

Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer - 2017

Sigve Reiso og John Gunnar Brynjulvsrud (red.)



Ekstrakt

I forbindelse med arbeidet med vern av skog på Statskog SFs grunn har BioFokus i samarbeid med Asplan Viak AS utført naturfaglige registreringer i 31 undersøkelsesområder. 23 områder ble vurdert å inneholde verneverdige arealer fordelt på 3 områder med 3 stjerner, 10 områder med 2 stjerner og 10 områder med 1 stjerne. Det ble kartlagt totalt 135 naturtypelokaliteter og artsmaterialet fra undersøkelsene viser 498 poster av rødlistearter som teller totalt 71 ulike arter i henhold til rødlisten for 2015. I tillegg er det avgrenset enkelte rødlistede naturtyper i til sammen 16 figurer.

Nøkkelord

Skogvern
Statskog SF
Verneverdier
Buskerud
Telemark
Hedmark
Oppland
Østfold

Omslag

FORSIDEBILDER
Øvre: Pastellkjuke
Midtre: Kjempefuru fra Barmen
Nedre: Tryas bekkekløft

LAYOUT (OMSLAG)
Blindheim Grafisk

ISSN: 1504-6370

ISBN: 978-82-8209-652-2

BioFokus-rapport 2018-10

Tittel

Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer - 2017

Forfatter(e)

Sigve Reiso og John Gunnar Brynjulvsrud (red.)

Dato

30.04.2018

Antall sider

38 sider inkl. vedlegg

Publiseringstype

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

Oppdragsgiver

Miljødirektoratet v/Gunnar Kjærstad

M-nummer

M-1040|2018

Tilgjengelighet

Dokumentet er offentlig tilgjengelig.

Andre BioFokus rapporter kan lastes ned fra:

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

Rapporten refereres som:

Reiso, S., Brynjulvsrud, J.G., Midteng, R., Gammelmo, Ø. Blindheim, T., Abel, K. og Olberg, S. 2018. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer - 2017. BioFokus-rapport 2018-10. ISBN 978-82-8209-652-2. Stiftelsen BioFokus. Oslo

BioFokus: Gaustadalléen 21, 0349 OSLO

Telefon 99550257

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

Forord

I tråd med Stortingets anmodningsvedtak for budsjettåret 2016 ble det gjennomført en ny gjennomgang av Statskog SFs ordinære skogeiendommer for verneverdig skog og det ble lagt til rette for at verneverdig skog i deres eie kan vernes etter naturmangfoldloven. I denne omgang ble 31 områder kartlagt hvorav 3 av områdene også innehar arealer som er eid av andre grunneiere enn Statskog SF.

I 2017, som denne rapporten dokumenterer resultatene fra, inngikk partene en kontrakt med Miljødirektoratet for et utvalg definerte områder som lå i anbudsgrunnlaget. Rapporteringen på områdenivå ble fullført før mai 2018 i form av faktaark for hvert enkelt område. Fulle faktaark, samt bilder og kart finnes i egen database (<http://borchbio.no/narin/>).

BioFokus v/ Sigve Reiso har hatt prosjektledelsen, utført deler av feltkartlegging og har hatt ansvaret for databehandling og rapportering. Feltregistranter og ansvarlige for områdevis rapportering har vært Rein Midteng (Asplan Viak AS), Øyvind Gammelmo (BioFokus), Terje Blindheim (BioFokus), Stefan Olberg (BioFokus), Kim Abel (BioFokus) og John Gunnar Brynjulvsrud (BioFokus). Den enkeltes deltakelse i registreringene på områdenivå framgår av tabell 2. Kim Abel har stått for kartproduksjonen.

Denne rapporten har som hovedmål å få publisert overordnede resultater fra feltarbeidsåret 2017 og beskrivelsene av hver enkelt av de 31 undersøkte områdene. Det er ikke gjort forsøk på en grundig drøfting av resultatene da lokalitetene ligger spredt geografisk og ofte er svært forskjellige i utforming.

Takk til Gunnar Kjærstad i Miljødirektoratet for godt samarbeid.

Tinn, 30.04.2018

Sigve Reiso (prosjektleder)



Brannfelt i Tyssjøfjell, Kongsberg. Foto: Sigve Reiso

Sammendrag

I forbindelse med kartlegging av verneverdige areal på Statskog SFs skogeiendommer har BioFokus og Asplan Viak i 2017 utført naturfaglige registreringer på undersøkelsesområder i hhv. Buskerud, Telemark, Hedmark, Oppland og Østfold.

Totalt ble et areal på 133,6 km² fordelt på 31 områder undersøkt for naturverdier. 23 områder med et totalt areal på ca. 89,7 km² er avgrenset som verneverdige (*, ** og ***), fordelt på 3 områder med 3 stjerner, 10 områder med 2 stjerner og 10 områder med 1 stjerne. 67 % av det samlede undersøkelsesarealet er vurdert som verneverdig. Mht. vegetasjonssoner spenner lokalitetene fra boreonemoral til alpin sone. Under skoggrensa dominerer areal i mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone med totalt 84,04% av arealet.

Totalt 16 figurer med rødlistede naturtyper ble avgrenset i prosjektet. Disse er fordelt på 9 forskjellige undersøkelsesområder i 4 forskjellige fylker. Lågurt-lyngfuruskog (NT), lågurt-lyngfurukalkskog (NT) og kontinentale skogsbekkekløfter (NT) er best representert av de rødlistede naturtypene. Samlet utgjør registrerte rødlistede naturtyper 2,17 % av arealet som er avgrenset som verneverdig, og 9,43 % av arealet som er avgrenset som naturtypelokaliteter.

Totalt 177 art-lokalitets funn av rødlistede arter. Lav og soppsfunn utgjør 85 % av disse funnene. To arter er kartlagt i kategori sterkt truet (EN), 25 arter er sårbare (VU), 43 er nær truet (NT) og 1 er vurdert som DD (datamangel) i henhold til rødlisten for arter (2015).



Gammel barskog og grov eikelåg nord for Korsvann i Drangedal kommune. Foto: J.G. Brynjulvsrud.

Innhold

1	INNLEDNING	5
2	METODE	6
3	RESULTATER	7
3.1	LOKALITETSOVERSIKT	7
3.2	LOKALITETENES FORDELING PÅ FYLKER OG SAMLET VERDI	7
3.3	VEGETASJONSSONER	10
3.4	KJERNEOMRÅDER/NATURTYPER	10
3.5	RØDLISTEDE NATURTYPER	12
3.6	LOKALITETENES DEKNING AV KARTLAGT ARTSMANGFOLD	13
4	DISKUSJON.....	17
	REFERANSER	19
5	LINK TIL LOKALITETSBESKRIVELSER I NARIN WEB	22
6	SAMMENDRAG FOR HVER ENKELT LOKALITET	23

1 Innledning

I tråd med Stortingets anmodningsvedtak for budsjettåret 2016 ble det gjennomført en ny gjennomgang av Statskog SFs ordinære skogeiendommer for verneverdig skog og det ble lagt til rette for at verneverdig skog i deres eie kan vernes etter naturmangfoldloven.

En overordnet målsetting for slike naturfaglige registreringer i skog er å framskaffe et godt kunnskapsgrunnlag for forvaltningsmessige beslutninger. Dette innebærer å foreta tilstrekkelig detaljerte registreringer av alle forhold som har betydning for vurdering av naturverdiene, på en måte som sikrer sammenlignbarhet mellom områdene som skal vurderes. De registrerte verdiene for hvert område sammenholdes så etter spesifiserte kriterier for å vurdere områdets verneverdi og i hvilken grad områdets kvaliteter tilfredsstiller vedtatte mål for skogvernet.

I praksis innebærer dette at

- et sett sentrale variabler registreres for alle områder under vurdering, etter mest mulig objektive og etterprøvbare metoder; verdiene for disse variablene dokumenteres for hvert område
- hvert område gis en individuell vurdering av hvordan det egner seg som verneområde og i hvilken grad det bidrar til å dekke vedtatte mål for vern av skog, bl.a. ved å dekke typiske utforminger av norsk skognatur så vel som sjeldne/truete skog/vegetasjonstyper og typer som Norge har et spesielt ansvar for, samt habitater med vanligvis høyt artsmangfold
- vurderingene knyttes til kravene Naturmangfoldloven setter til verneområder og skal kunne si noe om hvordan det enkelte området bidrar til å dekke identifiserte mangler ved skogvernet (jf. Framstad m. fl. 2002, 2003, 2017)

Undersøkelsene som rapporteres her omfatter registrering av verneverdier i 31 utvalgte skogområder i 5 fylker, jf. **tabell 1**. I tillegg ble ett befaringsområde, Asbjørnåsen i Sarpsborg og Våler kommune, rapportert direkte til oppdragsgiver. Registreringene er gjennomført i tråd med Miljødirektoratets retningslinjer for naturfaglige registreringer i skog (DN 2007; jf. kap.2.1). Vurderingene er relatert til evalueringen av skogvernet i Norge og den tilhørende analysen av manglene ved det nåværende skogvernet (Framstad m. fl. 2002, 2003, 2010, 2017), samt til Miljødirektoratets prioriterte skogtyper (DN i brev til fylkesmennene 26. april 2006).

Denne rapporten er en årsrapport for undersøkelsene som ble gjennomført i 2017, der målsettingen er å gi en sammenfatning av vernevurderingene for de enkelte lokalitetene og en beskrivelse på lokalitetsnivå.

2 Metode

De naturfaglige registreringene er utført etter en mal fra Miljødirektoratet (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Dette er, med små justeringer, den samme metoden som er anvendt i fase II av barskogsvernet (se Bendiksen & Svalastog (1999), Gaarder (1998) eller Haugset et al. (1998)) og i forbindelse med forprosjektet for "Frivillig vern av skog" (Hofton et al. 2004). Miljødirektoratets mal fra 2007 beskriver metoden gjennom følgende punkter: Målsetninger, krav til registrant, rapportmal og verdikriterier (med kriterier for bruk av verdiskalaen). Metoden er utførlig beskrevet i tidligere rapporter. I denne rapporten henvises det til disse for en gjennomgang, se f. eks. Framstad (red.) 2006).

Alle undersøkelsesområdene er vist i tabell 2 og figur 2 nedenfor.

I tillegg til denne rapporten og faktaarkene for hver lokalitet er informasjon om Naturtyper etter DN-håndbok 13 oversendt de enkelte fylkesmenn for innleggelse i Naturbase. All artsinformasjon er lagt ut på Artskart.

I rapporteringen av områder kartlagt i 2017 har vi forsøkt å tilpasse våre vurderinger av mangeloppfyllelse i skogvernsammenheng til de mangler som er påpekt Framstad et al. (2017). Hovedmålsetningen med våre vurderinger av mangler i rapporteringen er:

1. Gi økt prioritet til områder med lav verdi som dekker eller i framtiden vil dekke inn viktige mangler som er påpekt i skogvernevalueringen.
2. Gi redusert prioritet til arealer med moderat verdi som samtidig ikke, eller i liten grad, dekker inn mangler som er påpekt i skogvernevalueringen fra 2017.

Følgende parametere er vurdert i denne sammenheng:

- Naturtyper med fylkesvis ansvar
- Internasjonale ansvarstyper
- Restaureringsarealer
- Artsmangfold
- Generelle mangler (lavlandsskog, rik skog/høybonitetsskog og gammel skog).
- Generelle mangler (lavlandsskog, rik skog/høybonitetsskog og gammel skog) i kombinasjon med naturtyper som skal prioriteres lavere.
- Totalvurdering

Hver parameter vurderes skjønnsmessig til ingen, lav, middels eller høy mangeloppfyllelse. Den samme inndelingen brukes for å gi området en samlet mangelvurdering. Den samlede mangelvurderingen er så plottet i et diagram sammen med områdeverdien for å gi en visuell fremstilling av områdets aktuelle verdi i kombinasjon med skogvernmannglene området fyller (**Figur 1**). En kort mangelbegrunnelse, figur 1 og de enkelte mangelvurderingene for hver parameter er gjengitt i faktaarket for hvert enkelt område.

Områdeverdi	**** og ingen mangelloppfyllelse (Ikke realisert)	**** og liten mangelloppfyllelse (Ikke realisert)	**** og middels mangelloppfyllelse (svært sjelden realisert)	**** og høy mangelloppfyllelse
	*** og ingen mangelloppfyllelse (Ikke realisert)	*** og liten mangelloppfyllelse (svært sjelden realisert)	*** og middels mangelloppfyllelse	*** og høy mangelloppfyllelse
	** og ingen mangelloppfyllelse (sjelden realisert)	** og liten mangelloppfyllelse	** og middels mangelloppfyllelse	** og høy mangelloppfyllelse
	* og ingen mangelloppfyllelse	* og liten mangelloppfyllelse	* og middels mangelloppfyllelse	* og høy mangelloppfyllelse (restaureringskandidat)
Grad av mangelloppfyllelse				

Figur 1: Matrise hvor grad av mangelloppfyllelse vurderes opp mot verneverdi. Grønn farge indikerer områder som er svært godt egnet for vern, gul farge indikerer områder som kan vurderes for vern, mens rød farge indikerer at området ikke bør prioriteres for vern.

3 Resultater

3.1 Lokalisetsoversikt

Totalt ble et areal på 133,6 km² fordelt på 31 områder undersøkt for naturverdier. 23 områder (Rupefjell er slått sammen med Selsli-Rupefjell) med et totalt areal på ca. 89,7 km² er avgrenset som verneverdige (*, ** og ***), fordelt på fylker som vist i **tabell 1**. 67 % av det samlede undersøkelsesarealet er vurdert som verneverdig.

I beskrivelsen av enkeltlokalitetene har vi vektlagt en fullstendig og grundig beskrivelse av alle lokaliteter med vesentlige naturverdier, mens det gjennomgående er kortere og mer summariske beskrivelser for undersøkte lokaliteter med svakere verdier. Fulle faktaark for alle lokaliteter finnes i **kapittel 5**.

3.2 Lokalitetenes fordeling på fylker og samlet verdi

De 23 verneverdige lokalitetene dekker et totalareal på ca. 89,7 km², med et snitt på 3,9 km². Se **tabell 2** for en detaljert oversikt over areal, vegetasjonssonefordeling, verdi og høydefordeling for de 23 verneverdige områdene.

I vurderingen av samlet verneverdi har vi valgt å operere med rene verdiangivelser, selv om vi har områder som kan ligge i en mellomstilling (*/** og **/**). I lokalitetsbeskrivelsene er det gitt begrunnelser for verdisetting av alle områdene.

Tabell 1: Antall lokaliteter med og uten verneverdi, samlet areal og gjennomsnittsareal for verneverdige områder i hvert fylke og totalt.

Fylke	Registrerte lok.	Lok. med verneverdi	Samlet areal fylke (daa)	Snitt areal fylke (daa)
Østfold	1	1	105	105
Hedmark	11	10	30818	3082
Oppland	1	1	648	648
Buskerud	12	6	41652	4627
Telemark	6	5	16516	3303
Alle fylker	31	23	89739	3901

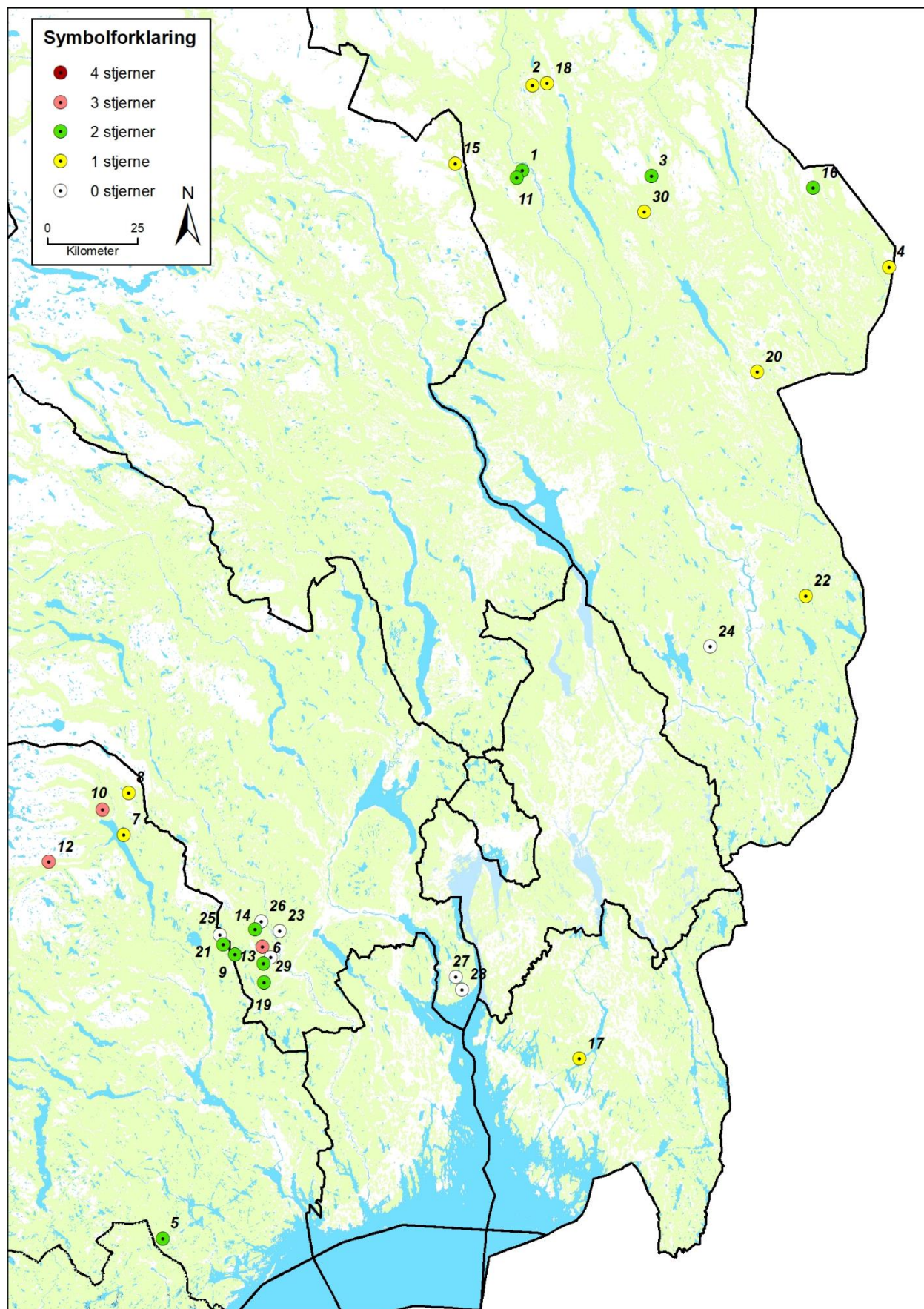
Tabell 2: Lokalteter undersøkt for naturverdier i forbindelse med prosjektet Statskog 2017 med et utvalg nøkkeltall. Areal utgjør verneverdig areal. For områder som ikke er vurdert som verneverdige er tabellen ikke komplett. Kolonne 2 "Nr" henviser til plassering av undersøkte områder i figur 2.

Nr	Lokalitet	Fylke	Kommune	Vegetasjonssone ¹	Høydeintervall	Areal (daa)	Registrant(er) ²	Verdi
17	Sagåsen	Øs	Sarpsborg	BN 100%	26-110	105	STO	*
24	Meitsjøen	He	Grue	MB 100%	-	-	OGA	-
4	Hammarsjøbekk (Hammarsjøskafet)	He	Trysil	MB 90%, A 10%	460-816	6203	OGA	*
20	Ortjennet (Ørtjennet)	He	Elverum	MB 100%	525-575	5076	OGA	*
30	Østre Burusjøåsen	He	Rendalen	NB 100%	600-715	4052	TBL	*
22	Maliskjæra NR utvidelse	He	Grue	SB 100%	380-440	198	OGA	*
2	Hanestadvola NR utvidelse	He	Rendalen	NB 95%, MB 5%	620-881	9747	TBL, OGA	*
18	Hårenna NR utvidelse	He	Rendalen	MB 100%	380-757	589	KAB	*
1	Ulbergkletten	He	Stor-Elvdal	MB 100%	450-688	304	TBL	**
11	Trya	He	Stor-Elvdal	NB 70%, MB 30%	450-682	868	SRE, TBL	**
16	Skorbekken	He	Trysil	MB 70%, NB 30%	635-880	568	KAB	**
3	Skjerbekkraudkollen	He	Rendalen	MB 70%, NB 50%	680-850	3213	OGA	**
15	Imsdalen	Op	Ringebu	NB 100%	660-940	648	KAB	*
23	Beverskog	Bu	Kongsberg	SB 100%	-	-	JGB	-
26	Spondalen	Bu	Kongsberg	SB 100%	-	-	SRE	-
29	Svartåsen	Bu	Kongsberg	SB 90%, MB 10%	-	-	REM	-
27	Tofteskogen vest	Bu	Hurum	BN 100%	-	-	KAB	-
28	Tofteskogen sør	Bu	Hurum	BN 100%	-	-	KAB	-
25	Selslinatten-Sjøheim	Bu	Kongsberg	NB 100%	-	-	SRE	-
21	Selslifjell-Rupefjell	Bu	Kongsberg	MB 50%, NB 50%	415-810	17390	SRE	**
9	Tyssjøfjell	Bu	Kongsberg	MB 80%, NB 20%	445-719	3291	SRE	**
19	Kolknuten utvidelse	Bu	Kongsberg	SB 50%, MB 35%, NB 15%	345-683	5008	REM	**
14	Jondalsåsen	Bu	Kongsberg	BN 50%, SB 50%	240-579	522	SRE	**
6	Kjerkebergåsen	Bu	Kongsberg	SB 100%	105-355	433	SRE	**
13	Barmen utvidelse	Bu	Kongsberg	NB 25%, MB 50%, SB 25%	325-900	15009	REM, SRE	***
7	Gjuvet utvidelse	Te	Tinn	NB 100%	685-790	591	SRE	*
8	Ormenatten	Te	Tinn	NB 75%, A 25%	810-1136	4972	SRE	*
5	Korsvann	Te	Drangedal	BN 90%, SB 10%	80-290	1957	JGB	**
12	Gvapseborg	Te	Tinn	SB 60%, MB 30%, NB 10%	420-1035	2510	SRE	***
10	Midtstrondbekken utvidelse	Te	Tinn	SB 70%, MB 30%	195-884	6487	SRE	***

Merknader

¹ Vegetasjonssoner: BN = boreonemoral, SB = sørboreal, MB = mellomboreal, NB = nordboreal, A = alpin.

² Registrant(er): STO = Stefan Olberg, OGA = Øyvind Gammelmo, TBL = Terje Blindheim, KAB = Kim Abel, JGB = John Gunnar Brynjulvsrud, SRE = Sigve Reiso, REM = Rein Midteng.





Sandfurskog langs Tryas bekkekløft i Stor-Elvdal kommune. Foto: Sigve Reiso.

3.3 Vegetasjonssoner

Mht. **vegetasjonssoner** spenner lokalitetene fra boreonemoral til alpin sone, se **tabell 3**. Under skoggrensa dominerer areal i mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone med totalt 84,04% av arealet.

Tabell 3: Areal av verneverdige lokaliteter fordelt på vegetasjonssoner.

Vegetasjonssone	Areal (daa)	Andel (%)
Boreonemoral	2232,05	2,42
Sørboreal	10628,3	11,52
Mellomboreal	39200,7	42,49
Nordboreal	38331,05	41,55
Alpin	1863,3	2,02

3.4 Kjerneområder/naturtyper

Tabell 4 viser en oversikt over registrerte naturtypelokaliteter i prosjektet. Totalt 135 kjerneområder eller naturtyper etter Miljødirektoratet håndbok 13 er blitt kartlagt og disse utgjør ca. 23 % av det verneverdige arealet. 59,05 % av arealet er gitt verdien svært viktig (A-verdi), 32,4 % har fått verdien viktig (B-verdi) og 8,55 % har fått verdien lokalt viktig (C verdi). Gammel furuskog utgjør klart den hovednaturtypen som dekker størst areal.

Tabell 4: Antall og areal av registrerte naturtypelokaliteter og deres utforminger.

Naturtype	UtformingBeskrivelse	Ant. A	Areal A	Ant. B	Areal B	Ant. C	Areal C	Tot. Ant.	Tot. Areal
Gammel furuskog	Gammel høyereliggende furuskog	7	5312,4	16	3257,3	1	86,1	24	8655,8
	Gammel lavlandsfuruskog	4	3546,1	7	634,6	3	55	14	4235,7
Gammel granskog	Gammel høyereliggende granskog	2	266	21	1562,5	30	1480,4	53	3308,9
	Gammel lavlandsgranskog	2	238,5	6	582	4	116	12	936,5
Brannfelt	Gammelt brannfelt med fattig utforming	1	136,2					1	136,2
	Nytt brannfelt med fattig utforming	1	1011					1	1011
Gammel lavlandsblandingsskog	Boreonemoral gran-blandingsskog			1	7	2	26,4	3	33,4
	Furu-lavlandsblandingsskog	1	300					1	300
	Sørboreal gran-blandingsskog	2	616,3	1	91,4			3	707,7
Sandfuruskog	Intermediaær sandfuruskog	5	843,3					5	843,3
Skogsbekkekløft	Bekkekløft	1	57					1	57
	Fjellgranskogsbekkekløft			3	323			3	323
	Lavlands-granbekkekløft på Østlandet	2	119,3	2	146,5			4	265,8
Gammel boreal lauvskog	Gammelt ospeholt			2	113,9			2	113,9
Kalkbarskog	Sesongfuktig kalkfuruskog	1	58,7	2	48,8			3	107,5
Gammel sump- og kildeskog	Gammel gran- og bjørkesumpskog			1	36			1	36
	Gammel gransumpskog			1	39			1	39
Gammel edellauvskog	Gammel eikeskog			1	9			1	9
Rik sump- og kildeskog	Boreal kildeskog			1	11			1	11
Naturbeitemark	Frisk næringsrik "natureng" beitet					1	47,6	1	47,6
Totalsum		29	12504,8	65	6862	41	1811,5	135	21178,3



Gammel høyereliggende granskog på Ulbergkletten i Stor-Elvdal kommune. Foto: Terje Blindheim.

3.5 Rødlistede naturtyper

Rødlistede naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011) er vurdert for alle kartlagte områder. Totalt 16 figurer med rødlistede naturtyper ble avgrenset i prosjektet (**tabell 5**). Disse er fordelt på 9 forskjellige undersøkelsesområder i 4 forskjellige fylker. Lågurt-lyngfuruskog (NT), lågurt-lyngfurukalkskog (NT) og kontinentale skogsbekkekløfter (NT) er best representert av de rødlistede naturtypene. En stor del av arealene som er kartlagt som verneverdige i 2017 finnes i mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone. Små fragmenter av rødlistede naturtyper kan forekomme oftere enn det tabellen tilsier og er i visse tilfeller kun nevnt i teksten i de respektive lokalitetsbeskrivelsene. Dette gjelder små og vanskelig avgrensbare arealer og skal være angitt i faktaarket for den enkelte lokalitet. Samlet utgjør registrerte rødlistede naturtyper 2,17 % av arealet som er avgrenset som verneverdig, og 9,43 % av arealet som er avgrenset som naturtypelokaliteter.

Tabell 5: Oversikt over rødlistede naturtyper dokumentert i prosjektet fordelt på verneforslag. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011).

Lokalitet	Fylke	Kommune	Areal (daa)	Naturtype	Rødliste-kode
Trya	He	Stor-Elvdal	57,3	Kontinentale skogsbekkekløfter	NT
Trya	He	Stor-Elvdal	50,6	Fosseberg og fosseeng	NT
Skorbekken	He	Trysil	248,7	Kontinentale skogsbekkekløfter	NT
Hårenna NR utvidelse	He	Rendalen	589,2	Kontinentale skogsbekkekløfter	NT
Imsdalen	Op	Ringebu	26,2	Kontinentale skogsbekkekløfter	NT
Imsdalen	Op	Ringebu	48,0	Kontinentale skogsbekkekløfter	NT
Kjerkebergåsen	Bu	Kongsberg	58,8	Lågurt-lyngfurukalkskog	NT
Kjerkebergåsen	Bu	Kongsberg	10,5	Lågurt-lyngfurukalkskog	NT
Barmen utvidelse	Bu	Kongsberg	36,0	Flommyr, myrkant og myrskogsmark	NT
Barmen utvidelse	Bu	Kongsberg	38,3	Lågurt-lyngfurukalkskog	NT
Kolknuten utvidelse	Bu	Kongsberg	10,8	Rikere myrkantmark i låglandet	EN
Gvøpseborg	Te	Tinn	126,2	Kontinentale skogsbekkekløfter	NT
Gvøpseborg	Te	Tinn	125,5	Høgstaudegranskog	NT
Midtstrondbekken utvidelse	Te	Tinn	43,7	Lågurt-lyngfuruskog	NT
Midtstrondbekken utvidelse	Te	Tinn	431,4	Lågurt-lyngfuruskog	NT
Midtstrondbekken utvidelse	Te	Tinn	96,0	Lågurt-lyngfuruskog	NT



Sesongfuktig kalkbarskog på Kjerkebergåsen i Kongsberg kommune. Foto: Sigve Reiso

3.6 Lokalitetenes dekning av kartlagt arts mangfold

Totalt inneholder artsmaterialet i undersøkelsene 743 artsposter fordelt på 165 ulike arter. 498 poster er av rødlistearter som teller totalt 71 ulike arter i henhold til rødlisten for 2015. Kun rødlistearter og en del signalarter som er vurdert som interessante i skogkartleggingssammenheng er inkludert, samt karplanter av særlig vegetasjonsinteresse (se metodekapittel i Hofton og Blindheim (2007)). Mange av disse forekommer på flere av lokalitetene og ofte flere steder innenfor hver lokalitet slik at de faktiske forekomsttallene er en del høyere enn disse tallene viser, særlig for noen av de vanligere nær truede artene og enkelte signalarter av lav som stedvis finnes frekvent og ikke noteres hver gang de påtreffes. 75 % av funnene av rødlistede arter og 86 % av artene er kartlagt innenfor ett eller flere av de 143 kartlagte kjerneområdene. Dette viser den sterke koblingen mellom sjeldne og trua arter og avgrensningen av de miljøene de lever i. Tabell 6 viser fordelingen av rødlisteart-funn på fylker og lokaliteter. En art er talt en gang per lokalitet. Totalt er det 177 art-lokalitets funn av rødlistede arter. Lav og soppfunn utgjør 85 % av disse funnene. To arter er kartlagt i kategori sterkt truet (EN), 25 arter er sårbare (VU), 43 er nær truet (NT) og 1 er vurdert som DD (datamangel) i henhold til rødlisten for arter (2015).

Tabell 6: Fullstendig oversikt over rødlistearter dokumentert i prosjektet, med antall områder arten er registrert i for hvert fylke og art. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen og Hilmo 2015).

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistestatus 2015	He	Bu	Te	Totalt
Karplanter	<i>Campanula cervicaria</i>	stavklokke	Nær truet		1		1
	<i>Cinna latifolia</i>	huldregras	Nær truet	1		1	2
	<i>Dactylorhiza majalis sphagnicola</i>	smalmariband	Sårbar		1		1
	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	Sårbar		1		1
	<i>Hammarbya paludosa</i>	myggblom	Nær truet		1		1
	<i>Taxus baccata</i>	barlind	Sårbar		1	1	2
	<i>Ulmus glabra</i>	alm	Sårbar		2	1	3
Karplanter totalt				1	7	3	11
Moser	<i>Buxbaumia viridis</i>	grønnsko	Nær truet	1		1	2
	<i>Fissidens exilis</i>	grøftelommose	Nær truet			1	1
	<i>Frullania bolanderi</i>	pelsblæremose	Sårbar			1	1
Moser totalt				1		3	4
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	Nær truet	10	6	4	20
	<i>Bryoria bicolor</i>	kort trollskegg	Nær truet	1	1	1	3
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	sprikeskegg	Nær truet	3	5	3	11
	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	Nær truet		2	1	3
	<i>Carbonicola anthracophila</i>	lys brannstubbela	Sårbar	1			1
	<i>Carbonicola myrmecina</i>	mørk brannstubbela	Sårbar		3	1	4
	<i>Chaenotheca subroscida</i>	sukkernål	Nær truet	1			1
	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>	rimnål	Nær truet			1	1
	<i>Cladonia parasitica</i>	furuskjell	Nær truet			1	1
	<i>Cyphelium inquinans</i>	gråsobeger	Sårbar	2			2
	<i>Cyphelium karelicum</i>	trollsobeger	Sårbar	1			1
	<i>Evernia divaricata</i>	mjuktjafs	Sårbar		3		3
	<i>Fuscopannaria mediterranea</i>	olivenlav	Nær truet	1		1	2
	<i>Hypogymnia bitteri</i>	granseterlav	Nær truet	2		1	3
	<i>Letharia vulpina</i>	ulvelav	Nær truet	3	1	1	5
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	rotnål	Nær truet	2	1		3
	<i>Ramalina thrausta</i>	trådragg	Sårbar	1			1
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	rustdoggnål	Nær truet	2			2
Lav totalt				30	22	15	67
Sopp	<i>Amylocystis lapponica</i>	lappkjuke	Sterkt truet		1		1
	<i>Anomoporia kamtschatica</i>	skyggekjuke	Sårbar	1		1	2
	<i>Antrodia albobrunnea</i>	flekkhvitkjuke	Nær truet	1	1	1	3
	<i>Antrodia mellita</i>	honninghvitkjuke	Sårbar			1	1
	<i>Antrodia pulvinascens</i>	ospehvitkjuke	Nær truet			1	1
	<i>Antrodiella parasitica</i>	parasittkjuke	Datamangel		1		1
	<i>Chaetodermella luna</i>	furuplett	Nær truet	1	4	2	7
	<i>Cortinarius praestans</i>	kjempeslørsopp	Nær truet		1		1
	<i>Crustoderma corneum</i>	hornskinn	Nær truet		1	1	2
	<i>Cyphelium tigillare</i>	vanlig sotbeger	Nær truet		1		1
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuka	Nær truet	2	7	3	12
	<i>Funalia trogii</i>	hårkjuka	Sårbar			1	1
	<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	oransjekjuka	Nær truet		1		1
	<i>Hericium coralloides</i>	korallpiggsopp	Nær truet	1			1
	<i>Hydnellum gracilipes</i>	skyggebrunpigg	Sårbar	1		1	2
	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	almekullsopp	Nær truet		1		1
	<i>Irpicond pendulus</i>	furupiggmusling	Nær truet		2		2
	<i>Junghuhnia collabens</i>	sjokoladekjuka	Sårbar	1			1
	<i>Odontium romellii</i>	taigapiggsinn	Nær truet	1	1	1	3

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistestatus 2015	He	Bu	Te	Totalt
	<i>Pachykytospora tuberculosa</i>	eikegreinkjuka	Nær truet			1	1
	<i>Perenniporia tenuis</i>	eggegul kjuka	Sårbar		1		1
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuka	Nær truet	7	5	1	13
	<i>Phellodon secretus</i>	huldresølpigg	Sårbar	1		1	2
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	Nær truet	4	4	2	10
	<i>Postia lateritia</i>	laterittkjuka	Sårbar			1	1
	<i>Pseudomerulius aureus</i>	flammenettskinn	Nær truet			1	1
	<i>Rhodonía placenta</i>	pastellkjuka	Sterkt truet			1	1
	<i>Sidera lenis</i>	tyrikjuka	Nær truet	1	1	1	3
	<i>Sistotrema alboluteum</i>	gul strøkjuka	Nær truet			1	1
	<i>Sistotrema raduloides</i>	kronepiggsinn	Nær truet			1	1
	<i>Skeletocutis brevispora</i>	klengekjuka	Sårbar			1	1
	<i>Spongiporus undosus</i>	bølgekjuka	Nær truet			1	1
	<i>Stereopsis vitellin</i>		Sårbar			1	1
	<i>Trechispora kavinioides</i>		Nær truet			1	1
	<i>Trichaptum laricinum</i>	lamellfiolkjuka	Nær truet		2		2
	<i>Xylobolus frustulatus</i>	ruteskorpe	Nær truet			1	1
Sopp totalt				22	34	29	85
Fugler	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	Nær truet		1		1
Biller	<i>Diacanthous undulatus</i>	huldresmeller	Nær truet		1		1
	<i>Mycetochara obscura</i>		Sårbar		1		1
	<i>Nothorhina muricata</i>		Nær truet		1		1
	<i>Tragosoma depsarium</i>		Sårbar		2	1	3
Biller totalt					5	1	6
Edderkopppdyr	<i>Dendrochernes cyrneus</i>	barkskorpion	Sårbar		1		1
Sommerfugler	<i>Satyrrium w-album</i>	almestjertvinge	Sårbar			1	1
Totalt				54	71	52	177



Honninghvitkjuka *Antrodia mellita* (VU) fra Korsvann i Drangedal kommune. Foto: J.G. Brynjulvsrud.



Mjuktjafs *Evernia divaricata* (VU) fra Barmen, Kongsberg kommune. Foto: Rein Midteng.



Mørk brannstubbela *Carbinicola myrmecina* (VU) finnes på flere brente gadd i furuskogen på Rupefjell-Selslifjell. Foto: Sigve Reiso

4 Diskusjon

Resultatene fra årets kartlegging på Statskog sine arealer ga overaskende god uttelling på verneverdige områder, selv om Statskog sine arealer er blitt undersøkt i flere omganger tidligere. Hele 67 % av undersøkelsesarealene ble vurdert som verneverdig, noe som er betydelig høyere treffprosent enn på frivillig vern de siste årene med hhv. 50% i 2017 og 54 % i 2016 (Høitomt og Blindheim 2018, Blindheim 2017). Spesielt ble flere, og store areal, med verdifull furuskog avdekket. Enkelte med nasjonal-internasjonal interesse. Dette er verdier som av ulike årsaker har vært lite kjent, både gjennom å ha vært underregistrert i tidlige nøkkelbiotopregistreringer og i tidlige vernefaser. Dette tilskrives i første rekke mye ny kunnskap om gammel furuskog, både når det gjelder lokal/regional/nasjonal oversikt over tilstanden til furuskog generelt, arts mangfold og hvilke skogtilstander/strukturer som er sjeldne i dagens skoglandskap. Et godt eksempel er ny kunnskap om spesialisert arts mangfold knyttet til gammel sandfuruskog. Her er Midstrondbekken i Tinn et godt eksempel, der areal som i dag får nasjonal verdi som kjerneområder ikke ble registrert som nøkkelbiotoper i 1999 (Solås 2000). Dette belyser behovet for å pånytt revurdere enkelte vernevurderinger og registreringer gjort på begynnelsen av 2000-tallet, hvor kunnskapsgrunnlaget var klart lavere enn i dag, både mht forskjellige verdifulle skogtyper og de enkelte skogtypenes verdi og utbredelse.



Eksempler på høyreiste kjempefuruer på blåbærmark fra Barmen utv. Foto: Rein Midteng og Sigve Reiso.

Mest spesielt er kanskje «kjempefuru-landskapet» rundt Barmen (og tilgrensende landskap rundt f. eks. Tyssjøfjell, Selslifjell og Fjellstulfjell) som heller ikke er fanget opp i særlig grad tidligere. Her finnes store areal med forekomster av grovvokst gammel høyreist furuskog på bærlyng- og blåbærmark med dimensjoner fra 50-100 cm i brysthøydiameter. Tettheten av kjempefuru varierer, men har i partier opptil 2-3 kjempefuru pr. daa. Totalt kan man anslå at området huser flere hundre, kanskje over 1000 kjempefuruer. Slike tettheter av kjempefuru er ikke dokumentert ellers i Skandinavia. I Sverige er slik kjempefuru kun dokumentert i et fåtall verneområder (eks Hamra nationalpark, Ensjölokarna og Börningsberget naturreservat) og aldri i større utstrekning enn 10-500 daa (Sebastian Kirrpu pers medd.). Grove høyreiste furutrær har vært ettertraktet som tømmer i 100-vis av år, samtidig som treslagsskifte til gran på mer produktiv skogsmark som blåbær- og frisk bærlyngskog har vært omfattende, både som følge av hogst, innvandring av gran og bekjempelse av skogbrann. Grove trær ses stort sett i dag enkeltvis, gjerne som grensetrær eller trær på vanskelig tilgjengelige areal, men ikke jevnt forekommende i større skogområder slik vi ser det rundt Barmen. Dette var allerede sjeldent på begynnelsen av 1800-tallet, noe som indikeres fra statsminister Reventlow reise i Buskerud i 1811 ved et besøk i Cappelens skoger rundt Eikeren: «*Det fantes kjempefuruer i skogene den gang. I Cappelens skog ble han vist en furu med en omkrets på 2 ½ meter og en høyde Reventlow stipulerte til 26 meter*» (Sørensen 2010). Slike trær er vanlig rundt Barmen i dag.

Selv om Barmen området trolig var hardt påvirket i bergverksperioden, har disse grove trærne i perioden på 200-300 år i ettertid fått utvikle seg fritt. Det kan legges til at vi har inngående

kjennskap til urskogsstrukturen i Øvre Pasvik, Anarjohka, Femundstraktene mfl., og furuskogen i Barmen har høyproduktive furuskoger og dimensjoner man i svært liten grad finner der. Kongsberg, sammen med deler av Notodden og Tinn ligger i tillegg innenfor et nasjonalt kjerneområde for gammel furuskog med sterke populasjoner av flere naturskogsarter knyttet til furu. Dette styrker ytterligere verdien til området. Et annet viktig moment med landskapet rundt Barmen er innslag av jevnlig brannpåvirkning. Spesielt er dette frekvent innenfor skytefeltene på Tyssjøfjell. Et skoglandskap som kombinerer frekvente branner med gammelskogskvaliteter av furu er svært sjeldent forekommende i dag, særlig innenfor et så begrenset landskap. Dette gir en unik mulighet for området til å huse bestander av krevende gammelskogsarter og branntilknyttede arter over tid, samtidig opprettholde god furuforyngelse på produktiv mark. Brannarealene på Tyssjøfjell bidrar i så måte til å øke variasjonen og gi landskapet en mer naturlig skogdynamikk.

Resultatene fra undersøkelsene på Statskog i 2017 indikerer at det trolig ennå er potensial for uoppdagede verneverdier på Statskog sine eiendommer, både isolert og sett i sammenheng med tilgrensende private eiendommer. For eksempel utgjør flere av undersøkelsesområdene i 2017 viktige supplement til gode vernekandidater på private teiger (eks Gvepseborg og Selslifjell-Rupefjell), eller styrker eksisterende vernede areal selv om de isolert får begrenset verdi (eks Østre Burusjøåsen, Ormenatten, Hårrenna, Hammarsjøbekk (Hammarsjøskiftet)). Det er viktig at man ikke bare vurderer verneverdiene på slike områder isolert sett, men at man ser på de som et viktig bidrag til å ev kunne opprette reservat som samlet har høy verneverdi, eller at de er viktige og forsterkende bidrag til verneverdiene i eksisterende reservat.

Det er også i 2017 spilt inn flere nye forslag til vernekandidater på Statskog sine eiendommer, flere av disse skal undersøkes i 2018. Når det gjelder mer areal med furuskog av potensiell høy verdi i Sølvverkskogene rundt Kongsberg, er det spesielt arealene rundt Bertilskaret-Gravaråsen nord for Jondalen i Jondalen skog, samt utvidelser av Skrim-Sauheradjella NR, som bør undersøkes videre (se Midteng & Reiso 2018). Disse områdene er riktignok ikke del av undersøkelsesarealet Miljødirektoratet har utlyst for registreringer i 2018.



Furuer på mer enn 1 m i brysthøydiameter ved sti nordøst i kjerneområdet ved Sankt Andreasfjell. Foto Rein Midteng.

Referanser

- Artskart 2017. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bendiksen, E. & Svalastog, D. 1999. Barskogsundersøkelser på Østlandet i forbindelse med utvidet verneplan. – NINA Oppdragsmelding 619. 104 s.
- Blindheim, T. (Red.) 2017. Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2016. BioFokus-rapport 2017-10. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- DN 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. – DN-håndbok 13, 2. utgave.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Naturfaglige registreringer i skog: Mal for metodikk og rapportering. Page 9. Miljødirektoratet, juni 2007.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. – NINA Fagrapport 54, 146 s.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. – NINA Oppdragsmelding 769, 9 s.
- Framstad, E. (red.), Abel, K., Bendiksen, E., Blindheim, T., Brandrud, T.E., Hassel, K., Heggland, A., Hofton, T.H., Klepsland, J.T., Reiso, S. & Sverdrup-Thygeson, A. 2006. Skogregistreringer på utvalgte eiendommer under ordningen med "frivillig vern" i Øst-Norge og Midt-Norge 2005. – NINA Rapport 152. 158 s.
- Framstad, E. (red.), Blindheim, T., Granhus, A., Nowell, M., Sverdrup-Thygeson, A. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352. 149 s.
- Gaarder, G. 1998. Inventering av verneverdig barskog i Midt-Norge og Buskerud i 1997. – Miljøfaglig Utredning rapport 1998: 1.
- Haugset, T., Whist, C. & Kauserud, H. 1998. Verneverdig barskog i Telemark og Aust-Agder, registreringer til utvidet verneplan for barskog. – NOA-Rapport 1998-2, Siste Sjanse. 90 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Hofton, T.H. og Blindheim, T. (red.), Klepsland, J., Reiso, S., Heggland, A., Abel, K., Brandrud, T.E. og Fjeldstad, H. 2007. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer - Del 3 Årsrapport for registreringer i Hedmark og Midt-Norge sør for Saltfjellet 2006. NINA Rapport 268: 185 s + Vedlegg.
- Hofton, T.H., Brandrud, T.E. & Bendiksen, E. 2004. Biologiske registreringer av 11 skogområder på Østlandet i forbindelse med pilotprosjektet "Frivillig vern av skog". – NINA Oppdragsmelding 816.
- Høitomt, L.E. og Blindheim, T. (Red.) 2018. Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2017. BioFokus-rapport 2018-9. ISBN 978-82-8209-651-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.
- Sørensen E. 2010. Reventlows reise i 1811. <http://www.historieboka.no>

Referanser brukt i Narinbeskrivelsene

- Andersson, M. & Hermansson, J. 2006. Registrering av 22 skogområden på statlig grunn i sør-Norge inkludert Vestlandet. Delprogram 1: 2005. FORAN Sverige AB. Rapport, 145 s.
- Børset, A. 1979. Inventering av skogreservater på statens grunn. Inst. for naturforvaltning, NLH. NF-rapp: 3/79: 1-451.
- Fjeldstad, H. og Gaarder, G. 2006. Småkraftverk i Trya, Stor-Elvdal kommune Virkninger på biologisk mangfold. Miljøfaglig Utredning, rapport 2006:59.
- Framstad, E. (red.), Blindheim, T., Granhus, A., Nowell, M., Sverdrup-Thygeson, A. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352. 149 s.

- Framstad, E., Blindheim, T., Erikstad, L., Thingstad, P.G. og Sloreid, S-E. 2010. Naturfaglig evaluering av norske verneområder. NINA rapport 535. 177 s. + vedlegg.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. – NINA Oppdragsmelding 769: 1-9.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. og Brandrud, T.E., 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. Fagrapport 54, NINA. 146 s.
- Haugan, R. 1996. Evaluering av noen nøkkelbiotoper registrert av Statskog Sølverket. Notat 19.08.1996.
- Haugset, T. 1999. Nøkkelbiotopregistrering i Rendalen. Borregaard Skoger AS. Rapport fra feltarbeid. WWF-rapport Skog nr. 1999-3.
- Haugset, T., Whist, C. & Kauserud, H., 1998. Verneverdig barskog i Telemark og Aust-Agder, registreringer til utvidet verneplan for barskog. NOA-Rapport 1998-2, Siste Sjanse. 90 p.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Hofton, T. H. 2000. Nøkkelbiotoper, restaureringsbiotoper og hensynsområder i prestegårdsskoger i Buskerud. Statskog Ressursdata. Rapport 13-2000.
- Hofton, T.H., Reiso S., Dahl K. og Heggland A. 2003. Kartlegging av biologisk viktige områder i skog på 7 SB SKOG – eiendommer i Hedmark 2002. Siste Sjanse – rapport 2003-4.
- Korbøl, A. 2003. Nøkkelbiotoper og hensynsområder. Statskoger og statsallmenninger i Rendalen. Prevista oppdragsrapport nr. 1/2003.
- Korsmo, H. & Larsen, E. 1994. Inventering av verneverdig barskog i Hedmark. NINA Oppdragsmelding 261.
- Laugsand, A. E., Klepsland, J. T. og Abel, K. 2014. Biologisk mangfold i Hengsvann skyte- og øvingsfelt, Kongsberg, Buskerud. Forsvarsbygg. BM-rapport 8.
- Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Trondheim: Artsdatabanken.
- Moe, B. 1994. Inventering av verneverdig barskog i Telemark. NINA oppdragsmelding 307, NINA.
- Naturverdier for lokalitet Måna, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2008. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning. <http://borchbio.no/narin/?nid=2108>
- Naturverdier for lokalitet Måremsrudåsen, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2004, DP 2. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning. <http://borchbio.no/narin/?nid=1295>
- Naturverdier for lokalitet Trya nedre, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2007, Hedmark. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning. <http://borchbio.no/narin/?nid=4540>
- Often, A. 1997. Botanisk undersøkelse av sørberg i Østerdalene, Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvern avdelingen. Rapp. nr. 10/1997: 1-68.
- Områder i Kongsberg kommune med stort artsmangfold av planter. Notat. Biofokus, Miljøfaglig Utredning og NINA. 2008. Regionale registreringer av bekkekløfter i Telemark.
- Reiso, S. & Hofton, T.H. 2005. Kartlegging og verdivurdering av naturtyper og biologisk mangfold i Rendalen kommune. Siste Sjanse – rapport 2005 – 10. 42 s.
- Engelstad, B. 1996. Områder i Kongsberg kommune med stort artsmangfold av planter. Notat.
- Reiso, S. 2005. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Trysil kommune. Siste Sjanse rapport 2005-2.
- Reiso, S., Heggland, A. og Hofton, T.H., 2005. Biologisk mangfold i planområde Øvre Måna i Tinn, Telemark. Siste Sjanse-rapport 2005-6.

- Reiso, S. 2006. Småkraftverk i nedre del av Trya, Stor-Elvdal kommune. Virkninger på biologisk mangfold. Siste Sjanse – notat 2006-14.
- Solbraa, K. (red.) 1997. Brannflatedynamikk i skog. Sammendrag fra et seminar 13.-14. januar 1997 i Norges forskningsråd, Oslo. Aktuelt fra Skogforsk 2/97: 48 s.
- Solvang, R. & Gaarder, G. 2004. Biologisk mangfold i Hengsvann skyte- og øvingsområde, Kongsberg og Notodden kommune, Buskerud og Telemark fylke. BM-rapport nr. 30. Forsvarsbygg.
- Solås, A. 1998. Nøkkelbiotoper og andre biologisk viktige områder, Sølvverkskogen i Kongsberg og Flesberg kommuner. Statskog Ressursdata-rapport 1998-1.
- Solås, A. 2000. Nøkkelbiotoper og hensynsområder i statsskogene i Trysil. Ressursdata-rapport nr. 3 - 2000. 46 s.
- Solås, A., 2000. Nøkkelbiotoper og hensynsområder i Tinn statskoger. Statskog Ressursdata-rapport 2000-2. 38 s.
- Svalastog, D. & Korsmo H. 1995. Inventering av verneverdig barskog i Buskerud. – NINA oppdragsmelding 360.

5 Link til lokalitetsbeskrivelser i Narin Web

Faktaark med beskrivelse og kart, artslistar mm. for den enkelte lokalitet, kan lastes ned fra en database som ligger tilgjengelig på Internett med adresse: <http://borchbio.no/narin>. Nedenfor er lenkene til områdene kartlagt i 2017 samlet (**tabell 7**).

Tabell 7: Lokalitetsliste med levende linker til fulle beskrivelser og bildevisning. Sortert på fylke og lokalitetsnavn.

Fylke	NAVN	URL til rapport
Buskerud	Barmen utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Barmenutvidelse.pdf
Buskerud	Beverskog	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Beverskog.pdf
Buskerud	Jondalsåsen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Jondalsaasen.pdf
Buskerud	Kjerkebergåsen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Kjerkebergaasen.pdf
Buskerud	Kolknuten utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Kolknutenutvidelse.pdf
Buskerud	Selslifjell-Rupefjell	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Selslifjell-Rupefjell.pdf
Buskerud	Selslinatten-Sjåheim	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Selslinatten-Sjaaheim.pdf
Buskerud	Spondalen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Spondalen.pdf
Buskerud	Svartåsen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Svartaasen.pdf
Buskerud	Tofteskogen sør	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Tofteskogensoer.pdf
Buskerud	Tofteskogen vest	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Tofteskogenvest.pdf
Buskerud	Tyssjøfjell	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Tyssjoefjell.pdf
Hedmark	Hamarsjøbekk (Hamarsjøeskiftet)	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Hamarsjoebekk(Hamarsjoeskiftet).pdf
Hedmark	Hanestadvola NR utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_HanestadvolaNRutvidelse.pdf
Hedmark	Hårenna NR utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_HaarennaNRutvidelse.pdf
Hedmark	Maliskjæra NR utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_MaliskjaeraNRutvidelse.pdf
Hedmark	Meitsjøen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Meitsjoeen.pdf
Hedmark	Ortjennet (Ørtjennet)	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Ortjennet(Oertjennet).pdf
Hedmark	Skjerbekkraudkollen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Skjerbekkraudkollen.pdf
Hedmark	Skorbekken	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Skorbekken.pdf
Hedmark	Trya	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Trya.pdf
Hedmark	Ulbergkletten	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Ulbergkletten.pdf
Hedmark	Østre Burusjøåsen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_OestreBurusjoeaasen.pdf
Oppland	Imsdalen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Imsdalen.pdf
Telemark	Gjuvet utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Gjuvetutvidelse.pdf
Telemark	Gvepseborg	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Gvepseborg.pdf
Telemark	Korsvann	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Korsvann.pdf
Telemark	Midtstrondbekken utvidelse	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Midtstrondbekkenutvidelse.p df
Telemark	Ormenatten	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Ormenatten.pdf
Østfold	Sagåsen	http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Sagaasen.pdf

6 Sammendrag for hver enkelt lokalitet

Sammendragene er sortert alfabetisk på fylke og lokalitetsnavn som i tabell 7.

Barmen utvidelse (Buskerud, Kongsberg, 15008,6 daa), verdi: ***

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6185>

Sammendrag

Barmen utv. er et 15000 dekar stort furuskogdominert område beliggende vest for Kongsberg by som omkranser eksisterende Barmen naturreservat. Utvidelsesforslaget omfatter skog som i all hovedsak ligger i lavere høydesoner enn dagens reservat som i stor grad består av toppområdene og øvre deler av liavsnittene. Terrenget utgjør i sentrale deler et bølgete skoglandskap med flere avrunda mindre koller. I øst er det større sammenhengende nokså bratte østvendte liavsnitt fra 330-580 moh. I nord inkluderes enkelte deler av de øvre og midterste nordvendte lisidene mot Jondalen, mens i sør-sørvest er det snakk om flere mindre og halvstore utvidelser i noe lavere høydesoner enn eksisterende reservat. Berggrunnen er fattig, men i sør finnes enkelte partier med kalkrike bergarter.

Blåbærfuru,- og bærlyngfuruskog dominerer oftest, mens røsslyng-blokkebærfuruskog dominerer på øvre deler av rygger og koller mens knauskog dominerer stedvis i vestre deler av plataet. Tilknyttet fuktige sig dannes lokalt kalkfuruskog, rik sumpskog og rikmyr.

Furu er klart det dominerende treslaget, gran finnes spredt i hele området, men dominerer sjeldent. Bjørk finnes helst langs sig og bekker mens rogn,- osp,- og selje inngår kun i begrenset grad.

Eldre fleraldret furudominert svakt utviklet naturskog med 150-200 år gamle trær og dimensjoner i 30-50 cm i brysthøydiameter (bhd) dominerer. Ofte er det innslag av 200-300 år gamle høyreiste kjempefurer, (50-100 cm bhd). Totalt kan man anslå at området huser flere hundre, kanskje over 1000 kjempefurer og slike tettheter av kjempefuru er ikke kjent ellers i Skandinavia. Innslaget av dødved er i furuskogene oftest meget begrenset, men noe mer i grandiminerte partier. Dagens skog har høyst sannsynlig stort sett stått urørt i rundt 200-300 år siden etter en lang periode med hard påvirkning etter langvarig bergverksdrift. Furu vil i Kongsberg og omegn ofte kunne bli 400-600 år om den får stå urørt, og den har dermed i liten grad rukket å produsere liggende og stående dødved. Det er avgrenset 16 kjerneområder som dekker store deler av området, hvorav store areal er A-lokaliteter. Området har i dag noe begrensa forekomst av rødlista arter, men området har tilnærmet unike muligheter til å utvikle elementer som er svært viktig for mange krevende arter. Dette omfatter først og fremst grovdimensjonert stående og liggende dødved, elementer som mange av de mest sjeldne sopp,- og insektartene er knyttet til. Viktig er også at Barmen er et stort naturskogsområde viktig for arealkrevende arter og at det utgjør en viktig brikke i en nasjonal kjerneregion for gammel furuskog (Kongsberg, Notodden, Tinn). Dette underletter både spredning og overlevelsesmulighetene til krevende arter på landskapsnivå.

Barmen utvidelse oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet sett ha god mangeloppfyllelse. Forekomstene av produktiv grovvokst høyreist blåbærfuruskog har stort udekket vernebehov, og området oppfyller godt denne internasjonale ansvarstypen. Av nasjonale mangler oppfylles «storområder» med høy mangeloppfyllelse. Av regionale mangler oppfylles «forekomster av gammel furuskog av minst regional verdi (A/B)» (høy mangeloppfyllelse) og «lavlandsskog/rik skog/høy bonitetsskog» (middels mangeloppfyllelse).

Med denne bakgrunn vurderes det at Barmen utv. er nasjonalt verneverdig (***).

Beverskog (Buskerud, Kongsberg, daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6188>

Sammendrag

Undersøkellesområdet utgjør et område på 2087 daa og omfatter Beveråsen øst for Bevergrenda i Kongsberg kommune og strekker seg fra sør for Langevann i sør til Lurdalsskaret i nord. Området har forholdsvis variert topografi med flate furukoller, myrflater, langstrakte vest- og sørvestvendte lisider og bekkedrag i forsenkninger i landskapet. Høydespennet strekker seg fra 220-575 moh. Undersøkt område domineres av fattige barskogstyper av type blåbær-, bærlyng- og lyngskog. Furu er i hovedsak det dominerende treslaget men i en del arealer med tykkere løsmassedecke dominerer gran. Dette gjelder særskilt i noen partier nord i området. Det er en del bjørk spredt i området, særskilt i påvirkede partier, og rogn og selje fins spredt. På de høyereliggende flatene øst i undersøkt areal er det forholdsvis store arealer med fattige myrflater og myrkantvegetasjon. Totalt ble det registrert 5 rødlistede arter (alle NT) under befarig.

Store arealer av undersøkt område bærer i stor grad preg av påvirkning i eldre og nyere tid, hvilket preger naturkvalitetene i store deler av området. Med unntak av kjerneområdene består undersøkt areal i hovedsak av kulturbetinget forholdsvis ung skog til skog i middelaldrende til sen optimalfase med liten grad av kontinuitetsbærende elementer. Til tross for at kjerneområdene er konsentrert nord i undersøkelsesområdet er det så store påvirkede arealer mellom kjerneområdene at graden av fragmentering blir forholdsvis stor. Følgelig er det ikke foreslått noe verneforslag og Beverskog gis med denne begrunnelse 0 stjerner.

Jondalsåsen (Buskerud, Kongsberg, 521,5 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6187>

Sammendrag

Undersøkellesområdet Jondalsåsen omfatter øvre deler av sørskretnene av Jondalsåsen, nord for Jondalen i Kongsberg kommune. Området består av sør-vest hellende terreng, som veksler mellom åpne rasmarker, rasskar, berggrøtter, stup og flater hyller. Berggrunnen består for en stor del av mørk gabbro, som gir en noe mer basisk forvittringsjord enn de mer vanlige diorittiske og granittiske bergartene i grunnfjellet i kommunen.

Området har en mosaikkartet natur som best kan beskrives som lavlandsblandingsskog. Furu dominerer tresjiktet, stedvis i blanding med gran og borealt løv, stedvis på klimatisk gunstige steder også edelløvtrær som alm, lind, eik, ask, lønn og hassel. Skogdekte partier veksler med mer åpne engpregede kantsamfunn, åpne berg og rasmarker. Viktigste grunntyper på skogdekt mark er lågurtskog, svak lågurtskog, lyngskog og blåbærskog. Rikest er det i skrenter, berggrøtter og i rasmark med innslag av åpen svakt/sterkt kalkrik grunnlendt lyngmark.

Kjerneområdet er preget av eldre skog, spesielt har partier med furuskog innslag av gamle og grovvokste trær. Både gran og furu har dimensjoner opptil ca 230 cm omkrets i brysthøyde. Liggende død ved finnes spredt av både furu, borealt løv og alm, med størst konsentrasjon av død gran på mer grandominert mark på hylle lengst øst. Ferske til midlere nedbrytningsstadier dominerer. I nordøst inngår større partier med ungskog etter tidligere uthogster. Denne ungsoguen har i dag stor løvdominans og innslag av hassel og andre varmekjære arter, spredt står eldre trær av bl.a. furu. Dette arealet er i hovedsak tatt med av arronderingsmessige årsaker, men vil også kunne utvikle kvaliteter som eldre rik blandingsskog på sikt.

I tillegg til en rik karplanteflora med mange varme- og basekrevende arter som bl.a. eik, alm, ask og den rødlistede stavklokke (NT), inngår et knippe av noe krevende råtevedsopp. Her kan nevnes en svært rik forekomst av rosenkjuke (NT). Det er også potensial for krevende markboende sopp i de rikeste lågurtpartiene og varmekrevende insekter knyttet til død ved og urterike åpne kantsamfunn, samt klippehekkende rovfugl.

Jondalsåsen huser et bratt sørvendt skogområde på middels-god bonitet, med stor variasjon i skogtyper og vegetasjon. Eldre bar-blandingsskog dominerer i det meste av området, i veksel med åpne rasskar, rasmarker- og kantskog med innslag av varmekjære og kalkkrevende karplanter. Ustabilt terreng i kombinasjon med eldre skog i oppløsningsfase, gir gode forekomster av en del død ved. Tydelig gamle og storvokste furutrær finnes også og øker verdien på området, en skogstruktur som er karakteristisk for Sølværskogene rundt Kongsberg. Arronderingen følger eiendomsgrensene til Statskog og fanger i så måte opp dokumenterte verdier i øvre del av lisiden på en god måte. Men arronderingen svekkes av at nedre deler av lisiden på private eiendommer ikke er inkludert. Her er det observert skog av samme type, og registrert flere store MIS-biotoper. En utvidelse som også favner disse vil bedre arronderingen både topografisk (hele lisiden) og iht skogverdier (alle dokumenterte skogverdier i skrenten) og bør undersøkes videre.

Området scorer middels-høyt på de fleste verdikriteriene og vurderes som helhet til et område av klar regional verdi (**).

Jondalsåsen oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet sett ha høy mangeloppfyllelse. Forekomsten av rik blandingsskog i kombinasjon med høyproduktiv lavlandsskog gir høy både internasjonal, regional og generell mangeloppfyllelse.

Kjerkebergåsen (Buskerud, Kongsberg, 432,8 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6190>

Sammendrag

Avgrenset areal på Kjerkebergåsen ligger langs Bramsane, i lisidene langs Kobberbergselva, på sørøstsiden av Jonsknuten i Kongsberg kommune. Avgrenset areal omfatter skog på begge sider av Kobberbergselva, med slake sørvendte lier nord for elva, og bratte nordvendte skrenter nedenfor E134 sør for elva. Berggrunnen i området er amfibolitt og metagabbro, som danner grunnlag for kalkrike sig.

De furudominerte sørvendte liene har en mosaikk av blåbærskog, lyngskog og lavfuruskog på fremstikkende knauser. Innenfor KO 1 og 3 inngår også sesongfuktige kalkrike sig med litt tørkeutsatt høgstaudekog og kalklågurtskog. Tresjiktet er dominert av furu, med betydelig innslag av gran på frisk mark. Langs sesongfuktige kalkrike sig inngår urterik og kalkkrevende flora med bl.a. rødflangre, gulstarr, brudespore, nattfiol og skogmarihånd. I den nordvendte lia sør for elva er tresjiktet dominert av gran, med varierende innslag av borealt løv med bjørk, osp, gråor, rogn og selje. Moserik lågurtskog dominerer, i veksel med svak lågurtskog og blåbærskog.

Arealene nord for elva domineres av svakt fleraldret eldre furuskog av midlere dimensjoner i sen optimalfase. I undersjiktet inngår fleraldret yngre granskog og en del løvinnslag, samt noe grov søyleeiner. Innenfor KO3 er furuskogen noe eldre, stedvis i aldersfase, og mer storvokst enn i området forøvrig. Her inngår flere høyreiste trær på opp mot 40-45 cm i bhd. Død ved finnes i liten grad på furudominert mark, kun som enkelte ferske elementer. Sør for elva dominerer eldre granskog i sen optimalfase, som grunnnet alder i kombinasjon med den ustabile skrenten har begynt å danne en del fersk død ved. Skogen en nokså godt sjiktet og fleraldret, men mangler tydelig gamle og grove trær.

Kjerkebergåsen omfatter eldre barskog langs en åpen bekkedal og huser både kvaliteter knyttet til kalkrik barskog og eldre gran- og furuskog. Området ligger i nær tilknytning til store areal med gammel produktiv furuskog rundt Knutefjell og Barmen i nord, samt Kolknuten i sørvest og bidrar til økt areal med samme type skog. Samtidig supplerer Kjerkebergåsen omkringliggende areal ved å huse kalkskog og lågurtgranskog, som i liten grad er fanget opp i landskapet forøvrig. Forekomstene av kalkskog i lisidene er naturlig begrenset og små i utstrekning, noe som gjør arealet egnet som et mindre spesialområde for kalkskog. Området scorer høyt på rikhet, middels på gamle bartrær og arts mangfold (potensial for markboende sopp er betydelig), noe som gjør at området vurderes som helhet til regional verdi (**).

Av rødlistede naturtyper (Lindgaard og Henriksen 2011) inngår lågurt-lyngfuruskog (NT) og lågurt-lyngfurukalkskog (NT) i tilknytning til de kalkrike sigene i KO1 og KO3.

Kjerkebergåsen oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet sett ha høy mangeloppfyllelse. Forekomsten av kalkskog i kombinasjon med høyproduktiv lavlandsskog gir høy både regional og generell mangeloppfyllelse.

Kolknuten utvidelse (Buskerud, Kongsberg, 5008 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6186>

Sammendrag

Kolknuten utv. er et 5008 dekar stort furuskogdominert område beliggende sør for Meheia som er to utvidelsesområder til eksisterende naturreservat. Mesteparten av området ligger 400-450 m.o.h. i sørboreal sone med et nokså tørt og varmt sommerklima. Terrenget består i sør av et bølgete landskap som gradvis hever seg opp mot naturreservatet. Det nordlige utvidelsesarealet utgjør øvre deler av bratte nord,- og vestvendte lisider nord for reservatet. Berggrunnen er fattig, men i mindre partier finnes noe kalkrike bergarter. Vegetasjonstypene domineres av lyngskog, og helt unntaksvis finnes rikere skog. Furu er det klart dominerende treslaget i området. Gran dominerer flere steder i nord, mens i sør er det kun langs enkelte bekker at treslaget dominerer. Innslaget av løvtrær er lavt. Spesielt for området i Østlandssammenheng, er dominans av furu også på blåbærmark, noe som medfører at furua her er på sikt vil kunne utvikle dimensjoner man sjeldent ser. Fleraldret naturskog preger nesten hele arealet hvor herskende tresjikt gjennomgående består av trolig >150-200 år gamle furuer. Stedvis og ikke uvanlig finnes spredte trolig om lag 300-400 år gamle trær. Særlig i kjerneområdene er innslaget av slike gamle trær med flat krone, grove vridde greiner nokså vanlig, men innslaget av dødved er meget begrenset og finnes da mest som ferskt virke. All skog har trolig blitt plukkhogd i tidligere tider (mulig unntak er mindre deler av kjerneområde 10), men det er gjennomgående lenge siden forrige hogst. Det er avgrenset 10 kjerneområder som dekker relativt store deler av området. Området har pr i dag verdi for arts mangfoldet knyttet til eldre og sammenhengende naturskog (gammelskogsflora) og videre fortrinnsvis arter knyttet til gamle stående furutrær inkludert gadd (lav og sopp), lavereliggende (relativt sett) soleksponert dødved av furu (insekter kanskje sopp) og liggende dødved av gran (sopp). Viktig er også at området utgjør en viktig brikke i en nasjonal kjerneregion for gammel furuskog (Kongsberg, Notodden) hvor det er et nokså høyt innslag av reservater og reservatkandidater. Dette underletter både spredning og overlevelsesmulighetene til krevende arter på landskapsnivå. Det er funnet 12 rødlistearter i området. Arts mangfoldet i undersøkt areal vurderes som relativt godt utviklet sett i lys av i praksis kun to forekommende treslag, begrensede tettheten av død ved og ugunstig registreringstidspunkt. I tillegg er området viktig for naturskogstilknnyta fugl grunnet stort areal med naturskog. Det er et potensial for flere interessante arter som vedboende sopp og insekter.

Området oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha middels god mangeloppfyllelse, og oppfyller manglene: «Forekomster av gammel gran- og furuskog av forekomster med minst regional verdi (B/**), lavereliggende skog (omlag 50 % ligger i sørboreal sone), storområder >10 km²- (i sammenheng med eksisterende reservat), «grovvokst produktiv lavereliggende furuskog», urskogs nær skog (helt fragmentarisk).

På denne bakgrunn vurderes det at Kolknuten utv. er regionalt verdifullt (**), og at det sammen med eksisterende reservat er nær å være nasjonalt verdifullt.

Selslifjell-Rupefjell (Buskerud, Kongsberg, 17390 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6183>

Sammendrag

Området Selslifjell-Rupefjell ligger delvis i Kongsberg og delvis i Notodden kommuner, på åspartiene mellom Knutefjell og Follsjo. Området preges av rolige åspartier med slake ller avbrutt av grunne, men flere steder trange og markerte bekkedaler. Toppartet har også flere myrer og tjern. Berggrunnen domineres av fattig gneis og granitt, med striper av rikere amfibolitt. Løsmassedekket er tynt.

Fattige barskogtyper dominerer skogledd mark. Lyngskog med flekker av knauser med lavskog dominerer på opplent mark, lisider og søkk har mosaikker av bærlyng- og blåbærskog, med innslag av fattig sumpskog. Lengst i sør inngår også fragmenter av lågurtskog og høgstaudekog. Myrene er overveiende fattige, men myrkanter og fuktsig med rikere vegetasjon finnes lokalt. Typisk for rike sig er innslag av breimyrull. Forøvrig har bekkkanter og myrkanter gjerne dominans av blåtopp.

Eldre svakt utviklet naturskog dominerer, men også kiler av nyere hogstinnngrep finnes stedvis langs kantene. Høyereliggende småvokst og lavproduktiv fjellskog dominerer toppområdet og øvre deler av lisidene. Mer produktiv skog finnes på blåbærmark langs bekkedaler og sørvendte lisider, samt i de nedre deler av lisidene under 600 moh. Fjellskogsarealene på koller og toppområder er gjerne glissen barblandingskog med svak-god sjiktning. Typisk er spredte eldre furutrær, ispedd en del furugadd, med fleraldret undersjikt av gran og/eller ung furu. Stedvis også enkelte furulæger, men i store partier mangler slike. Langs friskere søkk er gjerne skogen mer kompakt og mer grandominert. Her er gjerne sjiktningen god, men gamle grantrær finnes i liten grad. Granskogen begynner å produsere en del fersk død ved, stedvis inngår også enkelte restelementer etter tidligere skoggenerasjoner i form av grove og godt nedbrutte granlæger. Ned lisidene blir skogen gradvis mer produktiv og det inngår flere bestand med høyreist produktiv furuskog, der liene rundt Brennaasen i KO2 og liene innen KO9 har det største innslaget. Som følge av varierende påvirkningshistorikk, varierer furuskogen fra nokså ensaldret bestand i sen optimalfase, til partier med god aldersspredning og stor andel gamle trær. Stedvis på blåbærmark inngår også høyreist furu på 45-50 cm i bhd, der også enkelte svært grove eksemplarer opp mot 85 cm finnes rundt Brennaasen. Typisk også for de nedre lisidene her er jevnt innslag av gadd og gamle trær på landskapsnivå, men lite liggende død ved. Store deler av furuskogen bærer preg av tidligere branner, dette ses først og fremst på gamle kelogadd, der en stor andel har gamle brannspor og utgjør viktige nøkkelementer for bl.a. branntilknyttede lav.

Arts mangfoldet i området betegnes som middels rikt med tanke på størrelsen. 16 rødlistearter er funnet. Svært artsrike kjerner er ikke påvist, og potensiale for slike er lavt. Typisk for området er spredte funn av naturskogsarter knyttet til gamle trær og død ved av furu og gran. Mest spesielt og verdtt å trekke frem er innslag av skyggefulle

østvendte bekkedaler med innslag av mjuktjafs (VU) og tallrike brente furugadd der flere huser mørk brannstubbela (VU).

Selslifjell-Rupefjell omfatter et stort sammenhengende areal med høyereliggende barskog med middels utviklet skogstruktur og artsmangfold. Områdets verneverdi ligger først og fremst innslaget av gammel produktiv furuskog og rik blandingsskog i de nedre liseavsnittene, samt til gransøkk med høy luftfuktighet. Forøvrig domineres arealet av lavproduktiv og marginal fjellskog av mer begrenset verdi og potensial. Sett i sammenheng med nærliggende furudominerte skogområder som Barmen og Fjellstulfjell, er Selslifjell-Rupefjell mer lavproduktivt på store deler av arealet, samtidig som det har noe svakere utviklet skogstruktur/artsmangfold/potensial enn disse. Selslifjell-Rupefjell utgjør likevel et viktig supplement i en nasjonal kjerneregion for gammel furuskog, spesielt de mer produktive furuskogsarealene. Selslifjell-Rupefjell vurderes på bakgrunn av dette som regionalt verneverdig (**).

Det er ikke påvist rødlistede naturtyper av betydelige areal innefor verneforslaget. Av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017) fyller arealet først og fremst mangelen storområde og på deler arealet mangelen gammel furunaturskog og furuskog på høy bonitet (blåbærfuruskog). Totalt regnes området å ha middels mangeloppfyllelse.

Selslinatten-Sjåheim (Buskerud, Kongsberg, daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder:

Sammendrag

Undersøkelsesområdet Selslinatten-Sjåheim omfatter ca 1800 daa stort areal med marginal fjellskog beliggende på høydedragene nord for Selslinatten mot Jondalen i Kongsberg kommune. Berggrunnen er ifølge berggrunnskart fattig gneis og granitt. Lengst nord er to kjerneområder av middels verdi langs to mer produktive søkk avgrenset. Her står gammel sjiktet granskog med innslag av bl.a. mjuktjafs (VU). Forøvrig dekkes arealet av glissen barblandingsskog som tidligere er hardt gjennomhugget, i tillegg er også flere produktive søkk nylig hugget ut og har preg av hogstflate eller ungskog. Gammelskogen som står igjen på topparealene er lavproduktiv og har spredte gamle småvokste trær, men lite død ved foruten enkelte ferske vindfall. Utviklingspotensialet vurderes som svært begrenset grunnet områdets marginale karakter. Området dekker heller ingen mangler i skogvernet. Arealet har riktignok visse kvaliteter for arealkrevende gammelskogsarter som tretåspett, lavskrike og storfugl.

Rundt 400 daa av den mest produktive søndre del av undersøkelsesområdet er inkludert og rapportert inn som en del av storområdet Selslifjell-Rupefjell (**) som dekker areal både i Kongsberg og Notodden. Dette arealet er inkludert i verneforslaget av Selslifjell for å bedre arronderingen av dette og for å øke arealet med sammenhengende eldre barskog. Arealet forøvrig har dominans av fattig, høyereliggende og marginal barskog som tidligere er hardt påvirket gjør at området forøvrig vurderes til uten verdi (-) i skogvernsammenheng.

Undersøkt areal oppfyller ingen mangler i skogvernet (Fremstad m. fl. 2017).

Spondalen (Buskerud, Kongsberg, daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6189>

Sammendrag

Undersøkelsesområdet Spondalen omfatter ca 2900 daa stort areal beliggende på høydedragene øst for Lågen, nord for Jondalen, nord i Kongsberg kommune. Berggrunnen er ifølge berggrunnskart fattig granitt. Det er ikke funnet kjerneområdekvaliteter i området.

Undersøkt areal er dominert av middelaldrende fattig barskog med innslag av enkelte ferske hogstflater. Furu dominerer tresjiktet, med innslag av gran langs søkk i terrenget. Fattig blåbær og lyngskog dominerer vegetasjonsbildet. Skogen er tidligere hardt påvirket og er i dag overveiende i optimal- til sen optimalfase, uten kvaliteter knyttet til død ved eller gamle trær. Det er heller ikke påvist artsmangfold av interesse. Området vurderes på bakgrunn av dette til pr. i dag å ikke inneha verneverdi (-) i skogvernsammenheng.

Undersøkt areal oppfyller ingen mangler i skogvernet (Fremstad m. fl. 2017).

Svartåsen (Buskerud, Kongsberg, 0 daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6191>

Sammendrag

Undersøkelsesområdet utgjør et område på 2534 daa og omfatter et sørvendt område et par kilometer vest for Kongsberg by. Området har forholdsvis slak topografi men med flere dypt nedskårne noe bratte daler. Høydespenningen strekker seg fra 200-580 moh. Undersøkt område domineres av fattige barskogstyper av type lyngskog-, bærlyng-, og blåbærskog. Furu er det dominerende treslaget, men i en del arealer med noe tykkere løsmassedekning finnes gran. Det er lite løvtrær i området, mest bjørk. Det ble kun registrert 2 rødlistede arter (begge NT) i registreringsarbeidet, og fra tidligere finnes kun funn av solblom (VU) som i 2017 ikke ble sett (ei heller lett spesielt etter). Arealer bærer i stor grad preg av tidligere harde gjennomhogster og særlig i bunnen av dalene også av nyere hogstflater. Med unntak av kjerneområdene består undersøkt areal i hovedsak av kulturbetinget forholdsvis ung til halvgammel skog i tidlig optimalfase, og med liten grad av kontinuitetsbærende elementer. Kjerneområdene dekker liten del av området og uten funksjonelt verdifullt gammelskogsareal imellom. I kjerneområdene er det innslag av lavereliggende furuskog tildels med store dimensjoner, og representerer en skogtype med viktige naturkvaliteter. Det ikke avgrenset verneverdig areal i skogvernsammenheng grunnet få kjerneområder og dårlig matrixareal i mellom, og Svartåsen gis med denne begrunnelse 0 stjerner.

Tofteskogen sør (Buskerud, Hurum, 0 daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6194>

Sammendrag

Tofteskogen vest ligger i Hurum kommune, Buskerud fylke, nærmere bestemt sørøst i Hurum kommune rett på nordvestsiden av tettstedet Tofte. Undersøkelsesområdet omfatter et areal på 3.859 daa. Topografien i undersøkelsesområdet er variert og dominert av et kollelandskap med både markerte kløfter og slakere dalbunner mellom. Høydeforskjellene mellom topp og bunn er stort sett mellom 30-80 meter. Terrenget faller mot øst og Langevannet. Inne i undersøkelsesområdet ligger det to vann, Striglevannet og Barlindvanet, samt flere små tjern. Berggrunnen består av middels til grovkornet drammensgranitt. På kollene og i enkelte lisider er mye bart fjell og med et tynt humus-/torvdekke. Torv og myr forekommer sparsomt. Sør for Striglevann er det et parti med tynne hav- og strandavsetninger. Skogområdene ligger i den boreonemorale vegetasjonssone og i vegetasjonsseksjon svakt oseanisk. Deler av området er tidligere kartlagt i forbindelse med inventering av verneverdig barskog i Buskerud. Navn på undersøkelsesområdet var Vardåsen og det ble vurdert som et verneverdig supplementsområde (*).

Vegetasjonen i området er stort sett dominert av nøysomme typer. Toppene er dominert av røsslyng-blokkbær oppbrutt av knauskog. I lisidene kommer det også inn noe blåbærskog og små områder med småbregneskog. Rikere vegetasjonstyper er svært sparsomt representert oda først og fremst i den søndre delen hvor det kommer inn lågurt i Strigledalen, samt tørrere lågurt i de sørvendte lisidene. Overganger til kalklågurt er så vidt representert helt sør i Strigledalen. Myrer forekommer flekkvis. Furu dominerer kollene, mens gran dominerer i forsenkningene. Bjørk forekommer spredt i hele området, mens det er et sparsomt innslag av osp, selje og rogn. Edelløvtrær som hassel, eik, lønn, lind, ask og alm forekommer veldig sparsomt, først og fremst i de søndre delene.

Skogen er gjennomgående hardt påvirket av tidligere gjennomhogster. Innslaget av nøkkelelementer som liggende og stående død ved er lavt og kontinuiteten er følgelig også lav. Furskogen er stort sett i optimalfase. Enkelte forholdsvis gamle furutrær forekommer spredt, men dimensjonene er små og de eldste partiene er gjerne konsentrert til områder med impediment. Stort sett de fleste dalbunnene er hogd ut i løpet av de siste tiårene og der hvor det er noe eldre granskog er den stort sett i optimalfase.

Det ble ikke registrert noen spesielt krevende arter eller rødlistearter av vedboende sopp under befaringen. Stort sett er kontinuiteten og død ved mengden lav slik at potensialet vurderes som noe begrenset. Potensialet for rødlistede markboende sopp og karplanter vurderes også som lavt i og med at nøysomme vegetasjonstyper dominerer i området. Unntaket er helt sør i Strigledalen hvor det er et lite parti med rik lågurt. Nattravn bruker området som fødesøksområde og trolig også som hekkeområde.

Området som helhet fyller kun i liten grad mangler i skogvernet i Buskerud og ett lite kjerneområde med bekekløft er eneste bidrag til internasjonale ansvarstyper. Furskogen i undersøkelsesområdet er heller ikke vesentlig forskjellig fra andre furskogsområder i Hurum og har lavt restaureringspotensiale. Skogen er lavereliggende, men til dels svært skrin. Totalt vurderes mangelloppfyllelsen til å være lav.

Furskogen er preget av harde gjennomhogster for mange år siden, stedvis glissen og med få nøkkelelementer. De lavereliggende delene i dalbunnene er i stor grad hogd ut i løpet av de siste par tiårene. Det er registrert noen få kjerneområder i undersøkelsesområdet, men det er til dels stor avstand mellom disse slik at det er vanskelig å skille ut noen verneforslag uten å få med alt for mye av "hverdags"skogen. Området vurderes til ikke å ha verneverdi (-).

Tofteskogen vest (Buskerud, Hurum, 0 daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6193>

Sammendrag

Tofteskogen vest ligger i Hurum kommune, Buskerud fylke, nærmere bestemt sentralt i Hurum kommune på vestsiden av Langvann. Undersøkelsesområdet omfatter et areal på 753 daa og topografien er variert og dominert av flere markerte koller. Mellom kollene er det både trange og åpne dalsøkk, men høydeforskjellene mellom topp og bunn er stort sett mellom 30-80 meter. Terrenget faller mot øst og Langevannet. Berggrunnen består av grovkornet drammensgranitt. På kollene og i enkelte lisider er mye bart fjell og med et tynt humus-/torvdekke. Torv og myr forekommer sparsomt. I de lavereliggende delene av "foten" av Pæletangen er det tynne avsetninger av hav- og strandavsetninger. Skogområdene ligger i den boreonemorale vegetasjonssone og i vegetasjonsseksjon svakt oseanisk.

Vegetasjonen i området er stort sett dominert av nøysomme typer. Toppene er dominert av røsslyng-blokkbær oppbrutt av knauskog. I lisidene kommer det også inn noe blåbærskog og små områder med småbregneskog. I den sørvendte lisida av Kåsåsen er det også et parti med lågurt og svak lågurt. Myrer forekommer flekkvis. Furu dominerer kollene, mens gran dominerer i forsenkningene. Bjørk forekommer spredt i hele området, mens det er et sparsomt innslag av osp, selje og rogn. Edelløvtrær som hassel og alm forekommer i et lite parti nord i området.

Skogen er gjennomgående hardt påvirket av tidligere gjennomhogster. Innslaget av nøkkelelementer som liggende og stående død ved er generelt lavt, men det forekommer et par kjerner hvor det har dannet seg en del død ved. Kontinuiteten er imidlertid noe lav da ferske læger er i klart overtall. Furskogen er stort sett i optimalfase. Enkelte forholdsvis gamle furutrær forekommer spredt, men dimensjonene er små. Grana er også stort sett i optimalfase med unntak av et par ferskere hogstflater.

Det ble ikke registrert noen spesielt krevende arter eller rødlistearter av vedboende sopp under befaringen. Stort sett er kontinuiteten og død ved mengden lav slik at potensialet vurderes som noe begrenset. Potensialet for rødlistede markboende sopp og karplanter vurderes også som lavt i og med at nøysomme vegetasjonstyper dominerer i området. Nattravn bruker området som fødesøksområde og trolig også som hekkeområde.

Området som helhet fyller kun i liten grad mangler i skogvernet i Buskerud. Furskogen i undersøkelsesområdet er heller ikke vesentlig forskjellig fra andre furskogsområder i Hurum og har lavt restaureringspotensiale.

Området er dominert av nøysomme vegetasjonstyper. Skogen er preget av harde gjennomhogster for en del år siden, stedvis glissen og med få nøkkelelementer. Enkelte gamle furuer forekommer, spesielt på toppene, men antallet er totalt sett lavt. Det er forholdsvis få nyere hogstflater, men disse sammenfaller også med de mest produktive områdene. Store deler av resten av området har svak produksjonsevne slik at nydannelsen av nøkkelelementer går svært sakte. Det er registrert noen få kjerneområder i undersøkelsesområdet, men det er til dels stor avstand mellom disse slik at det er vanskelig å skille ut noen verneforslag uten å få med alt for mye av "hverdags"skogen. Området ikke vurderes å ha verneverdi (-).

Tyssjøfjell (Buskerud, Kongsberg, 3291 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6184>

Sammendrag

Avgrenset verneverdig areal omfatter kollelandskapet rundt Hengsvannets søndre del innenfor Hegns vann skyte- og øvingsfelt i Kongsberg kommune. Grunne koller og slak topografi dominerer, berggrunnen er i hovedsak fattig. Fattig furuskog dominerer arealet som helhet, der lyngskog og blåbærskog er dominerende grunntyper. Gran finnes også iblandet furuskogen langs friskere søkk. Stedvis også en del bjørk. På østsiden av Hengsvannet finnes noen rikere innslag av lågurtskog, best utviklet i skrentene øst for Ormetjern. Her inngår også en del osp i tresjiktet.

Vestre del er del av et aktivt skytefelt og har av den grunn brent jevnlig i mange år som følge av den militære aktiviteten. Vest for skytebanen på Diplemyrane var det i 2017 helt ferske brannspor med avsvidd lyng og brente trestammer, forøvrig har hele området eldre brannspor etter mange tidligere branner av ulik intensitet og utbredelse. Skogstrukturen varierer mye, både som følge av brann og tidligere hogstinngrep. Partier har preg av uthugget og brent skog med spredte elementer av død ved og gamle trær, andre partier har preg av ungskogssuksessjoner av furu med mye død ved etter brann og flere lommer har eldre brannpåvirket skog med stor andel gamle brannpåvirkede furutrær som ennå lever. Partier har også mer rene ungskogspartier etter hogst. Felles for vestre del av området som helhet er stor andel brannspor av ulik alder og stor andel med brent død ved på landskapsnivå. Stående død ved dominerer klart, men også en del fersk liggende død ved. Østre del av området har mindre ferske brannspor, men større andel gammel storvokst furuskog. På god bonitet finnes enkelte meget grovvokste furuer på 60-80 cm dbh.

Det er påvist 12 rødlistearter innen området, mest interessant er funn av og potensialet for branntilknyttede insekter, bl.a. er billen *Mycetochora obscura* (VU) huldresmeller (NT) og barkskorpion (VU) funnet. *M. obscura* (VU) har få funn i nyere tid fra Sør-Norge og er avhengig av naturskog av furu. Det er også tidligere funnet larver av trebukken *Tragosoma depsarium* (VU). Dette er også en art som profiterer på skogbrann som skaper mye grov død ved av furu. Den branntilknyttede laven mørk brannstubbela (VU) ble notert flere steder i 2017. Forøvrig inngår spredte funn av naturskogsarter som hornskinn (NT), oransjekjuke (NT), furuplett (NT), furustokkjuke og okerporekjuke fra furulæger. Samt parasittkjuke (DD), rosenkjuke (NT) og svartonekjuke (NT) på granlæger. På eldre grantrær inngår gubbeskjegg (NT).

Tyssjøfjell har størst verneverdi knyttet til stor brannfrekvens på landskapsnivå, i kombinasjon med innslag av eldre produktiv furuskog og partier med mye død brannpåvirket ved. Verneverdien er betinget av at delområder innen verneforslaget brenner jevnlig, videre drift som skytefelt/eller annen aktiv brannskjøtsel er avgjørende for å ivareta verdiene på lang sikt. Østre del av området har mindre ferske brannspor, men større andel gammel storvokst furuskog, og ses på et viktig supplement med eldre skog som også tidvis bør få brenne for å kunne skape viktige brannpåvirkede trær/dødvedelementer.

Jevnlig brannpåvirkede skoglandskap er svært sjeldent forekommende i dag, særlig innenfor et så begrenset område og i kombinasjon med innslag av eldre furuskog som ved Tyssjøfjell. Dette gir en unik mulighet for området til å huse bestander av krevende branntilknyttede arter over tid. Stor andel ungskog etter hogstinngrep trekker verdien noe ned, positivt er beliggenheten i et landskap nær mange store naturskogsareal med furudominans som er vernet eller i verneprosess. Totalt sett vurderes dermed området til sterk regional verdi (**), nær nasjonal verdi som følge av den spesielle skoghistorikken med hyppige skogbranner.

Det er ikke påvist rødlistede naturtyper av betydning i området. Av mangler i skogvernet fyller arealet først og fremst mangelen gammel furuskog med minst regional verdi, forøvrig dekker området i begrenset grad areal med naturskogselementer (mye død ved), furuskog på høy bonitet (blåbærfuruskog), rikt arts mangfold (branntilknyttede insekter) (Framstad et al. 2017).

Hammarsjøbekk (Hammarsjøskftet) (Hedmark, Trysil, 6203 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6195>

Sammendrag

Området ligger på svenskegrensen rett nord for Støa i Trysil kommune. Området omfatter rester av gammel skog i lisidene ved Hammarsjøskftet og Grunnfossgnollen. Området preges av det to toppene Hammarsjøskftet (816 moh) og Grunnfossgnollen (792 moh). Disse toppene er bart fjell, men lisiden er skogkledte. I nord finnes også en bekkeløft, Hammarsjøskåra, som gir denne delen et noe dramatisk preg. Ellers er lisidene slake på vestsiden og brattere på østsiden hvor en del rasmarek og blokkmark inngår.

Vegetasjonen i disse skogene er typisk for disse delene av Trysil. Store arealer domineres av åpne, slake furumoer, der det veksler mellom bærlyngskog og røsslyng-blokkbærskog, sistnevnte særlig i noe konkavt terreng med høyere fuktighet. Det er også noe myr (kun fattige typer) i dalbunnen. Oppe i lisidene finnes også barblandingsskog med varierende fordeling av gran og furu. Noe blokkmark og tørr furuskog forekommer i den østvendte lisiden ved Grunnfossgnollen. Grandominert skog finnes i første omgang langs bekken i Hammarsjøskåra og ellers i fuktigere partier i lisidene. Denne skogen har dominans av blåbærgranskog, men også noe fattig sumpskog forekommer her. En del seljekaller forekommer også langs bekken i Hammarsjøskåra. Ellers forekommer boreale løvtrær spredt i området. Rikere skogtyper er nesten helt fraværende i området.

Området bærer preg av å være gjennomhogd i tidligere tider. Skogen er generelt fattig på viktige nøkkelementer som gamle trær og død ved. Kontinuiteten i disse elementene er dårlig. Furuskogen er tilnærmet ensjiktet og består av ikke veldig gamle trær. Virkelig gamle furutrær er sjeldne i landskapet og står spredt. Død ved av furu forekommer sjeldent. Granskogen er noe mer sjiktet og her finnes det også noe mer død ved i tidlige til midlere nedbrytningsstadier. Granskogen har god alders- og dimensjonsspredning. Virkelig gamle trær mangler i stor grad, og store deler av granskogene domineres av forholdsvis unge trær med glatt bark. Det er også sparsomt med død gran, og da stort sett i form av ferske læger. Typisk for granskogene er et utpreget fuktig preg, og rikelig med gubbeskjegg setter sitt preg på skogen mange steder. Et stort innslag av selje preger kjerneområdet i Hammarsjøskåra.

Skogen i området er fattig på viktige nøkkelementer av gran og furu (gamle trær, død ved), og kontinuiteten er også dårlig. Dette skyldes tidligere harde gjennomhogster. Dette har ført til at artsmangfoldet av naturskogsarter i området er tydelig utarmet, og det er bare påvist et lite antall relativt vidt utbredte interessante arter i lave tettheter. De få funn som er gjort, er stort sett gjort enten i de små flekkene med den eldste skogen (kjerneområdene), eller på gamle restelementer. Av rødlistede arter ble svartonekjuke (NT) og gubbeskjegg (NT) registrert. Ellers forekommer lungenever og skrubbenever på selje der den finnes.

Hammarsjøbekk (Hammarsjøskiftet) dekker i liten grad Hedmark sin mangeloppfyllelse med tanke på gammel gran- og furuskog. Restaureringspotensialet er først og fremst knyttet til gammel gran- og furuskog og vil på noe sikt kunne slå positivt inn. Manglene knyttet til artsmangfold slår inn som lavt på grunn av det er få krevende arter som er registrert, samt at det nåværende potensialet vurderes som begrenset. Den generelle mangelen vurderes som lavt innekket i og med at skogen ikke er spesielt gammel eller lavtliggende. Resten av mangeloppfyllelsene slår inn på ingen mangeloppfyllelse. Den samlede mangeloppfyllelsen settes til lav.

Hammarsjøbekk (Hammarsjøskiftet) er et velavgrenset og mellomstort område med innslag av eldre skog. Området er noe berørt av nyere inngrep og hogster, men har likevel kvaliteter som et sammenhengende areal med gammel skog. Området bør sees i sammenheng med Skarsås fjellet naturreservat på svensk side og det foreslåtte verneområdet ved Faksfjellet på norsk side. Til sammen vil disse områdene utgjøre et stort sammenhengende område med naturskog. Isolert sett er verdiene i det foreslåtte verneområdet sparsomme. Generelt finnes det lite død ved og kontinuiteten er dårlig. En del gamle bartrær finnes spredt i området med hovedtyngde i kjerneområdene. Gamle løvtrær, særlig selje, finnes spredt i det noe fuktigere partiene med granskog. Variasjonen i vegetasjonen er middels god, men rikere vegetasjonstyper er nesten helt fraværende. Det er ikke registrert mange krevende eller rødlistede arter innenfor verneforslaget. Grunnen til dette skyldes nok den dårlige kontinuiteten i død ved og den spredte forekomsten av gamle trær. Potensialet for slike arter vurderes som middels til lav. Samlet gis området lokal verneverdi (*).

Hanestadvola NR utvidelse (Hedmark, Rendalen, 9747 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6206>

Sammendrag

Hanestadvola NR utvidelse utgjør et skog- og myrområde på nær 10 kvadratkilometer som ligger mellom Østerdalen og Rendalen ca. 15 km nordøst for Atna. Området huser fattig gran- og furuskog og ganske store områder med myr der mye av denne er av rik og interediært rik type som trolig har vært slått eller beitet tidligere. Det er kartlagt 8 kjerneområder med eldre granskog som har en del gammelskogselementer, men generelt er skogen fattig på gamle bartrær og gammelskogselementer. Området har imidlertid en del gammel bjørk spredt i mye av området.

Det er kartlagt 7 rødlistearter hvorav 6 av dem er lavararter knyttet til gammel gran og bjørk. Det vurderes som sannsynlig at det finnes noen flere nær truete arter i området, men potensialet for sjeldne og truete arter er trolig lavt. De rike myrpartiene har trolig en viktig funksjon for fugl. Åpen myrflate er rødlistet som nær truet og det finnes drøyt 3 kvadratkilometer av slik myr i området. Det finnes også mindre lommer med granskog som kan defineres som høgstaudegranskog (NT).

Området skårer lav til middels på de fleste verdiparametere og vurderes samlet som et lokalt verneverdig skogområde (**). Sett i sammenheng med eksisterende verneområde oppnår hele området to stjerner, men utvidelsen tilfører i liten grad nye kvaliteter til det eksisterende verneområdet. Ut over og øke størrelsen (storområdekvaliteter) på et evt. samlet verneområde oppfyller området i liten grad å fylle mangler i henhold til verneevalueringen fra 2017.

Hårenna NR utvidelse (Hedmark, Rendalen, 589 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6207>

Sammendrag

Hårenna ligger ca 13 kilometer nord for Storsjøen i Rendalen kommune, nærmere bestemt i den nordvestre forlengelsen av Hårenna naturreservat. Naturreservatet ligger nederst i vassdraget Hårenna som renner fra Harrsjøen i nordvest. Undersøkelsesområdet omfatter et areal på 686 daa består av de første 1,4 kilometerne mot nordvest fra Hårenna naturreservat. Her er Hårenna en markert v-dal i dype morenemasser. Selve avgrensingsforslaget utgjør grovt sett de nederste 100 høydemeterne av dalsidene. Fallretningen på kløfta er fra Nordvest mot sørøst. Berggrunnen i området består av feltspatførende sandstein og kvartsitt, men stort sett er berggrunnen dekket av tykke morenemasser. Skogområdene ligger i den mellomboreale vegetasjonssone og i vegetasjonsseksjon svakt kontinental.

Avgrensningen er satt langs vegen i nord og langs en gammel skogsbilveg i sør. De mest vesentlige delene av bekkkløfta er dermed inkludert i verneforslaget. Kløfta fortsetter videre opp vassdraget og det er ikke gjort noen forsøk på å sjekke ut arealet ut over undersøkelsesområdet, men dette bør gjøres i og med at det kan være gunstige restaureringsareal i denne delen. Elva har flere svinger i øvre del slik at det er potensial for både bergvegger og mer skjerma bekkkløftmiljøer.

Vegetasjonen er gjennomgående nøysom i den øvre halvdel av lisidene, samt store deler ned mot elva. Dominerende typer er blåbærskog og med noe bærlyngskog og småbregneskog. Stedvis er det mindre "ravine"-daler med grårhaggeskog som strekker seg ned mot dalbunnen. Langs elva er det et større innslag av gråor-haggeskog, både i form av flommarkskog langs elva og i form av liskog i små "raviner".

Skogen i hele undersøkelsesområdet er gjennomgående ung. Tett granplantasje dominerer mye av arealet, men stedvis brytes dette noe opp av stort sett ung løvskog i små "ravine"-daler, men også med enkeltinnslag av noe eldre løvtrær. I øvre del er det også noe furuskog, hvorav mindre partier er i tidlig aldersfase. Død ved forekommer spredt, men stort sett som tynningsved i tett granskog. Langs elva er det imidlertid partier med oppsamlinger av død ved etter ras i morenemassene. Langs nordsiden av elva er det en gammel traktorveg som nesten strekker seg gjennom hele undersøkelsesområdet.

Artsmangfoldet knyttet til gammelskog er dårlig utviklet i området grunnet at store deler av arealet består av ungskog. Dagens verdier er i større grad knyttet til den forholdsvis rike og fuktige vegetasjonen langs elva og i fuktig liskog. Her kan spesielt nevnes funn av huldregas (NT) på tre ulike steder på nordsiden av elva. Det er også mulig at åpne rasparter, samt død ved langs elva kan ha noe potensial for habitatspesialister av mose, men dette er ikke undersøkt i denne omgang.

De viktigste mangeloppfyllelsene er knyttet til at dette er en bekkekløfttype som er sjeldent regionalt. Manglene knyttet til fylkesvis ansvar, internasjonale ansvarstyper og restaureringspotensiale er derfor satt til middels. Totalt vurderes mangeloppfyllelsen også til å være middels.

Skogen i verneforslaget er stort sett bestående av ungskog slik at skogen i seg selv ikke er verneverdig i dagens tilstand. De største verdiene er imidlertid knyttet til det store restaureringspotensialet, det er en regionalt sjelden bekkekløfttype på tykke løsmasser med aktiv rasdynamikk, ligger i tilknytning til et eksisterende naturreservat, samt har et brukbart innslag av fuktige og forholdsvis rike skog- og vegetasjonstyper. Denne type kløfter er sjeldent i regionen og den har et vesentlig potensial på lang sikt for krevende av habitatspesialister. Den samlede verdien vurderes derfor til å være lokalt verneverdig (*).

Maliskjæra NR utvidelse (Hedmark, Grue, 197,5 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6205>

Sammendrag

Området ligger vest for Rotnesjøen og eksisterende Maliskjæra naturreservat i Gruset statskog på Grue finnskog. Området ligger i et bølgende åslandskap med myrer i forsenkningene vest for den bratte lia som utgjør Maliskjæra naturreservat ned mot Rotnesjøen. Utvidelsesforslaget dekker toppen av åsen som hvor eksisterende naturreservat utgjør den øsvendte lisiden.

Arealet som vurderes som en mulig utvidelse er forholdsvis lite, kun 198 daa. Et av kjerneområdene faller utenfor verneforslaget. Nye hogstflater gjør at kjerneområdet med gammel granskog ved Knivskjeholtet blir liggende isolert og som en øy med gammel granskog i området. Det andre kjerneområdet ved Grusetsætra omfatter delvis trebesatt naturbeitemark og inngår i verneforslaget. Verneforslaget er en naturlig fortsettelse av naturreservatet i den østvendte lia og gjør et parti med eldre granskog blir innlemmet og gir en mer helhetlig avgrensing.

Det meste av skogarealet domineres av blåbærgranskog, men lavurtgranskog og eng i form av rester av naturbeitemark karakteriserer kjerneområde 1. I tillegg forekommer noe småbregnegranskog og fattig myrvegetasjon.

Skogen er generelt sett ensjiktet, men noe flersjiktet skog forekommer innenfor kjerneområde 2 ved Knivskjeholtet. Det finnes generelt sett lite død ved og det som finnes er stort sett i tidlige nedbrytningsstadier. Det finnes en del grovvokste grantrær innenfor verneforslaget. De fleste stokkene er av lav nedbrytningsgrad, men det finnes også en del som er midlere og sterkere nedbrutt. Få signalarter indikerer at det har vært brudd i dødvedkontinuiteten. Områdene omkring er sterkt preget av moderne skogsdrift, men avgrenset areal er dominert av gammel naturskog. Isolert sett har ikke området særlig store verdier, men det kan utgjøre et utvidet leveområde for artene som er knyttet til det eksisterende verneområdet ved Maliskjæra. Slik skog som finnes her er sjelden eller si landskapet i Hedmark. Arealet vil også gi en økologisk variasjon til det eksisterende verneområdet. Utvidelsesområdet har et visst potensial med hensyn til innvandring av vedboende kontinuitetsarter, jf taigaelementet. Naturreservatet vil fungere som kildeområde. (Flere signalarter ble observert der i tilknytning til inventeringen). Restene etter gammelt kulturlandskap på Grusetsætra vil være et positivt innslag, som ideelt burde beites eller slås for å ta vare på og fremelske engvegetasjonen. Som et minimum burde iallfall de gjenværende vollene fortsatt åpne. En skånsom skjøtsel ville uansett kunne forhindre en videre gjenvoksning med gran i de halvåpne arealene der det i dag er store, gamle lauvtrær som bidrar med et stort arts mangfold av epifyttiske moser og lav. Setervollen med nyoppsatte seterhus i gammel stil, den merkete turiststien og den gamle skogen i naturreservatet rett ved er en gunstig kombinasjon, med muligheter både med hensyn til undervisning og naturopplevelse. Kanteffekter som resultat av hogster tett innpå verneforslaget teller negativt.

Maliskjæra dekker i liten grad Hedmark sin mangeloppfyllelse med tanke på gammel granskog. Restaureringspotensialet er først og fremst knyttet til gammel granskog, men det er først på lang sikt at dette vil slå positivt inn. Manglene knyttet til arts mangfold slår inn som lavt grunnet av det er få krevende arter som er registrert, samt at det nåværende potensialet vurderes som noe begrenset. Den generelle mangelen vurderes som lavt inndekket i og med at skogen ikke er spesielt gammel eller lavtliggende. Resten av mangeloppfyllelsene slår inn på ingen mangeloppfyllelse. Den samlede mangeloppfyllelsen settes til lav.

Området vurderes som lokalt verneverdig (*).

Meitsjøen (Hedmark, Grue, 0 daa), verdi: -

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6204>

Sammendrag

Meitsjøen er kartlagt i forbindelse med arbeidet med å registrere skog på Statskog sine eiendommer. Det på forhånd avgrensede undersøkelsesområdet Meitsjøen omfattet et areal på ca. 4126 daa. Området består for det meste av vann (selve Meitsjøen) og et større myrareal i nordvest. Ellers består området av forholdsvis sparsomt skogkledde koller og holmer.

Vegetasjonen preges av fattige til intermediære skog- og myrtyper. Myrområdet består hovedsakelig av en mosaikk av fastmarkskog, myrkantskog, noe sumpskog, bekker/sig, åpne vannspeil og myrpartier. Skogen er i hovedsak dominert av gran, med enkelte partier med dominans av furu. Blåbærskog, bærlyngskog og fattige myrtyper dominerer som vegetasjonstype. I tillegg finnes det mindre partier med fattig sumpskog, småbregneskog og noe skog med preg av høystaudeskog.

Skogen er i all hovedsak ensjiktet, ikke spesielt gammel og sterkt påvirket.

Området ansees ikke å ha spesielt potensial for krevende eller rødlistede arter og det ble ikke registrert rødlistede eller krevende arter i forbindelse med kartleggingen.

Det tilbudte arealet vurderes å ikke ha betydelige biologiske verdier, heller ikke på lokalt nivå. Skogen er ensjiktet, ikke spesielt gammel og sterkt påvirket. Det er registrert fire mindre naturtypelokaliteter (alle med C-verdi) innenfor undersøkelsesområdet. Det som er av verdier er ikke nok til å kunne bli avgrenset som mer enn lokalt viktige naturtypelokaliteter i henhold til spesifikasjoner fra Miljødirektoratet. Området skårer lavt på alle målte parametere i henhold til metoden og vurderes på denne bakgrunn som uprioritert (-).

Området som helhet vurderes heller ikke å oppfylle noen av manglene ved skogvernet i Norge (jfr: Framstad 2002, 2003).

Ørtjennet (Ørtjennet) (Hedmark, Elverum, 5076 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6196>

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ligger på grensen mellom de tre kommunene Våler, Elverum og Trysil ved Ørtjennet sør for Storsvea i Elverum. Det største arealet befinner seg i Elverum kommune og mindre arealer i de to andre kommunene. Avgrensninga gjelder et stort og delvis intakt skog- og myrområde med verdier knyttet til gammel granskog. Store deler av området består av skogsareal i mosaikk med myrpartier. En stor del av området i nord og nordøst består av åpne myrpartier med tilhørende skogkledde holmer. Avgrenset område grenser mot hogstflater/hogstpåvirket skog og skog med mindre gammelskogsverdier. I sør og sørøst grenser området delvis mot en veletablert skogsbilveg. Formen på verneområdet er ikke ideell da noen kjerneområder i nordøst blir liggende utenfor verneforslaget, men resten av skogen her er sterkt påvirket. Kjerneområdene som ligger innenfor avgrensingen har gode buffere, men noen kanteffekter kan likevel forekomme. Området fanger imidlertid opp det meste av gjenværende gammelskog og dekker det meste av myrplatået ved Ørtjennet.

Vegetasjonen preges av fattige til intermediære skog- og myrtyper. Terrenget er varierende og består av skogkledde koller adskilt av større partier med myr, tjern, vann og laveliggende fastmarksskog. Skogen er i dag grandominert. Furu finnes spredt og finnes spesielt langs myrkanter og på tørrere kollepartier. Det finnes innslag av boreale løvtrær i hele området - særlig bjørk, selje og rogn. På ryggen dominerer blåbærskog og bærlyngskog med sparsomme mengder av lavskog i de mest grunnlendte delene. Småbregneskog forekommer i noe rikere partier. I de rikeste partiene med noe dypere jordsmonn grenser vegetasjonstypen mot svak lågurtskog. Det finnes også mindre områder med fattig sumpskog og kilde- og sigvegetasjon. Fattig myrvegetasjon dominerer i området, både i form av nedbørsmyr og sigevannsmyr. Både trebevokste myrer, fastmattemyr og mykmatte-/løsbunnmyr forekommer. Myrvegetasjonen ser ut til å bestå av stort sett trivielle og vidt utbredte arter. I kantene på myrene går vegetasjonen stedvis over i røsslyng-blokkbærskog.

Det ble funnet et lite antall svake til middels gode signalarter, og enkelte rødlistearter. I enkelte områder finnes det gode populasjoner av hengelav, særlig stry- og skjeggglaver, men særlig gubbeskjegg (NT) forekommer stedvis rikelig. Sprikeskjegg (NT) er også registrert på flere steder i området. Av skorpelav ble gammelgranlav registrert på noen få steder. Det finnes noen forekomster av lungenever flere steder i området. Det er relativt få funn av vedboende sopp. Svartsonekjuke (NT) finnes et par steder i noen av kjerneområdene. Det er noe potensial for ytterligere rødlistearter av vedboende sopp.

Området ved Ørtjennet scorer middels på urørthet og parameterne gamle trær, treslagfordeling og variasjon i vegetasjonen. Ellers scorer området lavt for de fleste andre parametere. Det finnes lite død ved i området og nesten ikke noe utenfor kjerneområdene. Gamle trær finnes i all hovedsak innenfor kjerneområdene og kontinuiteten i død ved er lav for både bartrær og løvtrær. Noe eldre boreale løvtrær med lungeneversamfunn finnes sparsomt. Området er fattig og det forekommer ingen rike vegetasjonstyper. Artsmangfoldet er lavt og potensialet for ytterligere rødlistede og krevende arter synes å være lavt. Området er imidlertid ganske stort og arronderingen middels god.

Ørtjennet dekker i liten grad Hedmark sin mangeloppfyllelse med tanke på gammel gran- og furuskog. Restaureringspotensialet er først og fremst knyttet til gammel granskog og vil på noe sikt kunne slå positivt inn. Manglene knyttet til arts mangfold slår inn som lavt grunnet av det er få krevende arter som er registrert, samt at det nåværende potensialet vurderes som noe begrenset. Den generelle mangelen vurderes som lavt inndeckt i og med at skogen ikke er spesielt gammel eller lavtliggende. Resten av mangeloppfyllelsene slår inn på ingen mangeloppfyllelse. Den samlede mangeloppfyllelsen settes til lav.

Totalt sett vurderes verneforslaget ved Ørtjennet å være lokalt viktig og gis en stjerne (*).

Skjerbekkraudkollen (Hedmark, Rendalen, 3213 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6203>

Sammendrag

Skjerbekkraudkollen ligger i Osdalen sør i Rendalen kommune. Det avgrensede området ligger øst for Skjerbekkraudkollen (883 moh.) og følger lisiden sør over forbi Lauvåstjønna og høyden 1008 moh. Senere dreier lokaliteten vestover sør for høyden 920 moh. ved Djupskora. Lokaliteten omfatter et område med gammel granskog med til dels urskogpreg.

Vegetasjonen preges av fattige til intermediære skogtyper. Gammel granskog dominerer i området, men det finnes også noe furuskog og barblandingsskog. Blåbærskog er den dominerende vegetasjonstypen, men det finnes også noe bærlyngskog, fattig sumpskog og sparsomme mengder med høystaudeskog. I tillegg finnes det en begrenset mengde med lavskog sør i lokaliteten. Noe berg og rasmark forekommer også spredt i lokaliteten, mest i nord. Noe fattig myrvegetasjon forekommer også.

Det finnes et middels antall svake til middels gode signalarter og noen rødlistearter for gammelskog i området. Enkelte steder i området bidrar relativt høy luftfuktighet kombinert med eldre granskog til gunstige forhold for hengslav. Gubbeskjegg (NT) finnes spredt gjennom nesten hele området hvor det finnes granskog, men har større konsentrasjon innenfor kjerneområdene. Sprikeskjegg (NT) er også registrert, men kun innenfor kjerneområdet helt i nord. Forøvrig finnes det godt med vanlige stry- og skjeggglaver gjennom hele området. Enkelte steder i området bidrar relativt høy luftfuktighet kombinert med eldre granskog til gunstige forhold for hengslav. Ulvelav (NT) ble registrert innenfor kjerneområdet ved Skjerbekkraudkollen. Her fantes flere populasjoner på grove gamle gadd av furu. Av skorpelav er gammelgranlav registrert i området og det er potensial for mer sjeldne arter knyttet til seintvoksende grantrær. Det finnes flere forekomster av bladlav knyttet til eldre løvtrær i området. Lungenever ble bl.a. registrert innenfor kjerneområdet ved Lauvåskampen NØ. Av vedboende sopp ble svartonekjuke (NT), rynkeskinn (NT) og duftskinn registrert. Potensialet for flere krevende og rødlistede sopp knyttet til død ved av gran og furu vurderes som middels godt. Dette gjelder spesielt i de områdene hvor kontinuiteten i død ved har vært bra. Området har trolig en viss betydning for gammelskogsarter av fugl på grunn av sin størrelse og rester av gammelskog.

Skjerbekkraudkollen er et middels stort område med forholdsvis urørt gammel granskog. Området gis høy score for urørthet og påvirkning da det er få spor etter moderne hogst innenfor avgrensning. Det gis også middels score for død ved (først og fremst av gran, men det finnes også stedvis gode forekomster av død ved av furu og boreale løvtrær) både med tanke på mengde og kontinuitet. Gamle bartrær finnes det mye av innenfor verneforslaget. I all hovedsak dreier det seg om gamle grove grantrær, men noe furu finnes også. Det er godt med forekomster av gamle løvtrær innenfor avgrensningen. På noen av disse forekommer det godt utviklede lungeneversamfunn. Treslagsfordelingen må sies å være god. Gran, furu og bjørk dominerer, men det er også betydelige innslag av flere boreale løvtrærarter. Vegetasjonen er dominert av fattige typer, men stedvis forekommer mindre innslag av noe rikere vegetasjon. Dette gjelder særlig langs bekkene og i de fuktige sigene i sør. Topografien er variert og hele spennet fra nederst i lisiden til overgangen mot fjell er inkludert i avgrensningen. Området får middels score på arts mangfold. Det er registrert en rekke krevende arter. Også rødlistede arter er registrert (kun NT-arter). Potensialet i området trekker verdien opp. Området er ganske stort og det funksjonelle skogarealet tilsier en middels høy score. Arronderingen vurderes som god og det aller meste av gammelskogs kvalitetene i området faller innenfor avgrensningen. Noe av skogen er likevel påvirket av kanteffekter pga hogst nær opptil avgrensningen.

Området oppfyller til noen viktige mangler ved skogvernet. Av generelle mangler oppnår området middels mangeloppfyllelse mtp «gjenværende større forekomster av gammel skog med preg av urskog eller skog under overveiende naturlig dynamikk.» Området kan også i middels grad sies å oppfylle (særlige når potensialet tas med i vurderingen) «viktige forekomster av rødlistearter, dvs. områder med konsentrasjoner av slike arter med et omfang egnet til forvaltning ved områdevern». Av regionale mangler i Øst-Norge oppfyller området til en viss grad mangelen i nordboreal sone «boreal naturskog, særlig granskog rik på død ved».

Området vurderes som regionalt verneverdig (**).

Skorbekken (Hedmark, Trysil, 568 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6199>

Sammendrag

Lokaliteten ligger helt øst i Trysil kommune i den øvre delen av Ljørdalen. Her kommer Skorbekken ned fra Drevfjellet i vest og har skjært seg en forholdsvis dyp kløft i løsmassene ned mot dalbunnen. Selve lokaliteten utgjøres av kløftepartiene like nedenfor fjellskogsgrensa i vest og ned til en høyde på ca 635 meter over havet i øst, en høydeforskjell på 245 meter og en lengde på litt over 2 kilometer. Kløfta er forholdsvis åpen i øvre del hvor den deler seg i to, mens den er bratt og forholdsvis dyp i midtre og nedre del, men det er få svinger og få bergvegger. Berggrunnen består av Trysilsandstein og løsmassene består av morenemasser, stedvis med stor mektighet, men også med noe innslag av bart fjell. Skogområdene ligger i den mellomboreale og nordboreale vegetasjonssone og i vegetasjonsseksjon overgangsseksjon.

Verneforslaget for Skorbekken er grovt sett lagt slik at den mest markerte delen av bekkeløfta er inkludert. Det medfører at partier med noe yngre skog faller innenfor verneforslaget langs kantene i nord og i øst, men arronderingsmessig er det gunstig å ha med hele gradienten fra knekket i øvre del og helt ned i kløfta.

Vegetasjonstypene i lisidene er i øvre deler dominert av blåbærskog og småbregneskog og med økende innslag av fuktige sig med høgstaudeskog desto lenger ned mot bekkens ende kommer. Langs bunn av bekkeløften er det stedvis et stort innslag av høgstauder og med noen få partier med overganger til intermediærrik sumpskog. Tresjiktet er dominert av gran i hele området, men det er noe innslag av både bjørk og rogn, samt noen spredte seljer.

Eldre granskog i tidlig aldersfase og stort sett ganske tett, men med åpne og glisne bestander i den øvre delen. Gamle hogstspor i form av stubber er synlig flere steder og det går en gammel ferdselsveg langs bunn av kløfta. Enkelte gamle og grove trær finnes spredt, spesielt i øvre del av den nordvendte lisiden. Død ved er stort sett sparsomt forekommende, mest langs elva og i den øvre del av den nordvendte lisida hvor det også forekommer noen forholdsvis gamle og grove læger.

Av rødlistearter ble det funnet rotnål (NT) på en gammel grangadd, rynkeskinn (NT) på granlåg, spredt med gubbeskjegg (NT) på trærne, samt at det tidligere er registrert svartsonekjuke (NT). Ellers spredte forekomster av de mer frekvente gammelskogsarter. Potensialet vurderes som noe lavt for å finne flere krevende og rødlistede arter av vedboende sopp, men på den annen side er det nok ikke veldig lang tid før den totale mengden død ved vil øke merkbart.

Skogen som er avgrenset er ikke spesielt gammel, den er høytliggende og det er noe begrenset med død ved. Det er imidlertid noe potensial på forholdsvis kort sikt i og med at det er å forvente mer død ved i nær fremtid på grunn av forfall. I tillegg er det i bunn av kløfta en del innslag av fuktig og intermediaærrik vegetasjon. Kløfta har noe begrenset potensiale i og med at det er en forholdsvis vindpåvirket kløft. Artsmangfoldet består stort sett av mer hyppig forekommende rødlistearter og gammelskogsarter. Isolert sett er skogen i det lavere sjiktet av verdissettingsskalaen, men i og med at den ligger i en bekkekløft vurderes verdien til å ligge i grenseland mellom en og to stjerner. Grunnet at bekkekløfter er mangelfullt dekket inn i Hedmark vurderes Skorbekken til å være svakt regionalt verneverdig (**).

Trya (Hedmark, Stor-Elvdal, 868 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6198>

Sammendrag

Avgrenset verneverdig areal omfatter deler av Tryas østvendte bekkekløft på Glommas vestsider, ca. 3 km øst for Koppang sentrum i Stor-Elvdal. Etter Storfallet på kote 660, skjærer bekken seg ned i en markert bekkekløft, som drenerer sørøst- til østover ned lisiden mot dalbunnen ved Tryheim. Kløftesidene er stort sett på mellom 40-60 høydemeter. Bekkekløften er meget bratt og utilgjengelig flere steder, og har nedstrøms Storfallet og i nedre deler stedvis form som en canyon med 20 meter loddrette bergvegger på begge sider.

Vegetasjonen langs Trya har begrenset variasjon til bekkekløft å være. Fattige barskogstyper dominerer, der blåbær- og bærlyngskog går langt ned lisidene. På veldrenerte morenemasser øverst i liene også lavskog. Furu dominerer øvre del av lisidene, med økende innslag av gran langs søkk, bergrotter og langs kløftebunnen. Boreale løvtrær finnes spredt. Smale striper med svak lågurtskog inngår i bergrotter og nederst i skrenter, og det finnes smale striper med høgstaudekog langs kløftebunnen og fattig sumpskog langs sidebekker. Rundt Storfallet inngår også svakt utviklet fosse-eng.

Skogtilstanden varierer mye langs kløftesidene, fra løvdominert ungskog etter flatehogst (store deler av midtpartiet), via hardt tidligere påvirket ensaldret skog i sen optimalfase (dominerende utforming av eldre furuskog øverst i kløftesiden), til svakt utviklet og bedre sjiktet naturskog i aldersfase langs bekkedaler og nedre del av kløftesiden med granddominans (bl.a. innenfor kjerneområdene 1, 2 og 3). Dominerende aldersspenn på gammelskogen i området er rundt 80-120 år, og bærer preg av tidligere harde gjennomhogster. Død ved finnes spredt, men nesten utelukkende ferske-middlere stadier. Opp lisidene overtar et mer åpent skogbilde med nokså ensaldret furuskog, stedvis med flersjiktet gran under. Død ved av furu finnes i liten grad, mest i kjerneområde 4, der det inngår spredte gamle dødvedrester av furu (inkl stubb og kapp) etter tidligere tregenerasjoner/hogstinngrep. Disse, sammen med gamle dødvedrester av furu under bergheller utgjør begge viktige nøkkelementer for enkelte krevende råtevedsopper og knappnålslav. Hele kløfta har et fuktig og stabilt lokalklima betinget av topografien, spesielt i fosserøyksonen til Storfallet og langs trange partier av kløftebunnen.

Det er dokumentert 15 rødlistede arter som kan knyttes til undersøkelsesområdet, de fleste i små bestander. Krevende arter er først og fremst funnet i tilknytning til høy luftfuktighet i selve kløfta, sandfuruskog langs kløftekanten og til eldre granskog med død ved langs sidedalene.

Til tross for høy påvirkningsgrad og stor fragmentering fremviser Tryas bekkekløft flere kjerner av høy-middels verdi. Området innehar mange av de viktige egenskapene som karakteriserer verdifulle bekkekløfter i regionen, med trange gjel, fossefall, humide skog- og bergmiljøer, noe som gir et godt restaureringspotensial for ungskogen i kløfta. Sammen med de mange nyere hogstinngrepene er også kløftemiljøets arrondering et klart negativt trekk. Slik verneforlaget fremstår er grensene trukket langs eiendomsdelet i elva slik at kun halve kløftetopografien er inkludert.

Rundt Storfallet inngår fragmenter av den rødlistede naturtypen fosseberg og fosse-eng (NT). Også kontinentale bekkekløfter er rødlistet (NT) (Lindgaard & Henriksen 2011).

I henhold til Framstad m.fl. (2017) oppnår området høy grad av mangeloppfyllelse. Først og fremst grunnet stor dekning av den generelle/regionale mangelen bekkekløft.

Ulbergkletten (Hedmark, Stor-Elvdal, 304 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6197>

Sammendrag

Verneforslaget Ulbergkletten utgjør 304 daa med sør-sørvestvendt liskog beliggende vest for Koppang sentrum vest for Glomma. Området ligger for en stor del på rik berggrunn, amfibolitt, som gir opphav til rik vegetasjon og rike bergvegger. Det finnes til dels mye død ved, særlig i produktive områder hvor skoger er i ferd med å gå i sammenbrudd. De viktigste dødvedarealene og noen ospekvaliteter er avgrenset i en naturtypelokalitet som dekker ca. halve området.

Det er registrert 8 nær truede arter av vedboende sopp, lav og moser. Den sårbare arten sjokoladekjuke ble kartlagt ett sted. Potensialet for ytterligere funn av sjeldne og truede arter knyttet til død ved og berg vurderes som stor.

Skogen i nedre deler er i hovedsak ung, men noe eldre skog inngår også her, særlig i vestre deler. Til tross for ung alder er det i ferd med å dannes store mengder død ved i den raskt voksende skogen som står på meget produktiv grunn. Skogen i øvre deler har et mer typisk naturskogspreg med enkelte dødvedpartier og godt sjiktet skog. Avgrensningen av området vurderes som rimelig god. De nylig utførte hogstene i sør har skapt et skarpt skille mellom verdifull skog i skråninga og hogsflate. For øvrig grenser området til eldre til yngre skog, men som er uten spesielle kvaliteter. Grensene vurderes å være tilstrekkelige for å ivareta de kvalitetene som er kartlagt i området og som vi utvikle seg raskt videre.

Området skårer middels til høyt på de fleste parametre og vurderes derfor å være et regionalt viktig skogområde (**). Det finnes små arealer med den rødlistede naturtypen høgstaudegranskog. Området vurderes samlet å ha middels mangelloppfyllelse ved å ha en forholdsvis stor naturtypelokalitet med dødvedrik rik granskog, forholdsvis mange rødlistearter fra ulike organismegrupper og et godt restaureringspotensial for høyproduktiv granskog.

Østre Burusjøåsen (Hedmark, Rendalen, 4052 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6201>

Sammendrag

Østre Burusjøåsen utgjør en smal teig med skog på 4x1 km og har derfor en noe kunstig avgrensning. Området ligger på tvers av kjølskogen som ligger mellom Osdalen i øst og Slemdalen i vest, helt sør i Rendalen kommune i Hedmark. Området ligger på fattig berggrunn og på til dels mektige løsmasser som gir opphav til et småkuppert landskap med morenerygger som går i ulike retninger. Mellom disse er det granskog, mens det er furuskog på ryggene.

Det er avgrenset fire naturtypelokaliteter med i all hovedsak eldre granskog og gammel gransumpskog. Ellers finnes noe kvaliteter av eldre furu og furugadd. Området er i det alt vesentlige fattig på virkelig gammel gran- og furuskog, men eldre graner finnes sparsomt i noen av de fattige sumpskogene. Furumyrskogen i de sørvendte liene i vest har en del innslag av gamle gadder hvor det ble gjort funn av ulvelav og lys brannstubbela. Av andre arter ble det gjort ett funn av gråstobeger som vokser på virkelig gamle grantrær, gubbeskjegg finnes spredt, mens det ble gjort få funn av dødved tilknyttede sopparter.

Lokaliteten skårer lavt på de fleste verdiparametre og vurderes samlet og isolert å være av lokal verdi (*). Noen kilometer lenger sør ble Halasbukjølen naturreservat nylig opprettet. Dette er et område med lignende, men enda større naturkvaliteter enn de som ble funnet ved østre Burusjøåsen. I 2018 er det spilt inn et 7 kvadratkilometer stort forslag til frivillig vern mellom disse to områdene noe som på sikt kan gjøre det mulig å binde disse områdene sammen til et større barskogsvernområde. Vurdert som en større enhet, gitt at de mellomliggende arealene ikke har svake naturverdier, ville hele området oppnå minst to stjerner (**).

Området vurderes å ha lav til ingen mangelloppfyllelse, men ved en evt. sammenbinding vil mangelen "storområder" kunne bli oppfylt, samt også andre mangler i sterkere grad om et større område sees under ett.

Imsdalen (Oppland, Ringeby, 648 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6208>

Sammendrag

Undersøkelsesområdet ligger i øvre del av Imsdalen, ca. 26 km nordvest for Imsdalens utløp i Glomma (Imsroa) og 26 km øst for Ringeby, nærmere bestemt i den sørvestvendte lisida mellom Imsdalsgarden i sørøst og Rundhalla i nordvest. Topografien er forholdsvis ensartet i området og domineres av den lange lisida. Et par steder kommer det ned bekker som har gravd seg ned i terrenget og danner to markerte, men små kløfter. Berggrunnen i den øvre del av lia består av feltspatisk sandstein i tykke lag, grågrønn eller rødlig. I nedre del er det siltskifer og finkornet sandstein, brunrød eller grønn. Løsmassene i området er i hovedsak morenemateriale av varierende tykkelse og med en del bart fjell i de bratte partiene. Skogområdene ligger i den nordboreale vegetasjonssone og i vegetasjonsseksjon overgangsseksjon.

Området er avgrenset slik at de øvre deler av lisidene med den eldste skogen er inkludert, samt begge kløftene. Det er skogdekt areal utenfor avgrensningen i nordøst, samt innover Skådalen som kunne vært vurdert innlemmet, men disse områdene er ikke sjekket ut i dette oppdraget.

Vegetasjonen består stort sett av nøysomme typer og er dominert av bærlyngskog. Både røsslyng-blokkébærskog, blåbærskog, småbregneskog er representert spredt, samt at høgstaudekog forekommer i kløftene. Lågurt og svak lågurt forekommer på enkelte gunstige steder i bratte, soleksponerte partier, samt i overganger ned mot høgstaudestokk. I de mest artsrike partiene i forbindelse med kløftene er det bl.a. kranskonvall, villrips, tyrihjel, vendelrot, markjordbær, liljekonvall, hengeaks, firblad og tysbast. Tresjiktet i hele området er dominert av gran, men furu utgjør et vesentlig innslag i de øvre delene av lisida. Ellers en del bjørk og et mer sparsomt innslag av osp, selje, hegg og rogn.

Skogen i den helt øvre delen er stort sett gammel og glissen, men forholdsvis fattig på død ved. Spesielt furua utpeker seg med en god del innslag av furu over 250 år gamle, men det er forholdsvis langt mellom dem. Grana i den øvre delen er glissent tresatt og med mange skjørtegraner. Et betydelig innslag av grasvegetasjon tyder på et visst beitetrykk i dette området. Alder på skogen synker i de lavereliggende delene og det dukker opp mange gamle stubber.

Det ble ikke registrert noen sjeldne eller rødlistede arter under befaringen. Kontinuiteten i død ved vurderes til å være lav slik at det er noe begrenset potensial for arter knyttet til død ved. Området ligger imidlertid i umiddelbar nærhet til svært viktige lokaliteter for gammelskogstilknyttede arter og har dermed et mer langsigte potensial for å huse arter knyttet til gammel, kontinental barskog. Lungenever, skrubbenever og glattvrenge ble registrert på gammel selje.

Skogen som er avgrenset er stort sett middelaldret, men med innslag av gammel skog. Den er høytliggende og skrin. Død ved forekommer spredt og det var lite arter å finne, men mer grundig leting vil rimelig sikkert kunne avdekke enkelte signal og rødlistearter. Isolert sett vurderes området til ikke å være verneverdig, men på grunn av

at området består av stort sett eldre skog samt at det ligger i tilknytning til et stort og særdeles verdifullt verneområde med ordentlig gammel barskog vurderes området til å ha lokalt verdi (*). Ethvert bidrag med eldre skog til Imsdalen naturreservat vil være et viktig bidrag i den fremtidige ivaretagelsen av arts mangfoldet i området.

Gjuvet utvidelse (Telemark, Tinn, 591 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6182>

Sammendrag

Undersøkt areal omfatter kollepartiet øst for Gjuvet NR, ved Prestoddbergo og Presthovd langs Tinnsjøens østside, sør for Gjuvsjø. Området preges av slake lisider mot nord- og øst rundt Presthovd, samt et småkuppert til flatt parti med flere små tjern og myrer vest for toppen. Fattig furudominert lyngskog er dominerende grunntype rundt Rakketjønn, i hellinger og søkk forøvrig er grandominert blåbærskog vanligst. Myrer og vannkanter er i hovedsak av fattige utforminger.

Hele arealet bærer preg av tidligere harde gjennomhogster, lengst sør og vest også nyere hogstflater med ungskog. Tidligere gjennomhugget skog domineres i dag av eldre svakt sjiktet skog som overveiende er i sen optimalfase. Granskogen er nokså tett med få gamle trær, furubestandene har noe bedre aldersspredning med spredte innslag av tydelig gamle trær i aldersfase. Død ved finnes kun som svært spredte restelementer av gadd og læger, mest som ferske vindfall, noe også som keloelementer av furu som er spart ved tidligere hogster.

Grandominerte partier har moderate til rike forekomster av gubbeskjegg (NT) og sprireskjegg (NT). Rikest forekomst finnes i øst hellingene ned fra Presthovd. På et gammelt tre i furuskogen rundt Rakketjønn ble furustokkjuke notert og på restelementer av død furu soppen furuplett (NT).

Gjuvet utvidelse favner et mindre toppområde med dominans av eldre barskog, som isolert sett har begrenset verneverdi. Men sett i sammenheng med eksisterende Gjuvet naturreservat langs de vestvendte skrentene mot Tinnsjøen, øker denne utvidelsen totalarealet, bedrer arronderingen og øker variasjonen noe da eksisterende reservat er i hovedsak rikere og varmere ligger med stor treslagsvariasjon. Isoleret sett vurderes derfor Gjuvet utvidelse til lokal verdi *, men hvis en ser på området som en del av Gjuvet NR blir derimot arealet del av et større, velarrondert og mer variert gammelskogsområde med klar nasjonal verdi (***).

Det er ikke påvist rødlistede naturtyper i området, og arealet fyller isolert sett ingen mangler i skogvernet isolert sett (Framstad et al. 2017).

Gvapseborg (Telemark, Tinn, 2509,5 daa), verdi: ***

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6179>

Sammendrag

Verneforslaget Gvapseborg strekker seg langs de sørvendte liene rett vest for Rjukan, fra Gvapseborg til Våer, Tinn kommune. Topografien langs lisiden er i all hovedsak ensartet med dominans av nokså bratte sørvendte lisider. Størst topografisk variasjon finnes rundt Våeråis åpne bekkeløft sentralt. Arealet har stedvis rik berggrunn, og er i nedre halvdel dekket med tykke løsmasser.

Rike vegetasjonstyper dominerer på løsmassene og i berggrunten i midtre og nedre del av liene. Svak lågurtskog med overganger til lågurtskog er vanligste grunntyper. Treslagsvariasjonen er stor. Granskog dominerer, men det er stedvis stort innslag av hassel og borealt løv, spesielt bjørk og osp. I berggrunten også noe lind. Langs søkk også en del frodige storbregne og høgstaudekog med arter som alm, hegg og gråor. Flekkvis på åpne berglendte areal i nedre halvdel av lia innenfor KO3, inngår også åpne tørrbakker og kantarealer med blomsterrike enger. Ofte med et innslag av varmekjære og basekrevende arter. De øvre og mer grunnlendte partiene er noe fattigere med overganger mot blåbærskog, dels med gran- og dels med furudominans.

Eldre skog dominerer midtre og øvre deler av lisiden. Her er lia preget av eldre og uryddig skog på god bonitet, som flekkvis har gått i, eller er nær sammenbruddsfase. Spesielt partier med eldre granskog på god bonitet, eldre bjørke- og ospesuksesjoner eller fuktig gråordominerte søkk er representert med mye død ved. Av gran dominerer tidlige og midtlære nedbrytningsstadier. Blant bjørk, osp og gråor er den døde veden mer jevnt fordelt på ulike råtestadier, som gir en bedre kontinuitet. Granskogen er ofte ganske grovvokst, men med få gamle trær i tresjiktet. Furuskogen inneholder flekkvis gamle og grove trær. Forøvrig inngår grove trær av osp, selje og bjørk, samt enkelte alm. Nedre halvdel har noe mer variasjon i påvirkning og alder, med flere kiler av yngre løvdominerte blandingsskoger som trolig er rester etter tidligere åpen beiteskog/høstingskog som de siste 50-100 årene har grodd gradvis igjen skogen blitt tettere.

Ti rødlistearter er påvist i undersøkelsesområdet og arts mangfoldet i undersøkt areal vurderes som middels utviklet sett i lys av treslagsvariasjonen og tettheten av død ved. Det er riktignok et godt potensial for flere arter, spesielt knyttet til lite undersøkte grupper som markboende sopp og insekter.

Verneforslaget Gvapseborg omfatter flere store kjerneområder og har stor dekning av eldre og produktiv dødvedrik blandingsskog. Avgrenset område huser også verne kvaliteter knyttet til eldre lavereliggende skog, rik edelløvsskog og bekkeløft. De rødlistede naturtypene høgstaudegranskog (NT) og kontinental bekkeløft (NT) inngår på betydelig areal. Rike blandingsskoger med stort innslag av varmekjære arter er typisk området og for de sørvendte liene i Vestfjorddalen forøvrig. Typisk for dalføret er også en skogtilstand der det finnes mye fersk død ved av gran, men svak/ingen kontinuitet som følge av tidligere påvirkning av både beite og hogst. Dette gjenspeiles i middels score for kontinuitet og gamle bartrær, i tillegg til at arts mangfoldet av gammelskogsarter er begrenset utviklet. Større areal med dødvedrik og høyproduktiv lavlandsskog er likevel sjeldent forekommende, både i regional og nasjonal sammenheng og fremhever områdets verneverdi i et større perspektiv. Området verdi styrkes også av at det grenser til et eksisterende reservat med tilsvarende verdier, som tilsammen dekker et areal på over 5 km². Verneforslaget vurderes derfor på bakgrunn av vurderte kriterier til nasjonalt verneverdig (***).

I henhold til Framstad m.fl. (2017) oppnår området høy grad av mangeloppfyllelse. Først og fremst grunnet stor dekning av generelle/regionale manglene gammel granskog, rike blandingsskoger og rik skog på høy bonitet i lavlandet, i kombinasjon med en viss dekning av manglene bekkeløft og rik edelløvskog.

Korsvann (Telemark, Drangedal, 1957 daa), verdi: **

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6177>

Sammendrag

Verneforslaget på Korsvann utgjør et areal med moderat variasjon i topografien og omfatter bl.a. arealer med forholdsvis bratte nordøstvendte lisider i øst, slakke sørvendte lisider ved Korsvann, tørkeutsatte koller, bergvegger og forsenkninger i landskapet, myrflater og et lite areal med bekkeløftmiljø. Området domineres av fattige vegetasjonstyper i skog og variasjonen i vegetasjon er i stor grad konsentrert om tørr-fuktig-gradienten. Furudominert bærlyngskog dominerer store deler av området særskilt i høyereliggende områder og på flatene. Gran dominerer i blåbær- og bærlyngskoger i deler av lisidene i nordøst, samt i en del forsenkninger i landskapet, men det er også arealer både sørøst og nord for Korsvatn med produktiv furudominert blåbær- og bærlyngskog på middels til høy bonitet. Bjørk og osp fins spredt gjennom hele området, og innslagsvis rogn. Det er noen forekomster av barlind i sørøst og sørvestre del av verneforslaget, og svartor er marginalt representert i noen forsumpede områder nord for Korsvatn. Eldre skog dominerer innenfor verneforslaget men strukturelementer som død ved, grove trær og flersjiktet skog er i stor grad konsentrert i kjerneområdene. I alle kjerneområdene er det imidlertid en del forekomster av død ved og i to kjerneområder forekommer flere eiker med synlige hulheter og rødmuld (se kjerneområdebeskrivelser for detaljer). Spredt i området fins en del enkeltindivider av grove eiketrær, flere med bhd. på over 60 cm. Enkelte grove gran og furu er også spredt i området både i og utenfor kjerneområder. Store deler av skogen utenfor kjerneområdene er imidlertid ensaldret eller fåaldret og det er sparsommelige forekomster med død ved, men betydelige arealer er i sen optimalfase/nær sammenbruddsfase. Nord og sørøst for Korsvatn fins arealer med virkesrik furuskog på forholdsvis god bonitet med relativt grove høyreiste furu og noen forekomster av død ved. Verneforslaget favner om 5 av 6 avgrensede kjerneområder på en god måte og dekker et relativt stort sammenhengende område med eldre lavereliggende skog. Arronderingen vurderes følgelig som middels god (**). Det ble påvist totalt 6 rødlistede arter hvorav 5 av disse indikerer en viss grad av kontinuitet. Det er et videre potensial for krevende insekter knyttet til hulheter og rødmuld i eik, samt krevende arter i flere artsgrupper knyttet til elementer av død ved. Det er imidlertid liten økologisk bredde i det påviste artsmangfoldet og vegetasjonen er i all hovedsak fattig, og følgelig vurderes artsmangfold til relativt lite variert (*).

Arealene som er avgrenset som kjerneområder opptar en relativt liten andel av totalarealet av verneforslaget. De øvrige skogsområdene består imidlertid av et forholdsvis stort sammenhengende område med eldre lavlandsbarskog som inkluderer arealer med virkesrik blåbær- og bærlyng-furuskog. Intakte skogsområder som ovennevnte er relativt sjeldent forekommende i regionen. Samlet sett vurderes verneforslaget til å være i nedre sjikt av regionalt verneverdig (**), men tatt i betraktning at sammenbruddsfase er nært forestående i store deler av området vil skogkvalitetene kunne endre seg positivt med hensyn til biomangfold i løpet av et relativt kort framtidsperspektiv. Området oppnår middels grad av mangeloppfyllelse. Det vektlegges at innenfor verneforslaget er det forholdsvis store arealer med eldre lavlands- gran- og furuskog, hvorav en del arealer er på middels til høy bonitet. Store sammenhengende arealer med eldre lavereliggende barskog er sjeldent forekommende i regionen. I tillegg forekommer mindre arealer med lavereliggende eikeskog.

Midtstrondbekken utvidelse (Telemark, Tinn, 6487 daa), verdi: ***

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6181>

Sammendrag

Avgrenset verneforslag er en utvidelse av Midtstrondbekken NR og omfatter store deler av lisidene sør og vest, samt toppområdet av Måremsrudåsen mellom Atrå og Austbygde i Tinn kommune. Berggrunnen er dominert av fattig gneis og granitt, men i liene er berggrunnen dekket med tykke løsmasser, i hovedsak sandig morene, stedvis lokalt også grov blokkmark. Furu- og stedvis barblandingsskog (med bjørk) på fattige vegetasjonstyper dominerer toppområdet, i hovedsak i form av bærlyngskog, lyngskog og lavskog, med innslag av blåbærskog langs søkk. De eksponerte og sørvendte løsmasseliene er preget av svært tørre sandfuruskoger og har gjerne dårlig utviklet feltsjikt. Gran finnes langs friske søkk/raviner spredt forøvrigt inngår bjørk og noe osp. Rene barstrøpper er vanlig med innslag av melbær i veksel med tepper av moser og lav. Innslag av urter som nattfiol og lakrismjelt indikerer stedvis mineralrike forhold. Inn Mårdalen der liene blir gradvis mindre eksponerte og noe friskere, øker andelen gran og osp. Det blir også gradvis mer innslag av bærlyng- og lågurtvegetasjon.

Området som helhet domineres av eldre furuskog, store deler også naturskog. Hele arealet er riktignok hardt påvirket av gjennomhogster i flere omganger, men har jevnt innslag av viktige naturskogelementer som gamle trær, liggende død ved og stående død ved på hele arealet. Dette danner grunnlag for god kontinuitet både i død ved og gamle trær på landskapsnivå. Mange steder er det også spor etter tidligere branner, en viktig økologisk faktor i furuskog.

Områdets kombinasjon av naturskogs-kvaliteter med dødvedelementer, varm gammel lavlandsskog og sandfuruskog danner grunnlag for et sjeldent rikt artsmangfold av krevende arter knyttet til gammel furuskog. Området har dokumentert hele 18 rødlistearter knyttet til gammelskogsstrukturer av furu. Selv om mange av de aller mest krevende "urskogsartene" knyttet til furu ikke er påvist, er antallet arter helt på høyde med de aller mest artsrike furulokalitetene vi kjenner til på Østlandet. Totalt 26 rødlistearter er funnet tilknyttet alle skogtyper og potensialet for flere er stort.

Midtstrondbekken utvidelse huser store naturverdier og styrker eksisterende reservat betraktelig. Arealet er stort og det er stor tetthet av kjerneområder. Verdiene i området er først og fremst knyttet til en sjelden kombinasjon av høyereliggende naturskog av furu, gammel dødvedrik lavlandsskog og sandfuruskog, der området som helhet har kontinuitet i død ved. Dette danner grunnlag for et sjeldent rikt artsmangfold av gammelskogsarter på furu, og

området føyer seg inn blant en av landets aller rikeste lokaliteter for slike arter. Potensialet for flere krevende arter regnes også som stort, spesielt av dårlig undersøkte grupper som markboende sopp (sandfurskog) og insekter (gammel dødvedrik og varm lavlandsfurskog). Midstrondbekken er på bakgrunn dette vurdert til et område med klar nasjonal verneverdi (***). Spesielt sett i sammenheng med eksisterende reservat, men også isolert sett. Lokaliteten styrkes også ved å ligge nær andre viktige furskogslokaliteter (eks Lislandnuten) som sammen utgjør en sentrale «brikker» innenfor et nasjonalt kjerneområde for gammel furskog som strekker seg fra Tinn, via Nordre deler av Notodden til åsene rundt Knutefjell i Kongsberg.

Arronderingen er vurdert til middels som følge av flere ugunstige innhugg i arronderingen der partier med store hogstinngrep har blitt utelatt, samtidig som kjente tilgrensende verdier er utelatt som følge av eiendomsforhold. Området grenser til lignende furskog flere steder på naboeiendommer, så mulige utvidelser bør vurderes videre. Spesielt knyttet til lavereliggende sandfurskog. De mer hogstpåvirkede arealene innen avgrensingen må ses på som restaureringsarealer rundt de mer verdifulle kjerneområdene og vil på sikt utvikle viktige elementer som død ved og gamle trær.

Området huser betydelige areal av intermediær sandfurskog, mye av dette kan føres til den rødlistede naturtypen lågurt-lyngfurskog (NT).

Området oppfyller mangler ved dagens skogvern på flere punkter (Framstad et al. 2017). Først og fremst gjennom å huse en kombinasjon av gammel naturfurskog og sandfurskog som begge er regionale, generelle og internasjonale mangler. Dette innebærer også rik skog (intermediær sandfurskog), lavlandsskog og høybonitetesskog på betydelig areal. Påvist arts mangfold angir også høy mangel på dette elementet.

Ormenatten (Telemark, Tinn, 4972 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder:

Sammendrag

Undersøkt skogsareal ligger rundt Ormenatten, nord for Rivs fjell, i Skirvedalen i Tinn kommune. Området utgjør i hovedsak slake øst, vest og nordvendte lisider rundt fjellet Ormenatten, med tilhørende småtopografisk-flatt terreng som veksler mellom skokledde koller, myrere og småvann langs dalbunnen mot Akslarvatn i øst og mot Tollefsjordputten i vest. Bratt skogkledd terreng finnes i hovedsak under skrentene av Ormenatten mot øst, der også noe rasmark inngår langs tregrensa. Området domineres av fattig metaryolitt som på skogkledd areal i stor grad er dekket med morenemateriale i varierende mektighet.

Vegetasjonen er dominert av fattige utforminger. Lyngfurskog preger flatene i bunn langs dalbunnen, med innslag av bærlyng og blåbær-barblandingsskog langs søkk og små hellinger. Langs liene under Ormenatten dominerer blåbærgranskog, med stedvise innslag av mer produktiv småbregnegranskog og enkelte smale sig og bekkekanter med høgstaudepreg, spesielt i den østvendte lia. Myrene er fattige.

Skogen rundt Ormenatten bærer preg av tidligere harde gjennomhogster, men består i dag av en stor andel eldre skog. Gammelskogen er overveiende i sen optimalfase med spredte forekomster av ferske-middlere nedbrutte læger av gran. Granskogen varierer fra nokså tett og ensaldret, til svakt fleraldret og sjiktet på magrere mark. På produktive areal inngår også grovvokste trær, mest innen KO1. Restelementer av enkelte gamle og grove læger av gran og furu etter tidligere tregenerasjoner finnes spredt i dette området. Kontinuiteten i død ved regnes som svak.

Langs dalbunnen står eldre fleraldret furskog ispedd glissen og godt sjiktet granskog. Gamle furutrær og furugadd finnes spredt, liggende død ved av furu finnes i liten grad, foruten enkelte ferske vindfall og noen få restelementer. Tett ungskog av gran og bjørk etter nyere flatehogster inngår i lia vest for Akslarvatn.

Krevende arter er først og fremst påvist i eldre granskog. Der svært rike forekomster av gubbeskjegg (NT), sprikeskjegg (NT) og granseterlav (NT) i granliene i området er av størst interesse, noe som kjennetegner de svakt humide lisidene rundt Rivs fjell. Det er også notert flere signalarter knyttet til død granved som er typisk inventar i eldre granfjellskog i regionen. Spesielt krevende dødvedarter ble ikke notert og potensialet for slike regnes som begrenset som følge av svak kontinuitet i død ved. Knyttet til furu ble ingen spesielt krevende arter notert, potensialet er heller ikke særlig stort som følge av dødvedmangel.

Ormenatten favner et middels stort skogareal med dominans av eldre fjellbarskog, der lav verdi er vurdert for de fleste verdikriteriene. Positivt er innslag av produktiv lisodegranskog i østhellningen innen KO1 med godt potensial for å produsere viktige nøkkelementer som grove trær og død ved på sikt. Arronderingen av landskapet er vurdert som middelmådig som følge av eiendomsforholdene, også arronderingen av naturverdiene er lite helhetlig da området har eldre lignende skog på alle kanter. Isolert sett vurderes derfor Ormenatten til lokal verdi *, men hvis en ser på området som en del av et større gammelskogsområde rundt Rivs fjell, som også inkluderer Skirvedalen NR, vil arealene tilsammen trolig kvalifisere som at storområde av regional verdi **. Muligheter for å få til et slikt storområde bør undersøkes videre.

Det er ikke påvist rødlistede naturtyper av betydning i området (kun fragmenter av høgstaudegranskog), arealet fyller heller isolert sett ingen mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017).

Sagåsen (Østfold, Sarpsborg, 105 daa), verdi: *

Lenke til faktaark og bilder: <http://borchbio.no/narin/?nid=6222>

Sammendrag

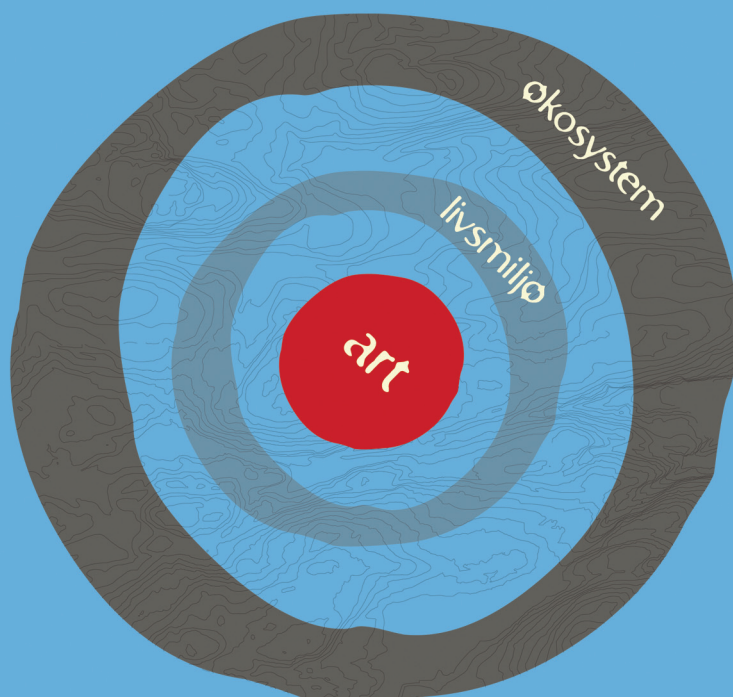
Undersøkt skogområde ligger rundt Sagåsen, og omfatter et lite areal som inkluderer Sagåsen, Folungåsen og Rambergdalen ned til Rambergbukta, beliggende på nordsiden av Minge vannet, nord i Sarpsborg kommune. Terrenget er i hovedsak bratt, med bergvegger, en liten bekkekløft, slake og bratte lisider og noen flatere og småkuperte kollepartier. Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og/eller amfibolitt med tynn hav/strandavsetning og ellers bart fjell.

Vegetasjonen er variert, fra fattig og tørr impediment med furu, til frodig vegetasjon langs bekk i kløft. Kollepartiet på Sagåsen og Folungåsen har bærlyngskog og røsslyng-blokkebærfuruskog på impediment, med litt berg i dagen. Blåbærskog i overganger mot moserike og stedvis småbregnerike partier finnes i lisidenes øvre og midtre deler, samt på enkelte flate partier. Granskogen har her innslag av boreale løvtrær. Nederst i Rambergdalen er det innslag av høystaude- og lavurtvegetasjon, med noen små partier med gråor-heggeskog og muligens noe or-askeskog nærmest bekken. Gran er ofte dominerende treslag også her, med unntak av tett ved bekken og i deler av den østvendte lisiden helt sør i området.

Skogen er en del påvirket i tidligere tider, men nyere inngrep forekommer i liten grad. Tett granplantefelt i hk 3 dekker randsonen i nord, nedenfor bergveggen opp mot Sagåsen. Skogen er middels gammel og noe ensaldret på Sagåsen og Folungåsen, hvor furu i stor grad er dominerende treslag, men med innslag av boreale løvtrær, gran og litt eik. Få dødvedelementer ble observert i furuskogen. I skaret mellom de to åsene, samt i deler av Rambergdalens ikke fullt så bratte lisider, er det eldre til gammel granskog som befinner seg i sammebruddsfase, med mye ferske-middlere nedbrutte læger og enkelte gadd. Lengre opp i lisidene er grana gjerne litt yngre, og dødvedmengden avtar betydelig. Stedvis er det her også en del innslag av løvtrær, men gran er fortsatt dominerende. Langs bekken i Rambergdalen er det mye løvtrær, og innslag av edelløvtrær som hassel, ask og alm finnes, men unge trær og busker er klart dominerende. Noen dødvedrester av edelløvtrær finnes sparsomt. Eldre løvtrær av osp, inkludert enkeltforekomster av grove læger, finnes i den østvendte lisiden, nær utløpet av bekken, samt i nedre del av lisiden mot Hagan øst for Folungåsen.

Foruten ask og alm ble ingen rødlistearter påvist, men det er et potensial for at enkelte rødlistede insekter, sopp, lav og moser kan forekomme i Sagåsen, spesielt innenfor kjerneområdet i Rambergdalen.

Sagåsen favner et lite skogområde hvor de viktigste kriteriene oppnår lave verdier. Høy verdi oppnås kun på vegetasjon- og topografivariasjon, samt at treslagsfordelingen er rimelig god. Stedvis høy dødvedmengde trekker også opp, men dødvedkontinuiteten er noe lav. Sagåsen har ingen rødlistede naturtyper, men oppfylder mangler i skogvernet knyttet til lavereliggende skog i borenemorale strøk (Framstad m.fl. 2017). Sagåsen vurderes samlet å oppnå lokal verdi (*), men grenser opp mot regional verdi (**).



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 to digitale rapportserier som heter BioFokus-rapport og BioFokus notat,
<http://www.biofokus.no/Publikasjoner/publikasjoner.htm>