranlav	Lecanactis abietina	LC	Kvisetbeken ved Bykleivåsen	Stammebark, eldre gran. Eldre blåbær-granskog.	NR	59640	30150	330	20090831	Klepsland, Jon T.	5	944
Gammelgranlav	Lecanactis abietina	LC	Bykleivåsen N	På død mose i sprekk i bergvegg i blåbær-granskog.	NR	59717	30010	390	20090831	Klepsland, Jon T.	1	954
Lecidea leprarioides	Lecidea leprarioides	LC	Storheia S	Stammebark av gammel gran. Litt fuktig, eldre blåbær-granskog.	NR	59981	30303	410	20090831	Klepsland, Jon T.	1	951
Lecidea leprarioides	Lecidea leprarioides	LC	Herberndammen S	Stammebark av gammel gran. Litt fuktig, eldre blåbær-granskog.	NR	62616	35024	360	20090831	Klepsland, Jon T.	2	957
Lecidea leprarioides	Lecidea leprarioides	LC	Vintervass-høgda N	På stammebark av gammel gran. Fuktig småbregne-granskog.	NR	61747	33084	360	20090901	Klepsland, Jon T.	1	973
Lungenever	Lobaria pulmonaria	LC	Storheia S	På eldre selje. Bratt lågurtskog med gran og boreale løvtrær.	NR	59686	30321	400	20090831	Klepsland, Jon T.	5	946
Skrubbenever	Lobaria scrobiculata	LC	Vintervass-høgda N	På selje. Eldre småbregne-granskog.	NR	61597	33346	370	20090901	Klepsland, Jon T.	1	968

Norsk navn	Vitenskapelig navn	RL	Lokalitet	Økologi	100 km-rute	Øst-vest	Nord-syd	Moh	Dato	Bestem-mer	Antall funn	Waypoint (jfr kart)
Moser												
Pusledraugmo-se	Anastrophillum hellerianum	LC	Kvisetbekken ved Bykleivåsen	Morken granlåg i bekkekant. Kløft med eldre granskog.	NR	59698	30208	350	20090831	Klepsland, Jon T.	1	945
Røteflak	Calypogeia suecica	LC	Herberndammen S	Middels nedbrutt granlåg. Fuktig, eldre blåbærgranskog.	NR	62591	35007	365	20090831	Klepsland, Jon T.	1	958
Sopp												
Vassskjuke	Climacocystis borealis	LC	Kvisetbekken ved Bykleivåsen	Grangadd. Eldre blåbærgranskog.	NR	59640	30150	330	20090831	Klepsland, Jon T.	1	944
Vassskjuke	Climacocystis borealis	LC	Vintervasshøgda N	Grangadd. Moserik småbregne-granskog.	NR	61693	33352	350	20090901	Klepsland, Jon T.	1	970
Blåkjøttbukkesopp	Cortinarius camphoratus	LC	Vintervasshøgda N	Bratt, moserik småbregne-granskog.	NR	61597	33346	370	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	968
Blåkjøttbukkesopp	Cortinarius camphoratus	LC	Gråkallen V	Bratt, moserik småbregne-granskog.	NR	62179	32793	435	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	978
Duftslørsopp	Cortinarius percomis	LC	Tømmerdalen N	Fuktig, moserik bregne-urt-granskog ved bekk.	NR	63317	35000	300	20090831	Brandrud, Tor-Erik	1	956
Gulnende slørsopp	Cortinarius rubicundulus	LC	Bykleivåsen N	Moserik blåbær-gras-granskog.	NR	59639	29984	350	20090831	Brandrud, Tor-Erik	1	955
Gulnende slørsopp	Cortinarius rubicundulus	LC	Tømmerdalen	Moserik blåbærgranskog med noe innslag av urter.	NR	62922	34178	340	20090831	Brandrud, Tor-Erik	1	966
Oliven myrslørsopp	Cortinarius subtor-tus	LC	Tømmerdalen N	Fuktig, moserik bregne-urt-granskog ved bekk.	NR	63317	35000	300	20090831	Brandrud, Tor-Erik	1	956
Dråpeslørsopp	Cortinarius turmalis	LC	Storheia S	Eldre blåbærgranskog. I mose under gran.	NR	59981	30303	410	20090831	Klepsland, Jon T.	1	951
Dråpeslørsopp	Cortinarius turmalis	LC	Vintervasshøgda N	Bratt, moserik småbregne-granskog.	NR	61597	33346	370	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	968
Blåkantslørsopp	Cortinarius variegatior	LC	Bykleivåsen N	Moserik blåbær-gras-granskog.	NR	59639	29984	350	20090831	Brandrud, Tor-Erik	1	955
Liten bukkesopp	Cortinarius venustus	LC	Vintervasshøgda N	På barstrø under gran i moserik småbregne-granskog.	NR	61655	33346	360	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	969
Mørkfiolett slørsopp	Cortinarius violaceus	LC	Gråkallen V	Bratt, moserik småbregne-granskog.	NR	62179	32793	435	20090901	Klepsland, Jon T.	1	978
Duftskinn	Cystostereum murrayi	NT	Storheia S	Gammel grangadd. Glissen blåbærgranskog med høy alder.	NR	59871	30362	450	20090831	Klepsland, Jon T.	1	949
Duftskinn	Cystostereum murrayi	NT	Gråkallen N	Småvokst grangadd. Glissen røsslyng-blokkebærbarblandingsskog.	NR	62296	33640	355	20090831	Klepsland, Jon T.	1	960
Kantarellvoksopp	Hygrocybe cantharellus	LC	Tømmerdalen N	I kant av intermediermyr.	NR	62858	34273	360	20090831	Klepsland, Jon T.	1	967
Rødflekket vokssopp	Hygrophorus erubescens	LC	Storheia S	Urterik småbregne-granskog.	NR	59724	30547	430	20090831	Klepsland, Jon T.	1	947
Rødflekket	Hygrophorus erubescens	LC	Vintervasshøgda N	Bratt, moserik småbregne-granskog.	NR	61597	33346	370	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	968

Norsk navn	Vitenskapelig navn	RL	Lokalitet	Økologi	100 km-rute	Øst-vest	Nord-syd	Moh	Dato	Bestem-mer	Antall funn	Waypoint (jfr kart)
vokssopp												
Spiss trevle-sopp	Inocybe rimosa	LC	Vintervass-høgda N	På barstrø. Moserik småbregne-granskog.	NR	61783	33183	350	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	975
Sotriske	Lactarius lignyotus	LC	Vintervass-høgda N	Bratt, moserik småbregne-granskog.	NR	61597	33346	370	20090901	Brandrud, Tor-Erik	1	968
Svovelriske	Lactarius scrobicu-latus	LC	Storheia S	Urterik småbregne-granskog.	NR	59724	30547	430	20090831	Klepsland, Jon T.	1	947
Granstokkjuke	Phellinus chryso-loma	LC	Storheia S	På grangadd. Eldre blåbærgranskog.	NR	59849	30224	370	20090831	Klepsland, Jon T.	1	952
Granstokkjuke	Phellinus chryso-loma	LC	Gråkallen V	Grangadd. Eldre storbregne-granskog.	NR	62343	33302	450	20090901	Klepsland, Jon T.	1	977
Hyllekjuka	Phellinus viticola	LC	Storheia S	Middels nedbrutt granlåg. Eldre blåbærgranskog.	NR	59849	30224	370	20090831	Klepsland, Jon T.	1	952
Hyllekjuka	Phellinus viticola	LC	Herberndammen S	Middels nedbrutt granlåg. Fuktig, eldre blåbærgranskog.	NR	62591	35007	365	20090831	Klepsland, Jon T.	1	958
Beltesølvpigg	Phellodon tomentosus	LC	Tømmerdalen	På barstrø under gran i blåbærgranskog med noe innslag av urter.	NR	62922	34178	340	20090831	Klepsland, Jon T.	1	966
Ferskenhatt	Phyllotopsis nidulans	LC	Vintervass-høgda N	På ganske fersk høystubbe av gran. Eldre småbregne-granskog.	NR	61822	33224	335	20090901	Klepsland, Jon T.	1	976
Strengeskjuka	Porpomyces mucidus	LC	Bykleivåsen N	I hulrom i mørken granlåg. Eldre blåbærgranskog.	NR	59783	30141	390	20090831	Ryvarden, Leif	1	953
Musemelkekjuka	Postia tephroleuca	LC	Gråkallen N	Lite nedbrutt granlåg. Storbregne-granskog i bledningsfase.	NR	62760	33753	365	20090831	Klepsland, Jon T.	1	964
Gammelgran-skål	Pseudographis pinicola	NT	Storheia S	Stammebark av gammel grangadd. Glissen blåbærgranskog med høy alder.	NR	59897	30313	440	20090831	Klepsland, Jon T.	1	950
Blåfotstorpigg	Sarcodon glaucopus	VU	Tømmerdalen	På barstrø under gran i blåbærgranskog med noe innslag av urter.	NR	62922	34178	340	20090831	Brandrud, Tor-Erik	1	966
Fingerfrynse-sopp	Thelephora palmata	LC	Storheia S	Ved bergvegg under gran i bratt skråning med løvblandet, noe urterik granskog.	NR	59728	30567	440	20090831	Hofton, Tom H.	1	948

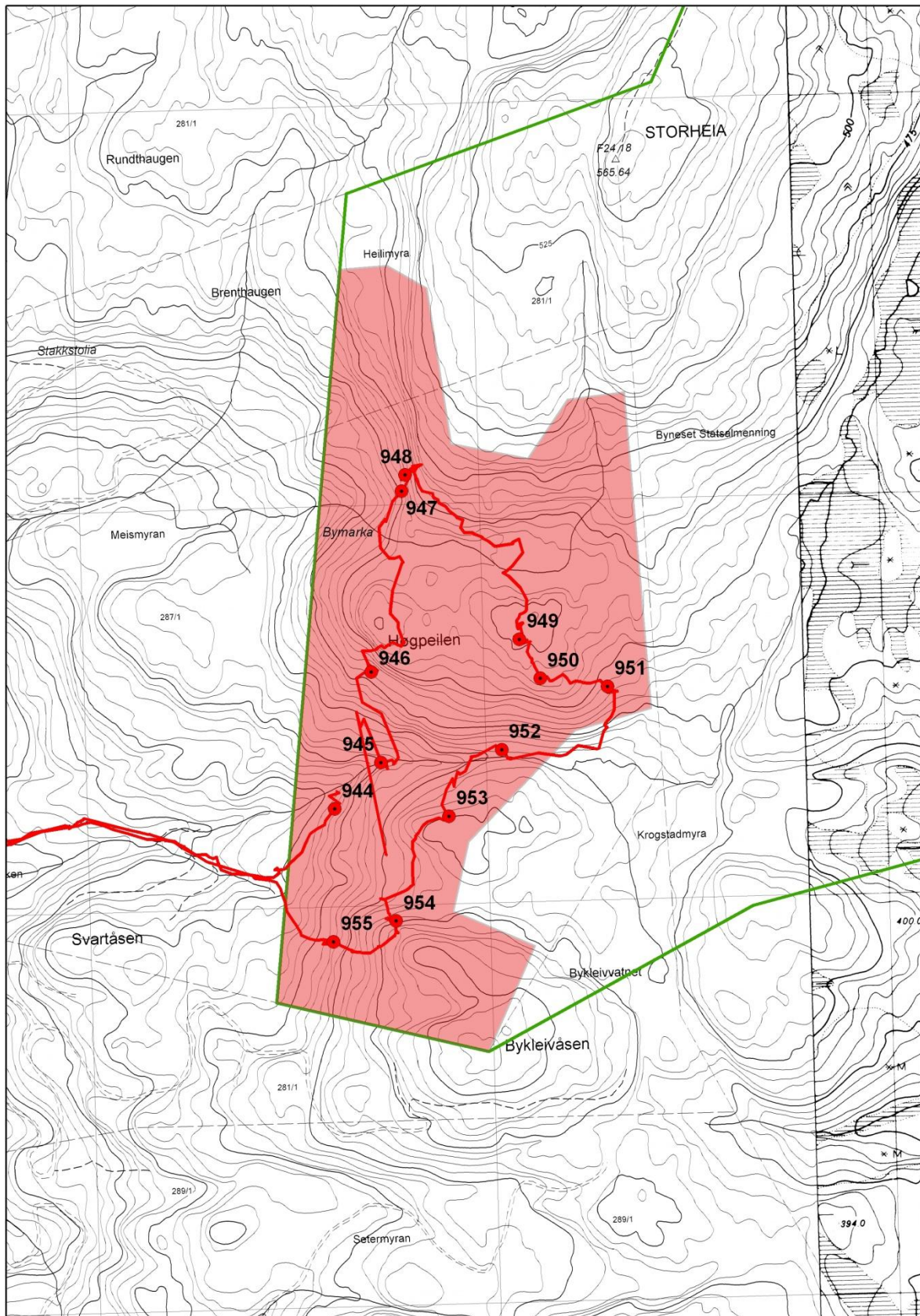
Vedlegg 2

Oversiktskart over Bymarka med forvaltingszone 1 inntegnet, samt sporlogg og waypoint



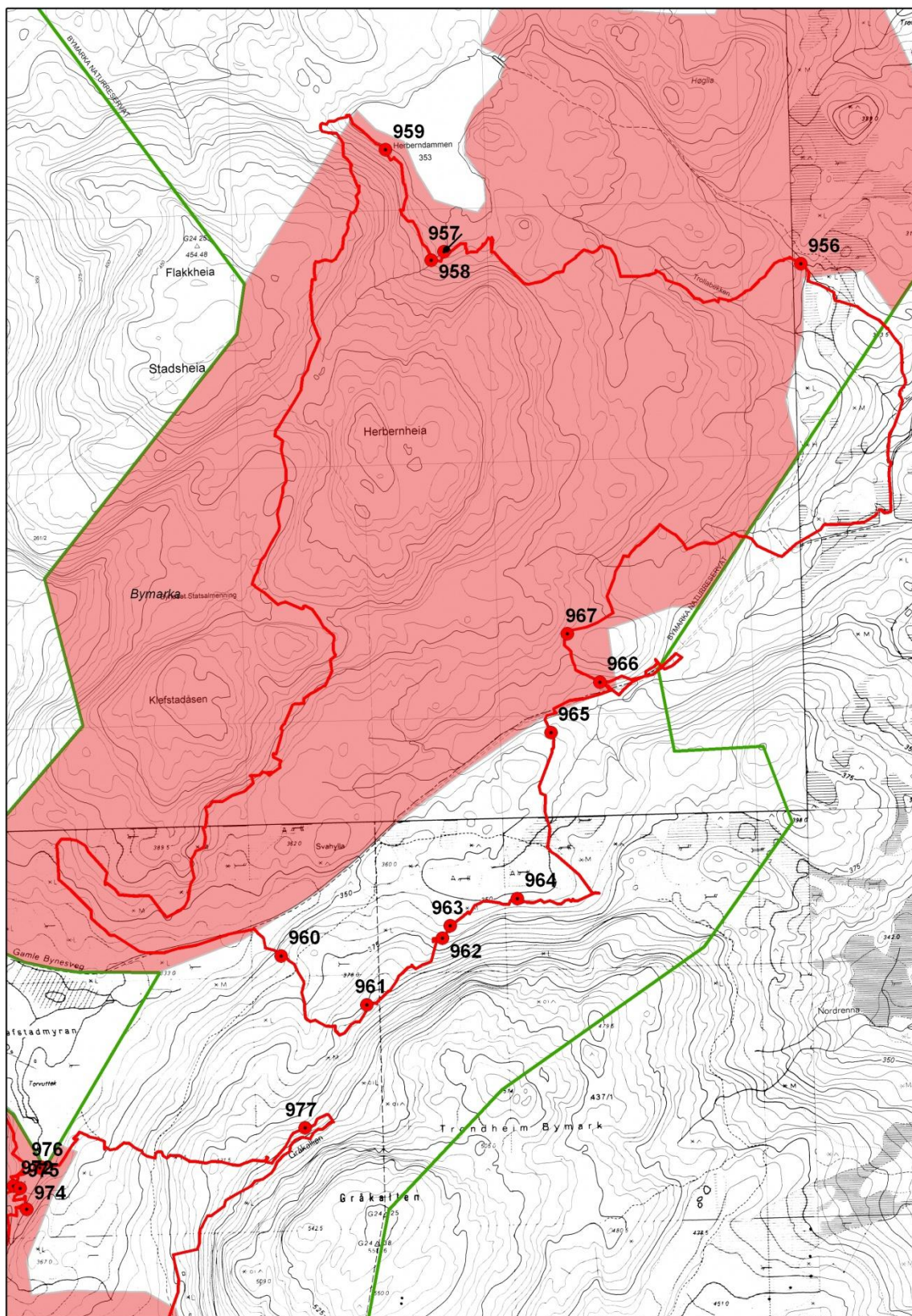
Vedlegg 3

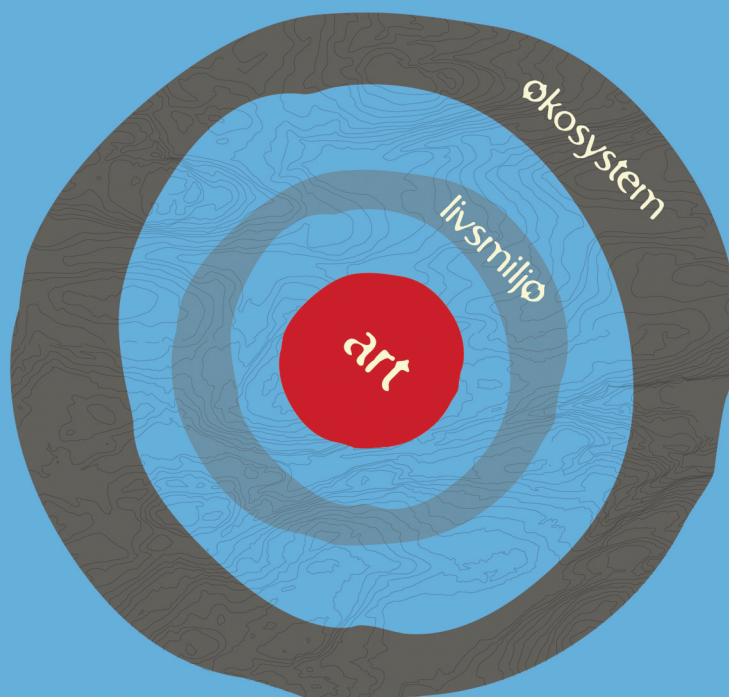
Søndre undersøkelsesområde: Storåsen-Bykleivåsen med inntegnet sporlogg og waypoint



Vedlegg 5

Nordre undersøkelseområde: Klefstadåsen-Herbernheia, med inntegnet sporlogg og way-point





BioFokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. BioFokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. BioFokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. BioFokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir en digital rapportserie som heter BioFokus-rapport, <http://biolitt.biofokus.no/rapporter/Litteratur.htm>