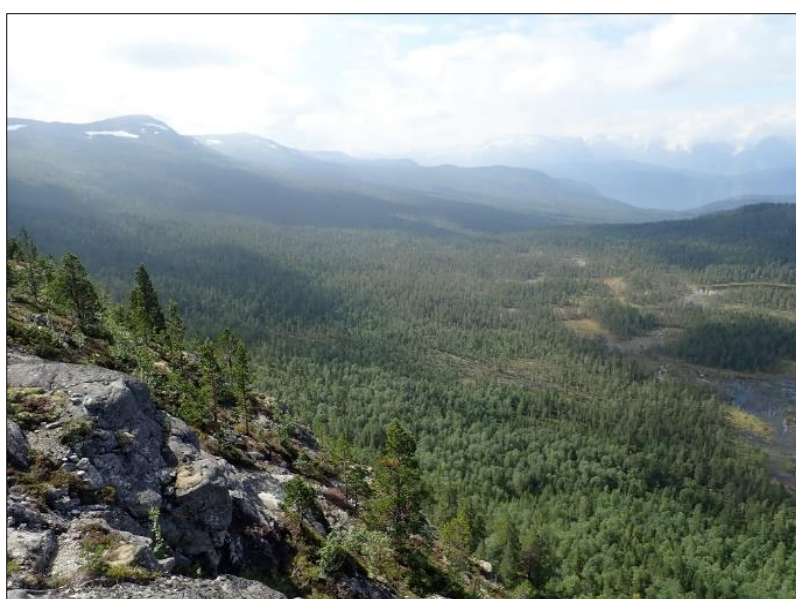


Naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2020



Agder, Møre og Romsdal,
Rogaland, Troms og Finnmark og
Vestland



Rådgivende Biologer AS

RAPPORT TITTEL:

Naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2020. Agder, Møre og Romsdal, Rogaland, Troms og Finnmark og Vestland

FORFATTERE:

Linn Eilertsen, Christine Pötsch, Conrad J. Blanck, Torbjørg Bjelland*, Per Gerhard Ihlen** og Linn Vassvik***

OPPDRAGSGIVER:

Miljødirektoratet

OPPDRAGET GITT:

9. juni 2021

RAPPORT DATO:

7. mai 2021

RAPPORT NR:

3397

M-NUMMER:

M-2036|2021

ANTALL SIDER:

274

ISBN NR:

978-82-8308-829-8

EMNEORD:

- Biologisk mangfold
- Naturtyper
- Vegetasjon

- Skogvern
- Kryptogamer

- Røddlistearter
- Død ved

RÅDGIVENDE BIOLOGER AS
Edvard Griegsvei 3, 5059 Bergen
Foretaksnummer 843667082-mva

Internett : www.radgivende-biologer.no

Telefon: 55 31 02 78

*Torbjørg Bjelland, førsteamanuensis ved Universitetet i Stavanger.

** Per Gerhard Ihlen, Asplan Viak AS

***Linn Vassvik, Norsk Institutt for naturforskning

Rapporten må ikke kopieres ufullstendig uten godkjenning fra Rådgivende Biologer AS.

Forsidebilde: Utsikt over tilbudt område på Frønningen i Vestland. Foto: Conrad J. Blanck.

FORORD

På oppdrag fra Miljødirektoratet fikk Rådgivende Biologer AS ansvar for å gjennomføre naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2020. Denne rapporten viser resultatene fra undersøkelsene av lokalitetene i Agder, Møre og Romsdal, Rogaland, Troms og Finnmark og Vestland.

Rådgivende Biologer AS takker Miljødirektoratet for oppdraget. Oppdraget er gjennomført i samarbeid med dr.scient. Torbjørg Bjelland fra Universitetet i Stavanger, dr.scient. Per Gerhard Ihlen fra Asplan Viak AS og M.Sc. Linn Vassvik hos Norsk Institutt for naturforskning. Linn Eilertsen har cand.scient. i naturforvaltning, Christine Pötsch har M.Sc. i biodiversitet og økologi og Conrad J. Blanck har M.Sc. i landskapsøkologi.

En stor takk til Håkon Holien (HiNT) for bistand til artsbestemmelser av knappenålslaver.

Bergen, 7. mai 2021

INNHOOLD

Forord.....	4
Sammendrag.....	7
Undersøkte områder og avgrensingsforslag.....	7
Kjerneområder/Naturtyper.....	8
Rødlistearter.....	10
Innledning.....	12
Datagrunnlag og metode.....	12
Agder.....	16
Beråsdalen.....	16
Bjørnarådalen.....	21
Dale (med utvidelse).....	28
Egdetjern.....	35
Flåren.....	40
Hanen.....	46
Hestone.....	51
Utvidelse av Kjesfjell-Gaupenapen naturreservat.....	56
Kvennåni.....	62
Utvidelse av Lillestø naturreservat.....	68
Lygne.....	73
Melejuvet.....	79
Mellomvatna.....	86
Ose.....	90
Paliåsen-Liråsen.....	96
Refsdalen.....	100
Utvidelse av Romeheia naturreservat.....	107
Råsfjellet.....	112
Skjerkholt.....	120
Utvidelse av Solbergheia naturreservat.....	126
Utvidelse av Staven naturreservat - Geitryggen.....	131
Sundslia.....	136
Svartevatnet.....	140
Utvidelse av Underforlii naturreservat.....	145
Vålevannet.....	150
Ytre Vemestad.....	157
Møre og Romsdal.....	162
Utvidelse av Gylhamran naturreservat.....	162
Rogaland.....	168
Eidslia.....	168
Nagastøl.....	174
Utvidelse av Nordåker naturreservat.....	183
Plomlia.....	188
Skipavåg.....	193
Stokka.....	199
Stålavika.....	203
Sørtveit.....	207
Ulvedal.....	212
Vetthus.....	217
Troms og Finnmark.....	223
Nordneset-Hesjevika.....	223

Vestland.....	228
Austrinden	228
Bakken.....	233
Frønningen	239
Hunvika	245
Lønnebotn.....	250
Stammes	255
Svenheim.....	260
Vestreim	266
Referanser.....	272

SAMMENDRAG

Eilertsen, L., C. Pötsch, C. J. Blanck, T. Bjelland, P.G. Ihlen & L. Vassvik 2021. Naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2020. Agder, Møre og Romsdal, Rogaland, Troms og Finnmark og Vestland. Rådgivende Biologer AS, rapport 3397, 274 sider. ISBN 978-82-8308-829-8.

På oppdrag fra Miljødirektoratet fikk Rådgivende Biologer AS ansvar for å gjennomføre naturfaglige registreringer av skogarealer tilbudt for frivillig vern i 2020. Denne rapporten viser resultatene fra undersøkelsene av lokalitetene i Agder, Møre & Romsdal, Rogaland, Troms og Finnmark og Vestland.

UNDERSØKTE OMRÅDER OG AVGRENSINGSFORSLAG

Totalt ble 46 områder tilbudt for frivillig vern undersøkt for naturverdier med et samlet areal på 109,7 km². Fordelt på fylker ligger 26 områder (med 56 km²) i Agder, én i Møre og Romsdal (450 daa), ti i Rogaland (32,7 km²), én i Troms og Finnmark (319 daa) og åtte i Vestland (19 km²). Plassering av undersøkelsesområdene er vist i **figur 1**. En oversikt over de undersøkte områdene med areal og verdisetting er gitt i **tabell 1**.

For tre områder ble det ikke lagt avgrensingsforslag til vern på grunn av lav naturverdi. For de resterende 43 områder ble det lagt avgrensingsforslag med et totalt areal på 94,7 km², som tilsvarer 86 % av det undersøkte arealet. Det minste foreslåtte verneområdet er bare 55 daa (Bakken i Luster), mens det største er 22,7 km² (Nagastøl i Strand). Av de foreslåtte områdene ligger 47,7 km² (50,3 %) i Agder, 0,39 km² (0,4 %) i Møre og Romsdal, 28,5 km² (30,1 %) i Rogaland, 0,31 km² (0,3 %) i Troms og Finnmark og 17,7 km² (18,7 %) i Vestland.

De fleste områdene har mellom en (*) og to (**) stjerner, som tilsvarer lokalt og regionalt viktig. Én lokalitet er vurdert å ha to til tre (**/**), som tilsvarer regionalt til nasjonalt viktig og én er vurdert til nasjonalt viktig (***)

Tabell 1. Lokaliteter undersøkt for naturverdier med en del nøkkeltall. Areal_U utgjør undersøkelsesareal og Areal_V areal verneforslag.

Nr. 1	Undersøkelsesområde	Fylke ²	Kommune	Veg- sone ³	Høydeintervall (m)	Areal U (daa)	Areal V (daa)	Registran t ⁴	Verdi
1	Beråsdaalen	AG	Åmli	BN	114-335	480	460	CB	**
2	Bjørnarådalen	AG	Valle	SB/MB	380-1069	6740	6740	LE	**
3	Dale	AG	Bygland	SB	207-629	5289	5289	CB, CP	**
4	Egdetjern	AG	Gjerstad	BN	187-336	921	695	CB	*/**
5	Flåren	AG	Valle	SB/MB	380-1069	2458	2458	LE	*/**
6	Hanen	AG	Froland	BN	214-370	836	89	CB	*
7	Hestone	AG	Bygland	SB	224-576	900	867	CB	**
8	Utvidelse av Kjesfjell-Gaupenapen naturreservat	AG	Åmli	SB	173-505	8676	8504	CB	**
9	Kvennåni	AG	Valle	SB/MB	237-766	1212	830	LE	**
10	Utvidelse av Lillestø naturreservat	AG	Froland	BN	56-157	313	71	CB	*
11	Lygne	AG	Hægebostad	BN	184-454	320	210	CB	**
12	Melejuvet	AG	Bygland	SB	216-693	4894	4894	CB, CP	**
13	Mellomvatna	AG	Birkenes	BN	90-135	167	138	CP	*
14	Ose	AG	Bygland	SB/MB	216-896	7306	5696	CB, CP	**
15	Paliåsen-Liråsen	AG	Birkenes	BN	157-305	1170	-	CP	/*

16	Refsdalen	AG	Marnardal	SB	135-375	1271	1271	CP	***
17	Utvidelse av Romeheia naturreservat	AG	Froland	BN	95-162	1070	66	CB	*
18	Råsfjellet	AG	Vegårshei	BN	180-290	878	246	PGI, LV	**
19	Skjerkholt	AG	Tvedestrand	BN	86-176	255	154	CB	**
20	Utvidelse av Solbergheia naturreservat	AG	Åmli	SB	194-391	800	73	CB	*
21	Utvidelse av Staven naturreservat	AG	Bygland	MB	205-727	1500	1320	CP	*
22	Sundslia	AG	Hægebostad	SB	330-482	750	552	CP	*/**
23	Svartevatnet	AG	Lindesnes	BN	240-280	1350	1265	CP	*
24	Utvidelse av Underforlii naturreservat	AG	Bygland	SB	214-631	356	281	CB	**
25	Vålevannet	AG	Vennesla	SB	340-492	5960	5470	CB, CP	*/**
26	Ytre Vemestad	AG	Lyngdal	BN	40-200	110	96	CP	**
27	Utvidelse av Gylhamran naturreservat	MR	Tingvoll	MB/SB	60-480	453	393	CP	*
28	Eidslia	RO	Suldal	SB	0-405	880	-	CP, TB	-/*
29	Nagastøl	RO	Strand	BN	280-776	23060	22746	LE, TB	**
30	Utvidelse av Nordåker naturreservat	RO	Tysvær	BN	80-415	465	375	CP	*
31	Plomlia	RO	Vindafjord	SB	200-585	2292	1468	CP	*/**
32	Skipavåg	RO	Vindafjord	SB/BN	25-500	1072	925	CP	**
33	Stokka	RO	Vindafjord	SB	0-385	1287	945	LE	*
34	Stålavika	RO	Suldal	MB	175-850	1450	1450	CP, TB	*
35	Sørtveit	RO	Tysvær	BN	30-110	130	130	CP	*
36	Ulvedal	RO	Vindafjord	SB	100-380	1600	-	CP, TB	*
37	Vetthus	RO	Sauda	SB	0-380	517	517	CP, TB	**
38	Nordneset-Hesjevika	TF	Senja	MB	0-150	319	319	LE, CP	*/**
39	Austrinden	VL	Alver	BN	21-207	460	460	CP	*
40	Bakken	VL	Luster	MB	208-725	984	55	CB	*
41	Frønningen	VL	Lærdal	MB	195-1023	10975	10975	CB, LE	**
42	Hunvika	VL	Stad	MB	0-507	1607	1181	CP	**/**
43	Lønnebotn	VL	Fjaler	BN	50-430	930	754	CP	*/**
44	Stamnes	VL	Vaksdal	SB	100-250	565	565	LE, CB	*
45	Svenheim	VL	Osterøy	SB	55-225	1491	710	LE, CP	*
46	Vestreim	VL	Sogndal	SB/MB	479-928	3217	3010	CB	**

Merknader

¹ Nummer henviser til nummer på kart i figur 1.

² Fylker: AG = Agder, MR = Møre og Romsdal, RO = Rogaland, TF = Troms og Finnmark, VL = Vestland

³ Vegetasjonssoner: BN = Boreonemoral, SB = Sørbooreal, MB = Mellomboreal, NB = Nordbooreal

⁴ Registrant-initialer: CB = Conrad J. Blanck, LE = Linn Eilertsen, CP = Christine Pötsch, TB = Torbjørg Bjelland, PGI = Per Gerhard Ihlen, LV = Linn Vassvik

KJERNEOMRÅDER/NATURTYPER

Tabell 2 viser en oversikt over nyregistrerte naturtypelokaliteter etter DN håndbok 13 i prosjektet. Totalt ble 57 nye lokaliteter med et totalareal på 10133,2 daa registrert. Gammel barskog utgjør størst areal med 8182 daa. Mest hyppig forekommende naturtype var boreal løvskog med 18 registreringer, med et samlet areal på 1068 daa. Tre lokaliteter (5,3 %) ble vurdert som svært viktig (A-verdi), 29 (50,8 %) ble vurdert som viktig (B-verdi) og 25 (43,8 %) ble vurdert som lokalt viktig (C-verdi). I areal utgjør A-lokalitetene 58,6 % av de registrerte naturtypene, B-lokalitetene 34,5 % og C-lokalitetene 6,8 %.

Totalt ble tolv lokaliteter med rødlistede naturtyper registrert i prosjektet.

De rødlistede typene har litt andre navn enn i DN-håndbok 13, siden de er definert etter NiN. Én av dem er ikke en skogtype, en naturtype i kulturlandskap (naturbeitemark som tilsvarer semi-naturlig eng, VU). Fem tilsvarer lågurteedelløvsog (VU), fire tilsvarer frisk rik edelløvsog (NT), én tilsvarer høystaudeedelløvsog (VU) og én er høystaudegranskog (NT).

Det ble totalt registrert 17 store gamle trær/hule trær/styvete trær både eik og alm. Disse er ikke gjengitt i tabellen, da mange av dem ligger innenfor avgrensingen til andre naturtyper og har derfor ingen egen verdivurdering.

Tabell 2. Antall og areal av nyregistrerte kjerneområder/naturtypelokaliteter etter DN-håndbok 13. Naturtyper markert med rød skrift er rødlistede naturtyper jf. Artsdatabanken 2018.

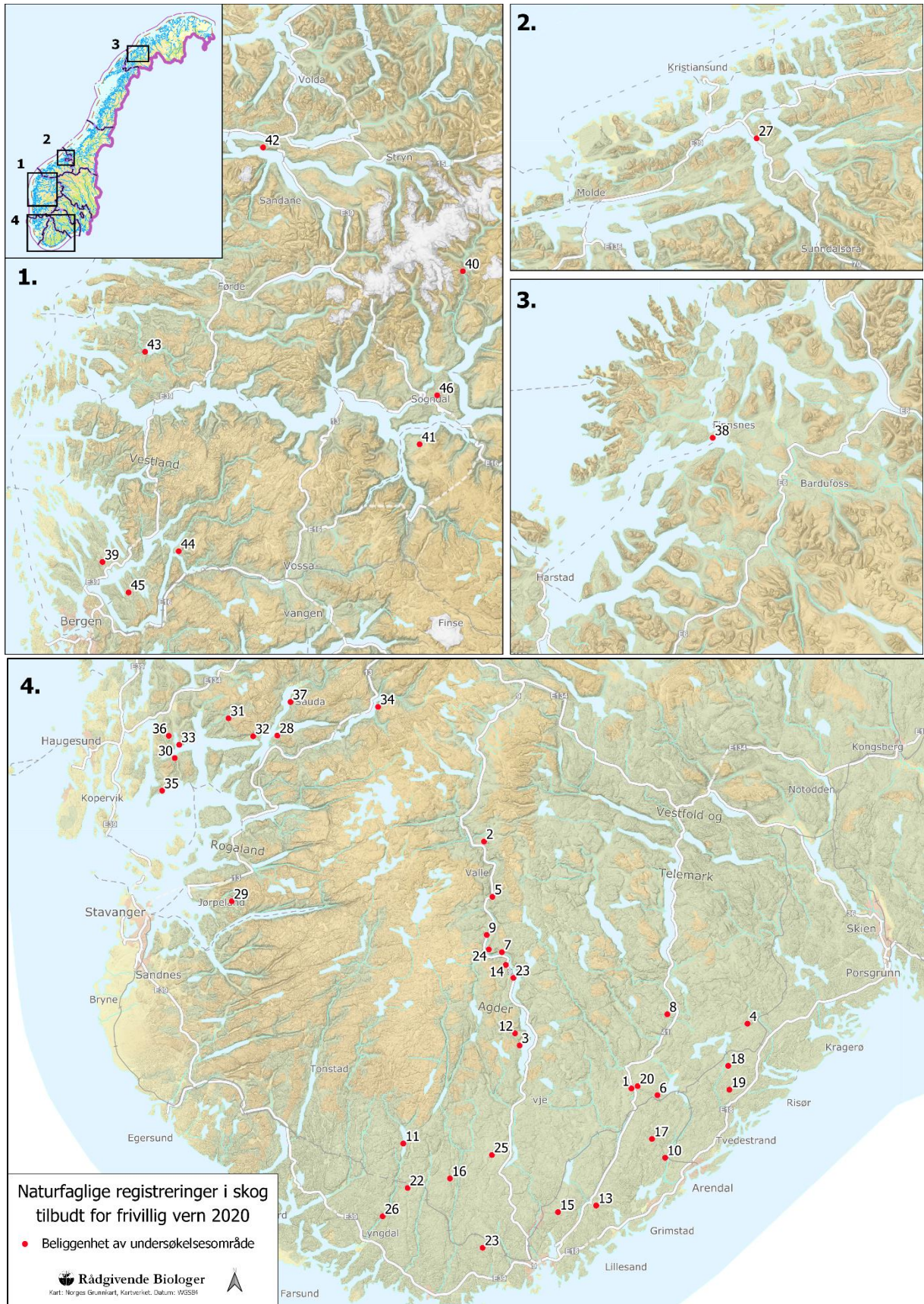
Naturtype	Kode	Ant.	Areal	Ant.	Areal	Ant.	Areal	Tot. Ant.	Tot. Areal
		A	A (daa)	B	B (daa)	C	C (daa)		(daa)
Naturbeitemark	D04					1	8,4	1	8,4
Høstingsskog	D18			2	59			2	59
Rik edelløvsog	F01			1	37,2			1	37,2
Lågurteikeskog	F0101			3	69,1	1	8,7	4	77,8
Rikt hasselkratt	F0103					2	38,6	2	38,6
Alm-lindeskog	F0105			1	7,2			1	7,2
Lågurteedelløvsog	F0107			1	14,6			1	14,6
Almehøgstaudeskog	F0112					1	1,6	1	1,6
Gammel fattig edelløvsog	F02	1	143,2					1	143,2
Gammel eikeskog	F0201			3	342	1	2	4	344
Gammel boreal løvsog	F07	1	251,9	3	170,2	2	24,9	6	447
Gammelt ospenholt	F0701			5	138,2	3	29,1	8	167,3
Gammel bjørkeskog	F0702			2	239,3	2	154,7	4	394
Gammel barskog	F08			3	1427,9	1	110,5	4	1538,4
Gammel granskog	F0801			2	390,1	2	147,8	4	537,9
Gammel furuskog	F0802	1	5540	2	531,3	2	34	5	6105,3
Bekkekløft	F0901					2	19,5	2	19,5
Gammel lavlandsblandingsskog	F1302			1	69,6			1	69,6
Gammel oresumpskog	F1404					1	1	1	1
Gransumpskog	F1405					1	0,3	1	0,3
Høystaudegranskog	F1703					1	4,9	1	4,9
Gammel lavlandsgranskog	F1801					1	1,6	1	1,6
Boreonemoral gran-blandingsskog	F2502					1	102,5	1	102,5
Total		3	5935,1	29	3495,7	25	690,1	57	10133,2

RØDLISTEARTER

Tabell 3 viser en oversikt over nyregistrerte rødlistearter for undersøkelsesområdene etter rødlisten for 2015 (Henriksen & Hilmo 2015). Rødlistearter som var registrert fra før er oppgitt i beskrivelsen av hvert enkelt område. Totalt ble det registrert 26 nye forekomster av rødlistearter fordelt på 11 ulike arter, der åtte har rødlistekategori nær truet (NT) og tre sårbar (VU). Lav er organismegruppen med flest rødlistefunn (16 stk.), noe som delvis gjenspeiler kartleggenes spisskompetanse, men også forholdene i de undersøkte områdene. Det er gjort flest rødlistefunn i Vestland og i Agder. Det henger først og fremst sammen med at det er undersøkt større arealer i dette fylket i forhold til de andre. Det påpekes at det er potensial for flere rødlistefunn av særlig moser og sopp i en del av områdene.

Tabell 3. Oversikt over nyregistrerte rødlistearter med antall områder arten ble registrert for hvert fylke. Rødlistekategori etter Henriksen & Hilmo 2015.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødlistek.	AG	MR	RO	VL	Total
Karplante	<i>Gentianella campestris</i>	Bakkesøte	NT				1	1
	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU	2				2
	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU		1		2	3
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	Gubbeskjegg	NT	1				1
	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	Kystkorallav	NT			1		1
	<i>Calicium denigratum</i>	Blanknål	NT	1		2	8	11
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	Rustdoggnål	NT				1	1
	<i>Thelotrema suecicum</i>	Hasselrurlav	NT			2		2
Sopp	<i>Antrodia pulvinascens</i>	Ospehvitkjuke	NT	2				2
	<i>Antrodia mellita</i>	Honninghvitkjuke	VU	1				1
	<i>Haploporus tuberculosus</i>	Eikegreinkjuke	NT	1				1
Total				8	1	5	12	26



Figur 1. Geografisk plassering av undersøkelsesområdene for prosjektet. Nummerering av områdene er tatt fra **Tabell 1**.

INNLEDNING

Ved behandling av St. meld. 14 (2015-2016) Natur for livet er det vedtatt et mål om 10 % skogvern. Stortinget har videre i anmodningsvedtak for budsjettåret 2016 bedt om en ny gjennomgang av Statskog SFs ordinære skogeiendommer for verneverdig skog, og legge til rette for at verneverdig skog i deres eie kan vernes etter naturmangfoldloven.

Områdene som er undersøkt er valgt ut av Miljødirektoratet og Fylkesmennene. Områdene er vurdert etter Miljødirektoratet sin metodikk for vurdering av verneverdig skog og mangler i skogvernet er vurdert i forhold til Evaluering av norsk skogvern i 2016 (Framstad mfl. 2017). Beskrivelsen av lokalitetene er lagt opp slik at de skal kunne leses uavhengige av hverandre.

DATAGRUNNLAG OG METODE

I brev fra Miljødirektoratet datert 7. juni 2007 er det redegjort for en egen mal for metodikk og rapportering for naturfaglige registreringer i skog. Denne gjengis her og i tillegg utdypes enkelte av punktene. For hver av lokalitetene er det gjengitt en tabell med et utvalg av de mest interessante artsforekomstene, tabell for verdivurdering, kart med avgrensingsforslag for vern med naturtyper/kjerneområder. I tillegg er det inkludert fotodokumentasjon.

FELTARBEID

Her er det oppgitt hvem som har utført registreringen og hvilken dato feltarbeidet ble utført. Det er også beskrevet hvilke deler av området som ble befart og hvor godt lokaliteten ble dekket. Værforholdene dagen feltarbeidet ble utført er kort beskrevet og tidspunkt på året er vurdert i forhold til hvor gunstig det var for organismegruppene som ble registrert.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Områdene som er undersøkt er gitt av Miljødirektoratet. Naturtypedata og informasjon om vern er undersøkt i Naturbasen og i Narin. I tillegg er det gjort søk i Artsdatabankens artskart (<http://artskart.artsdatabanken.no/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Beliggenheten, inkludert høydespenntet og eksposisjonen, innen hver lokalitet, samt topografien i landskapet rundt er beskrevet. Informasjon om geologi og løsmasser er hentet fra kartinnsynet til Arealisdata på nett (<http://www.ngu.no/kart/arealisNGU/>) og informasjon om klimaet er hovedsakelig hentet fra nettsiden seklima.met.no eller www.senorge.no. Inndelingen av vegetasjonssoner og -seksjoner følger Moen (1998). Siden områdene skal undersøkes for mulige skogverninteresser, er inngrep som granplantefelt, hogstflater og skogsbilveier normalt ikke inkludert i naturtypene, men kan finnes ellers i det undersøkte området.

VEGETASJON

Her redegjøres det for hovedtrekkene og variasjonen i vegetasjon og i treslagsfordelingen. Karakteristiske trekk ved karplantefloraen er også gitt her. Vegetasjonstypeinndelingen følger Fremstad (1997) og rødlista naturtyper følger Artsdatabanken (2018). For å vurdere forekomst av «rike vegetasjonstyper», følger vi Gaarder mfl. (2008), som setter denne grensen ved det som er rikere enn småbregneskog.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Videre beskrives alder på skogen (grovt angitt), forekomst av gamle trær, mengde og kontinuitet av død ved, sjiktning, hogstpåvirkning og tekniske inngrep. Dersom skogen inneholder plantefelter er dette også nevnt her. Det må presiseres at alderen på trærne ikke er undersøkt med trebor, men skjønnsmessig vurdert ut fra andre egenskaper, først og fremst tredimensjoner.

KJERNEOMRÅDER

Her er kjerneområdene/naturtypene etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007, oppdaterte fakta-ark fra 2014) i det undersøkte arealet beskrevet. Nummereringen henviser til geografiske avgrensninger gitt i eget kart.

ARTSMANGFOLD

Det er gitt en generell beskrivelse av artssammensetningen med vekt på interessante arter, og potensialet for slike, og rødlistearter (Henriksen & Hilmo 2015). Alle interessante artsfunn er gjengitt i egen samletabell. Enkelte funn er belagt i et naturhistorisk museum. For de funnene det ikke er gjort belegg av, er lokaliteten koordinatfestet med GPS (datum EUREF89/WGS84) og dataene vil bli sendt til Artsdatabankens Artskart. Nøkkelelementer er noen ganger diskutert her, mens innslag av rike vegetasjonstyper og variasjon i vegetasjonstyper er gitt i kapittelet om vegetasjon. Det har ikke vært mulig å gi et kvantitativt mål på forekomstene av de registrerte artene. Derfor er dette bare diskutert kvalitativt for et utvalg arter i beskrivelsen for hver lokalitet. Navnsettingen følger Artsnavnebasen til Artsdatabanken.

AVGRENSING OG ARRONDERING

Her er det undersøkte områdets arrondering beskrevet og avgrensingsforslaget til vern er begrunnet.

VURDERING OG VERDISETTING

Her diskuteres bl.a. representativitet og sjeldenhet for naturtyper, vegetasjonstyper og arter, egnethet til å ta vare på biomangfold, størrelse og «urørt eller tilnærmet urørt» eller «spesiell naturtype» (jf. naturvernloven). Avgrensning i forhold til biologisk mangfold, landkapsrom etc. er også diskutert. Verdivurdering og samlet verdi er gitt for hvert tilbudt område i en oppsummeringstabell. Nedenfor er parametrene som er benyttet gjengitt (jf. DNs mal for naturfaglige registreringer i skog, juni 2007) og hver av disse er verdivurdert ut fra en «stjernesetting» der:

- betyr at kriteriet ikke er relevant
- 0 ingen stjerner betyr at kriteriet er omtrent fraværende/uten betydning
- * betyr at kriteriet i liten grad tilfredstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi
- ** betyr at kriteriet oppfylles i middels grad/er godt utviklet/av middels verdi
- *** betyr at kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi

Stjernesetting for hver parameter:

Urørthet

- * En del påvirket av nyere tids inngrep, eksempelvis hogstflater/plantefelt/ungskog og/eller tekniske inngrep som kraftlinje, vei, bygninger, masseuttak etc.
- ** Moderat påvirkning fra nyere tids inngrep.
- *** Liten eller ingen negativ påvirkning fra nyere tids inngrep, dvs. dominans av gammelskog (h.kl. IV, V og overaldrig skog), samt få eller ingen tekniske inngrep.

Størrelse

- i. Nord- og mellomboreal barskog og bjørkeskog:
 - * funksjonelt skogdekt areal under 2 km².
 - ** funksjonelt skogdekt areal mellom 2 km² og 10 km².
 - *** funksjonelt skogdekt areal over 10 km².
- ii. Fattig sørboreal og boreonemoral bar- og blandingsskog:
 - * funksjonelt skogdekt areal under 1 km².
 - ** funksjonelt skogdekt areal mellom 1 km² og 5 km².
 - *** funksjonelt skogdekt areal over 5 km².
- iii. Edellaauvskoger, rike lavlandsskoger, boreal regnskog, bekkekløfter, kalkskog etc.:
 - * funksjonelt skogdekt areal under 0,2 km².
 - ** funksjonelt skogdekt areal mellom 0,2 km² og 0,7 km².
 - *** funksjonelt skogdekt areal over 0,7 km².

Topografisk variasjon

- * liten topografisk variasjon, ganske ensartete terrengforhold (landskapstyper, eksposisjon, høydespenn etc.).
- ** en del topografisk variasjon.
- *** stor topografisk variasjon.

Vegetasjonsvariasjon

- * Vegetasjon relativt homogen, dominans av én eller noen få vegetasjonstyper, liten spredning i spennet av vegetasjonsøkologiske gradienter (tørr-fuktig, fattig-rik).
- ** Vegetasjon ganske variert, en god del ulike vegetasjonstyper inngår, brukbar spredning i spennet av vegetasjonsøkologiske gradienter.
- *** Heterogen vegetasjons sammensetning, mange ulike vegetasjonstyper er godt representert (med god arealdekning), stort spenn i vegetasjonsøkologiske gradienter.

Arrondering

- * mindre god (dårlig arrondering, oppskåret område på grunn av inngrep)
- ** middels god arrondering
- *** god arrondering (gjærne inkludert hele nedbørsfelt, lisisider, ev. lange høydegradienter etc.)

Artsmangfold (påvist eller sannsynlig)

- * Artsmangfoldet er relativt lite variert, med få sjeldne og/eller kravfulle arter. Enkelte signal- og/eller rødlistearter forekommer.
- ** Relativt rikt og variert artsmangfold. Sjeldne og/eller kravfulle arter forekommer, også rødlistearter – gjerne relativt rike forekomster og helst i flere økologiske grupper.
- *** Rikt og variert artsmangfold, eller særlig viktige/rike forekomster av arter i kategori EN og/eller CR. Mange sjeldne og/eller kravfulle arter helst innen mange økologiske grupper og/eller rødlistearter i høye kategorier.

Rike vegetasjonstyper

- * Sparsomt innslag av rike vegetasjonstyper
- ** En del innslag av rike vegetasjonstyper
- *** Stort innslag av rike vegetasjonstyper

Død ved – mengde

- * lite død ved
- ** en del død ved i partier
- *** mye død ved i større partier

Død ved – kontinuitet

- * lav kontinuitet
- ** større partier med middels kontinuitet
- *** Store partier med høy kontinuitet

Treslagsfordeling

- * gran, furu og/eller bjørk dominerer, og det er ubetydelig innslag av andre treslag.
- ** gran, furu og/eller bjørk dominerer, men det er også betydelig innslag av flere andre treslag.
- *** mange treslag er godt representert.

Gamle trær – kriterium både for gamle lauvtrær, edellauvtrær og bartrær

- * få gamle trær
- ** en del gamle trær
- *** mange gamle trær

SAMLET VERDI

Til sist skal verdiene i forhold til hvert enkelt kriterium sees sammen, og områdene skal gis en samlet vurdering av naturverdi, inndelt i en femdelt skala.

- området er uten spesiell naturverdi
- * området er lokalt verdifullt
- ** området er regionalt verdifullt
- *** området er nasjonalt verdifullt
- **** området er nasjonalt verdifullt og svært viktig

AGDER

BERÅSDALEN

Referansedata	Lokalitet 1
Fylke:	Agder
Kommune:	Åmli
Dato feltreg:	25. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 464252; 6501678
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	480 daa
Høyde over havet:	114-335 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 25. september 2020. Værforholdene var bra med lett skydekke. Sesongen for karplanter begynte å nærme seg slutten, men tidspunktet var ellers bra for moser, sopp og lav. De bratteste partiene i sørvest ved Tovdalsvassdraget ble bare undersøkt på avstand med kikkert. Området anses å være moderat til godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet i Beråsdalen fra før, hverken av naturtyper i Naturbasen (<http://kart.naturbase.no/>), skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>). I 2015 ble det gjennomført MiS-kartlegging i Beråsdalen, men det er ikke avgrenset livsmiljøer.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Beråsdalen ligger ca. 7 km sør for tettstedet Dølemo i Åmli kommune og omfatter en østvendt skråning som ligger inntil Tovdalsvassdraget. Helningsgraden varierer, og det inngår både store søkk og enkelte stupbratte bakker.

Det undersøkte området omfatter i hovedsak barskog på fattig berggrunn (båndgneis) med et tynt løsmassedekke. Boniteten varierer og er størst i dalførene. Utenfor disse er boniteten lav til uproduktiv. Høyeste punkt er toppen av Marimessknappen på 335 moh. i vest. Rundt dette høydepunktet er det noe nakent berg.

Årsnedbøren i området ligger mellom 1000-1500 mm, gjennomsnittlig årstemperatur er på 6-8 °C (1971-2010, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har forholdsvis lite variasjon i vegetasjonstyper. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) er klart dominerende med innslag av bærlyngskog (A2) og røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) på tørrere partier. Kun ved fuktige søkk er det innslag av noe rikere småbregneskog (A5) med arter som hengeving, fugletelg og gauksyre.

Dominerende treslag er furu, men på områder med god bonitet er gran vanligst. Ellers inngår en del bjørk og sparsomme forekomster av rogn og selje. Det er innslag av eldre ospeholt. Varmekjære treslag er omtrent fraværende, og det ble kun observert et fåtall eiketrær. Små flekker med fattig myr (K3) finnes i flatere partier.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er i varierende grad påvirket av hogst. Mot nord går en gjengrodd skogsbilvei til det tilbudte området, men stopper rett før. Det er trolig flere tiår siden denne ble brukt, men denne påvirkningen har ført til en relativt ensaldret furuskog med lite død ved i den nordlige delen. Hogstpåvirkningen er mindre mot nord, hvor terrenget blir brattere og skogstrukturen blir bedre med større aldersspredning og tosjiaktet skog. I de bratte partiene rundt og sør for selve Beråsdaalen er det bare observert enkelte stubber fra plukkhogst og aldersspredningen er god. Det forekommer en del liggende og stående død ved av gran og furu i varierende dimensjon og nedbrytningsgrad, men det meste er i tidlig nedbrytningsfase. Skogen er eldst i og rundt dalsprekkene, hvor konsentrasjonen av død ved er størst og trærne høyvokste. På bakgrunn av dette er det skilt ut et større sammenhengende kjerneområde med gammel barskog som inkluderer gammel furu- og granskog. I dette eldre partiet er skogen trolig rundt 100-120 år med enkelte eldre overstandere.

KJERNEOMRÅDER

1. Beråsdaalen

Gammel barskog (F08). Areal: 228 daa.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 25. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset rundt to små dalfører på en østvendt skråning ved Torvedalsvassdraget, ca. 7 km sør for tettstedet Dølemo i Åmli kommune. Det undersøkte området omfatter barskog på fattig berggrunn (båndgneis) med et tynt løsmassedecke. Boniteten varierer og er størst i dalsprekkene. Rundt disse er boniteten lav til uproduktiv.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog (F08) og det inngår både utformingen gammel granskog (F0801) i selve dalen og gammel furuskog (F0802) på skrinne og tørrere områder rundt dalen. I granskogen er vegetasjonstypen hovedsakelig blåbærskog (A4 jf. Fremstad) med innslag av småbregneskog (A5). På tørrere partier dominerer røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) og bærlyngskog (A2).

Artsmangfold: I selve dalen, hvor boniteten er høy, dominerer gran, mens øvrige områder domineres av furuskog. Det er også en del innslag av bjørk og osp konsentrert i spredte ospeholt. Enkeltvis forekommer rogn og eik. I feltsjiktet er det kun registrert typiske arter for blåbær- og bærlyngsskoger som blåbær, sisselrot, hengeving, røsslyng, blokkebær o.l. Ingen rødlistearter ble observert og registrert. Observert epifyttflora er relativt vanlig. På enkelte osp ble det funnet lungenever i lag med andre vanlige arter som ospeildkjuke, melbeger eller stiftlav.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med kun spredte spor fra plukkhogst. Lokaliteten avgrenses mot påvirket skog i nord. Det fins en del død ved, både stående og liggende av furu og spesielt gran. Aldersspredningen er god med flersjiktet skog, spesielt i områdene dominert av gran. Furskogen virker mindre variert og har en lavere tetthet av trær.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert under feltarbeidet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og la skogen utvikle seg.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større kupert skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand, med litt preg av plukkhogst enkelte steder. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær med noen stående og en del liggende død ved. Det er noe variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite til middels nedbrutt. Det er potensiale for rødlistefunn, særlig av lav på død ved på gran og kontinuitetskrevede arter i barskog. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

ARTSMANGFOLD

Det registrerte arts mangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert under befaringen, men det er potensiale for funn av rødlistet lav knyttet

til død ved eller signalarter tilknyttet skog med lang kontinuitet.

Tabell 4. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Beråsdalen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Cladonia fimbriata</i>	melbeger	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	stiftfiltlav	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 480 daa og er middels godt arrondert med noen få hogstinngrep, spesielt mot nord. Ellers er det ingen konstruksjoner eller andre tilrettelegginger innenfor avgrensningen, hverken skogsbilveier eller ledninger. Det er gjort et avgrensningsforslag til vern på 460 daa som inkluderer skogen med bedre struktur rundt dalsprekkene og utelukker de berørte partiene i sør.

VURDERING OG VERDISETTING

Skogen er noe påvirket i nord, men i brattere områder er det lite tegn til nyere inngrep, som gir et urørt preg. Det er noe topografisk variasjon med både slake og bratte partier som skrånere mot øst/nordøst.

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det meste av det tilbudte området og furu og gran er dominerende treslag. Det er lite med rikere vegetasjon og bare fragmenter av småbregneskog finnes langs fuktige søkk. Omtrent halvparten av arealet består av eldre skog med god aldersstruktur og død ved. Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og på befaringen i 2020 ble det kun registrert vanlige arter. Det vurderes å være middels potensiale for funn av rødlistede arter tilknyttet død ved og gammel skog med god kontinuitet.

Én naturtypelokalitet med gammel barskog (B-verdi), som utgjør nesten halvparten av arealet til det tilbudte området, er avgrenset.

Det tilbudte området vil fange opp gammel skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Dette gjelder spesielt for regionen Aust-Agder.

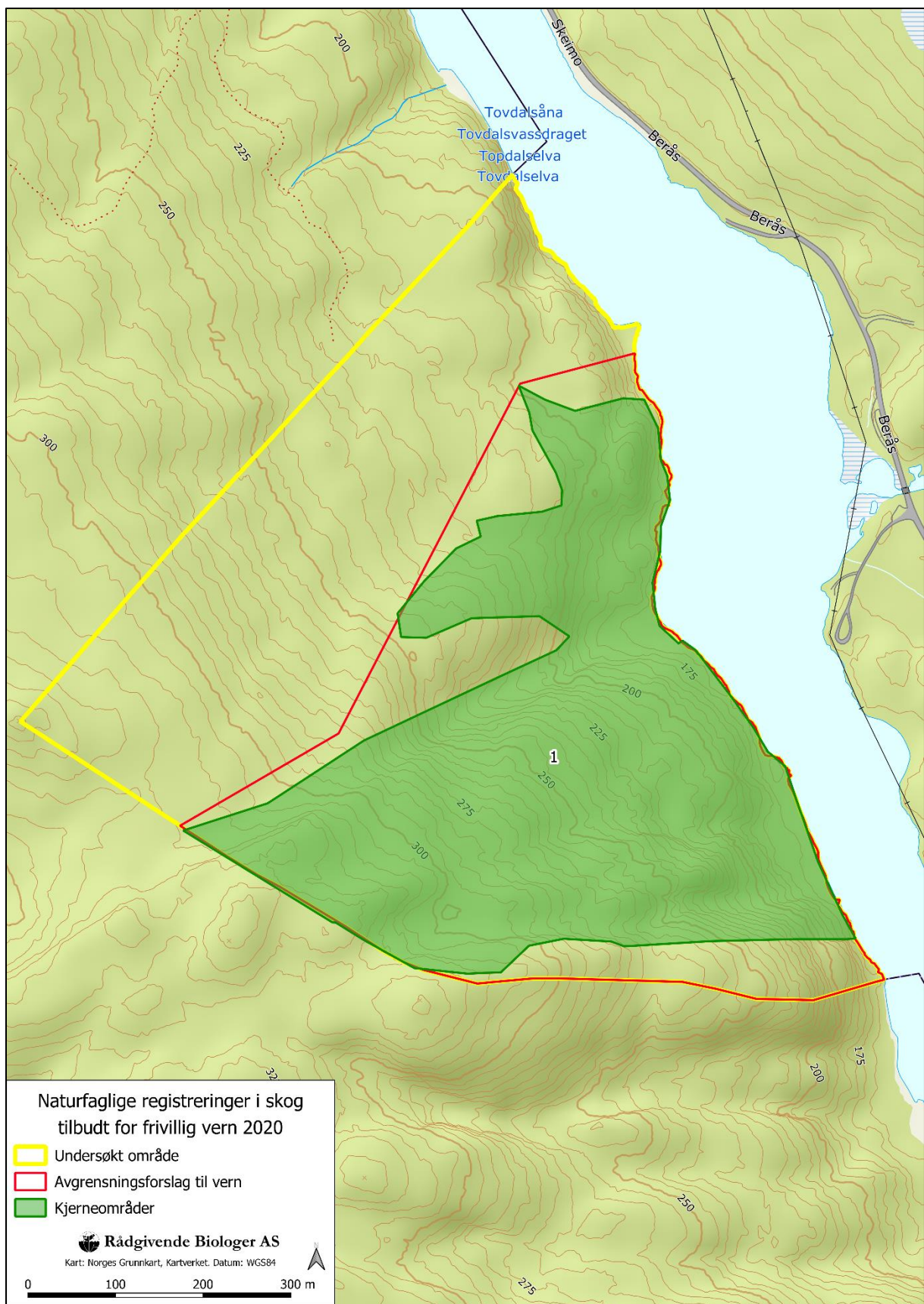
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 5**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 5. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Beråsdalen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	**	*	-	**	0/*	**	*/**	*	**	**
Samlet	**	*	**	*	**	*	0	**	*	*	*	**



Figur 2. Øverst: Mot nord er furuskogen ensaldret og preget av tidligere hogst (t.v.). Det forekommer en del død ved rundt dalsprekkene (kjerneområde 1, t.h.). Nederst: I dalene, hvor det er høy bonitet, dominerer gran (kjerneområde 1) (t.v.). På flere ospetrær ble det registrert lungenever (t.h.).



Figur 3. Undersøkellesområdet Beråsdalen med registrert kjerneområde og avgrensingsforslag til vern.

BJØRNARÅDALEN

Referansedata	Lokalitet 2
Fylke:	Agder
Kommune:	Valle
Dato feltreg:	29. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 420952; 6539691
Registrant:	Linn Eilertsen
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	6740 daa
Høyde over havet:	380-1069 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen den 29. september 2020. Det var middels gode værforhold med lett regn og litt tåke. Tidspunktet var gunstig for både karplanter, moser, sopp og lav. Det inngår en del bare fjellområder, bratte bergvegger og rasmarker uten skogdekke. Det meste av arealet var lett tilgjengelig og skogdekte områder vurderes å være godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er foretatt miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging) i området (NIBIO 2018), og det er avgrenset flere livsmiljøer med liggende død ved, rikbarkstrær og rik bakke. Det er registrert flere naturtyper i det tilbudte området fra før som er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Noen av disse er registrert gjennom naturfaglige registreringer av edelløvskog og rike blandings-skoger i Telemark og Aust-Agder (Klepsland mfl. 2011). Det er også registrert en del rødlistede lav, sopp og karplanter i Artsdatabankens Artskart.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det tilbudte området ligger ca. 1 mil nord for Valle i Setesdal, på nordsiden av elva Otra. Området består av et platå på østsiden av Ruafjellet (1069 moh.) og inkluderer Veiådalen i sør, samt den bratte fjellsiden langs Setesdalsvegen mot Reimarmo. I øst avgrenses området av Bjørnevassvegen. Boniteten er for det meste middels til lav, det inngår også en del uproduktiv skog og myr i arealet. I Veiådalen er det skog av høy bonitet.

Berggrunnen består av de fattige bergartene øyegneis og granitt i det meste av området. I øvre del av Veiådalen og i et belte nordover er det amfibolitt og glimmergneis. Av løsmasser er det stort sett tynt morenedekke, i Veiådalen er det også en del skredmateriale. Ved Reimarmoen er det breelavsetninger. Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 4-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger for det meste i mellomboreal vegetasjonssone, men i lavereliggende deler er det så vidt sørborealt med innslag av edelløvtrær. Videre ligger området innenfor svakt oseanisk seksjon, O1, der de mest typiske vestlige arter og vegetasjonstyper mangler og en del svakt østlige trekk inngår (Moen 1998).

VEGETASJON

På platået øst for Ruafjellet er det dominans av fattig furuskog og blandingskog med furu, gran og bjørk. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og bærlyngskog (A2) dominerer, og det er kun spredt med innslag av småbregneskog (A5). Helt nord i området inngår en større bestand med gran. I høyden overtar bjørk i tresjiktet og langs bekker er det sparsomme innslag av storbregner og høystauder. På platået inngår en del myr og tjern. Det ble kun registrert fattige myrtyper (K3).

I Veiådalen helt sør i området er det innslag av rikere vegetasjon med lågurtskog (B1) i rasmare på

nordsiden av elva. I de rikeste partiene i Veiådalen er det innslag av kalklågurtskog (B2), men dette utgjør svært små arealer totalt sett i det undersøkte området. Også her er det storbregner og høystauder inntil elva men det dannes ikke høystaudeskoger.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

På plataet øst for Ruafjellet er det en del eldre skog med furu og gran. Det er gjort en god del plukkhogst i området, så det er for det meste spredt med gamle trær og død ved. Enkelte av furuene er store med OBH over 100 cm. Det er også mye gammel bjørk. Helt nord i området er det gammel granskog som er avgrenset som et kjerneområde fra før og som har litt større utstrekning enn det som er avgrenset i Naturbase. Det er tydelig at grantrærne i dette området er gamle, men det er lite død ved.

I Veiådalen er skogen også i stor grad preget av tidligere hogst, her er det flater med ung skog og på sørsiden av dalen er det plantefelt av gran. I Veiådalen er det større variasjon i treslag med både bartrær, boreale treslag og edelløvtrær. På grunn av de topografiske forholdene med mye rasmark og bratte bergvegger, er en del av trærne her ganske gamle. Her finnes storvokste gran og furu, samt en del osp, bjørk og selje på 40-50 cm DBH. Det er sparsomt med død ved. Områdene i Veiådalen med litt eldre og rik skog er avgrenset som to kjerneområder, en lokalitet er registrert som gammel furuskog og den andre som en rik edelløvsog, men begge lokalitetene er varierte og inneholder elementer av flere naturtyper.

Det undersøkte området er i vest avgrenset inntil et nytt hogstfelt. Ovenfor hogstfeltet og opp mot Reimarmofjellet og Ruafjellet er det også furuskog som dominerer. Her er skogen litt mindre preget av tidligere hogst og det finnes en del furu av store dimensjoner, men det er nokså lite død ved. Et litt eldre ospesholt langs en bekk er avgrenset som kjerneområde. Her er det litt død ved av osp, for det meste liggende og lite nedbrutt.

KJERNEOMRÅDER

1. Bjørnådalen, NBID BN00018691

Gammel barskog – gammel granskog (F0801). Areal: 5819 daa. A-verdi.

Ifølge fakta-arket i Naturbase (datert 2003) er området vurdert som et større, lite påvirket utpost-område for granskog i Setesdalen. Området ble vurdert som meget verneverdig i verneplan for barskog. De nordvendte liene er dominert av granskog, hovedsakelig av fattig blåbærtype, med innslag av sumpgranskog, litt rikere småbregnegranskog, samt fragmenter av lågurtgranskog og (langs bekker) høystaudegranskog. Granskogen er relativt gammel, det dominerende tresjiktet har en alder på drøyt 110 år. Det er brannspor i området, og bjørkeinnslaget representerer trolig rester av en eldre løvsuksesjon. Muligens er dette 1. generasjon granskog i dette utpost-området for granskog i Setesdalen. Det er også rene furuskogsområder, dels på åsen mellom nedre Bjørnådalen og Slumsdalen, og dels i den sørvendte brattskrånningen under Ruafjell, som har ca. 60 år gammel tyttebærskog med innslag av osp. Lengre opp i dalen, øst for et stølsområde, er det stort sett bjørkeskog som antagelig representerer gjengroingsstadier av gammel beitemark. Under de sørvendte berghamrene i nord er det innslag av rikere, i nedre del relativt ung lågurt-bjørk-ospeskog med kravfulle arter som fingerstarr, liljekonvall, hengeaks, teiebær, samt erteblomst- og vikke-arter. Lokaliteten har gammel granskog med potensiale for sjeldne/rødlistede arter knyttet til grove granlæger og andre gammelskogselementer. Videre er det et visst potensiale for sjeldne/rødlistede, kravfulle arter knyttet til rikere lågurt-bjørk-ospeskog. Av floristiske særtrekk er betydelig innslag av søterot.

En liten del av lokaliteten i sørøst ble oppsøkt av Linn Eilertsen den 29. september 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer i forbindelse med frivillig vern. Den gamle granskogen har noe større utbredelse i sør og avgrensingen er derfor foreslått utvidet.

2. Skorpetveitfjellet – Ruafjellet, NBID BN00075013

Gammel barskog – gammel furuskog (F0802). Areal: 387,8 daa. A-verdi.

Lokaliteten er besøkt av Jon T. Klepsland, BioFokus (2010) i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten (hele, eller deler av) ble også avgrenset og beskrevet som naturtypelokalitet i forbindelse med kommunens naturtypekartlegging (Brandrud & Often 2003).

Lokaliteten er en kombinasjon av flere prioriterte naturtyper (alm-lindeskog, rik blandingsskog, gammel løvskog, gammel barskog og sørvendt berg og rasmark). Av arronderingsmessig årsak inngår i tillegg mindre parti med uprioriterte typer. Området fremviser en ganske klar vegetasjonssonering med høyden. I nedre deler står det mest blåbær- og bærlyngskog med dominans av gran og furu i tresjiktet. Høyere opp blir vegetasjonen rikere/mer urterik, og løvinnslaget øker. I øvre del er det større parti med løvdominert skog hvor det også inngår alm. Barskogen er i aldersfase, moderat flersjiktet og har klar overvekt av "eldre" trær i aldersklassen 100-150 år. Den er forholdsvis storvokst, og i nedre deler også tett bestokket. Yngre dødvedelementer forekommer spredt til sparsomt, men lokalt frekvent i grandominerte parti. Furu er temmelig hardt uthogd fra gammelt av, noe som også bevitnes av en høy tetthet av gamle tyristubber. Tydelig gamle gadd og læger av furu eller gran finnes nesten ikke. Grandominert barblandingsskog er konsentrert til den østre tredjedelen av området, mens vestre del er furudominert. En betydelig andel av barskogen står på ganske finkornete løsmasser i form av brattlendte morenerygger. Mye av furuskogen i vest er bærlyngutforming, men blåbærskog er også utbredt. Bærlyngskogen går ikke sjelden over i intermediær lågurtskog med liljekonvall, teiebær, tirltunge, hengeaks og smyle. Furu vintergrønn er også påvist. Bjørk, osp og til dels også selje er ofte kodominant med furu, og i parti med mindre stabil ur og rasmark dominerer boreale løvtrær tresjiktet. Boreale løvtrær dominerer også tresjiktet i stabil og grovsteinet ur på større høydenivå. Osp og bjørk er kvantitativt viktigst. I tillegg er det betydelig innslag av rogn, selje og alm. Litt hassel og hegg inngår også. Vegetasjonen veksler mellom blåbærskog, småbregneskog og ulike gras-lågurt-utforminger. Deler av skogen står på vegetasjonsfattig blokkmark eller ur. Løvskogen er av tilsvarende alder som barskogen, og relativt storvokst. Ospa er ofte 40-50 cm DBH, og stedvis finnes osp på 55(-60) cm DBH. Også en del selje og bjørk er inntil 50 cm DBH. Dødvedelementer inngår spredt, og det er bedre spredning i råteklasser sammenlignet med bartrær, men dødvedkontinuiteten er likevel ikke spesielt god. Oppunder bergrota finnes parti med almedominert alm-lindeskog (uten lind). Mye av almeskogen er noe preget av snøskred og løsmasseforflytning, noe som er medvirkende til at trærne generelt er ganske småvokste. Noen trær har likevel relativt høy alder. Den rikeste vegetasjonen opptrer i områder med alm, samt tilknyttet rasmarksrenner nedenfor svaberg. Noen rasmarksrenner strekker seg langt ned i barskogssonen. De rikeste feltene har mye tysbast, kratffiol, trollbær, firblad, myske, kranskonvall og hengeaks. Stedvis inngår hundekveke, brunrot, hvitsoleie, skogsalat, myskegras, kratthumleblom og kransmynte. I tillegg er det påvist mindre forekomster av de mer krevende, og regionalt sjeldne artene storklokke, breiflange og lodneperikum. På eksponert rasvifte like under et stort felt med svaberg er det notert svakt basekrevende sørbergflora/tørrbakkesamfunn med bl.a. taggbregne, gjeldkarve, rødknapp, rundflatbelg, gulflatbelg, småbergknapp, småengkall og piggstarr. Fattigere ur, blokkmark og berg er også utbredt.

Et moderat antall krevende arter er påvist, fremst tilknyttet alm, osp og rik bakkevegetasjon. Det er verdt å fremheve den lokalt særlig rike karplantefloraen, som inkluderer en forekomst av vestlandsplanten lodneperikum, som her har sin eneste forekomst i Agder, og representerer en ekstrem østlig utpost av artens utbredelse. På gammel alm er det gjort funn av andre sjeldenheter; tre skorpelaver hvorav den ene er ny for Norge (*Pachyphiale ophiospora*). På rikkbarkstrærne osp og selje er det moderate mengder av de vanligste Lobarion-artene. Fremstikkende amfibolittberg i løvskog har også relativt rik lav- og moseflora. Ospehvitkjuke utgjør ett av få noenlunde krevende dødvedspesialister som er påvist. Området har trolig potensial for sjeldne og rødlistede jordboende sopp og insektsarter.

Lokaliteten ble oppsøkt av Linn Eilertsen den 29. september 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer i forbindelse med frivillig vern. Det ble ikke gjort funn som gir grunnlag for endring av verdi eller avgrensning av lokaliteten.

3. Veiådalen-Veiågvjuvet, NBID BN00075012

Alm-lindeskog (F0105). Areal: 125,8 daa. A-verdi.

Lokaliteten er besøkt av Jon T. Klepsland, BioFokus (2010) i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" i regi av DN. Lokaliteten (hele, eller deler av) ble også avgrenset og beskrevet som naturtypelokalitet i forbindelse med kommunens naturtypekartlegging (Brandrud & Often 2003).

Lokaliteten er en kombinasjon av flere prioriterte naturtyper (alm-lindeskog, rik blandingsskog, gammel løvskog, gammel barskog), samt mindre felt innimellom av uprioriterte typer. Muligens kan nedslagssonen til Gløppefossen karakteriseres som fossesprøytsone. Mye av skogen står på stabilisert ur eller mindre stabile, grovsteinete rasvifter. På rasviftene står det ofte alm-lindeskog (uten lind). Foruten alm inngår en del bjørk og selje. Feltsjiktet er generelt sparsomt utviklet, men urter som kransmynte, brunrot, skogsalat og hundekveke finnes. Almeskogen er moderat gammel, uten virkelig grove eller gamle trær. Største observerte var 45 cm DBH. Oppunder bergveggene er det flere steder en smal sone med mer finkornet jordsmonn hvor vegetasjonen er rikere, og treslagsblandingen større. Tresjiktet er løvdominert og består gjerne av både osp, bjørk, selje, rogn, hegg, hassel, alm, gran og furu. Trærne

er forholdsvis smådimensjonerte. Furu er hogd ut fra gammelt av, men et fåtall overstandere på 200-300 år finnes, samt spredte grove tyristubber. I feltsjiktet inngår ormetelg, taggbregne, teiebær, firblad, trollbær, kranskonvall, skogsvinerot, myske og myskegras. Sjeldent inngår også tysbast og breiflangre. Bergveggene ovenfor er generelt basefattige, men flekkvis noe rikere, og der inngår litt lodnebregne, dvergmispel og bergfrue. I avgrensingen er også inkludert et par felt med eldre grandominert skog på blåbær- og bærlyngmark, hvor det samtidig er forholdsvis høyt innslag av osp. Granskogen er i aldersfase og forholdsvis storvokst. Ospene er inntil 40-45 cm DBH, og spredte dødvedelementer av osp inngår. Fossefallet og terrenget nær opptil denne er ikke undersøkt, men det er mulig at det der opptrer samfunn med spesielt luftfuktighetskrevede arter.

På osp i blåbærgranskogen er påvist noen moderat krevende dødvedarter (mose + sopp), samt signalartene lungenever og grynfilflav. Almetrærne virket for unge til å kunne være vert for spesielt krevende kryptogamer. Kun svake signalarter er påvist på alm. Selv om sonene med rik lågurtvegetasjon oppunder bergveggene er svært smale, er det et visst potensial for relativt krevende jordboende sopp der. (I Veiådalen som helhet er det til sammen registrert hele 154 karplantearter (krysslite herb. Agder Naturmuseum), med regionalt sjeldne arter som marinøkkel, dvergjamne, knerot, bergfrue, myske, taggbregne, skogsvinerot, gulstarr, piggstarr, tranestarr, dvergmispel, tysbast, bustnype og steinnype.)

Lokaliteten ble oppsøkt av Linn Eilertsen den 29. september 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer i forbindelse med frivillig vern. Det ble ikke gjort funn som gir grunnlag for endring av verdi eller avgrensing av lokaliteten.

4. Reimarmofjellet

Gammel boreal løvskog – utforming ospesholt (F0701). Areal: 22,9 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 29. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen er avgrenset på nordsiden av en bekk i et vestvendt dalsøkk opp mot Reimarmofjellet, på østsiden av Setesdalen i Valle kommune. Berggrunnen består av granitt og det er lite løsmasser. Boniteten på skogen er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog med utforming gammel ospesholt (F0701). Vegetasjonstypen er blåbærskog (A4). Langs bekken som renner inntil skogen er det innslag av høystaudeskog.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av osp og det er innslag av bjørk og noe rogn. Det ble kun registrert typiske arter i feltsjiktet for blåbærskog og epifyttfloraen var svært fattig. På trærne ble det kun registrert brun og grå fargelav, samt en glye-art. Det ble ikke registrert arter i lungeneversamfunnet som ofte finnes på eldre osp i fuktige miljø.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er lite påvirket av hogst og en del av trærne er storvokste med grov bark og trolig ganske gamle. Det er også litt liggende død ved av både osp og bjørk, den døde veden er stort sett lite nedbrutt.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i Setesdalen.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand med lite preg av plukkhogst. Artsmangfoldet er lavt, men det er potensial for utvikling av en rikere epifyttflora på sikt. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite nedbrutt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Det meste av området er preget av fattig vegetasjon, men i Veiådalen er det innslag av rikere vegetasjonstyper. Tresjiktet på nordsiden av Veiådalen er løvdominert og består gjerne av både osp, bjørk, selje, rogn, hegg, hassel, alm, gran og furu. Hassel og alm (VU) finnes kun helt øverst i rasmarene. I feltsjiktet inngår ormetelg, taggbregne, teiebær, firblad, trollbær, kranskonvall, skogsvinerot, myske og myskegras. Sjeldent inngår også tysbast og breiflangre. På bergvegger her er det registrert lodnebregne, dvergmispel og bergfrue.

Det er også en del død ved i dette området, først og fremst av gran, furu, osp og bjørk. Flere sjeldne arter er registrert fra før på død ved eller gamle trær i Veiådalen; sspenhvitkjuke (NT), skorpeglye (VU),

almekullsopp (NT) og bleikdoggnål (NT). Ellers ble det registret vanlige arter som gullringnål, fausknål og skjellnål på gadd og læger av furu.

I Veiådalen ble det lett etter solblom (VU) som har en observasjon fra 2010 inntil en tursti, men den ble ikke gjenfunnet. Arten er tilknyttet naturbeitemarker og er et litt spesielt funn siden det ikke er beite i området i dag. Men siden feltarbeidet ble utført seint i vekstsesongen kan det ikke utelukkes at arten fortsatt finnes der.

Tabell 6. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Bjørnarådalen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplante	<i>Arnica montana</i>	solblom	VU
Karplante	<i>Epipactis helleborine</i>	breiflangre	
Karplante	<i>Hypericum hirsutum</i>	lodneperikum	
Sopp	<i>Hypoxolon vogesiacum</i>	almekullsopp	NT
Sopp	<i>Antrodia pulvinascens</i>	ospehvitkjuke	NT
Lav	<i>Schlerophora pallida</i>	bleikdoggnål	NT
Lav	<i>Rostania occultata</i>	skorpeglye	VU
Lav	<i>Calicium trabinellum</i>	gullringnål	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	
Lav	<i>Chaenotheca trichialis</i>	skjellnål	
Lav	<i>Hypocenomyce scalaris</i>	melskjell	
Lav	<i>Xylogtapha parallela</i>	mørk vedskriftlav	
Lav	<i>Gyalecta ophiospora</i>		

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 6740 daa og har middels god arrondering med få tekniske inngrep. Det går en skogsbilvei inn Veiådalen og her er det også tilrettelagt for turgåere med broer og benker. Ellers har store deler av området en god arrondering og det vurderes at hele det tilbudte området bør inngå som avgrensingsforslag for vern, selv om de største naturverdiene er knyttet til Veiådalen.

Avgrensingsforslaget vil arealmessig omfatte mest fattig furuskog og det vil også inngå noe bart fjell. Det inngår også noe plantet gran i Veiådalen og ung furuskog i sørvest. Men ved å inkludere hele arealet får man fanget opp kjerneområdene og relativt store sammenhengende arealer med mindre påvirket og middelaldrende skog.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer arealmessig i det tilbudte området, men i Veiådalen er det innslag av rikere vegetasjonstyper som lågurtskog og kalklågurtskog. Hele området er preget av tidligere skogsdrift, likevel har en del av skogen forholdsvis høy alder og det er litt død ved av ulik nedbrytningsgrad i området. Noen rødlistearter var registrert fra før knyttet til død ved i Veiådalen. Det regnes å være noe potensial for ytterligere funn av rødlistede sopp og lav i Veiådalen, men også helt nord i den gamle granskogen i Bjørnarådalen (kjerneområde 1). Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det er registrert fire kjerneområder innenfor området, en gammel barskog med A-verdi, en gammel furuskog med A-verdi, en rik edelløvsskog med A-verdi og en gammel boreal løvsskog med C-verdi. Deler av kjerneområde 2 og 3 tilsvarer naturtypen lågurtedelløvsskog som har status sårbar (VU) i rødlisten for naturtyper (Artsdatabanken 2018), og til dels også kalkedelløvsskog (EN), men det er ikke skilt ut egne partier med kalklågurtskog siden dette opptrer svært fragmentarisk. Det er også betydelig innslag av andre treslag i disse kjerneområdene.

Et eventuelt vern av dette området vil gi noe økt dekning av skog på høy bonitet. Det tilbudte området vil også i noen grad fange opp rik edelløvskog som regionalt er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

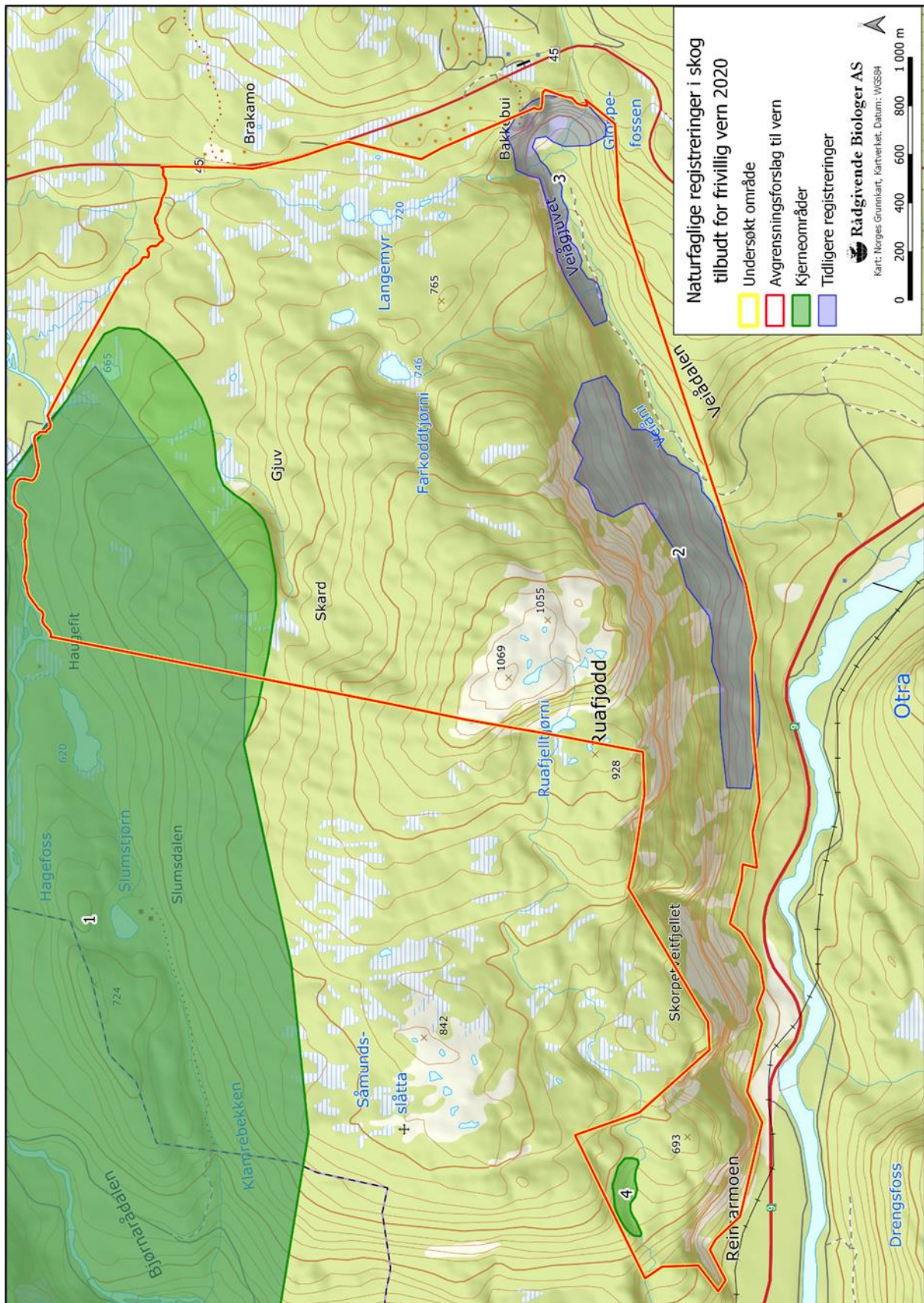
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 7**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 7. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Bjørnarådalen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg. typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre- slags- forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	**	*	-	*	*	*/**	*	*	*/**	**
2	***	-	**	**	-	*/**	**	*	*	**	*/**	**
3	***	-	**	**	-	*/**	**	*	*	**	*	**
4	***	-	**	*	-	*	*	*	*	*	*/**	*
Samlet	**	*	**	*	**	*/**	*	*	*	**	*	**



Figur 4. Øverst: Oversikt over platået øst for Ruafjellet med blandingsskog av bjørk, gran og furu (t.v.). Furu med spor etter brann (t.h.). **Nederst:** Indre del av Veiådalen med rik edelløvskog i rasmarken til venstre i bildet, kjerneområde 3 (t.v.). Gammel furuskog med betydelig innslag av andre treslag, kjerneområde 2 (t.h.).



Figur 5. Undersøksområdet Bjørnarådalen med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern. Kjerneområde 1 er foreslått med utvidet avgrensing innenfor tilbudt areal.

DALE (MED UTVIDELSE)

Referansedata	Lokalitet 3
Fylke:	Agder
Kommune:	Bygland
Dato feltreg:	8. og 22. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 428697; 6511956
Registrant:	Christine Pötsch og Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	3964 + 1325 daa
Høyde over havet:	207-629 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch og Conrad J. Blanck den 8. og 22. oktober 2020. Værforholdene var bra den 8. oktober med skydekke og enkelte regnbyger og mindre bra den 22. oktober med tåke og regn. Tidspunktet var noe sent for karplanter, men ellers bra for moser, sopp og lav. Områder over ca. 500 moh. ble ikke prioritert siden disse i stor grad består av åpen fastmark med få trær. En del av undersøkelsesområdet ligger i veldig bratt terreng og ble undersøkt på avstand med kikkert. Området anses som middels godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. I tillegg til det opprinnelig tilbudte området ble det senere lagt fram tre tilleggflater med et totalareal på 1325 daa som inngikk i feltarbeidet. Et inntilliggende område ble også undersøkt sammen med dette område i forbindelse med frivillig vern (Melejuvet), som blir beskrevet i eget faktaark.

Dalsåni ble undersøkt i 2008 i forbindelse med kartlegging av bekkekløfter. Herifra er det registrert to naturtypelokaliteter: en bekkekløft med B-verdi og en alm-lindeskog med A-verdi. Resultatene fra disse undersøkelsene er tilgjengelige i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) og Miljødirektoratets Naturbase (<http://kart.naturbase.no>). Fra denne undersøkelsen stammer også de fleste artsregistreringene i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), hovedsakelig alm (VU) og en del lav, både rødlistede og vanlige. I 2009-2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvsogger og rike blandingsskoger i Telemark og Aust-Agder (Klepsland mfl. 2011). Fra denne undersøkelsen er det registrert en rik blandingsskog i lavlandet med B-verdi og en liten alm-lindeskog (B-verdi) helt i sør.

Dale har blitt MiS-kartlagt gjennom to forskjellige runder i 2006 og 2015. Herifra er det avgrenset flere MIS- livsmiljø (gamle trær, rik bakkevegetasjon, hule løvtrær) (<https://kilden.nibio.no/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det foreslåtte området omfatter deler flere sør-, øst- og vestvendte lisider, som strekker seg over 6 km fra Øyfjell i nord til omtrent Prestnes i sør på vestsiden av Byglandsfjorden i Bygland kommune. Lisidene varierer en del i helningsgrad og har flere brede berghyller. Laveste punkt er på 207 moh. ved Prestnes, mens høyeste punkt på 629 moh. ligger ved Storekvæven rett sør for toppen av Sandvikfjellet.

Berggrunnen dannes av de harde og kalkfattige bergartene gneis og anortositt som dekkes av et tynt lag med løsmasser. Det inngår både løvskog i de lavereliggende områdene og barskog i høyereliggende. Boniteten varierer og er middels i nedre del og blir mindre med høyden. I de høyeste partiene er skogen uproduktiv.

Årsnedbør henger sammen med høyden og ligger på 750-1000 mm og er noe høyere i høyereliggende

partier. Gjennomsnittlig årstemperatur er på 4-6 °C (1971-2000, senorge.no).

Området ligger i sørboreal vegetasjonssone, men høyreliggende parti er i overgang til mellomboreal vegetasjonssone. Dale er innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Innenfor undersøkelsesområdet er det stor variasjon i både felt- og tresjiktet når det gjelder rikhet og treslagsdominans. Fattig vegetasjon dominerer. Spesielt i de høyreliggende partiene er fattig blåbær- og bærlyng- og røsslyng-blokkebærfuruskog (A4, A2, A3 jf. Fremstad 1997 resp.) vanlig med innslag av småbregneskog (A5) enkelte steder i fuktige søkk. Her er det boreal løvskog med osp/bjørkdominans eller skrinn furuskog med innslag av gran og bærlyngvegetasjon typisk. På flater områder inngår det myrflater av forskjellig størrelse som utelukkende består av fattige myrtyper (K3) med vanlige arter.

De lavereliggende deler av lisdene er dekket av forskjellige typer løvskog hovedsakelig blandingsskog av bjørk, osp, rogn, eik, furu, gran og noe hassel. Også her dominerer fattige vegetasjonstyper med noe innslag av småbregneskog. Mindre deler har også noe rik edelløvskog med eik, hassel, og spisslønn. Foruten de nevnte treslagene er det også innslag av hegg og selje i løvskogene og noen barlind (VU) ble registrert. Mye har etablert seg på gammel rasmarek med store og grove blokker. Ellers er furuskog med bjørk eller skog fra løvsuksesjon i forskjellige stadier vanlig i lisdene. I rikere partier i løvskogene er det lågurtvegetasjon (B1) med tannrot, kranskonvall, liljekonvall krossved, skogsvingel og hengaks. Sjeldnere også blåveis, brunrot, krattfiol, myske, prikkperikum, skogsvinerot, skogsvingel, skogvikke, taggbregne, tannrot, trollbær og tysbast. I mindre rike partier finnes det høgstaudevegetasjon (C1) som kjennetegnes av teiebær, skogfiol, ormetelg, firblad og gauksyre.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

De lavereliggende og lett tilgjengelige områdene har blitt utsatt for hogst i forskjellig grad spesielt mot vei og skogsbilvei. Her finnes det en del ungsog og løvsuksesjon etter uthogst fra de siste tiårene. Det er lite død ved og svak dødvedkontinuitet i påvirkede områder. Ellers er skogen her moden med innslag av gamle, grove trær og en del liggende død ved med lav kontinuitet. Det meste av skogen i lisdene står i veldig bratt terreng og er vanskelig tilgjengelig. Her er det få inngrep og skogen har et urørt preg og er gammel.

I sørenden av undersøkelsesområdet ved Prestnes er det også etablert granplantefelt. I nordlige del krysser en godt tilrettelagt skogsbilvei undersøkelsesområdet som deler skogen i to.

I høyreliggende områder, hvor skogen er en mosaikk av granskog, boreal løvskog og skrinn furuskog har det i nyere tid vært lite inngrep. Det er nesten gjennomgående aldrende/gammelskog med delvis god utvikling. Dødvedkontinuiteten er for det meste god, liggende død er vanligst i områder med bratt topografi. Det finnes mye stordimensjonerte læger og omtrent 20 % av dødveden er i sen nedbrytningsfase.

KJERNEOMRÅDER

1. Kvæven

Gammel boreal løvskog (F07). Areal: 252 daa. A-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 8. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på en berghylle 1 km vest for Dalen gård på vestsiden Byglandsfjorden i Bygland kommune. Lokaliteten strekker seg omtrent 3 km sørover fra sørsiden av Håskuldsnuten til sørenden av Vikheii og står på kalkfattig berggrunn (gneis og anortositt) som dekkes av et tynt lag med løsmasser. Boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog (F07) med mange store gamle og grove ospetrær. Vegetasjonen er hovedsakelig blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) men enkelte partier i fuktige søkk er rikere med småbregneskog (A5). Et enkelt parti skiller seg ut med rik lågurtskogvegetasjon (B1). *Artsmangfold:* Tresjiktet domineres av osp og bjørk med innslag av furu og delvis gran. Enkeltvis forekommer selje, spisslønn, rogn, hegg og svartor. Andelen av osp i tresjiktet varierer men utgjør gjennomgående en betydelig del. Feltsjiktet blir dominert av typiske arter for blåbærskog med innslag av småbregneskog. Dette kjennetegnes av gauksyre, teiebær og småbregner. Et parti var vegetasjonen rikere med stort innslag av myske. Det ble registrert barlind (VU) omtrent midt i lokaliteten. På osp ble det registrert en del vanlige arter som ospeildkjuke, stor ospeildkjuke, ospeoransjelav, stiftfiltlav, ospekantlav svartrandkjuke etc., og på død ved ble det funnet ospehvitkjuke (NT). Lungenever forekom på flere soleksponerte ospestammer. Ellers ble det registrert bispelue og flatkløkkehatt. Mengden av gamle og grove osp og død ved gir stort potensiale for ytterlige funn av rødlistearter tilknyttet dette treslaget.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand uten særlige spor av inngrep. I sørlige halvdel er det spor av ATV-kjøring og i den sørligste delen kommer det inn en del gran som trolig stammer fra en inntilliggende treplantasje. Ellers er skogen godt utviklet med god spredning av alder på ospetrærne. Det inngår flere meget grove ospetrær med en OBH på over to meter. Det er god forekomst av død ved av osp og bjørk, hvor mye er liggende og av stor dimensjon. Over 20% er i sen nedbrytningsfase.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogslandskap på en lisiide.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor og velutviklet med mye død ved og mange grove og hule ospetrær. Det er registrert en rødlisteart tilknyttet osp og det vurderes stort potensiale for ytterlige funn. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som svært viktig (A).

2. Åneknuten Ø, BNID BN00067024

Rik edellauvskog - Alm-lindeskog (F0105). Areal. 146 daa. A/B-verdi.

Lokaliteten ble avgrenset i 2008 i forbindelse med naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge (Klepsland 2009). Lokaliteten utgjør et stort og sammenhengende gammelskogsmiljø av produktive, artsrike og uvanlige skogtyper. Lågurt-eikeskog og alm-lindeskog har ganske god dekning. Innenfor lungenever-samfunnet er påvist sølvnever, lungenever, kystårenever, puteglye og flishinnelav. Rødlistearten almelav (NT) finnes på alm i Åneskoret. På ospelåger er påvist de noe kontinuitetskrevede begerfingersopp, ospehvitkjuke (NT) og storporret ospekjuke. På lindelåg er barksoppen *Hyphoderma roseocremaum* funnet, og på selje svovelkjuke. De regionalt sjeldne og rødlistete karplantene fuglereir (NT) og marinøkkel (NT) er funnet i Åneskor i 1955. To hvitryggspett (NT) ble observert ved befarng. Fuglene holdt sammen, og årstiden tyder på hekking. Hittil er 6 rødlistearter påvist, men potensialet for flere vurderes som godt, kanskje spesielt innen virvelløse dyr og jordboende sopp. På denne bakgrunn vurderes lokaliteten som viktig til svært viktig (A/B-verdi).

Lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Det var nylig utført hogst i nedre del av lokaliteten, men ikke i så stort omfang at det gir grunnlag for reduksjon i verdi eller avgrensning.

3. Dalsåna (Lunnejuvet), BNID BN00066995

Bekkekløft og bergvegg - bekkekløft (F0901). Areal: 89 daa. B-verdi.

Lokaliteten ble avgrenset i 2008 i forbindelse med naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge (Klepsland 2009). Avgrensingen er en naturtypemosaikk av bekkekløft, gammel barskog, gammel løvskog og rik edelløvskog. Fragmenter av regionalt uvanlige skogtyper som linderasmak og lågurtfuruskog med hassel og spisslønn inngår. Naturgrunnlaget er forholdsvis variert, noe som gjenspeiles i artsinventaret. Det beskjedne arealet og svak dødvedkontinuitet begrenser likevel utvalget. Nede i kløfta inngår en del luftfuktighetskrevede oseaniske arter. Nevneverdig er flatsaltlav (VU), storstylte, småstylte, steindraugmose, kystkolve, vinflekklav, puslenål, brun blåreglye, skjelliglye, matt alvelav, skorpekjuke, storporret ospekjuke og furustokkjuke. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B).

Lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Conrad Blanck i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Kløften er stor og vanskelig tilgjengelig og ble derfor bare undersøkt på avstand. Det ble ikke registrert nye inngrep og opprinnelig beskrivelse passer fortsatt godt.

4. Vikheii Ø, BNID BN00075014

Rik blandingsskog i lavlandet - Boreonemoral blandingsskog (F1301). Areal:114 daa. B-verdi.

Lokaliteten er tidligere registrert og beskrevet i 2010 i forbindelse med kartlegging av “rike løvskoger” i regi av Direktoratet for Naturforvaltning. Avgrensingen omfatter et løvdominert skogareal med stor treslagsblanding og høy andel lågurt-vegetasjon. “Rik blandingskog” er oppført som hovedtype selv om en større andel snarere er en mosaikk av rik edelløvskog (alm-lindeskog), gammel løvskog (osp), gammel fattig edelløvskog (eik), gammel barskog (furu) og uprioriterte naturtyper. Lokaliteten er liten og betydelig forringet av tidligere hogstinngrep. Likevel gjenstår viktige naturkvaliteter, fremst i form av fragmenter med gammel osp-lindeskog, lågurtskog med stor treslagsblanding, og kontinuitetselement i form av bl.a. gammel eik. Den forholdsvis høye tettheten av sjeldne og/eller rike skogtyper og forekomst av kontinuitetselement og krevende arter gjør at lokaliteten anses som viktig (B-verdi).

Lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Conrad Blanck & Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Beskrivelsene og tilstanden fra opprinnelig kartlegging passer fortsatt godt, men fragmentene med rik vegetasjon er delvis veldig små og avgrensningen til lokaliteten er noe raus.

5. Prestneset, BNID BN00023357

Rik edellauvskog - Alm-lindeskog (F0105). Areal. 23,5 daa. B-verdi

Lokaliteten er tidligere avgrenset på grunnlag av befarings av Haugen i 2003. En smal og bratt østvendt lokalitet. Lind er hovedelementet i den rike edelløvsbogen. Det forekommer også en mye osp og bjørk. Blant annet funn av kystdoggnål (NT).

Lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Christine Pötsch og Conrad Blanck i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Lokaliteten ble undersøkt og verifisert i 2020 og det ble ikke gjort nye artsfunn. Opprinnelig beskrivelse og vurdering av lokalitetsverdi -og tilstand er riktig.

ARTSMANGFOLD

Naturgrunnet er variert. Området dekker mange høydemetre og har både bekkekløft, forskjellige typer løvskog, barskog og myr. Fattige vegetasjonstyper er vanligst, men delvis inngår rik vegetasjon i løvskogene og danner verdifulle bestander med de rødlistede naturtypene frisk rik edelløvskog (NT) og lågurtedelløvskog (VU) som inngår i kjerneområdene. De største naturverdiene finnes i de gamle løvskogene på lisidene, med kontinuitetskrevede arter tilknyttet død ved og epifytter på rikbarkstrær, blant annet godt utviklede lungeneversamfunn. De fleste registreringene av rødlistearter stammer også fra disse løvskogene. Det er også de lett tilgjengelige løvskogene som er mest påvirket av inngrep som hogst og innplantning av gran. Bekkekløften hever også naturmangfoldet med både vanlige og rødlistede arter tilknyttet dette miljøet.

Mye av det tresatte arealet er på utfordrende terreng. Dette har ført til at skogen er urørt i en lang periode og har kunnet utvikle sammenhengende gammelskogsmiljø som er positivt for artsmangfoldet. Lengre opp i lien er boreal løvskog med en høy konsentrasjon med gamle og grove ospetrær mest verdifull. Ellers er det fattig furuskog med vanlig artsinventar i de høyestliggende områdene.

Tabell 8. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Dale.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplanter	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplanter	<i>Taxus baccata</i>	barlind	VU
Lav	<i>Stereocaulon coniophyllum</i>	flatsaltlav	VU
Lav	<i>Gyalecta ulmi</i>	almelav	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Arthonia vinosa</i>	vinflekklav	
Sopp	<i>Antrodia pulvinascens</i>	ospelvitkjuke	NT
Sopp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	begerfingersopp	
Sopp	<i>Gloiodon strigosus</i>	skorpepiggsopp	NT
Sopp	<i>Oxyporus corticola</i>	ospebarkkjuke	
Mose	<i>Buxbaumia viridis</i>	grønnsko	NT
Mose	<i>Bazzania trilobata</i>	storstylte	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 5289 daa og har middels god arrondering med en godt tilrettelagt skogsbilvei som krysser undersøkelsesområdet i sørlige halvdel og en del yngre påvirket skog i lavereliggende partier. Ellers er det få tekniske inngrep som fragmenterer det skogdekte arealet. Det er gitt et avgrensingsforslag til vern som inkluderer hele undersøkelsesområdet, selv om ungskog utgjør en liten del. Dette vil sikre god økologisk sammenheng og potensielle verneverdier i de bratteste områdene.

VURDERING OG VERDISSETTING

Urørtheten av skogen i Dale varierer. En del er påvirket av hogst og andre tekniske inngrep, spesielt lavereliggende partier. Størrelsen av hele undersøkelsesområdet er moderat, men har potensiale for å danne et storområde (>10 km²) sammen med undersøkelsesområdet Melejuvet. Slike storområder er det mangel på i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

Topografien er veldig variert med skråninger med forskjellig soleksponering og helningsgrad og flate partier. Det er også betydelige innslag av rik vegetasjon som trekker opp verdien. Noen rødlistearter tilknyttet forskjellige skoghabitat er registrert. Totalt sett er dødvedmengden og -kontinuiteten moderat, hvor det er høy konsentrasjon og kontinuitet på områder som er vanskelig tilgjengelig. Et stort antall treslag inngår med både løvskog og barskog. Barskog utgjør den største delen av arealet, men det er større innslag av andre skogstyper, inkl. de rødlistede naturtypene frisk rik edelløvskog (NT) og lågurtedelløvskog (VU) (Artsdatabanken 2018). Forekomsten av gamle trær, både av bartrær og løvtrær er moderat.

Det er registrert fem kjerneområder innenfor avgrensningen: en gammel boreal løvskog med A/B-verdi, to rike edelløvskog (en med A- og en med C-verdi), en bekkekløft med B-verdi og en rik blandingskog med B-verdi.

Noe av skogen er på lavereliggende områder (<300 moh.) og på høy bonitet, som er mangelfull dekket i skogvernet jf. Framstad 2017. I tillegg inngår det en bekkekløft, som er regionalt mangelfull dekket i skogvernet.

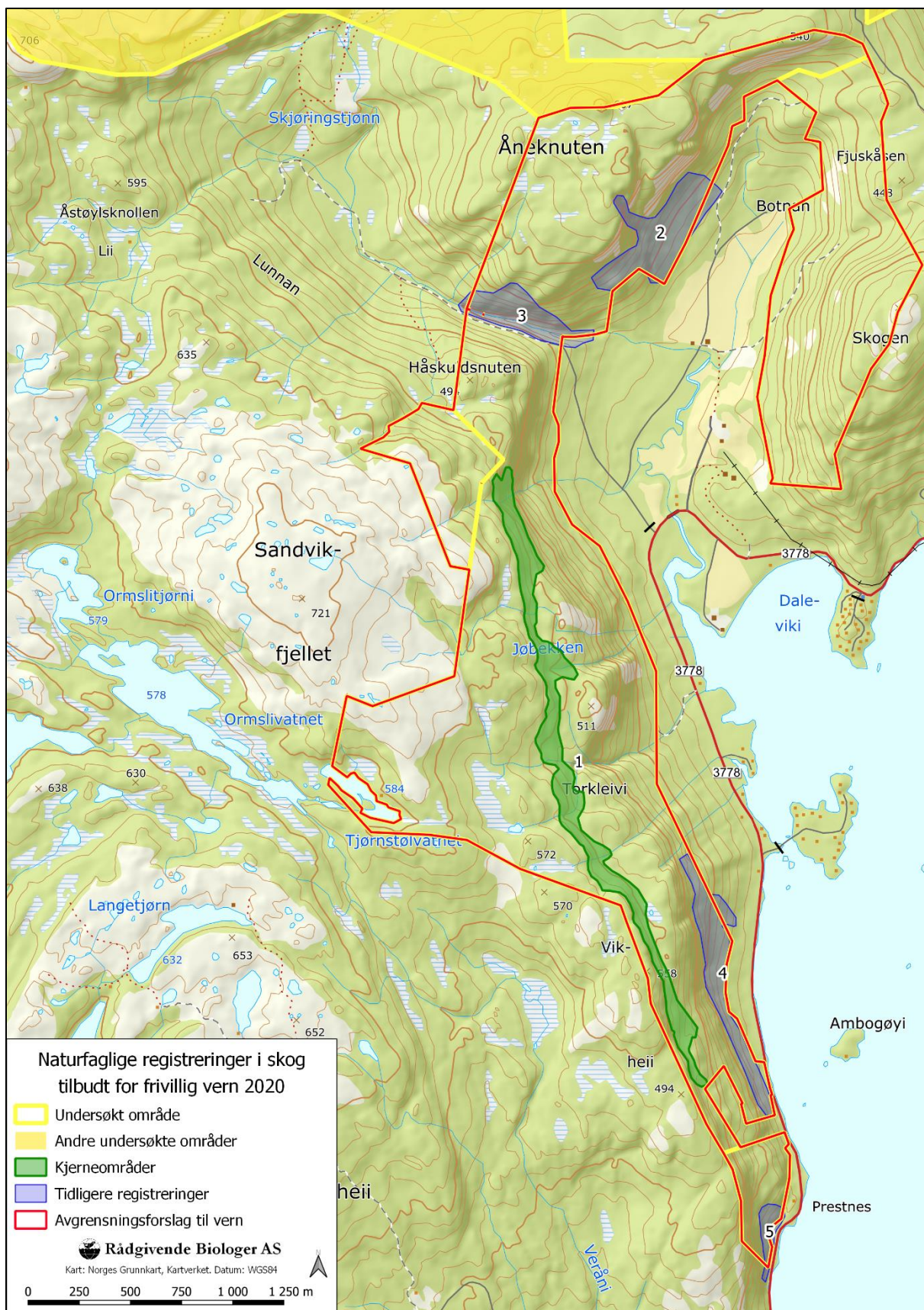
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 9**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 9. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Dale. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1 Kvæven	***	-	**	*	-	**	*	**	**	**	***	**/**
2 Åneknuten	**	-	*	**/**	-	***	**	**	*	***	*	**/**
3. Dalsåna	***	-	***	**	-	**	**	**	*	**	**	**
4. Vikheii	**/**	-	*	**	-	**	**	**/**	*	***	**/**	**
5. Prestneset	**	-	*	**/**	-	**	**	*	*	***	*	**/**
Samlet	**	**	***	**	**	**	**	**	**	**/**	**	**



Figur 6. Øverst: I de høyestliggende områdene er det hovedsakelig skrinn furuskog (t.v.). Et langt belte med ospedominert gammel boreal løvskog trekker seg gjennom undersøkelsesområdet (kjerneområde 1) (t.h.). **Nederst:** I de lavereliggende områdene dominerer det blandingsskog av bjørk, rogn, osp, furu og gran (t.v.). Barlind (VU) ble også registrert i blandingsskogen (t.h.).



Figur 7. Undersøkesområdet Dale med tilleggsområder, registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern. Undersøkesområdet Melejuvet er fargelagt med gult i nord og blir beskrevet i eget faktaark.

EGDETJERN

Referansedata	Lokalitet 4
Fylke:	Agder
Kommune:	Gjerstad
Dato feltreg.:	15. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 497932; 6524616
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	921 daa
Høyde over havet:	187-336 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 15. oktober 2020. Værforholdene var bra med gode lysforhold og ingen regn. Tidspunktet var noe sent for karplanter, men ellers bra for moser, sopp og lav. De bratteste partiene ved Svarvadalen og Djupedalen ble bare undersøkt på avstand, men de viktigste områdene ble dekket. Grunneier var med på hele befaringen og viste fram partiene som ble oppfattet som mest verdifulle.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet ved Egdetjern fra før, hverken naturtyper i Naturbasen, skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>). Det ble gjennomført MiS-kartlegging ved Egdetjern i 2013, men det ble ikke registrert livsmiljøer i det tilbudte området.

Egdetjern ligger inntil Egdeelva mot øst, en bekkekløft som ble undersøkt i 2008 i forbindelse med naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge (Evju mfl. 2011). Bekkekløften i Egdeelva ble vurdert å ha nasjonal-regional verdi (****).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ca. 2,7 km sørvest for tettstedet Gjerstad i Gjerstad kommune og omfatter et kupert område på nordsiden av Egdetjern. Flere koller og sørvendte skråninger dekket av bar- og løvskog på fattig berggrunn (øyegneis) preger vegetasjonen og topografien. Løsmassene er et tynt dekke av torv/humus. Boniteten i skogen varierer, men mye av skogen er uproduktiv eller har lav bonitet. I større dalsprekker er boniteten middels til særlig høy.

Årsnedbøren ved Egdetjern ligger mellom 1000 mm-1500 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er på 4-6 °C (1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseaanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det er hovedsakelig fattige vegetasjonstyper i det undersøkte området. På de tørre og skrinne kollene forekommer en god del furuskog med bærlyngvegetasjon (A2 jf. Fremstad 1997). Ellers er blåbærskog (A4) vanlig med innslag av småbregneskog (A5) stedvis med blant annet teiebær og gauksyre i feltsjiktet. Det meste av arealet er furudominert, men det er også betydelige innslag av andre treslag. Eik med blåbær-eikeskogvegetasjon (D1a) vokser i et belte som strekker seg fra øst til vest på de sørvendte skråningene midt i det foreslåtte området. Ellers dominerer gran på områder med høyere bonitet. Det er spredte innslag av osp som vokser i klynger, spesielt mot nord ved Egdefjell. Stedvis forekommer de

varmekjære treslagene hassel, spisslønn og lind. Langs våte søkk er det også registrert svartor. Rogn og bjørk ble registrert enkeltvis.

Det er flere små partier med myr i det undersøkte området, kun fattige myrtyper (K3) ble registrert.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Tidligere var det en del hogstaktivitet ved Egdetjern og vassdragene ble benyttet til fløting av tømmer, men dette er over 70 år siden. Det er fortsatt spor fra denne perioden i området, som f.eks. en gammel bålplass ved Egdetjern som ble brukt av fløterne. I sør rundt Svarvadalen er det etablert skogsbilveier som delvis er gjengrodd.

Det meste av skogen er aldrende, lite er spesielt gammelt. Furuskogen på de tørre kollene og eikeskogen på de sørvendte skråningene er skrinn med småvokste trær. Det er vanskelig å anslå alderen av eikene på grunnlag av stammeomfang, siden forholdene fører til langsom vekst, men på grunnlag av utformingen deres anslås eiketrærne å være 100-150 år gamle, siden det ikke ble observert hule trær og greinene ikke er spesielt forvridde. Noe liggende død ved i små dimensjoner og tidlig nedbrytningsgrad finnes i eikebeltet. Furuskogen på kollene er trolig yngre, rundt 70-100 år gammel. Død ved inngår stedvis, spesielt i de brattere partiene, men er ikke vanlig. Enkeltvis forekommer det store og gamle overstandere av furu med en OBH over 200 cm. Det samme gjelder for granskogen ved Kringletjern mot øst. Vest for Kjeldekjerrlia finnes ung løvsuksesjon med bjørk og osp etter flatehogst fra nyere tid.

Mot Egdefjell i nord blir terrenget brattere og skogen får et mer naturlig preg med større innslag av sterkere nedbrutt trevirke og grovere ospetrær. I Djupedalen forekommer en blandingsskog med flere gamle grantrær, varmekjære løvtrær og stordimensjonert liggende død ved. Dette området er avgrenset som et kjerneområde.

KJERNEOMRÅDER

1. Djupedalen

Gammel lavlandsblandingsskog (F25) – boreonemoral gran-blandingsskog (F2502). Areal: 102 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 15. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ca. 2,7 km sørvest for tettstedet Gjerstad i Gjerstad kommune og består av et dalføre samt en sørvendt skråning. Berggrunnen består av den fattige bergarten øyegneis og løsmassene er et tynt dekke av torv/humus. Boniteten strekker seg fra særlig høy til lav og er størst i dalbunnen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel lavlandsblandingsskog (F25), utforming boreonemoral gran-blandingsskog (F2502). Parti dominert av osp i nord kan bli klassifisert som gammelt ospeholt (F0701). Det inngår hovedsakelig fattige vegetasjonstyper. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) er vanlig i dalbunnen, men på den tørrere dalsiden inngår bærlyngskog (A2). Partivis er det innslag av småbregneskog (A5). *Artsmangfold:* I dalbunnen dominerer gran med innslag av de varmekjære treslagene hassel, lind og spisslønn. På den sørvendte skråningen forekommer det ospeholt med flere grove trær og eik. De tørreste partiene har også en del furu. I feltsjiktet finnes det typiske arter tilknyttet blåbærskog og bærlyngskog (blåbær, røsslyng hengeving etc.) men innslag av noe mer krevende arter som teiebær og gauksyre forekommer. Det finnes død ved av både løv- og bartrær. Variasjonen i substrat gir potensiale for rik epifyttflora. På osp ble det registrert ospehvitkjuke (NT). Det ble også observert blomkålsopp som er sjelden i Norge.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med lite spor av nylige inngrep. En liten sti krysser lokaliteten fra øst til vest. Skogen er i aldrende fase og er hovedsakelig tosjiaktet. Det finnes en del stordimensjonert død ved av gran, for det meste i tidlig råtestadie. Ellers forekommer det flere store og grove ospetrær på skråningen inkl. noe død ved av samme treslag. Eiketrærne er eldre, men ikke gamle. De øvrige løvtrærne er heller ikke spesielt gamle.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogslandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær med lite stående- og noe liggende død ved. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av

død ved, det meste er lite nedbrutt. Det er potensial for rødlistefunn, særlig av lav på død ved. Selv om skogen ikke er veldig gammel har lokaliteten en middels størrelse og potensiale for utvikling av større verdier på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet blir begrenset av skogens relativt unge alder. Det finnes noe død ved av forskjellige treslag og noen få gamle trær, men det er ikke snakk om store mengder. Det ble registrert osphevittjuka (NT) på en grov osp og det vurderes å være potensiale for flere funn av sjeldne epifytter i de brattere sørvendte partiene, spesielt tilknyttet eik og osp. På eik ble knappenålslaven gullnål registrert. Den skrinne furuskogen på de tørre kollene, som utgjør den største delen av det undersøkte området, har lite potensiale for rødlistefunn. Blomkålsopp ble registrert i nord ved Djupedalen. Arten er ikke rødlistet, men relativt sjelden i Norge. Ellers ble det bare observert vanlige sopparter.

Karplantefloraen er fattig og typisk for vegetasjonstypene. Lungeneversamfunnet var omtrent helt fraværende, både på trær og på berg. Epifyttfloraen generelt var ikke spesielt rik.

Tabell 10. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Egdetjern.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Sopp	<i>Antrodia plvinascens</i>	osphevittjuka	NT
Sopp	<i>Sparassis crispa</i>	blomkålsopp	
Sopp	<i>Chondrostereum purpureum</i>	sølvglanssopp	
Lav	<i>Chaenotheca furfuracea</i>	gullnål	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 921 daa og har middels god arrondering med en gammel skogsbilvei i sørlige halvdel og noe yngre skog. Ellers er det få tekniske inngrep som fragmenterer det skogdekte arealet. Det er gitt et avgrensingsforslag til vern med 695 daa som inkluderer kjerneområdet i nord og eikeskogen på de søreksponte skråningene. Partier med ung og påvirket skog i øst og ved selve Egdetjern i sør er ekskludert. En del fattig og skrinne furuskog inngår i avgrensingsforslaget.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer i det meste av det tilbudte området. Skogen har ikke blitt påvirket i nyere tid, men bærer fortsatt preg av tidligere hogst, siden det er lite naturskogelementer som gamle trær og død ved i sen nedbrytningsfase. Det meste av skogen er i aldersfase og er en- til tosjiktet. Det er variasjon i treslag med forskjellige bar- og løvtrær. Området er ikke spesielt stort og topografien er noe variert.

En naturtypelokalitet ble registrert innenfor området – en boreonemoral gran-blandingsskog med B-verdi. Det ble registrert én rødlisteart tilknyttet osp på befaringen i 2020 og det vurderes å være middels potensiale for ytterligere funn av rødlistede arter, først og fremst av lav og sopp på død ved av rikbarkstrær. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området, men disse kan utvikle seg på sikt, spesielt siden det er registrert en del rødlistearter inntil Egdeelva sørøst for det foreslåtte området.

Det tilbudte området vil i stor grad fange opp skog i lavereliggende områder og i noe grad skog med høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet, både nasjonalt og regionalt ifølge Framstad mfl. (2017).

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i

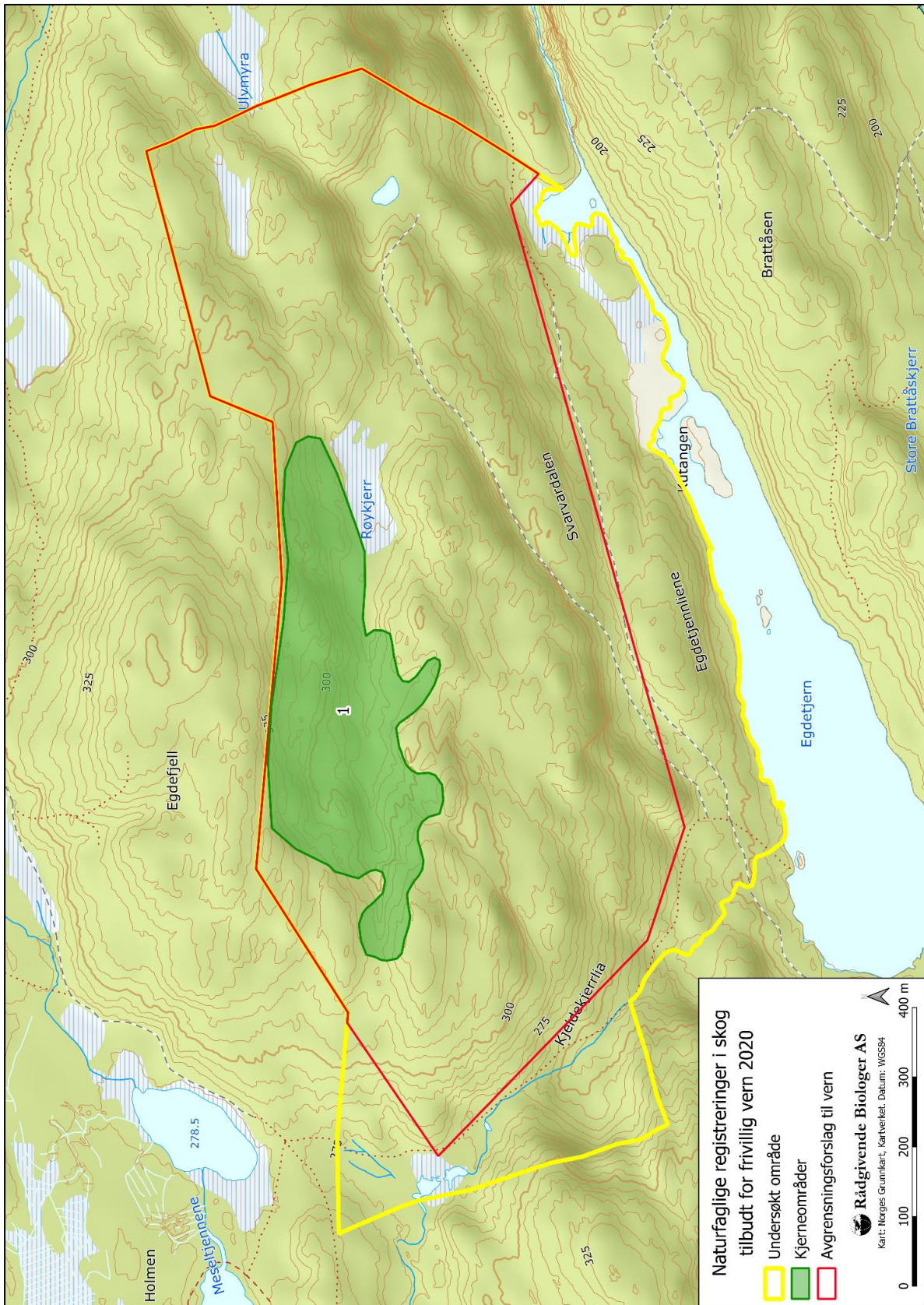
tabell 11. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 11. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Egdetjern. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rikeveg.-typer.	Dødved mngd.	Dødved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	***	*	-	*	*	**	**	***	*	**
Samlet	**	**	**	*	*	*	*	*	*	**/**	*	**/**



Figur 8. Øverst: Fattig blåbærskog dominerer i undersøkelsesområdet (t.v.). I sørvendte skråninger finnes det eik og andre varmekjære treslag (t.h.). Nederst: Boreonemoral gran-blandingsskog i Djupedal (kjerneområde 1) (t.v.). Død ved finnes i hovedsak i bratte partier (t.h.).



Figur 9. Undersøkellesområdet Egdetjern med registrert kjerneområde og avgrensingsforslag til vern.

FLÅREN

Referansedata	Lokalitet 5
Fylke:	Agder
Kommune:	Valle
Dato feltreg:	30. september & 1.oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 420952; 6539691
Registrant:	Linn Eilertsen
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	2458 daa
Høyde over havet:	380-1069 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen den 30. september og 1. oktober 2020. Det var middels gode værforhold med lett regn. Tidspunktet var gunstig for både karplanter, moser, sopp og lav. Det inngår en del bare bratte bergvegger og rasmarker uten skogdekke som ikke er undersøkt. Det meste av arealet var tilgjengelig og skogdekte områder vurderes å være godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er foretatt miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging) i området (NIBIO 2018), og det er avgrenset flere livsmiljøer med liggende død ved, rik bakke og trær med hengselav. Det er registrert flere naturtyper i det tilbudte området fra før som er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Det er ikke registrert rødlistede lav, sopp, moser eller karplanter fra før i det undersøkte området ifølge Artsdatabankens Artskart.

I 2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvsskog og rike blandingsskoger i Telemark og Aust-Agder (Klepsland mfl. 2011), deriblant i Valle kommune.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det tilbudte området ligger ca. 7 km sør nord for Valle i Setesdal, på sørøstsiden av innsjøen Flåni (273 moh.). Området består av en bratt, vestvendt lisode inntil Setedalsvegen, som fra ca. 600 moh. slaker ut og går over i et platå i øst og sørøst. Helt i sørvest grenser lokaliteten til utløpselva fra Flåni, Sokshyl. I denne delen av området er arealet avgrenset inntil skogsbilveier og hogstfelt. I nord inngår en elv, Kvesaåni, som er utnyttet til vannkraft. Boniteten er for det meste lav, det er mye grunnlendt mark i området. Skogen i lia sør for Kvesaåni har middels bonitet bort til Flårenden.

Berggrunnen består av de fattige bergartene gneis, granitt og kvartsitt i det meste av området, men det inngår også noe amfibolitt som kan gi grunnlag for mer næringskrevende vegetasjon. Det er mye bart fjell og ellers tynt morenedekke og i de bratte liene inntil Setesdalsvegen er det skredmateriale. Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 2-4 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger for det meste i mellomboreal vegetasjonssone, men i lavereliggende deler er det så vidt sørborealt med innslag av edelløvtrær. Videre ligger området innenfor svakt oseanisk seksjon, O1, der de mest typiske vestlige arter og vegetasjonstyper mangler og en del svakt østlige trekk inngår (Moen 1998).

VEGETASJON

I den bratte lia mot Setesdalsvegen er det blandingsskog med gran, bjørk og furu som dominerende treslag. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) dominerer her, men det finnes spredte partier med småbregneskog (A5) og lågurtskog (B1) inne imellom. Litt hassel og eik finnes på nordsiden av Kvesaåni, ellers er det også både osp, gråor og selje spredt i hele lia. I øvrige deler av området er det

kun fattige vegetasjonstyper, mye blåbærskog, men også en del bærlyngskog (A2) der det er tørrere forhold. Her er det også mindre løvtreinnslag, på plataået ovenfor Kvesaåni er det fortsatt blandingsskog, men med dominans av gran. I sør, ved Stigen, er det også dominans av gran i høyereliggende del, mens nede mot hogstfeltene er det furuskog. På plataået øst for Stigsfjellet er det dominans av furu.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I den bratte lia mot Setesdalsvegen er det for det meste skog i optimalfase (hogstklasse 3 og 4), det finnes kun enkelte gamle trær og litt død ved som i hovedsak skyldes det bratte terrenget. Inne imellom er det store felter med ung løvskog som tyder på at det har vært gjort større hogster her relativt nylig.

I sørlige del av området er det ensaldret furuskog i den svært bratte lia nærmest Sokshyl som brytes opp av hogstfelt og skogsbilvei (utenfor området), men furuskogen fortsetter litt ovenfor og opp mot Stigsfjellet. Omtrent ved 400 moh. overtar gran i tresjiktet og i øvre del er skogen eldre med en god del liggende død ved. Her er det avgrenset en gammel granskog (kjerneområde 4). Det er gjort litt plukkhogst i lokaliteten og stubber har en alder på mellom 60 og 100 år. I lia nordøst mot Flårenden er granskogen yngre og tydelig plantet.

I de høyereliggende områdene i sør, på plataået øst for Stigsfjellet, er det barblandingsskog, stedvis med dominans av furu. Skogen er mindre påvirket av hogst, det er god variasjon i alder med både unge og eldre trær og flere storvokste og krokete furuer. Men det er svært spredt med død ved. Terrenget er småkupert og det er en god del åpne bergflater og små myrer.

I nordøst, langs Kvesaåni, er det litt eldre granskog, men kun i små partier der terrenget heller mot vest. Også her er det avgrenset et lite område med gammel granskog (kjerneområde 2). I nordøst er det tydelige spor etter tidligere stølsdrift og det er relativt nylig bygget småkraftverk i Kvesaåni og litt av rørgaten går inn i det tilbudte området.

KJERNEOMRÅDER

1. Flåren Ø, NBID BN00018732

Rik boreal løvskog (F04). Areal: 27 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten var opprinnelig beskrevet som en rik edelløvskog med B-verdi uten noe informasjon om artsmangfoldet. Områdebeskrivelsen er oppdatert av Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 1. oktober 2020. I tillegg er avgrensingen justert. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen er avgrenset i en bratt li/rasmark på østsiden av Flåni i Setesdalen, ca. 7 km sør for Valle. Berggrunnen består av granitt og amfibolitt og skogen er impediment. Hele lokaliteten består av tresatt ur, terrenget er svært ulendt. Inne imellom er det også åpne bergflater.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik boreal løvskog, utformingen er rik løvskog i rasmark (F0405). Vegetasjonen veksler mellom bærlyngskog (A2), småbregneskog (A5) og lågurtskog (B1). Flere steder er det åpen rasmark uten tredekke.

Artsmangfold: I lia er det overvekt av boreale løvslag som rogn, selje og bjørk, samt en del hegg, men det er også litt hassel, alm, osp og eik. Det er også en del unge grantrær. I feltsjiktet ble det registrert blant annet markjordbær, skogburkne, enghumleblom, hengeving, teiebær og sisselrot. Det var lite epifytter på trærne i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er ung, det er ingen gamle eller storvokste trær, litt død ved som i hovedsak skyldes bratt terreng.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i Setesdalen.

Verdivurdering: Lokaliteten får høy vekt på størrelse, middels vekt på habitatkvalitet og påvirkning og lav vekt på artsmangfold. Det er registrert få arter og ingen rødlistearter. Det er noe potensial for utvikling av rikere epifyttflora på sikt. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C-verdi).

2. Kvesaåni V, NBID BN00067151

Gammel barskog – gammel granskog (F0801). Areal: 11 daa. B-verdi.

Lokaliteten er undersøkt i forbindelse med utredning for småkraftverk i Kvesaåni av Svalheim (2005). Viktig (B) lokalitet med gammelskog. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter innenfor lokaliteten. Potensialet for forekomst av rødlistede arter regnes som stort, siden en rekke sjeldne og truede arter er knyttet til gammelskog innenfor organismegruppene moser, lav, sopp, insekter og planter.

Vanligst forekommer blandingsskog, med gran, furu og bjørk i vekslende dominans og med stedvis innslag av osp, rogn og noe selje. Vanlige arter i feltsjiktet foruten lyngartene (blåbær, tyttebær og røsslyng) er gullris, smyle, fugletelg, hengeving, begge marimjelleartene, linnea, hårfrytle og skrubbe. Bunnsjiktet i blåbærskogen er overveiende dominert av etasjemose (*Hylocomnium splendens*), furumose (*Pleurozium schreberi*), flekkvis noe fjærmose (*Ptilium crista-castrensis*) og sigdmose arter (*Dicranum sp.*). På steinblokker og knauser forekommer mer tørketålende moser og lavararter som heigråmose (*Racomitrium lanuginosum*) og diverse Cladonia – arter bl.a. grå og lys reinlav. Her ble følgende signalarter av lav fra lungeneversamfunnet registrert: Lungenever (*Lobaria pulmonaria*) vokste på einer; fire ulike forekomster av skrubbenever (*Lobaria scrobiculata*) vokste på rogn og osp, både læger og gadd; to forekomster av puteglye (*Collema fasciculare c.f.*) på grov osp, samt glattvrenge (*Nephroma bellum*), grynvreng (*Nephroma parile*), stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*) som alle vokste på osp og var relativt vanlige. Lokaliteten var rik på dødt virke fra ulike treslag, spesielt osp, bjørk og noe rogn. Veden var i ulike nedbrytningsfaser og dimensjoner.

Lokaliteten ble oppsøkt av Linn Eilertsen den 1. oktober 2020 og det er ikke gjort funn som indikerer at lokaliteten bør justeres i avgrensning eller verdi.

3. Flåren SØ, NBID BN00067151

Rik boreal løvskog (F04). Areal: 27 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten var opprinnelig beskrevet som høgstaudebjørkeskog med B-verdi uten noe informasjon om artsmangfoldet. Områdebeskrivelsen er oppdatert Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 1. oktober 2020. I tillegg er avgrensingen justert. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen er avgrenset i en bratt li/rasmark på østsiden av Flåni i Setesdalen, ca. 7 km sør for Valle. Berggrunnen består av granitt og amfibolitt og skogen har middels bonitet. Hele lokaliteten består av tresatt blokkmark og ur, terrenget er svært ulendt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik boreal løvskog, utformingen er litt vanskelig å plassere siden det er betydelig variasjon i treslag, det er flere små ospeloholt i lokaliteten. Vegetasjonen veksler mellom småbregneskog (A5) og lågurtskog (B1).

Artsmangfold: Tresjiktet er variert med betydelig innslag av bjørk og osp, men også selje, rogn og gråor. I tillegg er det en del gran. I feltsjiktet ble det registrert hengeving, smyle, tyttebær, markjordbær, krossved, enghumleblom, skogburkne, sisselrot, skogstorkenebb, teiebær og liljekonvall. På storvokste og grove osp ble det registrert lungenever, stiftfiltlav, grynfiltlav og skålfiltlav. På øvrige treslag ble det registrert vanlige arter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er nokså ung, det er ingen gamle eller storvokste trær i lokaliteten, litt død ved som i hovedsak skyldes bratt terreng.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i Setesdalen.

Verdivurdering: Lokaliteten får høy vekt på størrelse, middels vekt på habitatkvalitet og påvirkning og lav vekt på artsmangfold. Artsmangfoldet er ikke spesielt stort her, det vurderes heller ikke å være særlig potensial for utvikling på sikt og det vurderes at lokaliteten kun er lokalt viktig (C-verdi).

4. Vest for Stigen

Gammel barskog – gammel granskog (F0801). Areal: 23 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 1. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen er avgrenset til et lite platå på vestsiden av fjellet Stigen i Setesdalen, ca. 7 km sør for Valle. Berggrunnen består av granitt og det er lite løsmasser. Boniteten på skogen er lav. Lokaliteten grenser til hogstfelt i nordøst og til yngre skog i nordvest, og til furuskog i sør.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel granskog (F0801) og vegetasjonstypene er bærlyngskog (A2) og blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran, men det er også spredte innslag av furu, bjørk og osp. Det ble kun registrert typiske arter i feltsjiktet for bærlyngskog og blåbærskog. Det er ganske mye lungenever i lokaliteten, men ellers ble det registrert få signalarter for gammelskog. Vanlige arter som grå fargelav, bristlav og vanlig

papirlav dekket mye av trærne. Knivkjuke og knuskkjuka var vanlige sopparter på bjørk, på granlæger ble det registrert granhvitkjuka. Ingen sjeldne eller rødlistearter ble registrert, men det vurderes å være noe potensiale for slike funn, særlig av sopp på død ved.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er et lite restområde med litt eldre granskog i et område som ellers er sterkt påvirket av skogsdrift. Skogen er litt påvirket av plukkhogst, hogststubber viser alder på mellom 60 og 100 år. En del av trærne er storvokste med grov bark og er ganske gamle. Det er også en god del liggende død ved av ulik nedbrytningsgrad, i all hovedsak gran, men også litt bjørk og osp. Det er ikke veldig stor aldersspredning i skogen, mange av trærne ser ut til å ha samme alder.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i Setesdalen.

Verdivurdering: Lokaliteten får lav vekt på størrelse, og artsmangfold og ligger mellom lav og middels vekt på skogtilstand og påvirkning. Det er heller ikke rik vegetasjon i området, boniteten er lav og lokaliteten vurderes etter fakta-ark fra 2014 å være lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Det meste av området er preget av fattig vegetasjon, og det er kun litt rikere vegetasjon i den bratte lia inntil Setesdalsvegen. Her er det innslag av lågurter, blant annet markjordbær, liljekonvall, krossved, teiebær og enghumleblom. Her er det også svært sparsomt med edelløvtrær, ellers dominerer bartrær og boreale treslag. Det er stort sett spredt med storvokste og gamle trær i området, død ved opptrer noen få steder, ofte der det er litt bratt, og med lite kontinuitet. Noen steder er det storvokste grove osp med litt rikere epifyttflora. Her ble det registrert lungenever, skrubbenever og grynfiltlav. De samme artene ble også registrert i litt eldre granskog, både på gran, osp og rogn. Det er også en del sopp på død ved av bjørk, osp og gran, men kun vanlige arter som granhvitkjuka, knivkjuka og knuskkjuka er registrert. Hengelav er det generelt lite av i hele området.

Tabell 12. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Flåren.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Protopannaria pezizoides</i>	Skålfiltlav	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfiltlav	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiftfiltlav	
Lav	<i>Nephroma parile</i>	Grynvrenge	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 2458 daa og har god arrondering med få tekniske inngrep, men elva Kvesaåni er utnyttet til kraftproduksjon. Hele området er inkludert i avgrensingsforslaget for vern, selv om det i lavereliggende deler er en del ung og påvirket skog. Det er imidlertid ingen tekniske inngrep som deler opp området og det tilbudte arealet utgjør et ganske stort og sammenhengende skogsområde.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer arealmessig i det tilbudte området, og det er kun registrert litt rikere vegetasjon i den bratte lia inntil Setesdalsvegen. Nedre deler av området er preget av skogsdrift og det er kun i høyereliggende deler det finnes litt eldre skog av gran og furu. Det var registrert flere naturtyper i området fra før med mangelfulle beskrivelser. Etter feltundersøkelsene er det vurdert å være to lokaliteter med gammel granskog i området og to rike boreale løvskog, alle kjerneområdene er små, et område har B-verdi, resten har C-verdi. Det er ikke registrert rødlistede naturtyper.

Artsmangfoldet er ikke spesielt stort, epifyttfloraen er litt utviklet noen få steder med en del arter i lungeneversamfunnet. Basert på feltundersøkelsene er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Området vil i liten grad fange opp skogtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

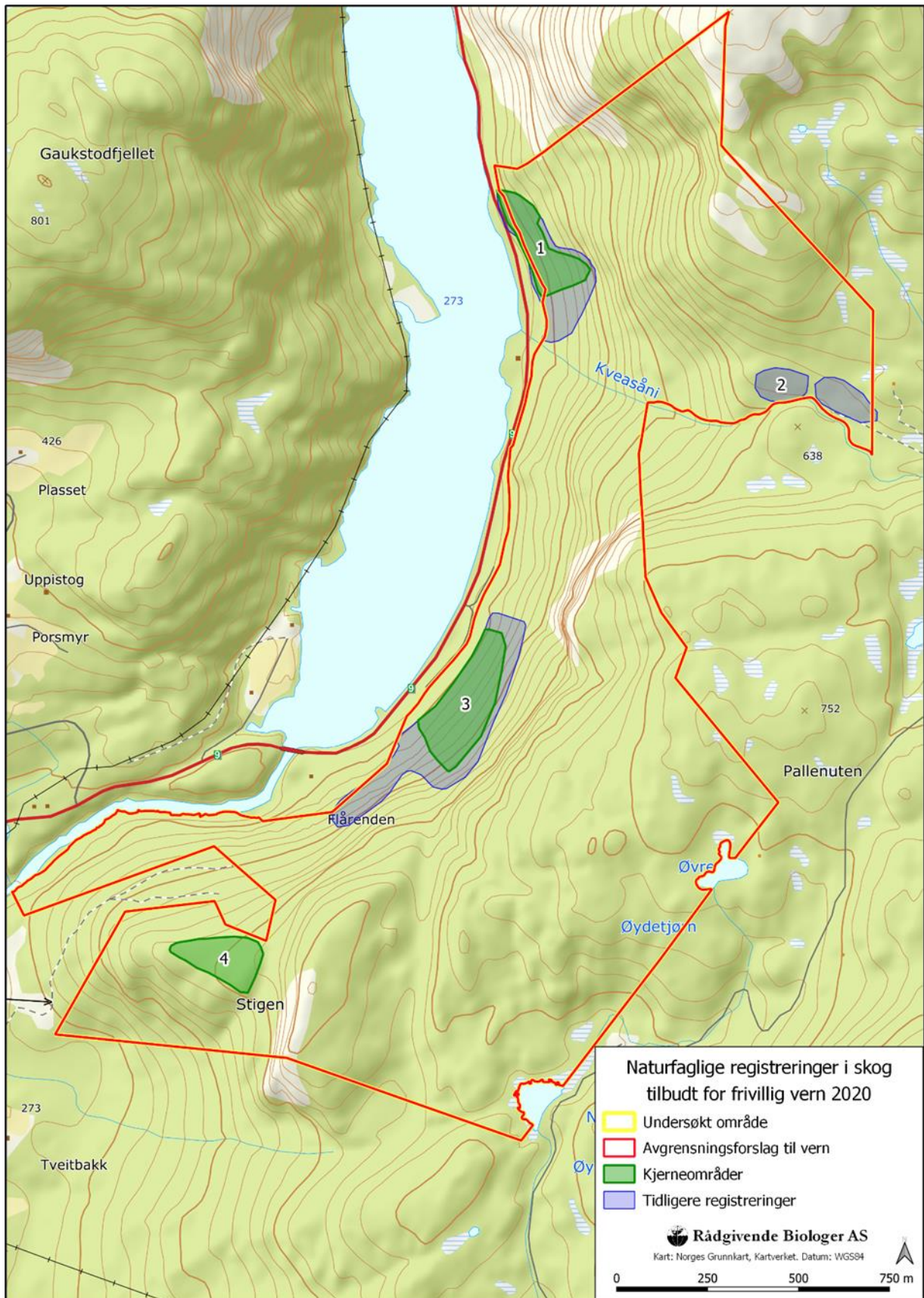
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 13**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 13. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Flåren. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	*	*	-	*	*	*	*	**	0	*
2	**	-	*	*	-	*	0	**	*	**	**	**
3	**	-	*	*	-	*	**	*	*	**	*	*
4	*	-	*	*	-	*	0	**	*/**	**	**	*
Samlet	**	*	**	*	**	*	*	*	*	**	*	*/**



Figur 10. Øverst: Blandingsskog i lia inntil Setesdalsvegen helt vest i området (t.v). I de høyere liggende områdene er det gran- og furuskoger og en del åpent berg (t.h.). Nederst: Ensaldret og relativt ung furuskog i sørlige del av området (t.v.). Litt eldre granskog med middels rik epifyttflora inntil Kvesaåni, kjerneområde 2 (t.h.).



Figur 11. Undersøkesområdet Flåren med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern. To tidligere registrerte naturtyper er foreslått justert i avgrensing. Tidligere registrering som ikke er nummerert på kartet er ikke naturtype i skog.

HANEN

Referansedata	Lokalitet 6
Fylke:	Agder
Kommune:	Froland
Dato feltreg:	22. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 472387; 6500324
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	836 daa
Høyde over havet:	214-370 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 22. september 2020. Værforholdene var bra med gode lysforhold. Sesongen nærmet seg slutten for karplanter, men var ellers bra for moser, sopp og lav. Hele området var lett tilgjengelig og ble undersøkt ved befaringen.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. I Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) er det registrert en gammel fattig edelløvskog med C-verdi (lokalt viktig) i det tilbudte området fra før. Siste MIS-kartlegging som ble gjennomført var høsten 2015 og det er avgrenset flere livsmiljø (rikkbarkstrær og rik bakkevegetasjon) som overlapper med den tidligere registrerte naturtypen. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) foreligger det ingen registrerte rødlistearter i det undersøkte området og det er heller ikke registrert skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Mot vest ligger Solbergheia naturreservat like ved undersøkelsesområdet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ca. 6,2 km vest for tettstedet Nelaug i Åmli kommune og omfatter hovedsakelig øst og sørøstvendte skråninger, små tresatte åser og myrflater. Høyeste punkt er Hanekammen (370 moh.), mens laveste er Øvre Asjebuvatn (214 moh) ved østre ende.

Berggrunnen består hovedsakelig av bergarten granitt med en smal stripe med trondhemitt i sørøst. Det er lite løsmasser i området og mye fjell i dagen utenom små partier med et tynt lag av moreneavsetninger i vest og nord.

Lavereliggende partier langs lisidene har svært høy til middels bonitet, mens høyereliggende områder ved myrflatene har liten bonitet eller er uproduktiv skog.

Årsnedbøren i området ligger mellom 1000-1500 mm. Middelttemperaturen i løpet av et år ligger på 4-6 °C (1970-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har lite variasjon i vegetasjonstyper. Blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997) er klart dominerende, med innslag av bærlyngskogskog (A2) på tørre koller. I partiet med eikeskog er det fragmenter av noe rikere vegetasjon som indikeres av bl.a. liljekonvall, men rike lågurtindikatorer mangler.

Mellom kollene og i flate partier er det store innslag av jordvannsmyr med fattig myrvegetasjon (K3).

Stedvis er det tette bestander av pors. På høyereliggende partier er furu med innslag av bjørk vanlig. I lisdene dominerer gran. En del eik gror i sørvendte skråninger. Stedvis forekommer osp og enkeltvis rogn.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Mye av området er preget av hogst og forstvirksomhet fra nyere tid. Dette gjelder spesielt langs lisdene, hvor skogen er ung (hogstklasse 2-3) eller nylig hogget. Skogen er ensjiktet med lite aldersspredning og har flere steder preg av plantasjeskog med veldig tette bestander, spesielt i nordøst ved Hanemyra. Død ved mangler nesten helt eller er et resultat av hogst, hvor hogd trevirke er lagt igjen. Død ved av naturlig opphav består nesten utelukkende av bjørk i bratte områder. Flere skogsbilveier fragmenterer skogen og det finnes spor av mange eldre veier som har grodd igjen. Enkelte steder finnes det spor fra tidligere beitevirksomhet ved Hanen, som gamle gjerder, forfalne koier og betydelig innslag av einstape, en bregne som indikerer gjengrodde beiteområder. I tillegg krysser både vei, tursti og en kraftledning det tilbudte området ved Kålåsen i øst.

De øvre delene, som utgjør det største arealet, er glissen med lavvokste furutrær. Her er det også lite med dødt trevirke. Et unntak er en tidligere registrert gammel eikeskog «Honen», det eneste kjerneområdet innenfor det undersøkte området. Denne sørvendte lisdene er delvis bratt og vanskelig tilgjengelige med lite påvirkning og relativ god skogstruktur, hvor det finnes død ved av osp og eik i mindre dimensjoner.

Spredt finnes et fåtall gamle og grove overstandere av med en brysthøydeomkrets over 2 m – totalt tre hule eiketrær og en grov osp ble registrert utenfor kjerneområdet.

KJERNEOMRÅDER

1. Honen, BNID BN00023740

Gammel edellauvskog – gammel eikeskog (F0201). Areal: 32 daa. C-verdi.

Lokaliteten ligger sør-sørøst for Honen, nord for Heldalsmo i ei bratt sørvendt lisode. En traktorvei går gjennom lokaliteten. Langs denne vegen er skogen betydelig hogstpåvirket, mens de mer utilgjengelige partiene er lite påvirket. Hele dalen opp til lokaliteten er betydelig hogstpåvirket. Blåbæreikeskog dominerer på lokaliteten. Furu dominerer der det er fjell i dagen. Det er to mindre rasmarksforekomster med lind der også hassel og lønn kommer inn. Ellers forekommer gran, osp og rogn. Det er blant annet en lind med grov sokkel, men de fleste lindetrærne har et buskpreg. Her er det noe rikere vegetasjon, blant annet med liljekonvall. "Rikere" lågurtindikatorer er ikke registrert. Lungenever finnes spredt på lokaliteten. Det finnes spredte forekomster av liggende død ved av osp og eik. Det meste av dette er av små dimensjoner. Ei hul eik på ca. 60 cm står øverst i lokaliteten, og det er også registrert mindre eiker med rødmyld (råtten ved ispedd rester av fuglereir, vepsebol etc.). Ved førstegangsregistrering var lokaliteten er vurdert å være lokalt viktig (C-verdi).

Lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Conrad Blanck i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Det er ikke gjort funn som indikerer at lokaliteten bør justeres i avgrensning eller verdi.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er lite. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er hovedsakelig fattig. Skogen er for det meste ung, påvirket av hogst og uten naturskogskvaliteter som sterkt nedbrutt død ved eller gamle trær.

Et fåtall gamle og hule eiketrær forekommer spredt innenfor områdets avgrensning og det ble registrert gullnål, men ellers ble bare vanlige arter som bleiktjafs, piggstry, kvistlav eller papirlav registrert. Av markboende sopp ble det også bare funnet vanlige arter typisk for sur skogbunn: seig kusopp, bleklodden steinsopp, steinsopp, granskjellpigg og rødbelteslørsopp er noen eksempler.

Tabell 14. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Hanen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Chaenotheca furfuracea</i>	gullnål	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Sopp	<i>Trametes hirsute</i>	raggkjuke	
Sopp	<i>Boletus reticulatus</i>	bleklodden steinsopp	
Sopp	<i>Sarcodon imbricatus</i>	granskjellpigg	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 836 daa og har en mindre god arrondering med en del tekniske inngrep. Området blir delt i to av en bilvei, og flere delvis gjengrodde skogsbilveier krysser de lavereliggende områdene. Mye av skogen er ung og ensaldret etter flatehogst. Det er derfor gitt et avgrensingsforslag til vern med 89 daa som inkluderer det mindre berørte partiet i sørøst, der det er registrert en gammel fattig eikeskog.

VURDERING OG VERDISSETTING

Skrinn furuskog med fattig bærlyngvegetasjon utgjør det meste arealet i det tilbudte området. Ellers er hogstpåvirket granskog vanlig. I sørvendte skråninger er det få partier med eikedominans, i øvrige deler er furu og gran dominerende treslag. Det finnes lite areal med eldre skog på grunn av skogdrift i eldre og nyere tid og det meste befinner seg i hogstklasse 2 eller 3. Bare et parti med sammenhengende eikeskog er vurdert å ha en noe høyere alder. Generelt mangler død ved og skogstrukturen er lite utviklet.

En tidligere registrert naturtype forekommer innenfor områdets avgrensning: en gammel eikeskog med C-verdi.

Ingen rødlistearter ble funnet under befaringen i 2020, og det vurderes å være moderat potensiale for forekomst av rødlistede arter tilknyttet gammel eik, spesielt innenfor kjerneområdet.

Avgrensingsforslaget vil i liten grad fange opp gammel skog i lavereliggende områder med høy bonitet, som ifølge Framstad mfl. (2017) er mangelfullt dekket i det nasjonale og regionale skogvernet.

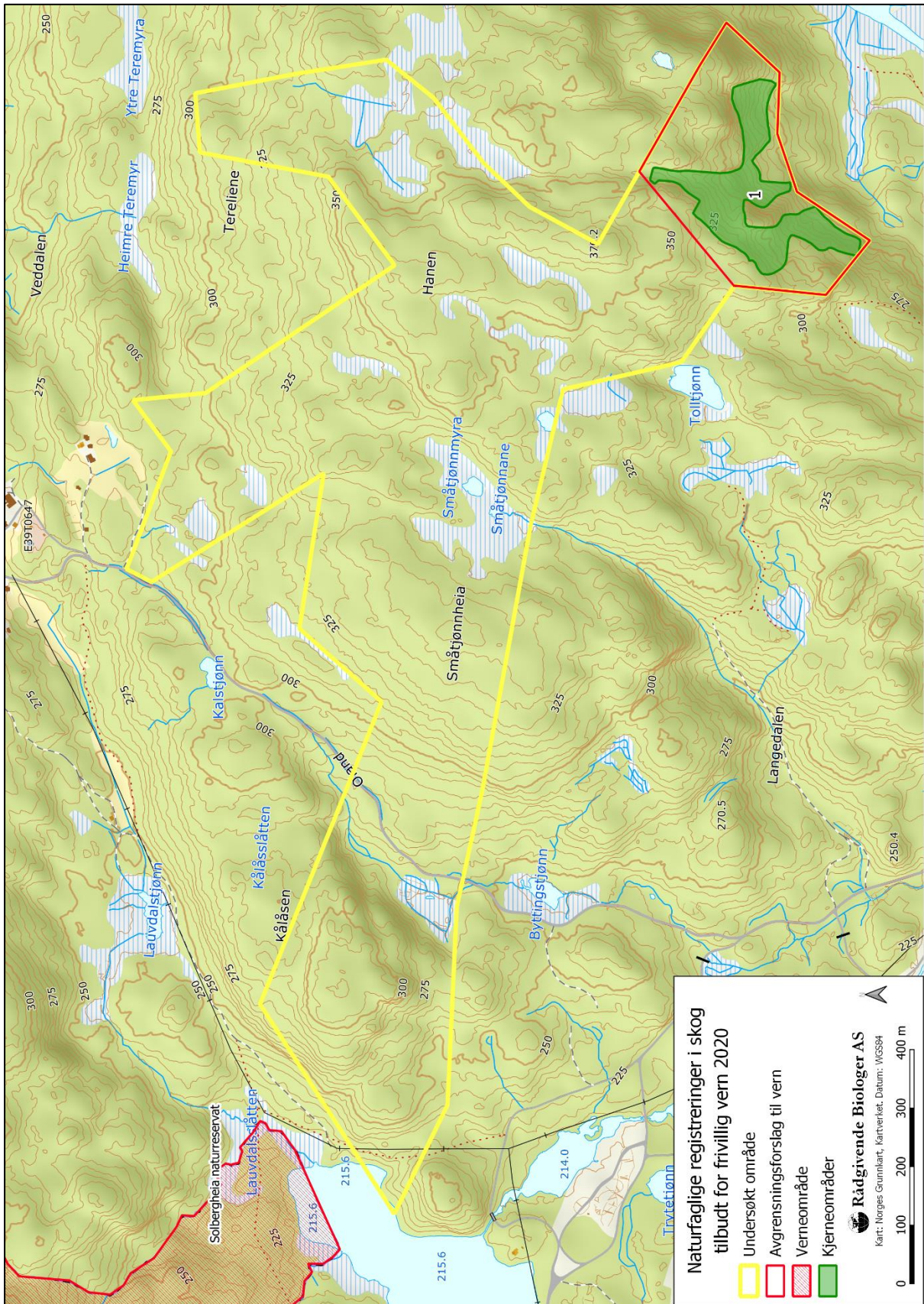
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 15**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 15. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Hanen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	**	**	-	*	0/*	**	*/**	**	**	*/**
Samlet	*	*	**	*	*	*	0	*	*	*	*	*



Figur 12. Øverst: Skogen i lavereliggende områder er ung og påvirket av hogst (t.v.). På høyereliggende partier dominerer skrinn furuskog (t.h.). Nederst: En gammel eikeskog er registrert ved Honen (kjerneområde 1, t.v.) En gammel hul eik som står inntil en fersk hogstflate (t.h.).



Figur 13. Undersøkellesområdet Hanen med registrert kjerneområde, verneområde og avgrensningsforslag til vern.

HESTONE

Referansedata	Lokalitet 7
Fylke:	Agder
Kommune:	Bygland
Dato feltreg:	6. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 420952; 6539691
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	900 daa
Høyde over havet:	224-576 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 6. september 2020. Værforholdene var mindre gode med regn og delvis tåke. Sesongen nærmet seg slutten for karplanter, men var ellers bra for moser, sopp og lav. En betydelig del av det tresatte arealet står på bratt og utilgjengelig terreng og ble bare undersøkt fra avstand med kikkert. Området vurderes som mindre godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er foretatt miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging) i området (NIBIO 2018), men ingen livsmiljø er registrert innenfor avgrensningen. Det er heller ikke registrert rødlistede arter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) eller skoglokaliteter i NARIN (<http://www.borchbio.no/narin/>)

I 2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvskog og rike blandings-skoger i Bygland kommune som bidro til at de største og viktigste naturtypene tilknyttet Setesdalens hoveddalføre er kjent og kartlagt (Klepsland mfl. 2011). Ingen naturtypelokaliteter ble registrert i Hestone i forbindelse med dette prosjektet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Området ligger ca. 1 km øst for grenda Sordal på nordsiden av elva Otra i Setesdal i Bygland kommune og omfatter en bratt sørøst- og sørvestvendt lise med flere fjellhyller og stup. Boniteten er for det meste middels til lav, men spesielt i det midterste og bratteste partiet inngår en del uproduktiv skog. Mot sør, ved lisidens bunn, grenser området til hogstfelt.

Berggrunnen består av de fattige bergartene båndgneis, kvartsitt og meta-arkose (sandstein). Løsmassedekket er i stor grad fraværende, men flatere partier i vestre halvdel har morenemateriale av forskjellig tykkelse. Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 4-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger knapt i sørboreal vegetasjonssone og innenfor svakt oseanisk seksjon, O1 (Moen 1998). Vestlige halvdel bærer mer preg av mellomboreal vegetasjonssone.

VEGETASJON

I østre halvdel ble det hovedsakelig observert fattige naturtyper. Vanligst er blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med typiske arter i feltsjiktet (blåbær, tyttebær, linnea etc.). På tørrere og skinnere partier forekommer røsslyng-blokkebærfuruskog med blant annet mye røsslyng, krekling og stri kråkefot. Knausskog forekommer på partier med mye fjell i dagen. I vestre halvdel dominerer fortsatt de fattige vegetasjonstypene, men det finnes innslag av noe rikere svak lågurtvegetasjon. Legeveronika, teiebær, skogfiol og perlevintergrønn er registrerte arter som indikerer dette. Her er det avgrenset et kjerneområde med rik blandingskog i lavlandet. Skogen blir dominert av furu og bjørk, men i områder

med høyere bonitet er gran vanlig. Osp forekommer også en del samlet i ospeholt. I de rikere partiene mot øst inngår det også i mindre grad hassel og gråor.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er noe påvirket ved yttergrensene i øst og vest hvor det ble observert plukkhogst i lett tilgjengelige partier. På noen stubber ble det funnet spor fra øks. Mot sør i de laveste partiene er det delvis ung bjørkeskog som har kommet opp etter flatehogst, men dette utgjør lite areal. Utenom dette ble ingen nyere inngrep observert. Mye av skogen står i bratt terreng og er uten inngrep. Dette har ført til en eldre skog med urørt preg og god sjiktning. Det meste av furuskogen er moderat gammel, med god aldersspredning opp til ca. 150 år. De eldste trærne står på skrinne mark og er trolig ca. 200 år. Død ved finnes gjennomgående spredt i nesten hele området. På grunn av den bratte topografien og det delvis tynne humuslaget er det lite mulighet for større trær å holde festet og det meste av liggende død ved stammer fra rotvelt. Stående død ved forekommer også i mindre grad. Alle råtestadier er representert, men det meste er middels eller lite nedbrutt.

KJERNEOMRÅDER

1. Stigan

Rik blandingskog i lavlandet – sørboreal blandingskog (1302). Areal: 69,6 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 6. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en sørvendt liseide til Støylsfjellet, på østsiden av Setesdalen i Bygland kommune. Nedre halvdel er dekket av moreneavsetninger med varierende tykkelse, mens øvre halvdel er uten løsmassedekke. Boniteten er lav til middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik blandingskog i lavlandet, utforming sørboreal blandingskog (F1302). Vanligste vegetasjonstype er fattig blåbærskog i en finskalert mosaikk med svak lågurtskog.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu, men det er også en del innslag av bjørk og noe rogn. Spredt forekommer også andre løvtrær som hassel, gråor og osp. Deler av lokaliteten står på rasmark. Mye er undersøkt på avstand på grunn av utfordrende terreng og det er mulig at det er oversett flere edelløvtrær som kan forekomme i lokaliteten. Registrerte arter er representative for vegetasjonstypene. Rikere vegetasjon kjennetegnes av legeberonika, teiebær, gauksyre skogfiol og perlevintergrønn. Det vurderes å være moderat potensiale for funn av rødlistearter tilknytter edelløvtrær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med kun spredte spor fra plukkhogst i sørlige del som grenser mot en hogstflate. Det er småskalavariasjon i topografien med enkelte berghyller, stup, grove ur og bakker med varierende helling. Generelt er skogen tosjiktet. Furutrærne er trolig rundt 100 år med innslag av noen eldre overstandere på skrinne mark som kan være opptil 150 år. Innslag av løvtrær varierer avhengig av eksponeringsgrad mot sør. Det er en del stordimensjonert liggende død ved i varierende nedbrytningsgrad. Tidlig råtestadie er vanligst.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i en større furuskog på en sørvendt liseide.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand med lite preg av plukkhogst. Vegetasjonen er forholdsvis fattig og har lite innslag av edelløvtrær. Lokaliteten skiller seg likevel ut fra inntilliggende skog med innslag av rik vegetasjon og ligger i grenseområdet mellom sørboreal og mellomboreal vegetasjonssone. Skogen er tosjiktet med både yngre og eldre trær med noe liggende død ved. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite nedbrutt. Selv om skogen har lite innslag av løvtrær, har lokaliteten potensiale for forekomst av rødlistearter, særlig av lav tilknyttet løvtrær. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Det undersøkte artsmangfoldet er ikke spesielt stort. Hovedsakelig finnes det arter tilknyttet fattige vegetasjonstyper. Bare et parti mot øst som er avgrenset som kjerneområde har noe rikere vegetasjon. Det vurderes noe potensiale for funn av rødlistearter tilknyttet gammel furuskog og død ved av furu i de vanskelig tilgjengelige og bratte områdene.

Tabell 16. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Hestone.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Lycopodium annotinum</i>	stri kråkefot	
Karplante	<i>Pyrola minor</i>	perlevintergrønn	
Karplante	<i>Veronica officinalis</i>	legeveronika	
Sopp	<i>Naematelia encephala</i>	furugelésopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 900 daa og har middels god arrondering med noe ungskog i sør etter flatehogst. Det meste av skogen står vanskelig tilgjengelig på en bratt liseide og har kunnet utvikle seg fritt gjennom mange år. Det er gjort et avgrensingsforslag til vern som ekskluderer den mest påvirkede skogen mot sør (867 daa). Avgrensingsforslaget vil i hovedsak omfatte gammel og mindre berørt barskog på bratt terreng med et større parti rikere blandingskog.

VURDERING OG VERDISETTING

Den største delen av det tresatte arealet består av lite påvirket og fattig furuskog på bratt og vanskelig tilgjengelig terreng. Blåbær- og bærlyngskog er klart dominerende vegetasjonstyper med innslag av noe rikere vegetasjon og løvtrær enkelte steder. Ingen rødlistearter var registrert her fra før og ingen nye ble funnet under befaringen i 2020, men det regnes å være noe potensiale for forekomst av rødlistearter tilknyttet løvtrær og død ved.

En naturtypelokalitet er registrert innenfor området, en sørboreal blandingskog med C-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Det tilbudte området vil i liten grad fange opp skog i lavlandet (<300 moh.) og gammel skog som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

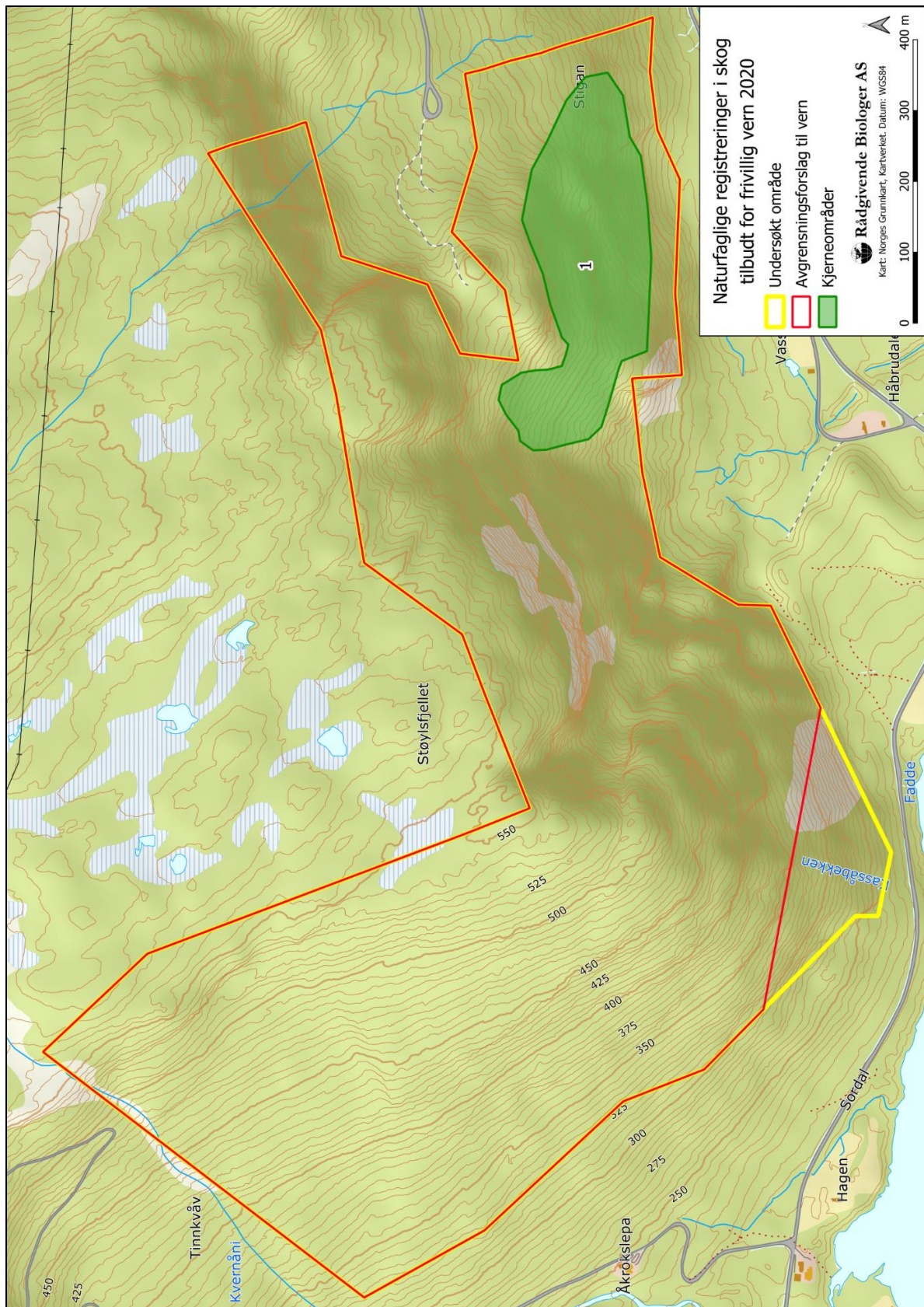
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 17**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 17. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Hestone. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1. Stigan	***	-	**	*	-	*	*	**	**	**	**	*
Samlet	***	*	**	*	**	*	*	**	**	*	**	**



Figur 14. Øverst: Fattig furuskog er vanligst i det tilbudte området (t.v.). Osp er et viktig innslag i tresjiktet (t.h.). Nederst: Det er gjennomgående moderate mengder av død ved i det bratte undersøkelsesområdet (t.v.). Parti med rikere vegetasjon i kjerneområde 1 (t.h.).



Figur 15. Undersøkellesområdet Hestone med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

UTVIDELSE AV KJESFJELL-GAUPENAPEN NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 8
Fylke:	Agder
Kommune:	Åmli
Dato feltreg:	13. og 14. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 473174; 6525303
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	8676 daa
Høyde over havet:	173-505 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck 13. og 14. oktober 2020. Værforholdene var bra med sol og bra lysforhold begge dagene. På andre dag var en grunneier med på deler av befaringen. Sesongen var litt sen for å undersøke karplanter, men var ellers bra for moser, sopp og lav. Terrenget langs den sørvestlige grensen av det foreslåtte området hadde til dels bratt og vanskelig tilgjengelig terreng og ble derfor mindre godt undersøkt. Det var likevel mulig å få en god oversikt over naturmangfoldet innenfor området.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020 og består av to delområder som grenser til Kjesfjell og Gaupenapen naturreservat som ble opprettet i november 2016. Formålet med naturreservatet er å bevare et urørt heiområde i indre Agder. Innenfor naturreservatet er det registrert flere edelløvskoglokaliteter, en gammel barskog og enkelte rødlistede sopp tilknyttet gamle eiketrær. Undersøkelsesområdet er valgt ut med tanke å utvide det eksisterende verneområdet.

I det tilbudte området foreligger ingen registreringer av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>). I Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) er det registrert en lokalitet fra en annen undersøkelse som har noe overlapp med det tilbudte området (Kjesfjell S).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ca. 12 km nord for Åmli i Åmli kommune rett øst for rv. 41 og består av to sammenhengende flater. Første flate er stort med et areal på 8341 daa og inkluderer hovedsakelig et stort toppområde og en sørvendt lisode. Andre flate er mindre med et areal på 334 daa, er plassert på nordvestsiden av Malevatnet og er ca. 1,2 km nordvest for den store flaten.

Berggrunnen består i sin helhet av de kalkfattige bergartene granitt og gneis. Det er også lite løsmasser innenfor området. Flekkvis er det torv i de større myrflatene og et tynt lag med moreneavsetninger finnes ved Malevatn. Tresatte områder er for det meste uproduktive, men noen partier med høy bonitet finnes på lisdene og i større daler på øvre del.

Årsnedbøren ligger mellom 750 og 1000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur ligger på 4-6 °C (normalperiode 1970-2000, senorge.no). Området ligger i en nordlig utstikker av sørboreal vegetasjonssone og klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

På høyereliggende del dominerer skrinn og fattig bærlyng-furuskog (A2, jf. Fremstad 1997) og

knausskog (A6) med bjørk i veksling med fattig myr (K3). Skogen er småvokst og relativt åpen med mye røsslyng, krekling og andre arter typisk for bærlyngskog. I fuktigere partier preger blåtopp feltsjiktet og vegetasjonen tenderer mot røsslyng-blokkebærfuruskog (A3). Myrflatene er fattige og preges av vanlige fattigmyrarter som rome, bjønnskjegg eller torvmyrull.

I større dalsprekker, spesielt Gråtdalen, og områder med høyere bonitet dominerer gran. Typisk for de grandominerte områdene er blåbærskogvegetasjon (A3) med blåbær, smyle og mye innslag av oseaniske arter som bjønnekam, skrubbær og kystjammemose. Det er ikke uvanlig å finne innslag av eik i grandominerte områder på sørvendte dalsider og skråninger. Osp i forskjellige dimensjoner forekommer spredt, men vanligvis på steinete partier. Enkeltvis finnes det innslag av rogn.

I sørlige lisider finnes det belter med eikedominert edelløvskog. Bakkevegetasjonen varierer fra fattig blåbæreikeskog (A4a) med bl.a. blåbær, smyle, skogmarimjelle og einstape til rikere lågurteikeskog (D2) med innslag av f.eks. knollerteknapp, jordbær, skogfiol, legeveronika, sveve-arter og liljekonvall. Spisslønn og hassel finnes som innslag i de eikedominerte partiene. Enkeltvis forekommer også barlind (VU).

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Store partier av furuskogen i øvre del er preget av tidligere plukkhogst. Spesielt mot vest ble det observert flere stubber av furu. Dette skjedde trolig i forbindelse med sommerarbeitevirksomhet på heien som ble avvirket på 1950-tallet. I nordvest ved Ramnslåtta og sørøst ved Lindeliktatten ble det gjennomført hogst i større skala, men hogstflatene utgjør lite areal og ligger hovedsakelig utenfor det tilbudte området.

Innover plataet er det eldre skog med jevn forekomst av stående og liggende død ved av furu. Få keloelementer ble også observert. Det opptrer enkelte meget gamle og krokete furutrær som trolig er rundt 200-250 år gamle.

I dalsidene til Gråtdalen, hvor det vokser en del gran, er det større konsentrasjon av liggende død ved på grunn av rotvelt i det bratte terrenget. Mye av den liggende dødveden er i tidlig råtestadie. Den største sammenhengende granskogen står i nordvest ved enden av Gråtdalen. Skogen har gammelskogpreg med høyvokste grantrær og stordimensjonerte læger og gadd. Aldersspredningen er god, men unge trær har vanskelige voksevilkår på grunn av skyggeleggingen av eldre trær. De eldste partiene med barskog rundt Gråtdalen er samlet i et sammenhengende kjerneområde.

Det går et gjennomgående belte av gammel eik østover i sørbergene langs Haugedøla omtrent fra Helleren til Lindheia. Eikeskogen virker lite påvirket av plukkhogst og det er stort innslag av både læger og gadd. Eikene er meget saktevoksende og mange av trærne er sannsynligvis over 300 år gamle. I snitt har trærne et brysthøydeomfang på 150 cm, men de eldste og groveste trærne har et brysthøydeomfang på rundt 250 cm og er trolig mye eldre. I edelløvskogen forekommer også mye gammel, og grov osp og en del gammel (småvokst) spisslønn. Den gamle eikeskogen er avgrenset som et kjerneområde.

KJERNEOMRÅDER

1. Gråtdalen

Gammel barskog (F08). Areal: 832 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 14. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en dalsprekk i et heiområde. Ved siden av selve dalen og dalsidene inkluderes en del av heiområdet rundt dalsprekken. Berggrunnen består av den kalkfattige bergarten granitt og det er lite løsmasser i lokaliteten. Skogen er for det meste uproduktiv, men i selve dalen varierer skogboniteten fra lav til høy. Sørvest for dalen er boniteten høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er en blanding av to naturtyper. I selve dalen og sørvest

for Gråttjønn, hvor boniteten er høy, forekommer gammel granskog (F0802) med blåbærskogvegetasjon (A4 jf. Fremstad), mens øvrige områder rundt dalen er gammel furuskog (F0802) med bærlyngvegetasjon (A2). Uproduktiv skog består av fattig knausskog (A6).

Artsmangfold: Tresjiktet blir enten dominert av furu eller gran, avhengig av bonitet. På områder med høy bonitet forekommer granskog med innslag av bjørk og enkeltvis rogn. Her ble rustdoggnål (NT) registrert, en indikatorart for gammelskog. På den sørvendte dalsiden finnes det noe innslag av eik og osp. Feltsjiktet domineres av vanlige blåbærskogarter med blåbær, smyle og mye innslag av oseaniske arter som bjønnekam, skrubbær og kystjammemose. Uproduktiv skog består av fattig knausskog (A6) med furu, bjørk og mye røsslyng i feltsjiktet. I fuktigere partier inngår en del blåtopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med lite spor fra plukkhogst. Død ved av de dominerende treslagene forekommer jevnt utover lokaliteten. I heiområdet finnes en del gamle, knortete og lavvokste furutrær som trolig er over 150 år. I tillegg ble det registrert flere kelogadd og kelolæger.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større heilandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand, med lite preg av plukkhogst. Skogen har en variert alder med både aldrende og eldre trær og med både stående- og en del liggende død ved. Det er noe variasjon i nedbrytningsgrad av død ved av furu, men det meste er lite nedbrutt. For død ved av furu finnes det noen keloelementer. Det er potensiale for ytterlige rødlistefunn, særlig av lav på død ved av furu og gran. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

2. Lindeli

Gammel fattig edelløvsog – Gammel eikeskog (F0201). Areal: 143 daa. A-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 14. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten strekker seg østover i sørbergene langs Haugedøla omtrent fra Hellenen til Lindheia ved Kjesfjell i Åmli kommune. Berggrunnen består av den kalkfattige bergarten granitt og det er lite løsmasser i lokaliteten. Boniteten er høy til svært høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel fattig edelløvsog, utforming gammel eikeskog (F0201). Dominerende vegetasjonstype er blåbæreikeskog (A4a jf. Fremstad 1997), men det inngår delvis vegetasjon med lågurtpreg (D2).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av eik med innslag av lavvokst spisslønn, få grove ospetrær, noe bjørk, flere grove rognetrær og enkeltvis barlind (VU). Enkelte hasselkratt inngår, spesielt i øst. Flere godt utviklede lungenever ble registrert på flere trær. Ellers er det mye ryemose og filthinnelav på trærne. Eikegreinkjuke (NT) ble registrert på en eik. Vegetasjonen er for det meste fattig med arter som blåbær, einstape og ormetelg. Enkelte partier på skrånende rasvifter har rikere lågurtvegetasjon med legeveronika, fingerstarr, skogfiol, jordbær, svever, lundrapp etc.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eikeskogen har lite tegn til påvirkning av plukkhogst. Eiketrærne er veldig saktevoksende og har et brysthøydeomfang på rundt 150 cm. Disse vurderes å være rundt 300 år gamle. Det finnes en del trær her med et omfang på 250 cm som trolig er mye eldre. Få eiketrær er hule. Det ser ut som de fleste gamle trær tørker som gadd uten hulromdannelse når de blir større enn 50 cm. Gadd forekommer jevnt og det forekommer en del læger av eik.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større heilandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor og har gjennomgående god tilstand uten særlig preg av inngrep. Skogen er gammel med et stort antall av gamle eiketrær med innslag av andre eldre varmekjære løvtrær. Det er mye stående og en del liggende død ved. En rødlistet art er registrert og det vurderes å være stort potensiale for ytterlige rødlistefunn. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som svært viktig (A-verdi).

3. Kjesfjell S

Rik edelløvsog - Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 210 daa. A-verdi.

Lokaliteten er tidligere beskrevet i forbindelse med frivillig vern i oppdrag for Miljødirektoratet (Blindheim mfl. 2008). Lokaliteten er ikke registrert i Miljødirektoratets Naturbase og har ingen BNID.

Det er mange svært gamle eiker langs bergrota, særlig i et parti nær utløpsosen. Flere større og mindre eikegadd forekommer, og noen middels til grove eikelæger. Noen få osper forekommer, inkludert en grov, hul som nylig har gått overende, samt flere større og mindre læger. En del grov lavlandsbjørk, herunder en del læger. Flere grove

rognetrær. Under Kjesfjellet er det en noe bredere og rikere brem med skredjordspreget edelløvsskog, som i store deler er eik-linde-dominert, med innslag av spisslønn, hassel, barlind, osp, selje, bjørk og (i busksjiktet) krossved. Undervegetasjonen er rik på lågurter, inkludert myske og tannrot. Det er registrert en del trær med lungenever (spisslønn, eik) og en del gamle trær (osp og eik; lind på 80 cm brysthøydediameter) innenfor bestandet. Ved Langefoss er det fattigere, men med en del gammel eik, samt noe barlind. På grunnlag av dette har lokaliteten fått A-verdi.

Østre del av lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Conrad Blanck i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Beskrivelsen passer fortsatt godt for både tilstand og artsmangfold og det er ikke gjort funn som indikerer at lokaliteten bør justeres i avgrensning eller verdi.

ARTSMANGFOLD

Furuheiene på øvre del er vurdert å ha et fattig artsmangfold tilsvarende furuheiene i de etablerte naturreservatene. Det samme gjelder for de grandominerte partiene på næringsfattig grunn. Det ble registrert rustdoggnål (NT) på gran, som er en god indikatorart for gammelskog. De største naturverdiene er knyttet til eikeskogene i sør. Her ble det registrert flere godt utviklede lungeneversamfunn og den rødlistede soppen eikegreinkjuke (NT). Ellers forekom andre arter tilknyttet edelløvsskog som filthinnelav og hvitkjuke. Det vurderes å være stort potensiale for funn av flere sjeldne arter tilknyttet gammel eik i området, tilsvarende inntilliggende eikeskoger som er vernet i eksisterende verneområde Kjesfjell og Gaupenapen mot vest.

Tabell 18. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Kjesfjell-Gaupenapen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	barlind	VU
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Sclerophora coniophaea</i>	rustdoggnål	NT
Lav	<i>Leptogium saturninum</i>	filthinnelav	
Sopp	<i>Haploporus tuberculosus</i>	eikegreinkjuke	NT
Sopp	<i>Anrodia heteromorpha</i>	hvitkjuke	
Sopp	<i>Sarcodon squamosa</i>	furuskjellpigg	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området består av to usammenhengende flater med et samlet areal på 8676 daa. Parti med større inngrep (hogst) befinner seg langs områdets sørlige yttergrense og kan lett ekskluderes, som gjort i avgrensningsforslaget til vern (totalt 8504 daa). Det er ingen tekniske konstruksjoner (skogsbilvei, ledninger etc.) som fragmenterer det tilbudte området. Selv om undersøkelsesområdet ikke henger sammen, grenser alt mot naturreservatet. Samlet sett vil arronderingen derfor være god. Ellers vurderes at det meste av undersøkelsesområdet som en egnet utvidelse av det eksisterende naturreservatet Kjesfjell og Gaupenapen.

VURDERING OG VERDISSETTING

En liten brøkdel av arealet i undersøkelsesområdet er berørt av nyere hogst langs sørlige grense. Øvrige områder har ellers et relativt urørt preg. Det tilbudte området er stort og sammenhengende med en del topografisk variasjon, hvor det inngår bratte lisider i øst og vest og et høyereliggende platå, samt store sprekkdaler, vassdrag og myrflater. Det er hovedsakelig fattige og skrinne vegetasjonstyper dominert av bartrær som inngår, men mot øst er det noe variasjon med innslag av edelløvtrær og enkelte partier med rikere vegetasjon.

Tre naturtypelokaliteter er registrert innenfor området, to gamle eikeskoger (A-verdi) og en gammel barskog (B-verdi). Den rødlistede naturtypen lågurtedelløvsskog (VU) forekommer som fragmenter innenfor kjerneområdene med eikeskog. Noen rødlistearter ble registrert, men det vurderes å være stort potensiale for ytterlige funn av rødlistearter tilknyttet gamle edelløvtrær, spesielt eik.

Selv om mye av det tilbudte området i stor grad består av fattig furuskog uten spesielle artsforekomster vurderes det som en godt egnet utvidelse av Kjesfjell og Gaupenapen naturreservat, siden verneformålet er å ta vare på et urørt heiområde. Innlemmelsen av Lindeli (kjerneområde 2), som er en nordlig utpostforekomst av gammel eikeskog er et verdifullt supplement. Ved vern av tilbudt område vil det sammen med eksisterende naturreservat danne et verneområde med storområdekvaliteter (>10 km²).

Området vil i liten grad fange opp lavereliggende områder på høy bonitet og gammel skog som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

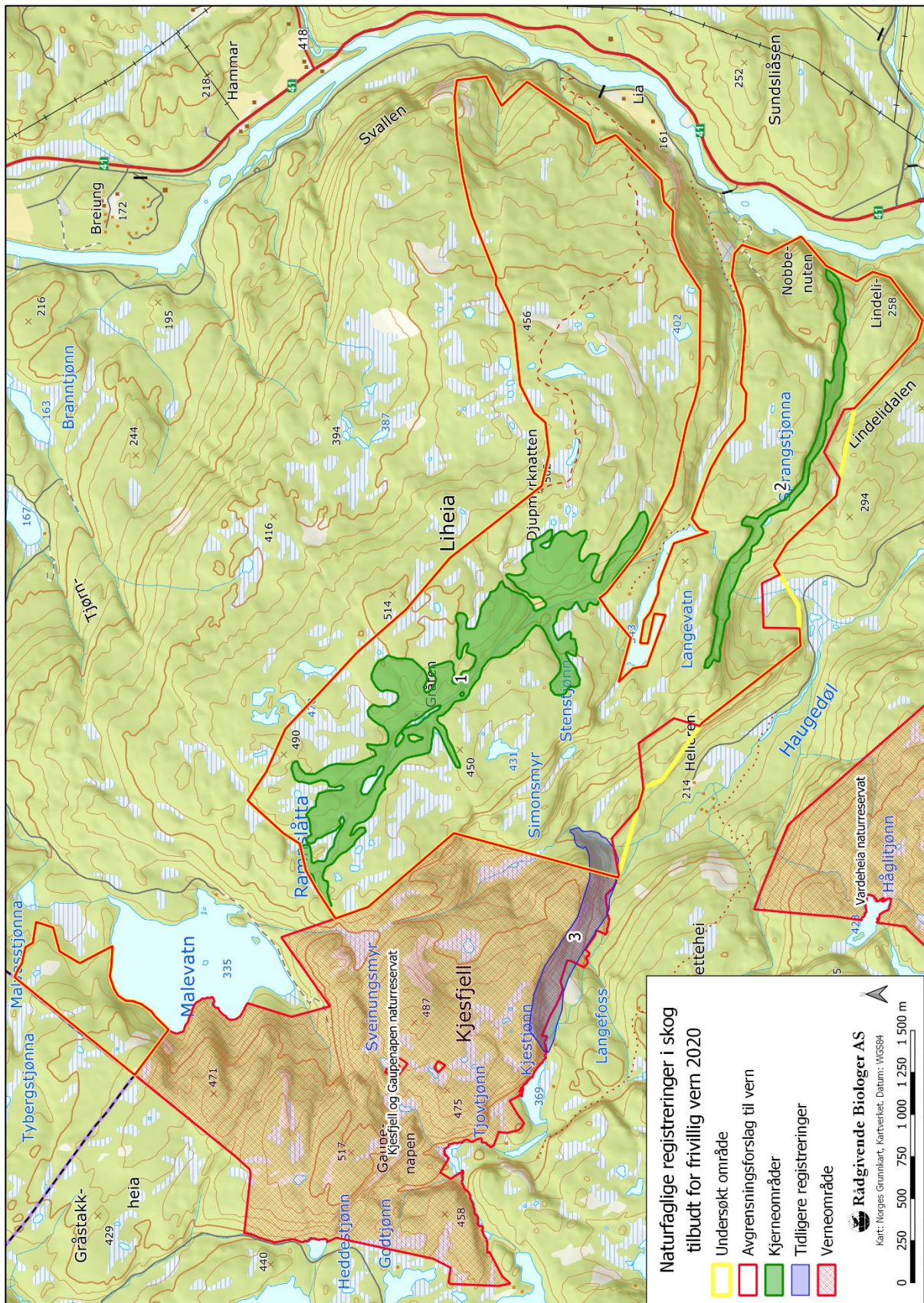
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 19**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 19. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Kjesfjell-Gaupenapen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	-	*	0	**	**	**	**	**
2	***	-	**	***	-	**	*	**	**	*	***	***
3	**	-	**	***	-	**	**	**	**	***	***	***
Samlet	**	***	**	**	***	*	*	*	*	**	**	**



Figur 16. Øverst: Området består hovedsakelig av skinn og åpen furuskog (t.v.). I områder med høyere bonitet i høyereliggende del dominerer gran (kjerneområde 1) (t.h.). Nederst: Gammel fattig eikeskog i kjerneområde 2 (t.v.). Selv om mange av eikene var flere hundre år gamle har bare få dannet hulrom (kjerneområde 2) (t.h.).



Figur 17. Undersøkellesområdet Kjesfjell-Gaupenapen med registrerte kjerneområder, naturvernområde og avgrensingsforslag til vern.

KVENNÅNI

Referansedata	Lokalitet 9
Fylke:	Agder
Kommune:	Valle
Dato feltreg:	1. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 420952; 6539691
Registrant:	Linn Eilertsen
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	1212 daa
Høyde over havet:	237 - 766 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen den 1. oktober 2020. Det var middels gode værforhold med lett regn. Tidspunktet var gunstig for moser, sopp og lav, litt sent for karplanter. Det meste av arealet var tilgjengelig og skogdekte områder vurderes å være godt undersøkt. Det ble lagt vekt på å undersøke arealer der det ikke var registrert naturtyper fra før og bekkekløften langs elva Kvennåni ble ikke befart.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er foretatt miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging), og det er avgrenset flere livsmiljøer med liggende død ved, gamle trær, eldre løvsuksesjon, rikbarkstrær og rik bakke. I forbindelse med nasjonal kartlegging av bekkekløfter er det registrert en bekkekløft innenfor det tilbudte området langs elva Kvennåni av Klepsland (2009). Det er ikke registrert andre naturtyper foruten bekkekløften fra før som er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). I bekkekløften er det registrert noen rødlistede arter: rimnål (NT), flatsaltlav (VU), svartsonekjuke (NT) og alm (VU) av Klepsland (2009). I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>) er det også noen registreringer av rødlistede fuglearter innenfor det tilbudte området.

I 2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvsskog og rike blandingsskoger i Telemark og Aust-Agder (Klepsland mfl. 2011), deriblant i Valle kommune.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det tilbudte området ligger rett vest for Besteland i Setesdal. Området består av et østvendt dalføre (Bestelandsdalen) med elva Kvennåni som renner i en trang kløft i bunn. Mot nord er området avgrenset inntil kraftlinje og privat bilveg til nærliggende hyttefelter. Videre strekker det tilbudte området seg sørover og omfatter bratte lisider langs Setesdalsvegen, nedenfor Rastefjellet. Den innerste delen av bekkekløften inngår ikke i det tilbudte området.

Berggrunnen består av gneis og granitt, begge harde og sure bergarter som ikke gir grunnlag for næringskrevende vegetasjon. Sørsiden av Bestelandsdalen består av blokkmark med morenemasser, i de bratteste partiene mot øst er det bergvegger og blokkmark i nedkant av disse. Boniteten i området er varierende, generelt er det lav bonitet i høyreliggende deler og middels inntil Kvennåni. Det er ingen områder med høy bonitet. Årsnedbøren ligger mellom 1000-1500 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 2-4°C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone, det er svært sparsomt med edelløvtrær i området. Videre ligger området i overgangen mellom svakt oseanisk seksjon (O1) og klart oseanisk seksjon (O2), noe som innebærer at det kan både finnes typiske vestlige arter og vegetasjonstyper, men også en del svakt østlige trekk inngår (Moen 1998).

VEGETASJON

Fattig granskog dominerer i det tilbudte området, men det er også betydelig innslag av osp, selje og rogn, litt furu og bjørk. Blåbærskogvegetasjon (A4 jf. Fremstad 1997) er klart vanligst, langs små bekker og fuktige sig ned mot Kvennåni er det innslag av høystaudeskog (C2). Det er også innslag av høystauder langs Kvennåni, samt spredt med lågurtskog (B1). Generelt er vegetasjonen fattig, og dette gjelder også for den bratteste delen av området i sørøst, langs Setedalsvegen. I nederste del mot kraftlinjen, som avgrensner området, er det bærlyngskog (A2) og blåbærskog og i blokkmark, øverst inntil de bratte bergveggene, er det innslag av lågurter, men stort sett er det fattig her også.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen langs Kvennåni og på sørsiden av elva har gjennomgående høy alder. På sørsiden er det dominans av gran, trærne er storvokste, flere er over 100 cm OBH. Det er også innslag av grove og storvokste osp, samt rogn, selje og bjørk. Skogen er flersjiktet, det er også innslag av yngre trær. Det er en god del liggende død ved av både gran, osp, bjørk og selje i ulike dimensjoner og ulik nedbrytningsgrad. Trolig er det meste av skogen her over 120 år gammel og en del enkeltrær er nok betydelig eldre. Hele sørsiden av Kvennåni ovenfor bekkekløften (kjerneområde 1) er avgrenset som en gammel granskog (kjerneområde 2) og begge naturtypene strekker seg så vidt utenfor tilbudt areal, det meste ligger innenfor området.

På nordsiden av Kvennåni er skogen mer påvirket av inngrep, her er det en kraftlinje og et nytt hogstfelt helt inntil bekkekløften. Skogen består av relativt ung løvskog i øvre del, lenger ned i terrenget og inntil Kvennåni blir det mer bartrær i tresjiktet.

Langs de bratte bergveggene helt øst i området (nedenfor Rastefjellet) er det et smalt belte med barskog i hogstklasse 3 og 4 nederst inntil en kraftlinje, før det går over i grov blokkmark der det er innslag av enkelte eldre grantrær. Øverst mot bergveggene er det løvskog med blant annet bjørk, rogn og osp. Enkelte av trærne her kan være gamle, men det er mest unge trær.

KJERNEOMRÅDER

1. Kvennåni, NBID BN00067007

Bekkekløft (F09). Areal: 192,8 daa. B-verdi.

Lokaliteten ligger like vest for Besteland, helt sør i Valle kommune. Avgrensingen omfatter dalformasjonen omkring Kvennåni f.o.m. fossen i vest. Kvennåni dypt nedskåret i terrenget og dalføret har markert kløfteprofil. Fattige vegetasjonstyper dominerer i hele området. Furu dominerer skogbildet på nordsiden av vassdraget (sørvendt), mens gran dominerer skogbildet ellers. Løvdominerte bestand finnes bare unntaksvis, som for eksempel helt i vest hvor det også er noe lågurtvegetasjon. Bjørk, rogn og selje forekommer spredt i granskogen. Osp opptrer i spredte bestand. Hassel og hegg opptrer sporadisk langs vassdraget. Lengst vest inngår noe lågurtvegetasjon med alm, myske og trollbær. Avgrensingen omfatter nesten utelukkende gammelskog. Granskogen er stort sett i aldersfase. Skogstrukturen varierer noe, men vanligst er granskogen ganske tett bestokket med overvekt av trær i aldersgruppen 80-120 år, og øvre alder omkring 150 år. Død ved av furu og gran opptrer spredt og omfatter vesentlig lave og midlere nedbrytningsstadier av relativt ny dato. Imidlertid finnes også (små mengder) gamle granlæger i ulendt terreng som representerer regionalt sjeldne kontinuitetselement. I regional sammenheng og tatt i betraktning mangelen på edelløvskog er det dokumenterte artsmangfoldet i området forholdsvis høyt. Området har særlig verdi for arter med krav til høy luftfuktighet og/eller kontinuitet i gammelskogselement av gran, furu og osp. 3 rødlistearter er påvist; alm (VU), rimnål (NT) og svartonekjuke (NT). Særlig interessant er god forekomst av de oseaniske mosene heimose og storstylte. Andre nevneverdige artsfunn omfatter gammelgranlav, lungenever, skrubbenever, randkvistlav, stor køllelav, brunflekket slørsopp (*Cortinarus patibilis*) og strengkjuke (*Porpomyces mucidus*). Ganske velutviklet og stor bekkekløft med god vannføring, stabile luftfuktighetsforhold og relativt gammel grandominert skog med dokumentert verdi for kontinuitetskrevede arter. Ingen virkelig krevede arter er påvist, og grunnlaget for slike er nok heller svakt, derfor vurderes lokaliteten å være (kun) viktig (B-verdi).

Lokaliteten ble oppsøkt, men ikke kartlagt på nytt av Linn Eilertsen den 1. oktober 2020. Det er gjort litt hogst inntil kløftens nordside, men ikke så stor grad at lokaliteten bør justeres i avgrensning eller verdi.

2. Bestelandsdalen

Gammel barskog – gammel høyereliggende granskog (F1802). Areal: 373,7 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 1. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en bratt li ovenfor en bekkekløft langs elva Kvennåni i Bestelandsdalen, vest for bygda Besteland i Valle kommune. Berggrunnen består av gneis og stedvis er det mye ur i lokaliteten. Boniteten på skogen er for det meste lav, men det er litt høyere bonitet i nedre del, mot bekkekløften.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel granskog med utforming gammel høyereliggende granskog (F1802). Vegetasjonen består for det meste av blåbærskog (A4), men langs fuktige sig og små bekker er det storbregneskog (C1) og høystaudekog (C2). Høystaudegranskog er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran, men det er også en god del osp, bjørk, rogn og selje. En og annen furu finnes også. Det ble for det meste registrert typiske arter for blåbærskog i feltsjiktet. Mye av marka består av mosedeckt ur. Langs fuktige sig og bekker er det innslag av turt, skogburkne, bringebær og kranskonvall. Av epifytter er det en del arter i lungeneversamfunnet, men ingen rødlistearter ble registrert. Litt sopp ble også registrert, særlig på gran, ingen av disse er rødlistede.

Bruk, tilstand og påvirkning: Grantrærne er storvokste, mange er mellom 100-150 cm OBH. Det er også innslag av grove og storvokste osp, samt rogn, selje og bjørk. Skogen er flersjiktet og har god variasjon i alder. Det er en god del liggende død ved av både gran, osp, bjørk og selje, i ulike dimensjoner og ulik nedbrytningsgrad. Trolig er mye av skogen her over 120 år gammel og en del enkelttrær er nok betydelig eldre også. Det ble ikke sett spor etter hogst.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i Setesdalen.

Verdivurdering: Lokaliteten får høy vekt på størrelse og middels vekt på tilstand. Det er svært sannsynlig at det finnes en del signalarter og/eller rødlistede arter i lokaliteten selv om det ikke ble registrert i 2020. På grunn av et svært ulendt og krevende terreng ble det ikke brukt mye tid på å lete etter arter. Lokaliteten har innslag av høystaudevegetasjon, men har lav og middels bonitet. Samlet vurderes lokaliteten som viktig (B).

3. Gjuvstveit

Gammel barskog – høystaudegranskog (F1802). Areal: 5 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 1. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en bratt li ovenfor en bekkekløft langs elva Kvennåni i Bestelandsdalen, vest for bygda Besteland i Valle kommune. Berggrunnen består av gneis og hele lokaliteten består av blokkmark/ur, men med fuktige sig med litt mer jorddekke inne imellom. Boniteten på skogen er for det meste lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en høystaudegranskog som inngår i en gammel granskog med utforming gammel høyereliggende granskog (F1802). Vegetasjonen består av høystaudekog (C2), som er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT) jf. Artsdatabanken 2018.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran, men det er også en god del osp, bjørk, rogn og selje. I feltsjiktet er det typisk med innslag av turt, skogburkne, bringebær og kranskonvall.

Bruk, tilstand og påvirkning: Grantrærne er storvokste, mange er mellom 100-150 cm OBH. Det er også innslag av grove og storvokste osp, samt rogn, selje og bjørk. Skogen er flersjiktet og har god variasjon i alder. Det er en god del liggende død ved av både gran, osp, bjørk og selje, i ulike dimensjoner og ulik nedbrytningsgrad. Trolig er mye av skogen her over 120 år gammel og en del enkelttrær er nok betydelig eldre også. Det ble ikke sett spor etter hogst.

Fremmede arter: Ingen registrert

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i Setesdalen.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har gjennomgående god tilstand. Artsmangfoldet er ikke spesielt stort, og det er ikke registrert rødlistearter, men det er potensial for slike funn. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i lokaliteten er ikke spesielt stort, det er lite variasjon i vegetasjonstyper og svært spredt med rikere partier der det er innslag av for eksempel turt, bringebær, skogburkne og kranskonvall. En og annen alm (VU) finnes i nedre del. Ellers dominerer arter som er typiske for blåbær- og bærlyngskoger og det er såpass mye blokkmark at det stedvis er lite arter i feltsjiktet, kun mosedekke. Men det er registrert noen sjeldne og rødlistearter knyttet til rikbarkstrær og død ved i bekkekløften og den gamle granskogen. På osp og selje er det en god del lungenever og skrubbenever, sammen med grynfiltrav, stiftfiltrav og skålfiltrav. På gran ble det registrert mest vanlige arter som grå fargelav, bristlav o.l., men det er også funnet svartsonekjuka (NT) og rimnål (NT) på død ved. Flatsaltlav (VU) er registrert på berg/stein langs Kvennåni.

Tabell 20. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Kvennåni.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
Sopp	<i>Phellinus nigrolimatus</i>	Svartsonekjuka	NT
Lav	<i>Protopannaria pezizoides</i>	Skålfiltrav	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Chaenothecopsis viridialba</i>	Rimnål	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	Hvitringnål	
Lav	<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrubbenever	
Lav	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfiltrav	
Lav	<i>Stereocaulon coniophyllum</i>	Flatsaltlav	VU

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1212 daa og har god arrondering med få tekniske inngrep. Området er avgrenset slik at tekniske inngrep i svært liten grad inngår i området. Det vurderes at bekkekløften og den nordvendte lisiden med gammel granskog bør inngå i avgrensningsforslag for vern (830 daa), de bratte bergveggene i øst med blokkmark og et smalt skogsbelte inntil kraftlinje kan utelates da de har begrensede naturverdier. Skogen ovenfor bekkeløftens nordside er i stor grad påvirket av inngrep, her er det hogstfelter og ung løvskog og denne delen er heller ikke inkludert i avgrensningsforslaget.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer arealmessig i det tilbudte området, og det er kun registrert litt høystaudeskog langs fuktige bekker og sig, samt spredt med lågurter i nedre del av området. Det meste av skogen er av lav og middels bonitet. Store deler av det tilbudte området er svært bratt og ulendt og bærer også lite preg av skogbruk.

Det var registrert en bekkekløft i området fra før og gjennom feltundersøkelsene i 2020 ble det avgrenset en gammel granskog inntil kløftens sørside. Begge naturtypene er vurdert å ha B-verdi og strekker seg så vidt utenfor tilbudt område i vest. I den gamle granskogen er det også innslag av høystaudeskog som er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT). Artsmangfoldet er ikke spesielt stort, men det er litt rikere epifytflora noen få steder med en del arter i lungeneversamfunnet, og det er registrert noen få rødlistearter knyttet til gammel granskog og bekkekløft.

Et eventuelt vern av dette området vil fange opp naturtypen bekkekløft som er mangelfullt dekket i skogvernet regionalt sett ifølge Framstad mfl. (2017).

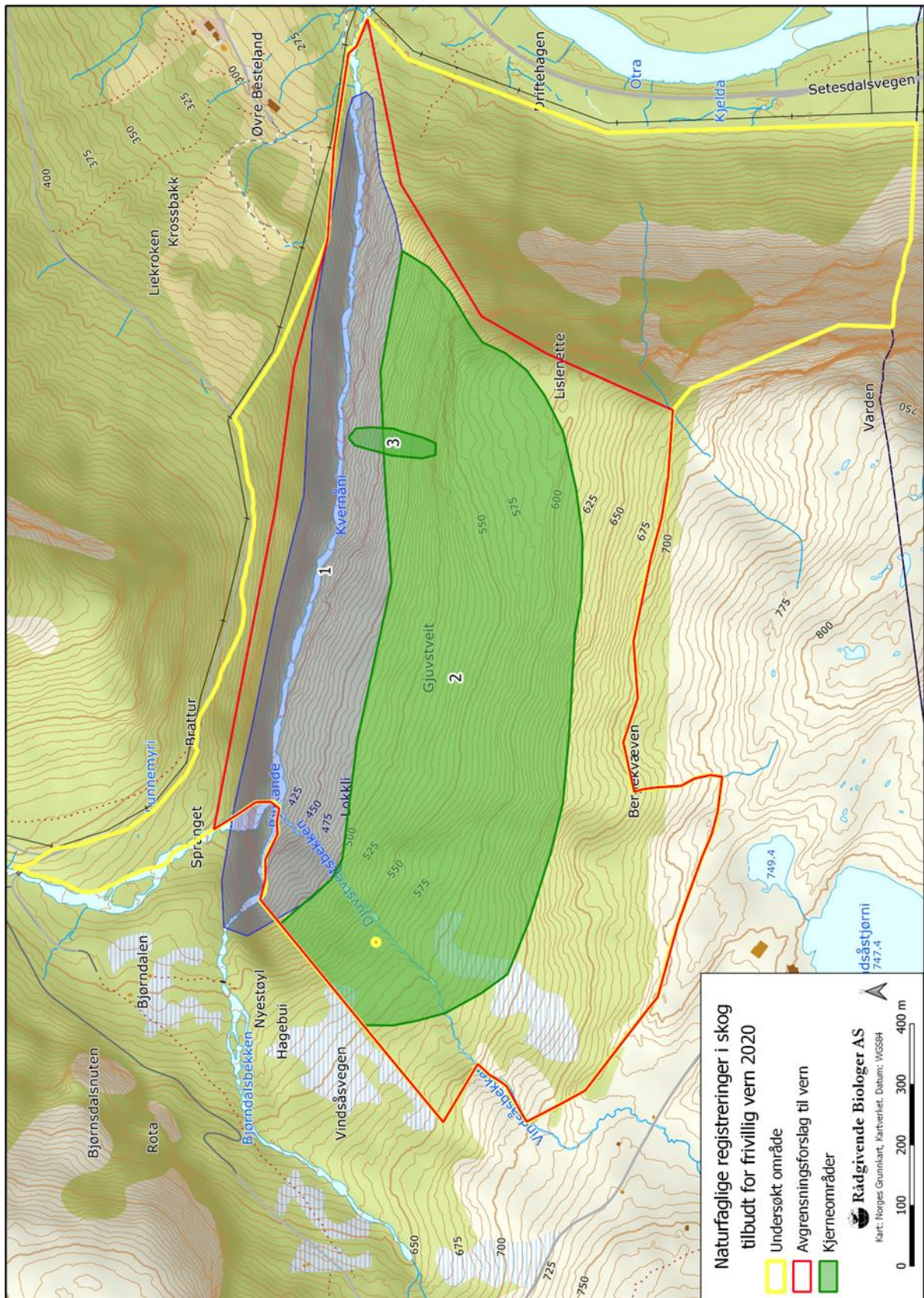
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 21**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 21. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Kvennåni. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrangering	Artsmangf.	Rikeveg.-typer.	Dødvedmngd.	Dødvedkont.	Tre-slagsforde.	Gamletrær	Samletverdi
1	**	-	**	*	**	*/**	*	**	**	**	**	**
2	***	-	*	*/**	**	*	*	**	**	**	**	**
3	***	-	*	*/**	**	*	**	**	**	**	**	*/**
Samlet	**	*	**	*/**	**	*/**	*	**	**	**	**	**



Figur 18. Øverst: Bekkekløften Kvennåni, kjerneområde 1 (t.v.). Gammel granskog i Bestelandsdalen, kjerneområde 2 (t.h.). Nederst: Typisk med ulike arter i lungeneversamfunnet på osp og selje (t.v.). Østligste del av området, smalt belte med skog mellom kraftlinje og blokkmark/bergvegger nedenfor Rastefjellet (t.h.).



Figur 19. Undersøkellesområdet Kvennåni med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

UTVIDELSE AV LILLESTØ NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 10
Fylke:	Agder
Kommune:	Froland
Dato feltreg:	23. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 476453; 6481441
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	313 daa
Høyde over havet:	56-157 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 23. september 2020. Værforholdene var mindre gode med mye nedbør og delvis tåke. Sesongen for karplanter begynte å nærme seg slutten, men tidspunktet var ellers bra for moser, sopp og lav. På grunn av været var det litt dårlige forhold for å lete etter lav, moser og sopp. Området var likevel lett tilgjengelig med forholdsvis lite areal og det var mulig å få en grei oversikt over naturverdiene innenfor det foreslåtte området.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det undersøkte området grenser til Lillestø naturreservat i øst. Undersøkelsene som lå til grunn for etablering av naturreservatet ble gjennomført i 2017. Resultatene herifra er tilgjengelig i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). I reservatet er det registrert gammel løvskog med hule eiketrær og eikeskog på baserik mark og få rødlistearter.

Siste MiS-kartlegging i området ble gjennomført i 2015. Gjennom denne kartleggingen ble det avgrenset et MiS-livsmiljø med rikbarkstrær (<https://kilden.nibio.no>). Denne figuren er utgangspunktet for en naturtypelokalitet i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>); en viktig (B-verdi) rik edelløvskog. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) foreligger det ingen registrerte observasjoner av rødlistede arter.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger vest for gårdene Lillestø og Kleivene i Froland kommune. Området er variert og inkluderer skrinne koller, myrdrag, fuktige søkk, fjell- og lisider og en del treplantasjer.

Berggrunnen består av de kalkfattige bergartene granitt og kvartsitt. I nordøst inngår det såvidt noe rikere amfibolitt. I de skrinne områdene er berggrunnen blottlagt eller dekket med tynne lag av humus eller forvitringjord. I dalbunner og søkk finnes det et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten varierer mellom uproduktiv skog på de skinneste partiene i midten og høy til særlig høy bonitet på og rundt kollene i nord- og sørenden.

Årsnedbøren ligger på 1500 – 2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 6-8 °C (1971-2000; senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i klart oseanisk seksjon O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det er lite variasjon i vegetasjonstyper i det undersøkte området. Vegetasjonen er preget av blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og røssløyng-blokkebærfuruskog (A3) på tørrere partier. Enkelte steder inngår det noe småbregneskog (A5), spesielt i den tidligere registrerte naturtypelokaliteten. Her kjennetegnes

vegetasjonen av blant annet fugletelg, hårfrytle, gauksyre, hengeving, tiriltunge, vårkål og knollerteknapp i feltsjiktet.

I tresjiktet er totalt sett furu og bjørk vanligst, men noen partier domineres av gran eller eik. Eik inngår på sørvendte skråninger og gran på områder med høyere bonitet. Det er flere små partier med myr i det undersøkte området, kun fattige myrtyper ble registrert.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

En stor del av skogen er påvirket av hogst. Den nordøstlige halvdel ble utsatt for flatehogst på 1990-tallet og framstår i dag som ung skog med mye bjørk og lite død ved. Her krysser også en smal rydningsgate for en kraftledning det tilbudte området. Midtre del av området består av en småkupert hei med eldre furuskog som kan være rundt 100 år gammel. Død ved forekommer sparsomt i form av liggende furutrær i tidlig råtestadie. Vest for platået med furuskogen krysser et granplantefelt og en skogsbilvei undersøkelsesområdet. Helt vest, hvor det er en del bratte bakker og noen grove ur, er det blandingsskog med eik og furu. Denne delen av skogen er noe eldre med litt liggende død ved i tidlig råtestadie. De eldste trærne her er trolig rundt 80-100 år. Rundt Ravnåsen er det eikeskog med relativt tynnstammede trær. Skogen er ensaldret med lite aldersspredning og dårlig utviklet skogstruktur. Trærne er trolig rundt 60-80 år. Større innslag av gressarter i vegetasjonen tyder på at åsen tidligere har vært i bruk som beite. Generelt er det lite gamle trær i det tilbudte området og det ble ikke registrert noen hule eiketrær.

KJERNEOMRÅDER

1. Ravnåsen, NBID BN00023701

Rik edelløvsskog – Lågurt eikeskog (F0101). Areal: 14,8 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 23 september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet. Lokaliteten ble først plukket ut og kort beskrevet som MIS/VLS-område av ATS i 2000. Det er laget ny beskrivelse og avgrensning som skal erstatte det gamle polygonet, med navn Froland kommuneskog og id-nr BN00023701.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør sør-sørvestvendte skråninger ved Ravnåsen og Forklæåsen, samt deler av dalen mellom åsene, ca. 1 km vest for gården Lillestø i Froland kommune. Berggrunnen består av amfibolitt og den fattige bergarten båndgneis. Løsmassedekket er tynt eller fraværende. Boniteten varierer en del, men det meste er uproduktiv skog eller skog med lav bonitet. Partier med middels til høy bonitet forekommer i dalbunnen og på areal med lite helning.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Rik edelløvsskog, utforming lågurt eikeskog (F0101). Vegetasjonen er hovedsakelig svak lågurtskog med innslag av blåbærskog.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av eik. Det er innslag av bartrær med gran i lavereliggende partier og furu lengre oppe. Rogn forekommer også enkeltvis. I feltsjiktet er det svak lågurtskog med arter som fugletelg, hårfrytle, gauksyre, hengeving, tiriltunge og vårkål. Eneste «rikere» art som ble registrert var knollerteknapp. Typiske lågurtarter mangler. Det ble registrert lungenever på noen få eiketrær på toppen av Ravnåsen og en del bleiktjafs, ellers er det lite spesiell epifytflora.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogstrukturen varierer noe. Den eldste delen av skogen befinner seg på det bratteste partiet ved Forklæåsen, hvor det også er et større innslag av furu og skogen framstår som en blandingsskog. Her er det noe spredning i alder på trærne og det fins noe liggende død ved av eik og furu i tidlig nedbrytningsgrad. De eldste trærne trolig rundt 80-100 år i dette brattere partiet. I øvrige områder ved Ravnåsen er eiketrærne tynnstammede og forholdsvis ensaldret med en alder på 60-80 år. Det ble ikke registrert spesielt gamle trær og ingen hule eiker inngår i lokaliteten. Ved Ravnåsen er det noe større innslag av gressarter i feltsjiktet. Dette kan tyde på at det har vært beite her tidligere.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et landskap som er preget av skogbruk og kulturlandskap..

Verdivurdering: Lokaliteten er på grensen til å kvalifiseres som rik edelløvsskog fordi det er lite innslag av lågurter i feltsjiktet. Skogen er også liten og ikke spesielt gammel med lite utviklet skogstruktur. Det ble ikke registrert rødlistearter innenfor lokaliteten og det vurderes å være lite grunnlag for at noen forekommer her på grunn av skogens alder. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten som lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er hovedsakelig fattig med enkelte noe rikere partier. Det er noe variasjon av tredominans i tresjiktet med partier av eikeskog, men det finnes ingen spesielt gamle trær eller større mengder død ved som kan gi grunnlag for sjelden eller kontinuitetskrevede epifyttflora, selv om det ble registrert lungenever på enkelte eiketrær. Registrerte sopp på bakken var også bare vanlige arter som indikerer sur skogbunn, som f.eks. fåresopp, steinsopp, seig kusopp eller brunskrubb.

Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert, og det vurderes å være lite potensiale for funn av slike.

Tabell 22. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Lillestø NR (utv.).

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Lathyrus linifolius</i>	knollerte knapp	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Evernia prunastri</i>	bleiktjafs	
Sopp	<i>Leccinum scabrum</i>	brunskrubb	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 313 daa og har mindre god arrondering med en del tekniske inngrep. Et granplantefelt og en skogsbilvei krysser undersøkelsesområdet på midten. Ellers er det en del ungskog etter flatehogst fra nyere tid. Det inngår også en liten rydningsgate for lave kabelstolper. Mot vest og nordvest grenser et hogstfelt mot det tilbudte området. Inngrepene fragmenterer skogen på en ugunstig måte og det er ikke mulig å samle verdifulle skogområder uten å inkludere påvirket skog eller granplantefelt. Det er foreslått et utvidelsesareal i to separate deler (total 71 daa) for eksisterende naturreservat. Vestligste utvidelse inkluderer det mest verdifulle området med rik edelløvsskog (kjerneområde 1), men også noe påvirket skog og granplantefelt. Andre del inkluderer noe eldre furuskog og den rike edelløvs skogen. Øvrige skogsområder har få verneverdier pga. nyere påvirkning.

VURDERING OG VERDISETTING

I det tilbudte området er det meste av skogen er påvirket av skogbruk fra nyere tid og tekniske inngrep. Vegetasjonen er for det meste fattig med unntak av et noe rikere parti som utgjør kjerneområde 1, en rik edelløvsskog med C-verdi. Dette er en rødlistet naturtype (Artsdatabanken 2018). Det var ikke registrert rødlistearter i området fra før og det ble ikke registrert rødlistearter under befaringen i 2020. Det vurderes å være lite potensiale for at det forekommer spesielle eller sjeldne arter innenfor området. Det mangler gamle trær og det er sparsomt med død ved som ofte er substrat for krevende arter.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder, men i liten grad skog på høy bonitet, som er mangelfullt dekket nasjonalt og regionalt i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

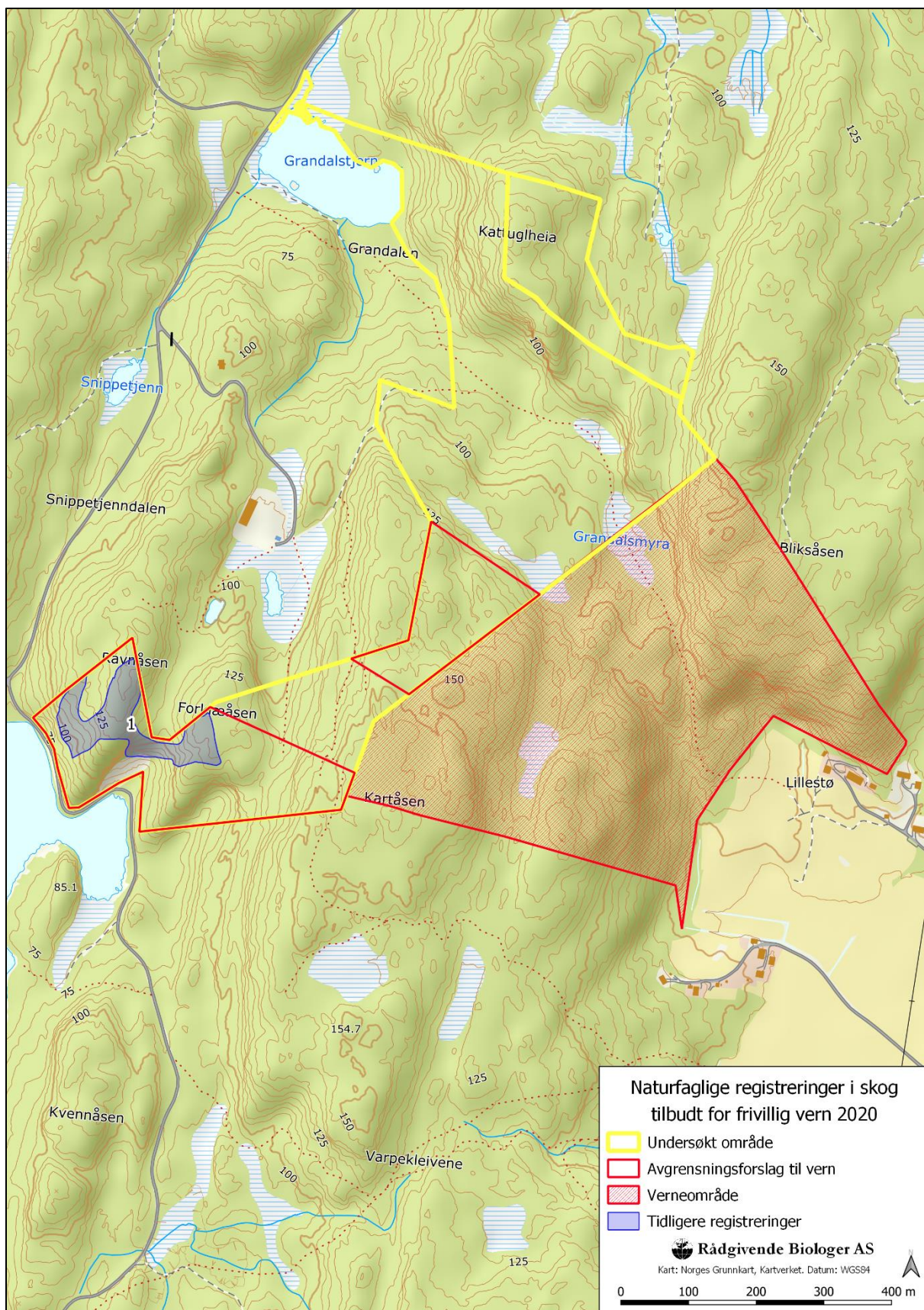
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 23**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 23. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Lillestø NR (utv.). Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørhet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	*	-	**	*	-	*	*	*	*	**	*	*
Samlet	*	*	**	*	*	*	*	*	*	**	*	*



Figur 20. Øverst: Flere fattige myrflater inngår i undersøkelsesområdet (t.v.). Mye av skogen er påvirket av nyere hogst og framstår som ung skog (t.h.). Nederst: Død ved forekommer sparsomt. Høyeste konsentrasjon finnes på de bratte bakkene mellom Forklæåsen og Ravnåsen (kjerneområde 1) (t.v.). Noe rikere eikeskog ved Ravnåsen (kjerneområde 1) (t.h.).



Figur 21. Undersøkesområdet Lillestø med registrert kjerneområde, eksisterende naturvernområde og avgrensingsforslag til vern.

LYGNE

Referansedata	Lokalitet 11
Fylke:	Agder
Kommune:	Hægebostad
Dato feltreg:	23. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 396104; 6478611
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	320 daa
Høyde over havet:	184-454 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 23. oktober 2020. Værforholdene var bra med sol og lite vind. Sesongen var litt sen for karplanter, men tidspunktet var ellers bra for moser, sopp og lav. En del bratte områder og stup gjorde det vanskelig å ferdes i området, men det var likevel mulig å få en god oversikt over naturmangfoldet innenfor det tilbudte området.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

I 2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvskog i Vest-Agder av Ecofact (Mangersnes mfl. 2011) og i 2012 naturtypekartlegging i Hægbostad av Biofokus (Klepsland mfl. 2013). Resultatene fra arbeidet er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Det er kartlagt to naturtypelokaliteter fra disse undersøkelsene; en rik edelløvskog som delvis overlapper med undersøkelsesområdet og en gammel boreal løvskog som nesten i sin helhet ligger innenfor avgrensningen. Begge lokaliteter er vurdert som viktig (B-verdi). I Artsdatabankens Artskart foreligger det to registreringer av rødlistearter (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

Det ble gjennomført MIS-kartlegging i 2006 og det er registrert livsmiljø innenfor avgrensningen, hovedsakelig rik bakkevegetasjon og rikkbarkstrær (<https://kilden.nibio.no>). Disse blir fanget opp i de tidligere registrerte naturtypene.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det foreslåtte området ligger på vestsiden av Lygnevatnet ca. 6 km nord for Birkeland i Hægebostad kommune. Området inkluderer mye soleksponerte og vestvendte brattberg og stup.

Berggrunnen består i sin helhet av kalkfattig gneis. Løsmassene er i hovedsak moreneavsetninger av forskjellig tykkelse, men i de bratteste partiene på midten av det foreslåtte området er det blottlagt fjell uten løsmasser. Boniteten er nesten gjennomgående høy til særlig høy. Bare små partier er uproduktive hvor det er lite løsmasser.

Årsnedbøren ligger på 1500 – 2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 4-6 °C (1971-2000; senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i klart oseanisk seksjon O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Fra undersøkelsesområdet sin avgrensning i sør til hogstflaten i nord ved Jolesbakkan er det en rik edelløvskog med småbregneskog (A5 jf. Fremstad 1997), lågurtskog (B1) og alm-lindeskog (D4). Dette

er en tidligere registrert naturtype og kjerneområde 3. Her er det vanligste treslaget bjørk i lag med alm (VU). Flekkvis forekommer også lind, spisslønn, selje, osp, svartor og rogn. Mot vannet i alm-lindeskogen er det spor av et gammelt beite og en del innslag av sølvbunke. Andre arter her er hengeving og markjordbær i rikere parti forekommer skogsvingel, trollbær, myske, junkerbregne, stankstorkenebb, skognesle og tannrot. Strutseving finnes på sigevannspåvirkede områder. Øvrige områder er rike med skogsvingel, trollbær, myske, junkerbregne, stankstorkenebb, skognesle og tannrot.

Nord for hogstflaten, inntil vannet langs en bratt lise, fortsetter alm-lindeskogen med lågurtskogvegetasjon. Her er det alm (VU), lind, korsved, kranskonvall, myske, trollurt, trollbær, tannrot, vårerteknapp, moskusurt, firblad, storklokke, junkerbregne og tårnurt. Dette partiet er det rikeste i undersøkelsesområdet og er avgrenset som eget kjerneområde (kjerneområde 1).

Utenfor alm-lindeskogen består vegetasjonen av en mosaikk av blåbærskog (A4) og småbregneskog (A5). I tresjiktet dominerer enten osp, eik eller gran (delvis fra plantasjer) eller ungskog med bjørk. Ospedominerte områder er samlet i eget kjerneområde (kjerneområde 2).

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Flere områder i det tilbudte området er påvirket av hogst og tekniske inngrep. Spesielt i nordre halvdel er det en del ung bjørkeskog på flate partier etter flatehogst for noen få tiår siden. Ved nordre grense ble det også registrert det fremmede treslaget lutzgran (SE) som har spredd seg fra plantede trær nord for det tilbudte området. Sentralt i lia i nord strekker det seg en ny skogsbilveg sørover og inn i undersøkelsesområdet. Skog som ikke er påvirket av nylig flatehogst eller forstvirksomhet har innslag av gamle trær av osp og noe død ved, men er i snitt ikke spesielt gammel. Deler av lisen, og da spesielt enkelte av de øvre delene, bærer preg av tidligere beiteaktivitet. Skogen er her trolig ikke over 50 år gammel. De rikere løvskogene virker i snitt heller ikke spesielt gamle. Utenom noen få eldre trær er stammene tynne og en- til tosjiktet. I det rikere partiet nedenfor lien ble det funnet én gammel styvet og hul alm (VU).

Undersøkelsesområdet deles opp av et nytt hogstfelt som gir rom for det fremmede treslaget vestamerikansk hemlokk (SE) som er i spredning her. Fremmedarten kan på sikt spre seg til inntilliggende skog og redusere naturkvalitetene.

Sør for hogstfeltet er edelløvs skogen tosjiktet, men forholdsvis ung med moderate mengder død ved. Mot vannet er det noen beverfelte bjørketrær.

KJERNEOMRÅDER

1. Kleppsfjellet, BNID BN00029682

Rik edelløvs skog (F01). Areal: 37,2 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 23. oktober 2020. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Lokaliteten ble først kartlagt av Origo Miljø AS i 2002 eller 2003. Beskrivelsen var imidlertid noe mangelfull og justert av Kim Abel (BioFokus) etter feltarbeid utført 20.06.2012 i forbindelse med naturtypekartlegging i Hægebostad (Klepsland mfl. 2013). Etter den nyeste undersøkelsen er lokaliteten delt i to og avgrensingen blitt justert for å skille ut dette partiet med rik edelløvs skog.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden av Lygnevattet i Hægebostad kommune, langs bunnen til en østvendt lise av Kleppsfjellet, rett øst for Kleppe gård. Berggrunnen består av den fattige bergarten granodioritt. Selve brattberget er uten løsmassedekke, men på bunnen er det et tynt dekke av morenemateriale. Skogen er uproduktiv mot sør, men boniteten øker fra middel til høy mot nord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik edelløvs skog med lågurtvegetasjon (D1 jf. Fremstad 1997) og rik edelløvs skogvegetasjon (D2).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av forskjellige edelløvstrær. På skinnere partier i sør er eik og hassel vanlig, men lind, alm (VU) og spisslønn tar overhånd mot nord. Det er ellers innslag av osp, bjørk og rogn. I feltsjiktet ble det registrert en del lågurtvegetasjon: myske, junkerbregne, stankstorkenebb, skogstorkenebb, skogsvinerot,

en vikke-art, vendelrot, markjordbær, korsved, kranskonvall, trollurt, trollbær, tannrot, vårerteknapp, sløke, moskusurt, firblad, storklokke og tårnurt. På eik ble det registrert lungenever og blankneveer på alm.

Bruk, tilstand og påvirkning: Mot nord ble det registrert beverfelling av ung eik. En gammel og styvet alm ble observert omtrent midterst i lokaliteten. Mot vannet ble det stedvis funnet noe forsøpling med ølbokser o.l. Det er moderate mengder med død ved i varierende dimensjon, men det meste stammer fra bjørk og er i tidlig til moderat nedbrytningsfase. Skogen er tosjiktet, men i snitt ikke spesielt gammel. I sør går en sti inn i lokaliteten og i nord ender en godt tilrettelagt skogsbilvei.

Fremmede arter: Ingen ble registrert, men i sør i et hogstfelt forekommer det vestamerikansk hemlokk (SE) som på sikt kan spre seg til lokaliteten

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og hindre spredning av fremmede treslag til lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i en større østvendt og soleksponert blandingsskog.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har nesten gjennomgående godt utviklet og rik vegetasjon. Det er få gamle trær og moderate mengder av død ved, hovedsakelig bjørk. Utenom alm (VU) ble det ikke registrert rødlistearter, men det regnes noe potensiale for funn av sjeldne lavarter tilknyttet løvtrær og sopp tilknyttet rik bakke. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

2. Nere flaten, BNID BN00029682

Gammel løvskog – gammelt ospeholt (F0701). Areal: 51,2 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 23. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet. Lokaliteten ble først kartlagt av Origo Miljø As i 2002 eller 2003. Beskrivelsen var imidlertid noe mangelfull og justert av Kim Abel (BioFokus) etter feltarbeid utført 20.06.2012 i forbindelse med naturtypekartlegging i Hægebostad (Klepsland mfl. 2013). Lokaliteten var da en kombinasjon av en rik edelløvskog og en gammel løvskog, med ID BN00075265. Etter den nyeste undersøkelsen er lokaliteten delt i to og avgrensingen blitt justert for å skille ut dette partiet med gammel løvskog fra en rik edelløvskog.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på vestsiden og ca. midt på vannet Lygne i Hægebostad kommune, nærmere bestemt i den østvendte lisida nedenfor den gamle strandgården Kleppe. Her er det løvskog dominert av eik, osp, bjørk og rogn. Gran er meget sparsomt representert, men enkelte mindre granplantefelt strekker seg inn i området fra kantene. Helt i sør er det et fuktig parti med noe svartor. Berggrunnen består av porfyrisk biotittgranitt, omdannet og deformert (NGU 2012).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er dominert av gammel lauvskog, utforming gammelt ospeholt (F0701), men gammel fattig edellauvskog, utforming eikeskog (F0201) er også vanlig forekommende. Vegetasjonen er vekslende og bærer stedvis preg av tidligere beiteaktivitet, men er dominert av blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997), men med en del innslag av småbregneskog (A5). Stedvis er det et lite innslag enkelte lågurter. *Artsmangfold:* Bortsett fra begerfingersopp (*Artomyces pyxidatus*) ble det ikke registrert noen spesielle arter. I forbindelse med det lille bekkeområdet i nord ble det registrert noe skogsvingel.

Bruk, tilstand og påvirkning: Deler av lisida og da spesielt enkelte av de øvre delene bærer preg av tidligere beiteaktivitet. Trolig har skogen vært mer åpen i disse partiene. Andre deler har mer innslag av gamle trær og noe død ved, men skogen er ikke spesielt gammel. Det er ingen spor etter nyere hogstingrep de siste par tiårene. Sentralt i lia i nord strekker det seg en ny skogsbilveg sørover og inn i lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen registrert, men nord for lokaliteten er det registrert det fremmede treslaget lutzgran (SE), som på sikt kan spre seg til lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Trusler for skogen vil være hogst og da særlig flatehogst samt treslagskifte

Del av helhetlig: Lokaliteten inngår i et større østvendt og soleksponert blandingsskog.

Verdivurdering: Lokaliteten er relativt liten, få ospetrær har utviklet sprekkbark og det er lite død og sterkt nedbrutt død ved som kan gi grunnlag for sjeldne arter. Det er potensiale for at naturverdier kan utvikles på sikt. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

3. Kleppe; østvendt skogslie opp av Lygne, BNID BN00075265

Rik edelløvskog – alm-lindeskog (F0105). Areal: 157 daa. B-verdi.

Lokaliteten er tidligere avgrenset i forbindelse med naturfaglige registrering av edelløvskog i Vest-Agder i 2010. Lokaliteten ligger i en østvendt skråning 600 meter fra Kleppe på vestsiden av Lygne. Avgrensingen er gjort på grunnlag av observasjoner i felt og ved hjelp av flyfoto og nøyaktighet er vurdert til bedre en 20 meter. Den forekommende naturtypeutformingen kan settes til alm-lindeskog. Skogen dekker en østvendt lisida der det vanligste treslaget var bjørk, men med en del alm gjennom hele avgrensingen. Spredt og flekkvis var det også lind, spisslønn, selje, osp, svartor og rogn. Nederst mot vannet dominerte skogen stedvis av høye slanke svartor. Generelt var skogen forholdsvis ung og død ved forekom i liten mengde. Feltvegetasjonen varierte fra fattigere

vegetasjon til rikere lågurtvegetasjon. Det ble i mindre grad søkt spesielt etter rødlistearter, men det er registrert alm (NT). Av sopp ble i tillegg narrepiggsopp, lodden begermorkel og raspskjellsopp notert. Verdien på lokaliteten er satt til B - Viktig, siden naturtypen er en rik edelløvsskog men savner de kvalitetene som kreves for verdi A.

Nordlige halvdel av lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Conrad Blanck i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Det ble ikke registrert nye inngrep og opprinnelig beskrivelse av verdi og tilstand, samt avgrensning passer fortsatt godt.

ARTSMANGFOLD

Det er stor variasjon i rikhet og påvirkning på vegetasjonen og dette gjenspeiler seg i artsmangfoldet. Det største naturverdiene innenfor undersøkelsesområdet tilknyttes de rike edelløvsskogene, som er en rødlistet naturtype (VU, Artsdatabanken 2018). Her er det registrert et stort antall karplanter. Gamle trær forekommer sparsomt og det er lite død ved som er sterkt nedbrutt. Dette reduserer grunnlaget for sjeldne og kontinuitetskrevende arter, men det vurderes å fortsatt være moderat potensiale for ytterligere rødlistefunn, spesielt arter tilknyttet rik bakke og edelløvstrær. Av rødlistearter er det bare registrert alm (VU) i edelløvsskogene. Epifyttfloraen som ble registrert var ikke spesielt utviklet, men arter fra lungeneversamfunn (blanknever, lungenever) ble funnet på alm. Utenfor edelløvsskogene er det tidligere registrert barlind (VU) og gråsotbeger (VU) ved Kleppe.

Det ble for øvrig registrert en god del vestamerikansk hemlokk (SE) og enkelte lutzgran (SE), som er fremmede treslag. Disse kan på sikt spre seg og ha en negativ effekt på det lokale artsmangfoldet.

Tabell 24. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Lygne.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	barlind	VU
Karplante	<i>Adoxa moschatellina</i>	moskusurt	
Karplante	<i>Arabis glabra</i>	tårnunrt	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Acolium inquinans</i>	gråsotbeger	VU
Sopp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	begerfingersopp	
Sopp	<i>Hydnocristella himantia</i>	narrepiggsopp	
Sopp	<i>Helvella macropus</i>	loden begermorkel	
Sopp	<i>Pholiota squarrosa</i>	raspskjellsopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 320 daa og har en mindre god arrondering med en del tekniske inngrep. Det tilbudte området blir delt i to av et hogstfelt og nordre halvdel er for det meste ungskog. Her er det også etablert skogsbilveier som deler opp sammenhengende skogsområder. Det er vanskelig å samle de verdifulle edelløvsskogene uten å inkludere noe sterkt påvirket skog, men det er lagt fram et avgrensingsforslag til vern med en smal korridor mellom kjerneområdene med rik edelløvsskog med et areal på 210 daa. Øvrige utelukkede arealer er hovedsakelig ung og fattig skog, granplantefelt, eller hogstfelt.

VURDERING OG VERDISETTING

Undersøkelsesområdet er nokså lite og store deler er påvirket av hogst og/eller forstvirksomhet. Påvirkningen har ført til at de rike og verdifulle partiene med edelløvsskog, som utgjør en signifikant del av området, er fragmentert og dårlig arrondert. Topografien er noe variert med østvendte og soleksponerte bakker og brattberg. Det er registrert et fåtall rødlistearter, men det vurderes å være moderat potensiale for ytterligere funn av arter tilknyttet edelløvsskog og rik bakke. Generelt er det lite død ved og kontinuiteten er lav. Død ved finnes hovedsakelig på vanskelig tilgjengelige områder. Totalt sett er det en god treslagsfordeling i det tilbudte området, hvor både bartrær, boreale løvtrær og edelløvstrær er godt representert.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). I tillegg er alm-lindeskog underdekket av skogvern i regionen Vest-Agder (Framstad mfl.2017). Alm-lindeskog faller under frisk rik edelløvskog som er en nær truet naturtype (Artsdatabanken 2018).

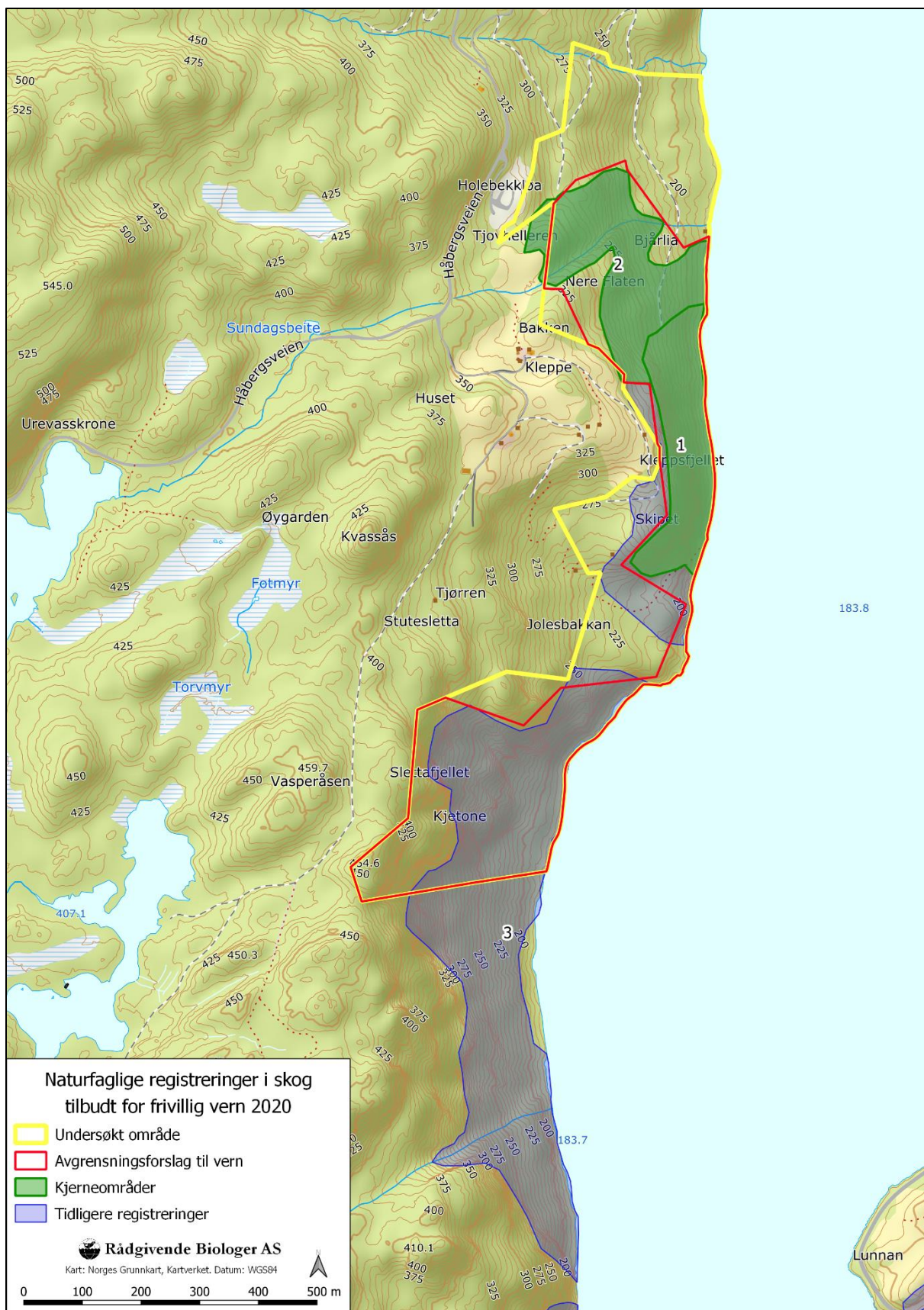
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 25**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 25. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Lygne. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrangering	Artsmangf.	Rike veg. typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	***	-	**	**	-	**	***	**	*	***	*	**
2.	*	-	**	*	-	*	*	*	*	**	*	*
3.	***	-	**	**	-	**	**	**	*	***	*	**
Samlet	*	*	**	**	*	*	**	*	*	**	*	**



Figur 22. Øverst: Alm-lindeskog forekommer flere partier i undersøkelsesområdet (kjerneområde 3) (t.v.). Et hogstfelt krysser det tilbudte området og fragmenterer skogen (t.h.). Nederst: Rik bakkevegetasjon med stor forekomst av myske (kjerneområde 2) (t.v.). Beverfelling ved Lygnevatnet (kjerneområde 2) (t.h.).



Figur 23. Undersøkellesområdet Lygne med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

MELEJUVET

Referansedata	Lokalitet 12
Fylke:	Agder
Kommune:	Bygland
Dato feltreg:	22. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 428697; 6511956
Registrant:	Christine Pötsch og Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	4894 daa
Høyde over havet:	216-693 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch og Conrad J. Blanck den 22. oktober 2020. Værforholdene var mindre bra med en del tåke og regn. Tidspunktet var noe sent for karplanter, men ellers bra for moser, sopp og lav.

Høytliggende partier som ikke er tresatt ble ikke undersøkt. En del av undersøkelsesområdet ligger i veldig bratt terreng. Disse ble undersøkt på avstand med kikkert. Området anses som middels godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Melejuvet ble undersøkt i 2008 i forbindelse med kartlegging av bekkekløfter (Brandrud 2009). Herifra er det registrert to naturtypelokaliteter i juvet: en bekkekløft med B-verdi og en alm-lindeskog med B-verdi. I 2009-2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvskoger og rike blandingsskoger i Telemark og Aust-Ager (Klepsland mfl. 2011). Herifra er det registrert en rik blandingsskog i lavlandet med B-verdi innenfor avgrensningen. Faktaarkene for disse lokalitetene er registrert i Miljødirektoratets Naturbase (<http://kart.naturbase.no>).

Det foreligger noen artsregistreringer i Artsdatabasens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) som ble gjort i forbindelse med de tidligere undersøkelsene, i hovedsak alm (VU) og enkelte lav- og sopparter.

Melejuvet er MiS-kartlagt gjennom fra to kartleggingsrunder gjennomført i 2015 og 2006. Herifra er det avgrenset flere MIS-nøkkelbiotoper og -livsmiljø (gamle trær, rik bakkevegetasjon, hule lauvtrær) (<https://kilden.nibio.no/>).

Det tilbudte området består av flere usammenhengende flater som ligger inntil et annet undersøkelsesområde for frivillig vern (Dale & Dale utv.), som blir beskrevet i eget faktaark. Disse områdene bør sees i sammenheng når samlet verdi vurderes.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det foreslåtte området består av to usammenhengende flater med forskjellig areal. Den største flaten har et areal på 4186 daa, ligger ca. 1,8 km nordvest for gården Dale og omfatter blant annet en bekkekløft og hele Røyrfjell. Ca. 2,5 km nord for Dale inngår deler av sørsiden til Nånesveten i egen flate med et areal på 693,7 daa. Her er også det høyeste punktet til undersøkelsesområdet på 693 moh.

Berggrunnen består utelukkende av fattige bergarter, hovedsakelig forskjellige typer gneis og granitt. Løsmassedekket er for det meste fraværende eller torv der det er store myrflater, men det finnes med innslag av tynne lag med moreneavsetninger. Det meste av det tresatte arealet er uproduktivt eller med

lav bonitet, men spredt forekommer partier med middels til høy bonitet, både i lavlandet og høyereliggende områder.

Årsnedbør henger sammen med høyden og ligger på 750-1000 mm i de laveste partiene og 1000-1500 mm i høyereliggende partier. Gjennomsnittlig årstemperatur er på 4-6 °C (1971-2000, senorge.no).

Området ligger i sørboreal vegetasjonssone, men høyereliggende deler tenderer mer mot mellomboreal vegetasjonssone. Melejuvet er innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Innenfor undersøkelsesområdet er det stor variasjon i både felt- og tresjiktet når det gjelder rikhet og treslagsdominans. Totalt sett preger fattige naturtyper det meste av vegetasjonen. Spesielt i de høyereliggende partiene og i øvre del ved Melejuvet er fattig blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) vanlig med innslag av småbregneskog (A5) enkelte steder. Her er det boreal løvskog med osp/bjørkdominans eller skrinn furuskog med innslag av gran. På flatere områder inngår det flere store myrflater av forskjellig størrelse som utelukkende består av fattige myrtyper (K3) med vanlige arter.

Skogen i lavereliggende områder og på lisen til Nånesveten har stor variasjon i treslag med flekkvis rikere vegetasjon. Det finnes både gammel boreal løvskog med bjørk og osp, unge løvsuksjoner i forskjellige stadier, gammel barskog med gran og furu, men også delvis rik alm-lindeskog med innslag av rogn, hegg og selje. Innslag av varmekjære treslag som eik og hassel finnes også. Feltsjiktet i lisen er også i hovedsak fattig med blåbærskog, men det finnes også lågurtskog (B1) med teiebær, skogfiol, ormetelg, firblad, gauksyre. I mindre parti inngår kalklågurtskog (B2) med bl.a. myske, skogsvinerot, brunrot, kranskonvall, hundekveke og skogsvingel. De største sammenhengende områdene med rik vegetasjon er avgrenset som kjerneområder. Relativt mye av skogen står på ur med sparsomt utviklet feltsjikt.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I øvre deler av Melejuvet er store deler av heifuruskogen ensaldret med forholdvis lite død ved. Skogen er trolig påvirket av en del hogst i eldre tid. I brattere områder mot Røyrfjell og Åneknuten er skogstrukturen bedre utviklet med en bedre aldersspredning og innslag av gran, rogn, bjørk og osp. Her er det aldrende barskog med moderat dødvedkontinuitet.

De lavereliggende og lett tilgjengelige områdene har blitt utsatt for noe hogst. Her er det mindre død ved med lite variasjon i nedbrytningsgrad. Skogen som står i veldig bratt terreng eller grov ur er vanskelig tilgjengelig, her har det trolig vært få inngrep og skogen har et urørt preg.

KJERNEOMRÅDER

1. Røyrfjell Ø

Gammel boreal løvskog – gammelt ospeskog (F0701). Areal: 13,9 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 22. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en østvendt lise ved Røyrfjell ca. 500 moh. ved vestsiden av Byglandsfjorden i Bygland kommune. Berggrunn består av fattig gneis uten løsmassedekke. Boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog (F07), utforming gammelt ospeskog (F0701). Vegetasjonen er blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: Ospeskog består av ca. 10 store og gamle ospetrær med sprekkbark og er omringet av furuskog. En del av ospestammene er med lungeneversamfunn. Det ble registrert lungenever, skrubbnever, hinnenever, stor ospeskjuka, ospeildkjuka og grynvrenge.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er uten særlige inngrep og har trolig kunne utviklet seg fritt i lengre tid. Ospetrærne er alle omtrent like gamle og har en OBH på rundt 100 cm. Alle ospetrær har utviklet sprekkbark. I busksjiktet kommer det opp noen unge furutrær. Død ved stammer hovedsakelig store læger fra bjørk i tidlig nedbrytningsfase. Det ble ikke funnet død ved av osp.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogslandskap på en lisiide.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten med forholdsvis lite død ved. Det vurderes å være moderat potensial for registrering av rødlistearter tilknyttet osp. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

2. Bulidi

Gammel barskog – gammel granskog (F0801). Areal. 123,9 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 22. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en vest- og østvendt skråning rundt Steebekken vest for Nånesveten i Bygland kommune. Berggrunnen består av den fattige bergarten granitt som blir dekket av et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten er middels til god.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel barskog (F08), utforming gammel granskog F0801 og inkluderer også et lite ospesholt (F0701). Vegetasjonen er blåbærskog (A4, jf. Framstad 1997).

Artsmangfold: Barskogen domineres av gran og furu. Gran er vanligst. Skogen er flersjiktet med en spesiell aldersfordeling. Enkelte steder har en stor andel unge trær og få store og gamle. I andre partier er det omvendt. Et parti med flere store og gamle ospetrær med sprekkbark finnes i sørvest. En del av ospetrærne ser ut til å bli negativt påvirket av storvokste bartrær som står helt inntil. På noen ospestammer ble det registrert lungeneversamfunn og ferskenhatt. Det er mye død ved av osp i dette partiet. Ellers er det generelt mye død bjørk i alle dimensjoner og nedbrytningsgrad fordelt innenfor lokaliteten. Døde bartrær forekommer mindre, men enkelte kelogadd av furu ble observert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er uten særlige inngrep og har trolig kunne utviklet seg fritt i lengre tid. Ospetrærne er medtatte og vil trolig dø om noen tiår. Det ble ikke registrert kravfulle arter som indikerer skogkontinuitet, men strukturen og mengden av død ved tyder på at skogen har kunnet utvikle seg fritt i lengre tid.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogslandskap i et høyereliggende område.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og uten spesielle arter assosiert med gammel skog. Likevel vurderes det å være noe potensial for funn av arter tilknyttet gammelskog og gamle grove ospetrær. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

3. Venehom

Gammel boreal løvskog (F07) Areal: 17,3 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 22. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Venehom på sørsiden av Nånesveten på vestsiden av Byglandsfjorden i Bygland kommune. Berggrunnen består av granitt dekket med noe torv i deler av området. Boniteten er middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog (F07) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Skogen består av osp og bjørk med innslag av gran og furu i delvis bratt steinur. Feltsjiktet har typiske arter som blåbær, tyttebær, smyle, stri kråkefot og delvis mye einstape og blåtopp. Busksjiktet består av einer og noen ungrtrær. Både bjørk og osp er gammel her og man finner ganske mye død ved av begge artene i forskjellige dimensjoner og med hovedsakelig moderat nedbrytningsgrad. Det er ganske mye kjuker på trær som knuskkjuka (*Fomes fomentarius*) og valkildkjuka (*Phellinus lundellii*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Mot myren er det delvis ganske mye gran og ungrtrær i området er også stort sett gran. Sjøkning på skogen er bra med forskjellige aldre på trær jevnt over. Ingen inngrep er observert.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske liten og går over i furuskog i høyden og de bratteste partiene. Det er

potensial for funn av rødlistede arter i tilknytning til død ved. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

4. Melejuvet. Dalsåna (Lunnejuvet), NBID BN00067019

Bekkekløft og bergvegg - bekkekløft (F0901). Areal: 395,3. B-verdi

Lokaliteten ble avgrenset i 2008 i forbindelse med naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge (Brandrud 2009). Meleåni sin bekkekløft er velutviklet, stedvis trang og dyp med steile bergvegger. Likevel er det registrert svært lite spesialiserte arter knyttet til skygge/høy luftfuktighet på bergvegger/gamle trær. Bergveggene virker gjennomgående harde, glatte og fattige, og det er ikke observert elementer av spesialiserte kløftearter på disse. Imidlertid er ikke bergveggene uttømmende registrert, og det må tas forbehold for at sjeldnere bergvegg-arter kan være oversett her pga. høy grad av utilgjengelighet på mange bergvegger. Melejuvet scorer relativt lavt på kløfteverdier, - i likhet med de fleste andre, undersøkte kløfter i Agder-regionen. På grunnlag av dette vurderes bekkekløften å være viktig (B-verdi).

Lokaliteten ble oppsøkt av Conrad J. Blanck i oktober 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog tilbudt for frivillig vern. Den dype og bratte bekkekløften ble bare undersøkt på avstand fra kanten under befaringen. Ingenting tyder på at tilstanden til lokaliteten har endret seg siden den først ble avgrenset.

5. Strengen-Austmannsvelta, NBID BN00067018

Rik edellauvskog - Alm-lindeskog (F0105). Areal. 16,6 daa. B-verdi

Lokaliteten er tidligere registrert og beskrevet i 2008 i forbindelse med naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge (Brandrud 2009). Lokaliteten representerer det mest verdifulle/rikeste partiet i Melejuvet. Det strekker seg fra litt nedstrøms bekkemøte og et stykke oppover i kløfta, som en smal stripe på N-siden av elva. To rasvifter med edellauvskog inngår i lokaliteten. Begge rasviftene er dominert av alm, spisslønn og hassel, med innslag av selje, osp, bjørk og rogn og er en frisk, almedominert alm-lindeskog. De rikeste partiene har innslag av myske, fingerstarr på tørre partier, og skogsvinerot og hundekveke på friskere. Sistnevnte er fragmenter av en høystaudealmeskog. Alm- og lønnetrærne er relativt gamle, med sprekkebark og betydelig mosedekt, men ingen trær er spesielt grove. Noen hasselkratt er grovvokste, med noe stående død ved. Også stor selje forekommer. Lungenever observert på spisslønn og på en rognegadd. Av sopp ble observert bl.a. den rødlistede gråsvart kremle (NT). Utenom de nevnte, rike rasviftene forekommer små partier med halvrik skredjord under bergvegger med innslag av spisslønn og hassel. Edellauvskogsforekomstene her er små og mindre velutviklet enn mange andre lokaliteter langs Byglandsfjorden. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B-verdi).

Det ble gjennomført naturfaglige registreringer i skog tilbudt for frivillig vern like ved lokaliteten i 2020. Selve lokaliteten ligger vanskelig tilgjengelig i bekkekløften og ble ikke undersøkt, men artsfunn og utfyllende beskrivelse av lokaliteten tyder på at lokaliteten bør beholdes.

6. Revviki, NBID BN00075015

Rik blandingsskog i lavlandet - Boreonemoral blandingsskog (F1301). Areal. 45,6 daa. B-verdi.

Lokaliteten er tidligere beskrevet i forbindelse med kartlegging av "rike løvskoger" (Klepsland mfl. 2011). Avgrensingen omfatter et løvrikt gammelskogsområde med stor treslagsblanding og flekkvis rik vegetasjon. Så vidt inngår også rik edelløvskog (alm-lindeskog), samt uprioriterte naturtyper for bedret arrondering. Relativt mye av skogen står på ur, men noe står på finere mineraljord. Feltsjiktet er relativt fattig (blåbær til fattig lågurt), men i mindre parti inngår bl.a. myske, skogsvinerot, brunrot, kranskonvall, hundekveke og skogsvingel. Dvergmispel forekommer oppunder bergveggen i bakkant. Skogen er fleraldret, flersjiktet og ganske storvokst med osp og gran. Nordre halvdel av biotopen gjelder en brattlendt sørøstvendt dalgryte med furu, bjørk, osp, hassel og rogn, samt noe spisslønn, hegg, krossved, lind og alm. Skogen er flersjiktet og fleraldret, men i likhet med søndre halvdel av biotop fattig på virkelig gamle trær. Noen virkelig gamle almetrær står likevel i grovsteinet ur. Dødvedelementer av alle nevnte treslag forekommer spredt. Dødvedkontinuiteten er svak til moderat. Feltsjiktet er sparsomt utviklet eller ganske artsfattig, men flekkvis inngår bl.a. myske og skogsalat. Krevende arter er funnet på stammebark av gammel alm først og fremst, men også enkelte på dødvedelement av furu og andre treslag. Liten lokalitet med ganske lav dekning av rikere vegetasjonstyper, og ellers ganske gjennomsnittlige gammelskogs kvaliteter. Men forekomst av sjeldne kontinuitetselement (alm, lind), og gunstig solvarm beliggenhet i kombinasjon med stor treslagsblanding og funn av true arter gjør at lokaliteten likevel vurderes som viktig.

Lokaliteten ble oppsøkt i oktober 2020 av Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Tilstand og arts mangfold har ikke endret seg siden lokaliteten ble først avgrenset.

ARTSMANGFOLD

Naturgrunnlaget i området er variert. En del av det tresatte arealet ved Nånesveten er i svært bratt terreng. Dette har ført til at skogen er mindre påvirket og har kunnet utvikle sammenhengende gammelskogsmiljø som er positivt for artsmangfoldet. Området dekker også mange høydemetre og har både bekkekløft, forskjellige typer løvskog, barskog og myr. Variasjonen gjenspeiles i artsinventaret. Fattige vegetasjonstyper er vanligst, men delvis inngår rik vegetasjon i løvskogene og danner bestander med de rødlistede naturtypene frisk rik edelløvskog (NT) og lågurtedelløvskog (VU) som er dekket av kjerneområdene. De største naturverdiene er knyttet til gammel løvskog som finnes ved Nånesveten. Det er registrert blådoggnål (VU), kystdoggnål (NT) og almelav (NT) som er kontinuitetskrevede og først og fremst finnes på gamle og døde løvtrær. Oransjekjuka (NT) ble registrert på død ved i en sørvendt furuskog. På død furu var knappenålslaven hvitringnål forholdsvis vanlig. Noe av furuskogen ligger på ulendt terreng og er mindre påvirket. Det knyttes da også noe potensial for funn av flere rødlistet lav knyttet til død furu.

Tabell 26. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Melejuvet/Dale utv.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplanter	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
Lav	<i>Sclerophora farinacea</i>	Blådoggnål	VU
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	Hvitringnål	
Lav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Almelav	NT
Lav	<i>Sclerophora peronella</i>	Kystdoggnål	NT
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Lobaria virens</i>	Kystnever	
Lav	<i>Vulpicida pinastri</i>	Gullroselav	
Sopp	<i>Hapalopilus aurantiacus</i>	Oransjekjuka	NT
Sopp	<i>Russula albonigra</i>	Gråsvart kremle	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 4894 daa og består av to usammenhengende flater. Oppdelingen fører til mindre god arrondering. Ellers er det ingen større tekniske inngrep som påvirker skogen. Ingen skogsbilveier eller ledninger krysser området. Det ble bare observert spor av plukkhogst. Avgrensingsforslag til vern inkluderer hele undersøkelsesområdet.

VURDERING OG VERDISETTING

Barskog utgjør den største delen av arealet, men det er innslag av andre skogstyper, inkl. de rødlistede naturtypene frisk rik edelløvskog (NT) og lågurtedelløvskog (VU) (Artsdatabanken 2018). Det er registrert seks kjerneområder innenfor avgrensningen: to gamle boreale løvskoger med B og C-verdi, en rik edelløvskog med B-verdi, en bekkekløft med B-verdi og en rik blandingsskog med B-verdi.

Forekomsten av gamle trær, både av bartrær og løvtrær er totalt sett moderat. Dødvedmengden og -kontinuiteten er også moderat, hvor det er høy konsentrasjon og kontinuitet på områder som er vanskelig tilgjengelig. Et stort antall treslag inngår, med både løvskog og barskog. Noen rødlistede lav og sopp er registrert og det vurderes å være noe potensial for ytterlige funn.

Det tilbudte området vil i liten grad fange opp lavereliggende områder på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet jf. Fremstad 2017. Det er potensial for å danne et verneområde med storområdekvalitet (over 10 km²) dersom det inntilliggende området «Dale» vernes. Dette området ble også undersøkt i 2020 og vurdert som regionalt verdifullt. Slike storområder er det mangel på i skogvernet Framstad mfl. (2017).

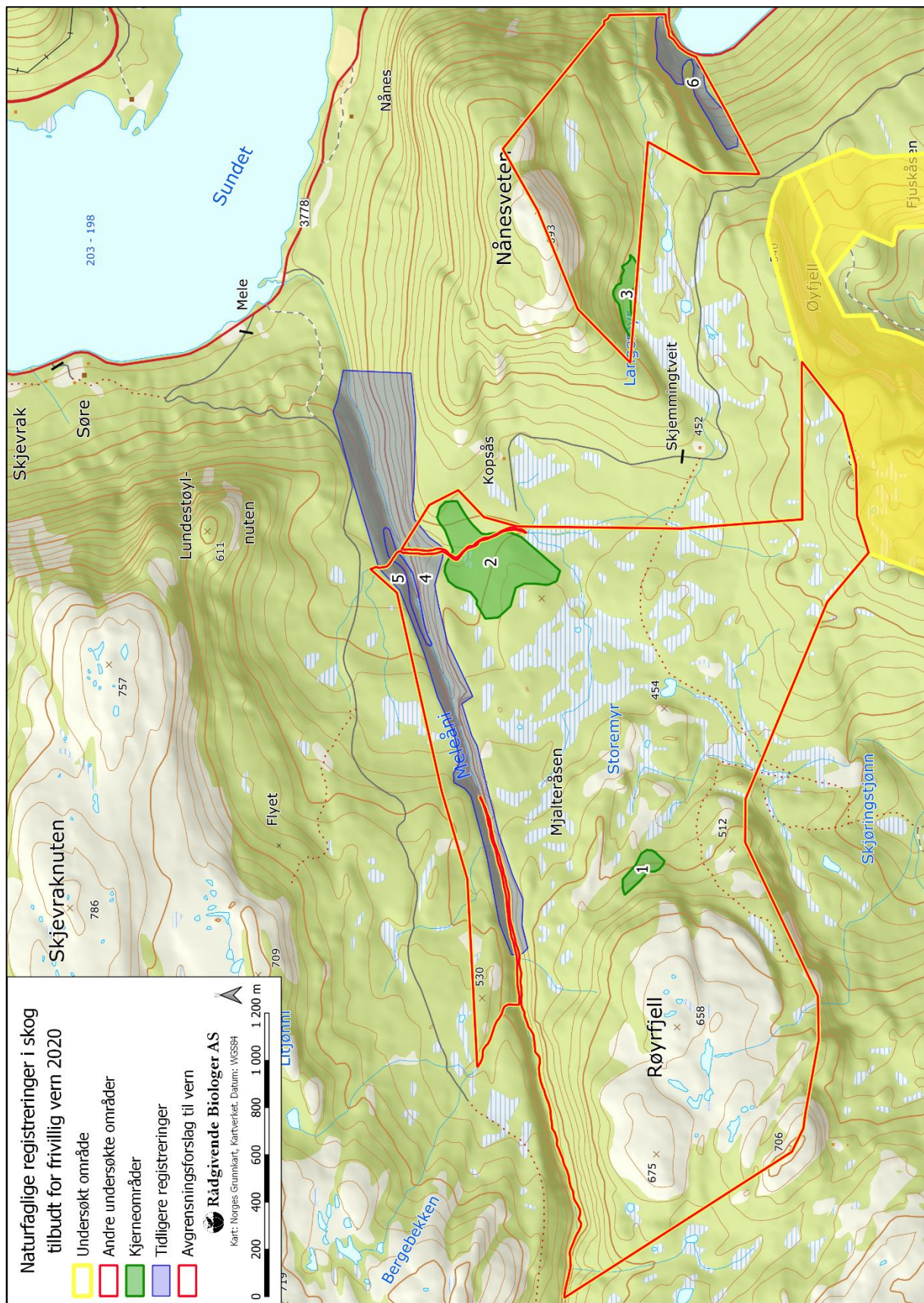
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 27**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 27. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Melejuvet/Dale utv. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilltes/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilltes/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1. Røyrfjell Ø	***	-	*	*	-	**	0	*	*	**	**	*/**
2. Bulidi	**	-	**	*	-	*	0	**	**	*	**	*
3. Venehom	***	-	*	*	-	*/**	0	***	**	**	**	**
4 Melejuvet	***	-	***	**	-	*	*	*	*	***	*	**
5. Str.-Austm	***	-	*	**	-	**	**	**	*	***	**	**
6. Revviki	**	*	*	*.**	*	**	**	**	*	***	*	**
Samlet	**	**	***	**	**	**	**	**	**	**/**	**	**



Figur 24. Øverst: Et ospholt bryter barskogen ved Røyrfjell (kjerneområde 1) (t.v.). Relativt ensaldret og skrinnet furuskog med lite død ved ved Melejuvet (t.h.). Nederst: Gammel boreal løvskog, delvis på ur, med en god del liggende og stående død ved ved Venehom (kjerneområdet 3) (t.v.). Oversiktsbilde av rik blandingsskog ved Revviki (t.h.).



Figur 25. Undersøkellesområdet Melejuvet med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern. Undersøkellesområdet Dale er fargelagt med gult i sør.

MELLOMVATNA

Referansedata	Lokalitet 13
Fylke:	Agder
Kommune:	Birkenes
Dato feltreg:	3. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 456699; 6464962
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	167 daa
Høyde over havet:	90-135 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 3. september 2020. Det var ganske fine værforhold denne dagen, overskyet og noe regn utover dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Hele området er lett tilgjengelig og ble undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer på land innenfor undersøkelsesområdet ved Mellomvatna, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Vannene (Risvann, Stemvann og Espe) er registrert i Naturbare som «ikke forsuret restområde» i 2002 med vannplanter som forekommer i næringsfattige innsjøer og mange forsuringfølsomme ferskvannsorganismer (spesielt krepsdyr og døgnfluer). Det er ikke registrert rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) innenfor undersøkelsesområdet. Grunneier ga informasjon om at to-tre hønsehauk (NT) hekker innenfor avgrensningen.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger sørøst for Birkeland mellom Espe og Stemvann i Birkenes kommune. Nord-vest grensen går på høyde med Bærholmen og østgrensen går ved bekken som forbinder de to vannene med en liten flik opp Blokkilheia. Det finnes lite høydeforskjell med Espe på 90 moh. og høyeste punkt på Blokkilheie med 135 moh. Berggrunnen består av båndgneis og granittisk øyegneis. Av løsmasser finnes det hovedsakelig tynn morenemateriale og noe randmorene i den østligste delen av undersøkelsesområdet. Boniteten er særs høy.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 6-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oceanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Hele undersøkelsesområdet er dekket med granskog og i den nordlige delen er det plantet skog. Det forekommer også furu og eik spredt i området og noe oppslag av rogn. Vegetasjonen er blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med typiske arter som blåbær og smyle og mye mosedekke. Noen få urter forekommer langs stiene. Noen partier er fuktigere med torvmoser og det fins små partier med hassel og bregner. Noen små våtmarksområder inngår i arealet, fattigmyr (K3) og fattig vannkantvegetasjon (O5).

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Sjiktningen i skogen varierer i forskjellige deler, i den nordlige delen er den svært ensaldret og plantet mens øvrige deler er middelaldrende med noen eldre trær imellom. SatSkog sine alderskart estimerer at mesteparten av skogen er mellom 40-80 år. I åpninger er det oppslag av løvtrær, men også noe gran.

Død ved av gran, både liggende og stående, forekommer rikelig i partier, spesielt på blokkmark øst i undersøkelsesområdet. Noen av stammene er av ganske store dimensjoner og noen er sterkt nedbrutt. Fordeling av død ved er derimot ganske ujevnt med områder der død ved nesten er fraværende.

Undersøkelsesområdet ligger inntil hogstflater og plantefelt på de sidene som ikke grenser til vann. Flybilder fra 70-tallet gir inntrykk at det var beite eller annen form for påvirkning som har ført til åpninger i skogen. Disse gror igjen med delvis løvtrær. Skogen inngår i et turområde og det er anlagt en del markerte stier. Stiene blir ryddet og f.eks. trestammer fra vindfall blir tatt bort.

KJERNEOMRÅDER

Ingen kjerneområder ble registrert.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. Karplanter som forekommer mye er smyle, blåbær og gaukesyre og i tresjiktet rogn, eik, furu og noen få hassel i tillegg til gran. Skogen er stort sett middelaldrende selv om noen gamle trær forekommer. Det finnes en del død ved i partier, også sterkere nedbrutt, og det vokser en del vanlige kjuker på trestammene, spesielt rødbrandkjuke.

Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert under befaringen, men det er noe potensial for funn av rødlistede arter, spesielt knyttet til død ved.

Tabell 28. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Mellomvatna.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Oxalis acetosella</i>	gaukesyre	
Karplante	<i>Vaccinium myrtillus</i>	blåbær	
Sopp	<i>Fomitopsis pinicola</i>	rødbrandkjuke	
Fugl	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 167 daa og har middels god arrondering med en del nyere tids inngrep. Området grenser til plantefelt og hogstflater der det ikke grenser mot vann og den nordlige delen er et plantefelt. Det er tilrettelagt for en del stier, med noe rydding og noen tidligere åpninger i skogen gror igjen. Avgrensingsforslag til et eventuelt vern ekskluderer de tydelig plantete delene i nord og omfatter fattig granskog på særst høy bonitet.

VURDERING OG VERDISSETTING

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det tilbudte området og gran er dominerende treslag med noe furu og spredte innslag av eik. Skogen er stort sett mellomaldrende, med noen gamle trær imellom. Skogen i den nordlige delen er ensaldret og tydelig plantet, ellers har den litt sjiktning. Død ved forekommer i partier, med noen store liggende og stående stammer med moderat kontinuitet.

Ingen naturtypelokaliteter er registrert innenfor området, heller ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018).

Ingen rødlistearter knyttet til skogen var registrert i det undersøkte området fra før og det ble heller ikke oppdaget noen under befaringen. Det vurderes å være noe potensial for funn av rødlistede arter, spesielt i sammenheng med død ved, men basert på feltundersøkelsene er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017) men har ellers svært få naturfaglige kvaliteter. Den inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Agder.

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 29**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 29. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Mellomvatna. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstillt/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstillt/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområde	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rikeveg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	**	*	*	*	**	*	0	**	*/**	*	**	*



Figur 26. Øverst: Skogen i den nordlige delen av undersøkelsesområdet er tydelig plantet med trær som står veldig tett og er likealdret og det er nesten ingen bunnvegetasjon (t.v.). I resten av området har trærne mer variasjon i alder og vegetasjonen har typiske blåbærskog-arter med ganske tett mosedekke (t.h.). Nederst: Innimellom forekommer det ganske mye død ved, delvis av store trær som er ganske nedbrutt (t.v.). Det er anlagt en del stier i hele området med tilhørende rydding (t.h.).



Figur 27. Undersøkelsesområdet Mellomvatna. Det er ikke avgrenset kjerneområder.

OSE

Referansedata	Lokalitet 14
Fylke:	Agder
Kommune:	Bygland
Dato feltreg:	6. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 77896; 6558359
Registrant:	Christine Pötsch og Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	7306 daa
Høyde over havet:	216-896 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch og Conrad J. Blanck 6. oktober 2020. Værforholdene var mindre bra med regn og delvis tåke i høyereliggende partier. Det ble prioritert å få oversikt over tresatt areal, de høyeste partiene ble ikke undersøkt. En del skog er på veldig bratt og utfordrende terreng. Disse ble undersøkt på avstand med kikkert. Det var litt sent i sesongen for karplanter, men ellers bra for moser, sopp og lav. Området anses som moderat godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. I 2010 ble det gjennomført naturfaglige registreringer av edelløvsog og rike blandingsskoger i Bygland kommune som bidro til at de største og viktigste naturtypene tilknyttet Setesdalens hoveddalføre er kjent og kartlagt (Klepsland mfl. 2011). Ingen naturtypelokaliteter ble registrert i Ose i forbindelse med dette prosjektet.

Området er MiS-kartlagt og herifra er det registrert to livsmiljøer i sørlige del (gamle trær og liggende død ved). Det inngår ingen skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller naturtyper som er registrert i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) foreligger bare historiske registreringer av rødlistearter fra før 1950.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger på vestsiden av Byglandsfjorden i Bygland kommune og strekker seg over 5 km fra Haugero i nord til Store Reiårsvatn i sør. Det inngår både nord- og østvendte lisider og store sammenhengende og skrånende høyereliggende platåer. Området strekker seg over 600 høydemeter, hvor høyeste punkt på 896 moh. ligger ved Tveitfjellet i nord. Toppene av Moifjellet (720 moh.), Fossånuten (599 moh.) og Slystøheii (676 moh.) er også inkludert.

Berggrunnen består hovedsakelig av metasandsteiner og kvartsitt, men i nord inngår også noe båndgneis og granitt. Dette er harde og fattige bergarter som gir grunnlag for fattig vegetasjon. Løsmassedekket er for det meste fraværende eller består av skredmateriale, men enkelte partier dekkes av et tynt lag med moreneavsetninger. I de laveste områdene ved Moi gård og Ose er dekket med moreneavsetninger tykkere. Uproduktiv skog til lav skogbonitet dominerer, men i dalføret og i lavereliggende partier er boniteten bedre (middels til høy). I de høyeste partiene og rundt fjelltoppene er det åpen skrinne fastmark.

Årsnedbøren ligger mellom 750-1000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 2-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger hovedsakelig i sørboreal vegetasjonssone, men i høyere partier inngår mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone. Vegetasjonsseksjon er klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Under feltarbeidet ble det nesten bare registrert fattige vegetasjonstyper. Fattig røsslyng-blokkbærfuruskog (A3 jf. Fremstad 1997) i veksling med fattig myr (K3) og nakent berg dominerer platået i den nordlige delen av undersøkelsesområdet. Sør for Moi dominerer granskog med fattig blåbærvegetasjon (A3) med noe innslag av småbregner (A5) og gressarter. På lisidene, i beskyttede bergsprekker og dalføre med høyere bonitet er det innslag av bjørk, furu, rogn, einer, osp og enkeltvis også svartor i granskogen. På hogstpåvirkede partier dominerer ungskog med bjørk. I enkelte partier og spesielt langs fuktige søkk ble det registrert noe rikere småbregnevegetasjon (A5) og høystauder (C) som kjennetegnes av innslag av småbregner (fugletelg, hengeving etc.), krattfiol og gauksyre. I flate områder forekommer myrflater som består utelukkende av fattig jordvannsmyr (K3) med vanlige arter som pors, klokkeling, hvitling, soldogg og torvmyrull. Varmekjære treslag er omtrent fraværende, et enslig almetre (VU) ble registrert på et lysåpent parti på en østvendt li.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Påvirkingsgraden av skogen varierer. Den største delen av det tresatte arealet er aldrende med få nyere inngrep. På lett tilgjengelige partier og partier ved etablerte skogsbilveier som har høyere bonitet er det delvis ungskog etter nyere flatehogst. Dette gjelder spesielt i sør, men det finnes også enkelte flatehogstpåvirkede partier langs de østvendte lisidene. Ellers er noen partier utenom hogstflatene påvirket av plukkhogst. Største konsentrasjon av død ved finnes det i de bratteste lisidene, hvor det delvis er høy konsentrasjon av stordimensjonerte granlæger. Tidlig til moderat nedbrytningsgrad er vanligst, men noe er også sterkt nedbrutt. Dette gjelder også i dalførene som ligger skjernet i Snoskard og rundt Moifjellet.

Furuskogen på de høyere områdene i nord som står på skrinne mark med lav bonitet er lite berørt av hogst og har et urørt preg, trolig fordi de uproductive knauskogene er lite egnet for hogst. Det er lav tetthet av furutrær, som ofte er krokete og lavvokste. Det er vanskelig å gjøre aldersvurdering på disse trærne, siden de karrige forholdene har ført til lite vekst, men det er en viss aldersspredning blant trærne med en god del furu er trolig over 150 år. Død ved forekommer sparsomt, men det ble observert enkelte kelogadd av furu.

På nordre og østre lise av Moifjellet inngår en del løvskog med bjørk og osp som trolig er naturlig løvsuksesjon etter ras. Fjellsidene er for bratte og utilgjengelige til å ha blitt utsatt for hogst i særlig grad.

I den sørlige delen av undersøkelsesområdet er de høyere liggende områdene dekket med granskog med innslag av osp, bjørk, furu og rogn. Trærne her står mindre tett og det er mange flater med fattig jordvannsmyr. Også her er det noen gamle trær (furu, gran og bjørk), men stort sett virker skogen mindre gammel og ospetrærne er for det meste uten sprekkbark. Kjørespor av større kjøretøy ble observert her, antakelig for jakt siden det ikke er tegn til nyere hogstingrep i dette området.

KJERNEOMRÅDER

1. Småstøylan

Gammel barskog – gammel granskog (F0801). Areal: 360 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 6. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt lise, vest for Moi gård i Bygland kommune. Berggrunnen består av kalkfattig metasandstein uten løsmassedekke. Boniteten varierer fra lav på bratte partier til middels i mer beskyttede dalføre.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog, utforming gammel granskog (F0801) og vegetasjonstypen er hovedsakelig blåbærskog (A3), men langs våte søkk inngår enkelte små partier med rikere vegetasjon.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran med innslag av bjørk. I et åpent parti ble det også registrert et enkelt almetre (VU) og spisslønn. Furu inngår delvis i lokalitetens høyere liggende grense mot vest. Epifyttfloraen er godt utviklet med mye hengselav. Det ble ikke registrert rødlistede arter i epifyttfloraen, men flere forhold gir et godt grunnlag for rødlistefunn. Blant annet er det mot sør et lite fossefall som danner konstant fuktig lokalklima som gir grunnlag til forekomst av krevende fosseskogsarter. Her ble det også funnet lungenever og sølvnever på gran, som er et tegn på fuktig lokalmiljø. I tillegg er det en del sterkt nedbrutt trevirke av gran som gir potensiale for funn av sjeldne knappenålsvarter. Arter i feltsjiktet var smyle, tepperot og blåtopp. I rikere partier er det gauksyre og småbregner (fugletelg, hengeving etc.) og gullris. På et enkelt parti ble det også funnet tyrihjelmskjerm og teiebær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med lite tegn til hogst. Det går en sti gjennom store deler av lokaliteten og det er noen få spor av plukkhogst langs denne. Ellers grenser lokaliteten mot et hogstfelt i nordvest. Skogen er godt utviklet med god aldersspredning og sjiktning. Det finnes både store og gamle grantrær og unge trær som kommer opp i busksjiktet. Død ved av gran forekommer i større mengder, hovedsakelig i stor dimensjon og moderat nedbrytningsgrad. Noe er også sterkt nedbrutt. Stående død ved forekommer sparsomt. I snitt er de voksne grantrærne skogen rundt 100-120 år, med en OBH over 100 cm.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i en østvendt liseide.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand, med lite preg av inngrep. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær med noen litt stående- og en del liggende død ved. Det er variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er moderat nedbrutt. Det er potensial for rødlistefunn, særlig av lav på død ved av furu og fosseskogarter ved fosserøyksonen i nord. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

2. Fossånuten

Gammel barskog – gammel granskog (F0801). Areal: 30,2 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 6. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en sørøstvendt li ved Fossånuten på nordvestsiden av Åraksfjorden i Bygland kommune. Berggrunnen består av metasandstein og granitt uten løsmassedekke. Boniteten er middels god.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog, utforming gammel granskog (F0801) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Skogen er dominert av gran med innslag av bjørk og osp. Vegetasjonen er blåbærskog med typiske karplantearter for denne vegetasjonstypen. Av epifytter finner man lungenever, en del hengselav og kjuker. På gran ble det registrert gubbeskjegg (NT). Også noen av ospetrærner er store og grove. Det er ganske mye død ved, liggende og stående av alle nevnte treslag med varierende dimensjoner og nedbrytningsgrad. De fleste er moderat nedbrutt men noen er også i sen råtestadie.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er ikke tegn til inngrep her. Sjiktningen er ikke utpreget, det er kun noen få ungtrær som kommer opp i busksjiktet.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skog- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er relativ liten, men med ingen synlige inngrep. Det er gamle trær av både gran, bjørk og osp og død ved forekommer i ganske store mengder. Det ble registrert gubbeskjegg (NT) og det er potensiale for ytterligere funn av rødlistearter på død ved og grove ospetrær. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten som viktig (B-verdi).

3. S for Lii

Bekkekløft (F0901). Areal: 7,5 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 6. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i østvendt li rett sør for Lii på nordvestsiden av Åraksfjorden i Bygland kommune. Berggrunnen består av granitt dekket med noe tynt morenemateriale. Boniteten er middels god.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er bekkekløft (F0901) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Det er nesten utelukkende gran rundt kløften med fattig blåbærvegetasjon med noen få rørkvein og skogsnelle. Det er relativt lite død ved, noen små læger som er moderat nedbrutt inngår. Hengelav er bortimot fraværende. Av moser ble det bare registrert vanlige fuktkrevende arter som rødmesigmose, mattehutmose og stripefoldmose på berg. Ingen rødlistearter ble registrert og det er relativt lite potensiale for funn.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ingen påvirkning er registrert. Sjikningen på inntilliggende skog er liten og det er sparsomt med død ved som er lite nedbrutt.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap i en bratt fjellside.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske liten, det er lite død ved og struktur i skogen rundt. Ingen rødlistearter er registrert og det vurderes å være lite potensiale for slike funn. På bakgrunn av det vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Det største arealet består av uproduktiv furu- og granskog med lite død ved og åpen skrinn fastmark. Karplantefloraen er fattig og typisk for vegetasjonstypene som er registrert. De største naturverdiene i området kan tilknyttes gammel granskog på områder som er lite berørt. Her er epifyttfloraen på grantrær godt utviklet med store mengder hengelav, hvor det ble registrert gubbeskjegg (NT). Det finnes noen partier med høyere konsentrasjon av sterkt nedbrutt ved av gran, som gir potensiale for funn av rødlistet lav og sopp tilknyttet dette substratet. Enkeltvis ble det registrert lungenever på gran ved fossestryk, en typisk art for fuktig skog. Ellers var det få arter i lungeneversamfunnet.

Tabell 30. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Ose.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	alm	VU
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT
Lav	<i>Lobaria amplissima</i>	lungenever	
Lav	<i>Platismatia glauca</i>	vanlig papirlav	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	sølvnever	
Mose	<i>Blindia acuta</i>	rødmesigmose	
Mose	<i>Dipliphyllum albicans</i>	stripefoldmose	
Mose	<i>Maruspella emarginata</i>	mattehumremose	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 7306 daa og har middels god arrondering med hogstpåvirkede partier. I sør inngår noe ungskog etter nyere hogst i tillegg til en skogsbilvei. Det er lagt fram et avgrensingsforslag til vern med 5696 daa som ekskluderer de skrinneste områdene og fjell uten skog.

Avgrensingsforslaget omfatter en del gammel granskog, men også yngre skog med både furu og gran. Det inngår litt hogstpåvirket skog i sør, men samlet utgjør forslaget et større sammenhengende areal med nokså intakt og til dels også gammel skog.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattig blåbærskog og røsslyng-blokkebærfuruskog er klart dominerende vegetasjonstyper med lite innslag av rikere vegetasjon. Gran og furu er dominerende treslag med veldig få edelløvstrær. Hoveddelen av det tresatte arealet er flersjiktet, aldrende og har blitt lite påvirket i nyere tid. Det meste av skogen er skrinn furu- eller granskog på uproduktiv mark uten spesielle naturverdier. Gammel granskog er også vanlig. Død ved forekommer hovedsakelig i partier med høyere skogbonitet, som finnes i beskyttede dalfører og i lisdene.

Det foreslåtte området er over 5 km². Dette hadde egentlig ført til en høy verdi på størrelse, men siden mye ligger utenfor lavlandet i mellomboreal vegetasjonssone vurderes størrelsen å være moderat (**).

Tre naturtypelokaliteter er registrert innenfor området; gammel granskog, begge med B- verdi, samt en bekkeløft med C-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Én rødlisteart ble registrert under befaringen og det vurderes å være moderat potensiale for ytterlige funn av rødlistearter tilknyttet gammel granskog og død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området. Foruten den generelle mangelen på vernet skog i regionen vil det tilbudte området ikke fange opp spesielle mangler i skogvernet jf. Framstad mfl. (2017).

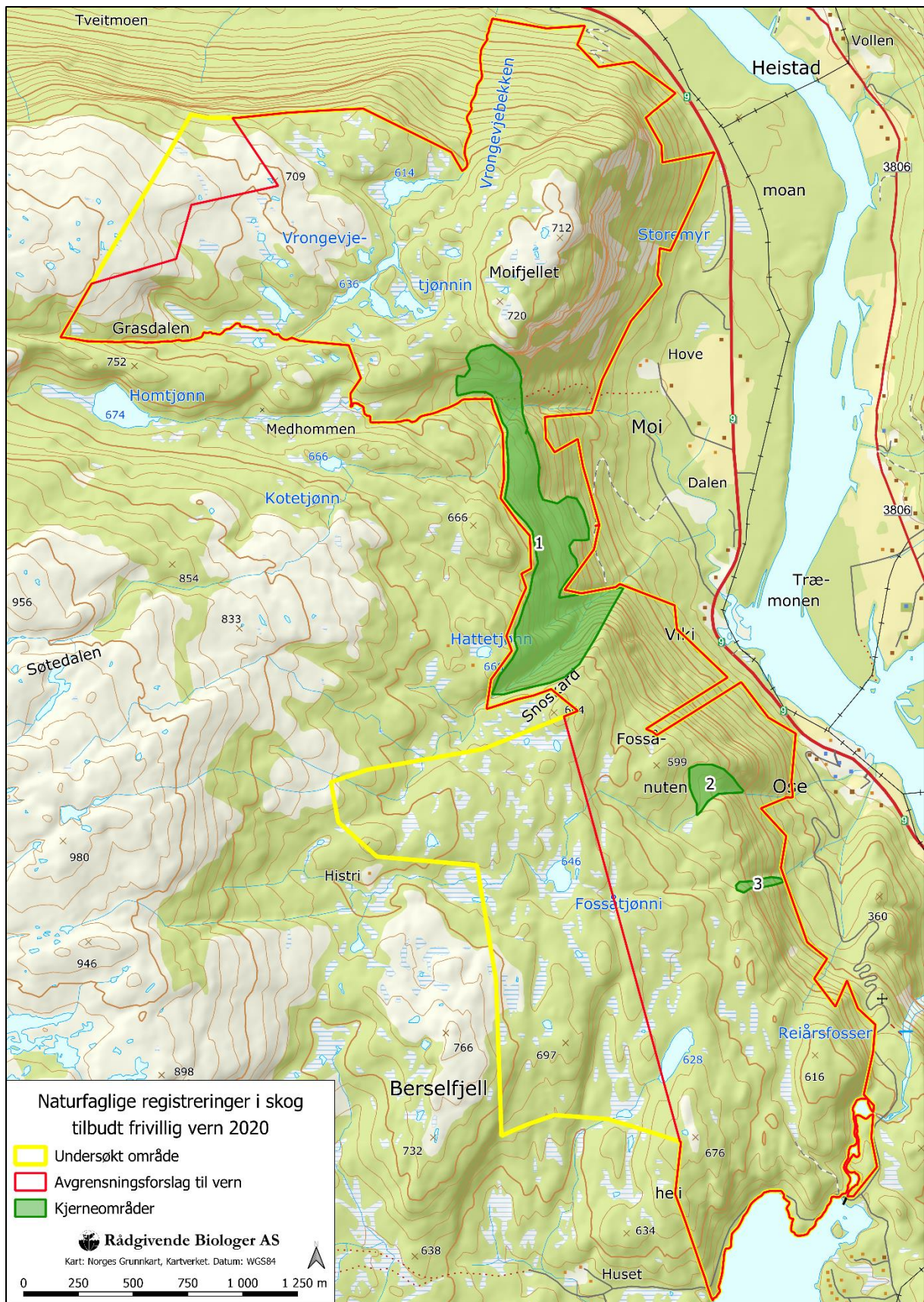
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 31**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 31. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Ose. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	-	**	*	***	*/**	*	**	**
2	***	-	*	*	-	**	0	**	**	*	**	**
3	***	-	*	*	-	*	0	*	*	*	*	*
Samlet	**	**	***	*	**	*	0/*	**	*/**	*	**	**



Figur 28. Øverst: Et parti med mye død ved (kjerneområde 1) (t.v.). Edelløvstrær er sjeldne i undersøkelsesområdet, spisslønn fra kjerneområde 1 (t.h.). **Nederst:** Kjerneområde 2 har også mye død ved og noen grove osp (t.v.). Mer lysåpen skog med kjørespor i de høyereliggende partiene i sør (t.h.).



Figur 29. Undersøkesområdet Ose med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

PALIÅSEN-LIRÅSEN

Referansedata	Lokalitet 15
Fylke:	Agder
Kommune:	Birkenes
Dato feltreg:	3. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 445211; 6461909
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	1170 daa
Høyde over havet:	157-305 moh.
Verdi:	-/*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 3. september 2020. Det var fine værforhold under feltarbeidet, med noe regn mot slutten av dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Enkelte partier med ungskog og treplantasje var vanskelig tilgjengelige, ellers er området godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet ved Paliåsen-Liråsen fra før, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Det er heller ikke registrert rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) innenfor undersøkelsesområdet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger på nordøstsiden av Eikelandsvatnet i Birkenes kommune. Det ligger rett inntil vannet på 157 moh. og fortsetter så nord-vestover til Liråsen, som også er det høyeste punktet på ca. 305 moh. Grensen følger kommunegrensen i nord og vest. Berggrunnen består av amfibolitt og glimmergneis. To smale striper med tynt morenemateriale går langs grensene, ellers er det lite løsmasser innenfor undersøkelsesområdet. Boniteten er høy i den nordøstlige delen, langs vannet og i små dalfører, ellers er den lav.

Middeltemperaturen i løpet av et år ligger på 7,2 °C (1970-2019, Kjevik, seklima.met.no) og årsnedbøren er i gjennomsnitt 1300 mm (1970-2005, Kjevik, seklima.met.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har lite variasjon i vegetasjonstyper og ingen rike vegetasjonstyper ble registrert. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) er klart dominerende med furu, gran, bjørk og eik i tresjiktet. Langs bekkedraget i øst dominerer blåtopp i feltsjiktet og delvis gran i tresjiktet med innslag av bjørk og eik. På tørre koller, som Ståbrekkheie og ved Stemtjønnane, forekommer det røsslyng-blokkebær-furuskog (A3).

I sørvendte skråninger finner man fattig blåbær-eikeskog (D1 – blåbær edelløvsskog) med arter som blåbær, smyle, røsslyng og flekkvis blåtopp i feltsjiktet og en god del eiker i busksjiktet. Det er anlagt flere granplantefelt i undersøkelsesområdet, spesielt i den nordlige og østlige delen og langs skogsbilveien på vestsiden av Stemtjønnane og Liråsen. Det finnes små flater med fattig myr i området (K3), som til dels er sterkt påvirket av kjørespor fra tunge kjøretøy.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er sterkt preget av skogbruk i form av hogst og treplantasjer og variasjon i skogstruktur skyldes varierende grad av påvirkning. Det fins partier med ungskog etter hogst, plantefelt med delvis ungskog og yngre skog, middelaldrende løvskog i sørvendte lier og partier med middelaldrende til noe eldre furuskog på toppene. SatSkog sine alderskart estimerer deler av furuskogen å være mellom 80-90 år gammel, mens mesteparten av skogen, utenom det som tydelig er ungskog, er estimert til å være mellom 40-50 år.

Av påvirkning inngår hogstfelt med ungskog mange steder. Granplantefelt dekker større areal. Det er også noe plukkhogst i de nordøstlige og østlige delene. Det går en stor skogsbilvei gjennom arealet fra sørøst til nordvest i tillegg til mange stier. I vest krysser en kraftlinje undersøkelsesområdet.

Død ved er det generelt lite av med lav kontinuitet, hovedsakelig furu og gran med lav nedbrytingsgrad. Det finnes kun noen få eldre furutrær som forekommer svært spredt.

KJERNEOMRÅDER

Ingen kjerneområder ble registrert.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. Skogen er stort sett ung eller relativt ung og død ved forekommer kun spredt og generelt lite. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert. Det fins noe potensial for funn av rødlistede arter, men siden det er lite død ved og fattig vegetasjon og få innslag av rikbarkstrær, er det ikke spesielt høyt.

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1170 daa og har mindre god arrondering på grunn av nyere tids inngrep. Området er preget av plantefelt og tidligere hogstflater som nå har blitt ungskog og det går en skogsbilvei tvers gjennom arealet. I tillegg er det en kraftlinje som går på tvers av området i vest. Det er ikke lagt avgrensingsforslag til vern fordi området vurderes å være uten spesiell naturverdi.

VURDERING OG VERDISSETTING

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det meste av det tilbudte området og dominerende treslag er furu og bjørk og i noen områder eik. Mye av skogen er ganske ung, men det finnes områder med noe litt eldre furuskog. Det er ganske stor variasjon i alder på trærne i det tilbudte området, men dette skyldes påvirkning fra skogbruk, ikke kontinuitet i skogen.

Ingen naturtypelokaliteter er registrert innenfor området og ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og det ble heller ikke oppdaget noen under befaringen. Det vurderes å være noe potensial for funn av rødlistede arter, men basert på feltundersøkelsene er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017), men områdene med høy bonitet er i stor grad plantet med granskog og er uten spesielle naturverdier. Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Agder.

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 32**.

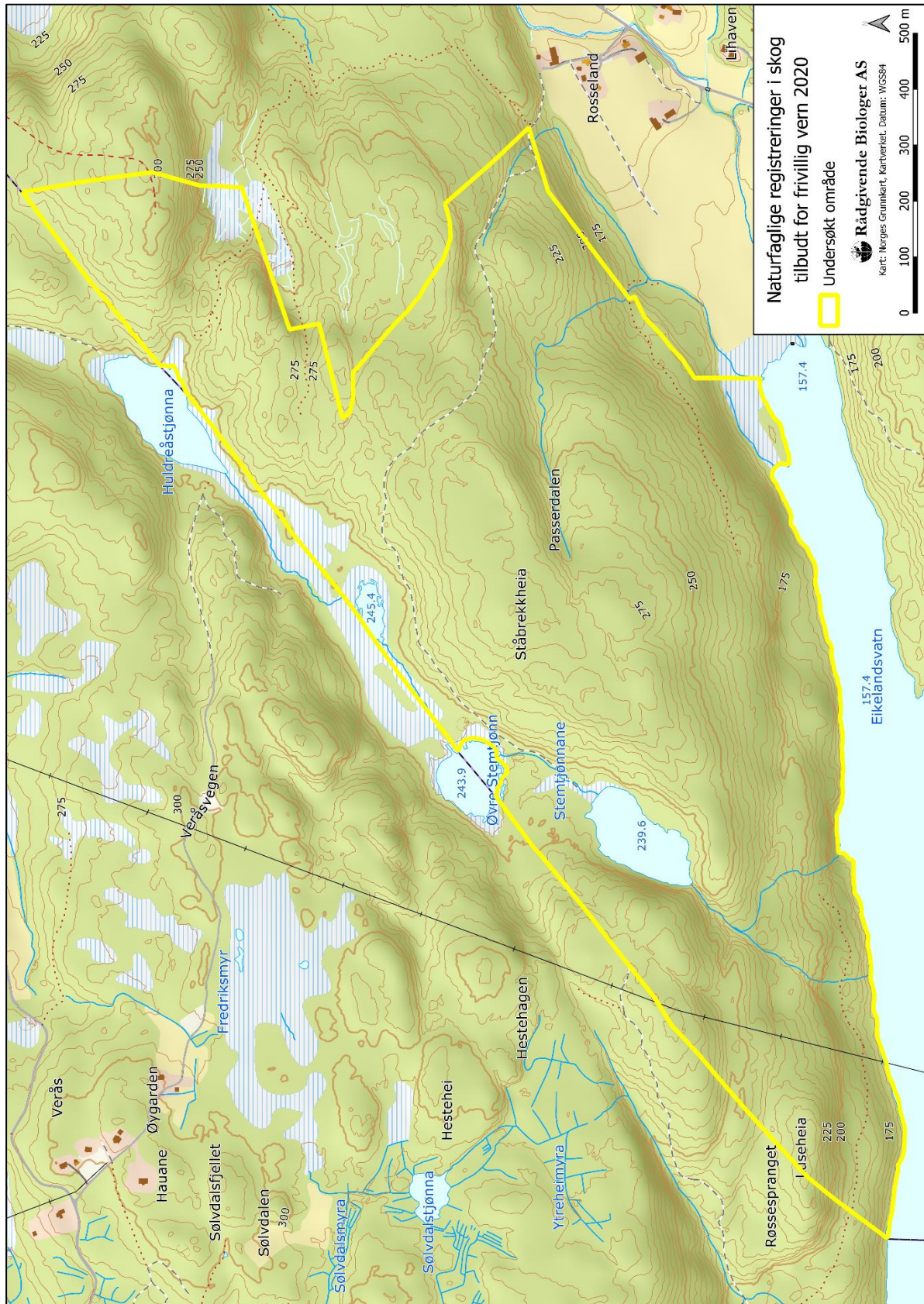
Samlet er det tilbudte området vurdert til uten spesiell naturverdi til lokalt verdifullt (-/*).

Tabell 32. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Paliåsen-Liråsen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstillt/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstillt/er dårlig utviklet/av middels verdi, * = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.**

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rikeveg.-typer.	Dødvedmngd.	Dødvedkont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	*	*	**	*	*	*	0	*	*	**	*	-/*



Figur 30. Øverst: Store deler av undersøkelsesområdet er ungskog (t.v.). På toppene fins det røsslyng-blokkbær-furuskog med litt eldre trær (t.h.). **Nederst:** I sørvendte skråninger finner man noe eldre blåbærikekog (t.v.). Fattige myrområder forekommer mellom skogene (t.h.).



Figur 31. Undersøkesområdet Paliåsen-Liråsen. Det er ikke avgrenset kjerneområder eller avgrensingsforslag til vern.

REFSDALEN

Referansedata	Lokalitet 16
Fylke:	Agder
Kommune:	Marnardal
Dato feltreg:	23. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 60737; 6492805
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	1271 daa
Høyde over havet:	135-375 moh.
Verdi:	***

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 23. oktober 2020 sammen med grunneier. Værforholdene denne dagen var bra med sol og oppholdsvær. Tidspunktet var litt sent for karplanter, men ellers bra for å fange opp både moser, lav og sopp. Sør-østligste delen av området er lite undersøkt fordi vegetasjonen er svært likt den fattige yngre furuskogen som ble sett ellers i området (tydelig fra flybilde og etter informasjon fra grunneier), men resten er godt dekket. Stort sett hele området var lett tilgjengelig, bortsett fra de bratteste partiene langs bekken i midten og i nord-østlige delen av undersøkelsesområdet.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. I forbindelse med nasjonal kartlegging av naturtypen bekkeløfter ble det registrert en gammel boreal løvskog i det undersøkte området (Hofton 2009). Beskrivelsen av denne skogen finner man i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) og i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Av rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det fra før registrert lavene kastanjefiltlav (VU), skorpefiltlav (NT) og barksoppen ruteskorpe (NT) i den gamle løvskogen.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger sør-vest for Bjelland mellom Mindrebøvatnet, Åpåse, Pytten og Trygslund i Marnardal kommune. Revsdalen og Revsbekken går tvers gjennom området fra vest til øst, og her er laveste punkt i området på ca. 135 moh. Sørøver er området avgrenset mot Furutjørn i vest og Pedåsen i sør og Langemyr i øst. Nordover forløper den østlige grensen langs en traktorvei mot Joskogheii og slutter i nord og øst mot Klerketjønn. Der ligger også det høyeste punktet på rundt 375 moh. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og man finner bart fjell på de høyereliggende delene og stort sett tynt dekke med morenemateriale ellers. Skogen har høy og særs høy bonitet langs Revsbekken og nordover til omtrent midten av undersøkelsesområdet mot Steindalen og langs den østlige kanten av området mot Bjørnehi.

Årsnedbøren ligger mellom 1000-1500 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 4-6 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone (går over i boreonemoral østover) og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen i det undersøkte området er ganske variert. På kollene og i større høyereliggende arealer er det fattig røsslyng-blokkebær-furuskog (A3 jf. Fremstad 1997) og delvis den noe tørrere bærlyngfuruskog (A2) som dominerer.

Typiske arter i feltsjiktet er røsslyng, blokkebær, blåbær, tyttebær og einer. I spesielt sørøst- og østvendte skråninger er det større innslag av løvtrær som osp, eik, bjørk og rogn. I disse skråningene er det fuktigere forhold med blåbærskog (A4) og arter som blåbær, smyle, bjørnekam, einer, einstape, hårfrytle, myk kråkefot og blåtopp i feltsjiktet. I partier er det innslag av litt mer næringskrevende arter som ulike småbregner, rørkvein-art og ormetelg i feltsjiktet, samt hassel i tresjiktet. Gran forekommer spredt og er også plantet i deler av området. Langs Revsdalen i midtre del av området er det et stort parti med rikere løvskog som består av småbregneskog, lågurtskog og blåbærskog i en mosaikk. Arter man finner her er ormetelg, hengeaks, myske og skogsvingel. Osp dominerer i store deler, mens eik, spisslønn, rogn, bjørk, hassel, furu og gran forekommer spredt. I et lite parti finner man også lind, selje og svartor. Ved Skubbeskora fins det et parti med rik edelløvskog (D4) i en bratt skråning med arter som geittelg, stankstorkenebb, mjølke-arter, markjordbær i feltsjiktet, svartburkne på berg og i tresjiktet er det edelløvtrær som lind, alm, spisslønn, eik og hassel. Også dette området er avgrenset som et kjerneområde, med naturtypen rik edelløvskog.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Furuskogen er i optimalfase, ganske ensaldret og for det meste uten død ved. Gamle løvtrær forekommer spredt i hele området, men danner også større bestand i partier. Noen av løvskogene er eldre, i partier finner man storvokste og grove osp, og det fins noen store gamle og delvis hule trær av eik, alm og lind. I et lite bekkedrag i nord nær Langemyra fins det også noen få eldre svartor. Fra før er det registrert en gammel ospeskog på sørsiden av Revsdalen, og gjennom disse undersøkelsene ble det registrert en tilsvarende naturtype helt nord i området. I begge disse lokalitetene er det større tetthet av gamle trær og død ved. Generelt forekommer død ved i partier og også av store dimensjoner med stort sett moderat nedbrytingsgrad. I løvskogsområdene er det klart mer sjiktning og aldersvariasjon, enn i furuskogene.

Det er plantet gran flere steder i undersøkelsesområdet og det finnes også noen små hogstflater. Skogsbilveier er etablert flere steder og går også på tvers av området. I tillegg fins det flere stier som er tilrettelagt og et skjul som skal være til observasjon/fotografering av ørn. Ifølge grunneier (pers. medd.) skal det har vært et beiteområde for rundt 30 år siden, men han var usikker på hvor i området og det ble ikke sett tegn til det på vegetasjonen under befaringen.

KJERNEOMRÅDER

1. Revsdalen

Gammel boreal lauvskog – Gammelt ospeholt (F0701). Areal: 94,8 daa. A-verdi.

Lokaliteten er tidligere beskrevet (Hofton 2009) i sammenheng med registrering av bekkeløfter i 2008. Vegetasjonen er fattig til intermediær med blåbærskog, småbregne-lågurtskog og lågurtskog med blant annet ormetelg, hengeaks og skogsvingel. Osp dominerer og er i partier nesten eneste treslag, ellers er det spredt spisslønn, rogn, hassel, eik, lind og noe furu. I vest kommer det også inn gran og bjørk.

Skogen er gammel med mye grovvekst og høy osp med dimensjoner opp til 90-100 cm. Også andre gamle løvtrær forekommer. Død ved fins med lite tetthet og mer læger enn stående død ved. Lavfloraen er beskrevet som meget rik med uvanlig velutviklet lungeneversamfunn. Flere rødlistede lav er registrert (kastanjefiltlav, skorpefiltlav, ruteskorpe) sammen med mange mer vanlige lavarter. Ospeildkjuke forekommer, men ellers er det få vedboende sopp. Det blir også nevnt hakkespetter som hvitryggspett (påvist hekkende) og bøksanger ble hørt. På grunn av grove osp og rikt mangfold av lav vurderes lokaliteten som svært viktig (A-verdi).

Lokaliteten ble undersøkt den 23. oktober 2020 av Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Det ble ikke gjort funn som indikerer at lokaliteten bør justeres i verdi eller avgrensing.

2. S for Bjørnehi

Gammel boreal lauvskog – Gammelt ospeholt (F0701). Areal: 8,2 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 23. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt li rett sør for Bjørnehi langs et lite bekkedrag nord for Revsdalen i Marnardal kommune. Berggrunnen består av gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammelt ospenholt (F0701) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4) med litt innslag av småbregneskog (A5).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av osp, men det er også en del innslag av bjørk, gran og rogn. I feltsjiktet er det stort sett blåbærvegetasjon med arter som blåbær, tyttebær, blåtopp, kråkefot, hårfrytle, bjørnekam og smyle. I partier vokser det ganske store mengder med einstape. Noe hassel og eik forekommer og det er registrert noen arter fra litt rikere vegetasjonstyper som småbregner, skogrørkvein og ormetelg. Ospene er storvokste og grove. Lungenever ble registrert og vanlig blåfylltav og grynfilltav. Det forekommer en god del død ved, liggende og stående og av store dimensjoner. Det ble observert flere hull høyt oppe i ospene som antakelig er fra hakkespetter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er ganske urørt uten noen synlige inngrep. Sør-øst for avgrensingen ble det samtidig registrert en hul eik (se Steindalen N). Det fins en del død ved, spesielt liggende langs bekken, men også en del stående og av forskjellige dimensjoner.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har ganske god tilstand uten synlige inngrep. Trærne er store og grove, og det forekommer relativt mye død ved av ganske store dimensjoner. Det er potensial for rødlistearter, spesielt lav og sopp på død ved og på gamle ospetrær. Det er også tegn på hekkende fugler i området. På grunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

3. Skrubbeskora

Rik edellauvskog - Alm-lindeskog (F0105). Areal: 7,3 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 23. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en sørvendt bratt li med grove steinblokker ved Skrubbeskora nord for Revsdalen i Marnardal kommune. Berggrunnen består av gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er alm-lindeskog (F0105) og vegetasjonstypen er alm-lindeskog (D4).

Artsmangfold: Av edelløvtrær ble det registrert eik, lind, alm, spisslønn og hassel, flere av dem store og gamle. I feltsjiktet finner man ulike småbregner, geittelg, skogburkne, skogfiol, stankstorkenebb, mjølke-arter, markjordbær og sisselrot. Den rikere vegetasjonen opptre flekkvis på de grove steinblokkene. Av store gamle trær ble det registrert en eik med en bhd på rundt 80 cm med rikelig lungeneverforekomst på stammen; en svært stor lind og en stor gammel alm hvor det var vanskelig å estimere stammediameteren på grunn av vekstform og plassering i svært bratt og utilgjengelig terreng. Epifyttfloraen på disse er derfor heller ikke nærmere undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: En skogsvei går langs/gjennom lokaliteten og det er en granplanting rett i nærheten.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er av moderat størrelse og det går en skogsvei langs den. Det er en del store gamle og grove trær og lågurter ble funnet flekkvis, men det var også for sent i året for å finne orkideer eller ramsløk, det er derfor usikkert om disse finnes. Det er potensial for funn av rødlistearter, spesielt av lav på de store gamle trær og sopp. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

4. Steindalen N

Store gamle trær – eik (D1207)/Hult tre (D1203)/Hule eiker (U03). A-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 23. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset nord for Revsdalen langs et smalt myrdrag vest for Skrubbeskora i Marnardal kommune. Berggrunnen består av gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er hule eiker (U03) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4) med innslag av noen mer næringskrevende arter. Tre store gamle hule eiketrær ble registrert i nærheten av hverandre langs det samme myrdraget.

Artsmangfold: De hule eikene står i litt mer åpent landskap på grunn av myrvegetasjon i nærheten, ellers er det stort sett yngre skog med furu, gran, rogn og noe hassel i nærheten og ved den nordligste eiken er den et gammelt ospenholt i nærheten. Vegetasjonen er blåbærskog med typiske arter i feltsjikt (blåbær, tyttebær, blåtopp, smyle, hårfrytle, bjørnekam, kråkefot, einstape) og innslag av noen mer næringskrevende arter som skogrørkvein og ormetelg. De to eikene i sør, som står veldig nært hverandre, er begge ca. 80 cm i bhd og har store synlige hull.

Den ene har også en ekstra stamme fra samme basis. Den tredje eiken, som står litt lenger nord, har også to stammer, en med ca. 40 cm bhd og den andre med ca. 70 cm. Begge stammene er hule, og det er en del hengelar og lungenever på stammen. Epifyttfloraen ble ikke undersøkt nærmere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er skog rundt, men de registrerte trærne står likevel ganske åpne på grunn av myrvegetasjon og plassering ved en større steinblokk i tilfelle av det nordligste treet. I tillegg er tilstanden ganske bra med tanke på nærhet til andre trær av samme type. Dette er viktig som habitatspesifikke arters spredning.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og andre inngrep.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Alle registrerte trær er store i størrelse og har store hulrom på stammene. I tillegg er avstand til andre store eiketrær liten, noe som er positivt for spredning av arter knytt til disse habitater. Epifyttfloraen på stammene er ikke nærmere undersøkt, men det er potensial for funn av rødlistearter, spesielt lav, sopp og insekter. Lokaliteten vurderes derfor til svært viktig (A) selv om det ikke er funnet rødlistearter.

ARTSMANGFOLD

Vegetasjonen er for det meste fattig, men det finnes små partier med rik edelløvskog i lokaliteten, og samlet er artsmangfoldet i tre- og feltsjiktet middels stort. Epifyttfloraen er nokså rik, selv om det er lite død ved i området. Lungeneversamfunnet, spesielt på gamle ospetrær, er velutviklet og forekommer flere steder i undersøkelsesområdet. Det største artsmangfoldet finner man i den nordvendte skråningen i Revsdalen, der det er fra før er registrert skorpefiltlav (*Fuscopannaria ignobilis*, NT), kastanjefiltlav (*Nevesia sampaiana*, VU), kystnever (*Lobaria virens*), kystvrenge (*Nephroma laevigatum*) og muslinglav (*Normandina pulchella*).

På osp ble det dessuten registrert vanlig blåfiltlav, grynfiltlav og brun korallav. På store eik finner man også bleiktjafs og eikebroddsopp. Og på furu ble det observert en del papirlav og på død ved av furu knappenåls-laven *Mycocalicium subtile*.

Av barklevende sopp og sopp på død ved ble det observert knivkjuke (*Piptoporus betulinus*), ospeildkjuke (*Phellinus tremulae*), stor ospeildkjuke (*Phellinus populicola*), svovelkjuke (*Laetiporus sulphureus*), dverggaffel (*Calocera cornea*), eikebroddsopp (*Hymenochaete rubiginosa*) og kandisbevre (*Exidia saccharina*). Det ble ikke sett særlig markboende sopp.

Området er tydeligvis viktig for spettefugler. Det ble sett mange hulrom i osper som er lagt av spetter og det ble påvist hekkende hvittryggspett i forrige undersøkelse av området. Også grunneieren fortalte om et rikt fugleliv i lokaliteten.

Tabell 33. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Refsdalen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplante	<i>Acer platanoides</i>	spisslønn	
Lav	<i>Nevesia sampaiana</i>	kastanjefiltlav	VU
Lav	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	NT
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Evernia punastri</i>	bleiktjafs	
Lav	<i>Pannaria conoplea</i>	grynfiltlav	
Lav	<i>Pectenia plumbea</i>	vanlig blåfiltlav	
Lav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	Brun korallav	
Lav	<i>Mycocalicium subtile</i>		
Sopp	<i>Xylobolus frustulatus</i>	ruteskorpe	NT
Sopp	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>	eikebroddsopp	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuke	
Sopp	<i>Phellinus populicola</i>	stor ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1271 daa og har middels god arrondering med en del tekniske inngrep. Gran er plantet i en stripe tvers gjennom midten av undersøkelsesområdet fra nord til sør og i mindre felter flere steder. Skogsbilveier fører inn i området flere steder og langs avgrensingen og i tillegg fins det flere stier som er tilrettelagt. Inngrepene er spredt rundt i området og gjør det vanskelig å utelukke påvirkede områder fra et avgrensingsforslag til vern. Avgrensingsforslaget omfatter derfor hele det tilbudte området.

VURDERING OG VERDISETTING

Vegetasjonen i det undersøkte området er nokså variert med fattig furuskog på koller og delvis rikere løvskoger med mye osp, men også innslag av eik, bjørk, rogn og hassel i de sør-østvendte skråningene og langs Revsbekken. I et mindre parti ble det også funnet rik edelløvskog. Partiene med furuskog er nokså ensaldret og med lite innslag av død ved, mens løvskogene har noe større kontinuitet. Flere store hule gamle trær ble registrert. Det fins noen granplantefelt og mindre hogstflater rundt midten av området, skogsveier på tvers og flere stier.

Det inngår tre kjerneområder i det tilbudte området, to gamle ospeholt og en rik alm-lindeskog. Av ospeholtene har den ene A- og den andre B-verdi. Lokaliteten med alm-lindeskog, som tilsvarer den rødlistede naturtypen «frisk rik edelløvskog» (NT), er vurdert å ha B-verdi. I tillegg ble det registrert flere individer av naturtypen «hule eiker» med A-verdi.

Av rødlistearter var det fra før registrert kastanjefiltlav (VU), skorpefiltlav (NT) og ruteskorpe (NT). På befaring i 2020 ble det i tillegg registrert alm (VU). Det vurderes å være potensial for funn av rødlistede arter, spesielt lav, sopp og insekter, på store gamle trær og død ved.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet og gammel skog, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Det fanger også opp alm-lindeskog som er i mindre grad er fanget opp av skogvernet i (den vestlige delen av) Agder.

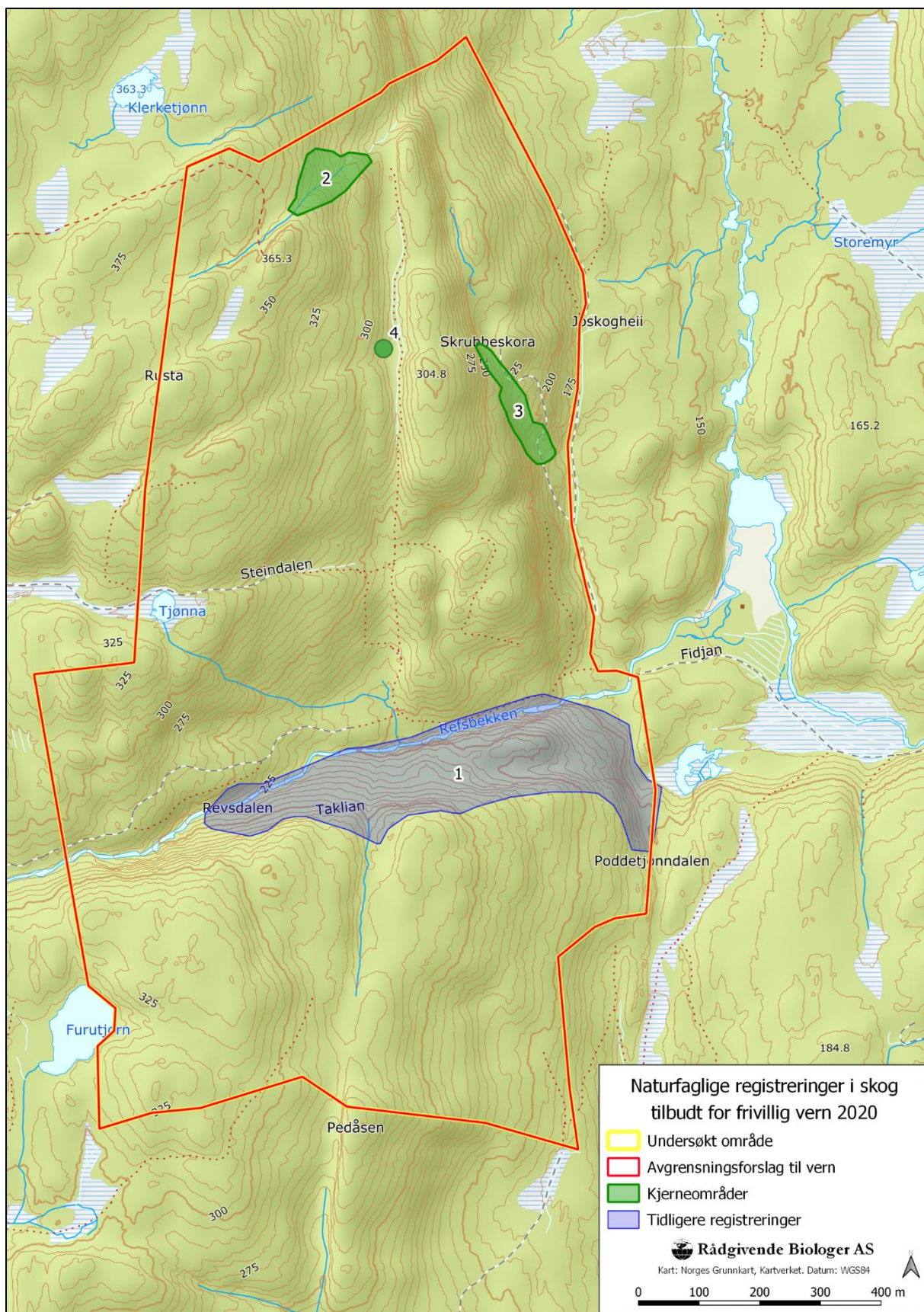
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 34**. Samlet er det tilbudte området vurdert til nasjonalt verdifullt (***).

Tabell 34. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Refsdalen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Arts-mangf.	Rikeveg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	**	***	*	*	*	***	***	***
2	***	-	*	*	**	**	*	**	**	***	**	**
3	**	-	*	*	**	*/**	**	*	*	***	**	*/**
Samlet	**	*	**	**	**	**	*	**	*	**/**	**	***



Figur 32. Øverst: Fattig furuskog som er ensaldret og i optimalfase på koller (t.v.). Grove osper og en del død ved i kjerneområde 2 (t.h.). Nederst: Lungenever på osp (t.v.). Stor gammel eik rett ved kjerneområde 2 (t.h.).



Figur 33. Undersøkellesområdet Revsdalen med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

UTVIDELSE AV ROMEHEIA NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 17
Fylke:	Agder
Kommune:	Froland
Dato feltreg.:	24. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 471906; 6486822
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	1070 daa
Høyde over havet:	95-162 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 24. september 2020. Værforholdene var greie med lett skydekke og noe regn. Sesongen for karplanter begynte å nærme seg slutten, men tidspunktet var ellers bra for moser, sopp og lav. Området var lett tilgjengelig, og det var mulig å få en god oversikt over området.

UTVELGELSE AV OMRÅDET

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Området blir vurdert om det er egnet for å utvide Romeheia naturreservat som grenser mot undersøkelsesområdet i sørvest og ble etablert i 2017. I naturreservatet er det registrert gammel boreal løvskog og gammel edelløvskog.

Det er ikke kjennskap til tidligere undersøkelser innenfor området utenom arbeidet som ble gjort før etableringen av Romeheia naturreservat i 2016 (Klepsland 2016). Resultatene fra disse undersøkelsene er tilgjengelige i Biofokus sin skogdatabase Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Utenom en titalls observasjoner av fugl foreligger det ingen registreringer i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) innenfor avgrensningen. Det er gjennomført MiS-kartlegging i området, men ingen livsmiljø er avgrenset innenfor tilbudt areal.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Romeheia ligger ca. 4 km nordvest for Frolands verk i Froland kommune og består i hovedsak av en nordvestvendt lise og et småkupert høyereliggende platå med koller og myrflater. I sør grenser område mot Bovatn. Sørvestsiden av det tilbudte området grenser mot Romeheia naturreservat.

Berggrunnen består av de kalkfattige bergartene granitt og båndgneis. Løsmassedekket er tynt til manglende med mye fjell i dagen. På platået utgjør skrinne fastmark en stor del av arealet. Det meste av tresatt areal er uproduktiv eller med lav bonitet, men det er produktiv skog med høyere bonitet langs lisdene.

Årsnedbøren ligger mellom 1000-1500 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 6-8 °C (normalperiode 1971-2000; senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone i klart oseanisk seksjon (Moen 1998). Selv om området ligger i boreonemoral sone minner vegetasjonen mer om sørboreal-mellomboreal.

VEGETASJON

Under feltarbeidet ble det bare registrert fattige vegetasjonstyper. Fattig røsslyng-blokkebærfuruskog (A3 jf. Fremstad 1997) i veksling med myr og knauskog (A6) dominerer platået. Mange steder er tettheten av trærne veldig lav og gir skogen et veldig skrint preg. Myrflatene består av fattig fastmattemyr (K3) med vanlige arter som pors, klokkeløng, hvitløng, soldogg og sveltstarr.

Lyngskogen er fuktig med en del blåtopp, smyle og einstape hvor det er litt tettere med trær. Nakent berg utgjør også en betydelig del i knausskogen, hvor det inngår småsmelle, kornstarr, bråtestarr og hundekvein i bergsprekker med humus. På lisidene og i få beskyttede bergsprekker forekommer blåbærskog (A4) med innslag av gran, bjørk, furu, einer, osp og enkeltvis også svartor. I et lite parti i sør mot Romeheia naturreservat finnes det enkelte eik og osp.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen på platået ser ut til å være lite påvirket, trolig fordi de uproductive knausskogene med stor avstand mellom de småvokste trærne er lite egnet for hogst. Det er vanskelig å gjøre aldersvurdering på disse trærne, siden de karrige forholdene har ført til lite vekst, men det er en viss aldersspredning blant trærne med en god del furu som godt kan være rundt 200 år. Død ved forekommer sparsomt. Det er avgrenset et lite kjerneområde på platået med gammel furuskog hvor det inngår tydelig gamle furutrær og liggende død ved.

I de mer produktive partiene i lisidene er skogen forholdsvis ung og ensaldret med beskjeden forekomst av død ved. Hogst har påvirket aldersstrukturen og det er lite som tyder på god kontinuitet. Epifyttfloraen er i tillegg lite utviklet.

KJERNEOMRÅDER

1. Bovann

Gammel barskog - gammel furuskog (F0802). Areal: 6 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 24. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger rundt en kolle ved Bovann på Romeheia i Froland kommune. Berggrunnen består av granitt uten løsmasser. Skogen er uproduktiv.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog, utforming gammel furuskog (F08) og vegetasjonstypen er bærlyngskog (A2, jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: Lokaliteten er en fattig fjellfuruskog med innslag av bjørk. Et fåtall av furutrærne er tydelig gamle (trolig rundt 200 år) og det er noe død ved av furu innenfor avgrensningen. I feltsjiktet er det kun registrert typiske arter for bærlyngskog som røsslyng, tyttebær, klokkeling, blåbær, o.l. Epifyttfloraen er fattig. På død ved av furu ble det registrert hvitringnål (*Calicium glaucellum*) og fausknål (*Chaenotheca brunneola*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand uten synlige spor fra plukkhogst. Det fins noe død ved, både stående og liggende. Det er en grei aldersspredning blant trærne.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap i et høyere liggende platå.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har god tilstand uten preg av hogst. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær med litt stående- og en del liggende død ved. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite nedbrutt. Det er noe potensial for rødlistefunn av lav og sopp på død ved av furu. Lokaliteten vurderes som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ganske lavt. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig og triviell. Selv om den skrinne furuskogen virker å være lite påvirket er det forholdsvis lite død ved som kan være grunnlag for funn av rødlistearter tilknyttet dette. Øvrige skogsområder er påvirket av tidligere hogst uten naturskogelementer eller tegn på lang kontinuitet.

Tabell 35. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Romeheia.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Carex echinata</i>	stjernestarr	
Karplante	<i>Rhynchospora alba</i>	hvitmyrak	
Karplante	<i>Drosera rotundifolia</i>	rundsoldogg	
Sopp	<i>Fomitopsis betulina</i>	knivkjuke	
Sopp	<i>Phellinus pini</i>	furustokkjuke	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuke	
Lav	<i>Hypogymnia physodes</i>	vanlig kvistlav	
Lav	<i>Cladonia mitis</i>	fjellreinlav	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1070 daa og har middels god arrondering uten store tekniske inngrep eller skogsbilveier. Lisidene med produktiv skog er preget av tidlige hogst. En lite brukt, men markert tursti går delvis langs østgrensen til området. Bare en liten del av det tilbudte området (66 daa) er inkludert i avgrensingsforslaget til vern siden mye av skogen i området er påvirket av hogst. Avgrensingsforslaget vil inkludere et lite parti med gammel og fattig furuskog.

VURDERING OG VERDISSETTING

Mye av skogen er høytliggende skog med lav bonitet som er mindre interessant for skogbruk og har derfor i store deler et urørt preg. Et stort areal er åpen skrinn fastmark uten trær. Fattige vegetasjonstyper dominert av bartrær og bjørk er klart vanligst i det tilbudte området. Ingen rødlistearter ble registrert og det vurderes å være lite potensiale for forekomst av rødlistearter her. Det er få kvaliteter som gir grunnlag for en utvidelse av det eksisterende naturreservatet. Et noe interessant parti ligger ved det eneste registrerte kjerneområdet (C-verdi), hvor det også inngår noen få ospe- og eiketrær. Dette er en utstikker fra en annen naturtypelokalitet (boreal løvskog) som er registrert innenfor naturreservatet og kan lett innlemmes.

Ellers har området ingen spesielle kvaliteter som kan framheves. Området oppfyller i liten grad mangler i skogvernet jf. Framstad mfl. (2017).

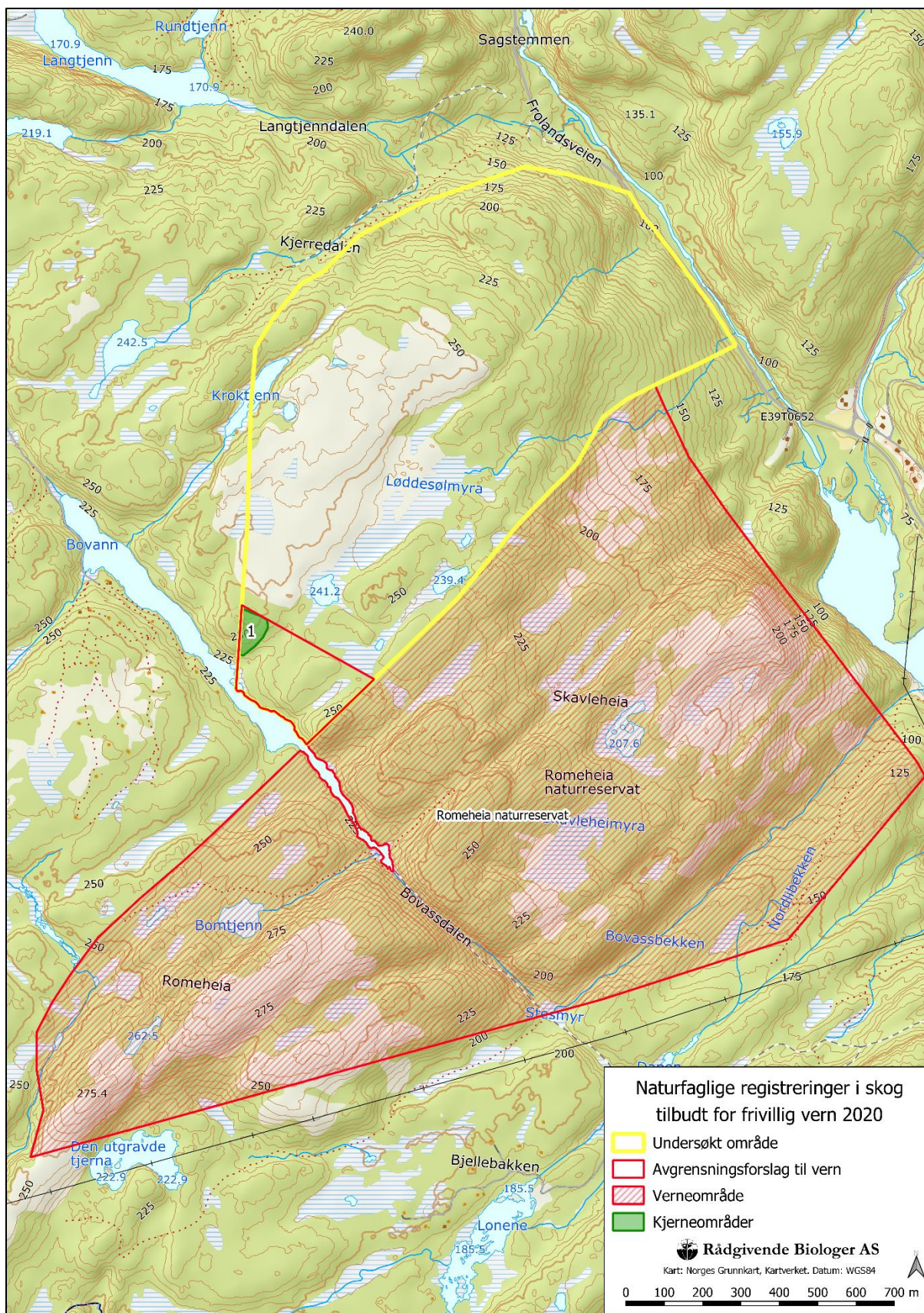
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 36**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*). Kun en liten del av det tilbudte området er egnet som utvidelse av Romeheia naturreservat.

Tabell 36. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Romeheia. *Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.*

Kjerneområd.	Urørt-Het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	*	-	*	0	*	**	*	**	*
Samlet	**	*	**	*	**	*	0	*	*	*	**	*



Figur 34. Øverst: Skrinn knauskog med bærlyngvegetasjon utgjør store deler av det undersøkte området. Nederst: Områder med produktiv skog er relativt ensaldret på grunn av tidligere hogst (t.v.). Parti med en del død ved i kjerneområde 1 (t.h.).



Figur 35. Undersøkellesområdet Romeheia med registrert kjerneområde, avgrensingsforslag til vern og tilliggende verneområde.

RÅSFJELLET

Referansedata	Lokalitet 18
Fylke:	Agder
Kommune	Vegårshei
Dato feltreg:	21. og 22. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 493312; 6511424
Registrant:	Linn Vassvik og Per Gerhard Ihlen
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	880 daa
Høyde over havet:	180-290 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Vassvik og Per Gerhard Ihlen den 21. og 22. september 2020. Det var fine værforhold begge dagene og tiden på året var bra for å registrere karplanter, moser, lav og sopp. Hele området er godt undersøkt med unntak av sørøstre del av Råsfjellet som tidligere har vært kartlagt. Denne undersøkelsen supplerer derfor eksisterende kartlegging. I tillegg er et større område utenfor dette undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Det undersøkte området inngår i et prosjekt for vurdering av skogvernverdier i forbindelse med ordningen frivillig vern, med Miljødirektoratet som oppdragsgiver. På bakgrunn av feltarbeidet utført i 2020, ble det fra undersøkelsesområdet (på 880 daa) skilt ut et avgrensingsforslag til vern på 250 daa.

Innenfor det undersøkte området er det fra før kartlagt en rik edellauvskog i forbindelse med kartlegging av edellauvskog i Aust-Agder i 2012 (Midteng 2013). Resultatene fra disse undersøkelsene er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase. Undersøkelsesområdet er heller ikke tidligere kartlagt etter Miljødirektoratets instruks (NiN) og området er ikke nevnt som skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). I Artsdatabankens Artskart er det ingen registreringer av rødlistearter herfra.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ca. 1,5 km sør-øst for tettstedet Myra i Vegårshei kommune. Området strekker seg fra bebyggelsen i Kyrhagen i nord til Råsmyran i sør, og inkluderer store deler av Råsfjellet i vest. Området består i hovedsak av barskog, lauvskog, edellauvskog og myr. I tillegg finnes noen plantefelter med gran. Berggrunnen i området er relativt variert, med migmatitt langs sørøstsiden av Råsfjellet, amfibolitt på toppen av Råsfjellet, og gneis, som dominerer i resten av området. Med unntak av amfibolitt, er dette sure bergarter som avgir lite plantenæringsstoffer. Det er mye tynt humusdekke over berggrunnen (www.geo.ngu.no). I enkelte partier er det noe bart fjell (for eksempel bergvegger). På toppen av koller er boniteten lav, mens øvrige lavereliggende områder har middels til høy bonitet.

Årsnedbøren i området er i gjennomsnitt 1000-1500 mm (1971-2000, senorge.no). Middelsestemperaturen i løpet av et år ligger på 6-8 °C (1971-2000, senorge.no). Undersøkelsesområdet ligger i boreonemoral vegetasjonssone. Her finnes edellauvskog og varmekrevende arter i lier med høy solinnstråling og på godt jordsmonn, mens bartrær og skog med boreale arter (for eksempel bjørk og gråor) dominerer resten av skoglandskapet. Vegetasjonssoner gjenspeiler forskjeller i temperatur, spesielt sommertemperatur, mens oseanitet, der fuktighet og vintertemperatur er de viktigste klimafaktorene, er viktig for inndelingen i vegetasjonssesjoner. Undersøkelsesområdet ligger innenfor klart oseanisk sesjon, som preges av vestlige vegetasjonstyper og arter, og der det også kan inngå svake østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har noe variasjon i vegetasjonstyper. Generelt er det få rike vegetasjonstyper, med unntak av noe rik edellauvsskog (D3-6 jf. Fremstad 1996) som for eksempel på sørøstsiden av Råsfjellet. Blåbærskog (A4) er klart dominerende. I tillegg finnes det innslag av bærlyngskog (A2) på tørre koller. Ett område hadde større innslag av lågurter, som liljekonvall, fingerstarr, kollertenapp og liknende, og det ble kartlagt som gammel ospeskog. På flate partier er det dominans av gran og furu, men i mer hellende og sørvestvendt terreng er det store innslag av eik. I sørøstre del av området og vest for Råsmyra er det en del plantet gran. Ellers er det noe osp, spisslønn, alm og lind i den sørvendte lien av Råsfjellet. Det er flere partier med fattige myrtyper (K3) i den østre delen av det undersøkte området. Det er også svake innslag av sumpskog (E1) med svartor og/eller gran og furu, i tresjiktet. To små sumpskoglokaliteter er avgrenset som kjerneområder.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det tilbudte området har noe variasjon i skogstruktur, noe som skyldes varierende grad av påvirkning. Gjennomgående i området er det mye trær i eldre hogstklasser, men stedvis er skogen ganske ung, spesielt i sørøstre del hvor det også er mye plantet gran. SatSkog sine alderskart estimerer at mesteparten av skogen er mellom 41-80 år. Noen skogspartier blir på alderskartet anslått å være over 80 år.

Midt i det undersøkte området, rundt myrene, er det dominans av furu, men det er også en del gran og eik. Furuene er høyvokste og har noen steder store dimensjoner. Det er noe død ved i de eldre skogspartiene, både liggende og stående, av varierende dimensjoner, men størstedelen er av yngre alder og er lite nedbrutt. Ett område, nord ved Korsdalstjern, er på bakgrunn av undersøkelsene avgrenset som kjerneområde med gammel barskog. Samlet utgjør skogene i området et potensial for utvikling av et høyere artsmangfold på sikt og etter hvert som det blir mere død ved, både stående og liggende.

KJERNEOMRÅDER

1. Kyrhagen øst

Gammel sump- og kildeskog (F14) - gammel gran- og bjørkesumpskog (F1405). Areal: 0,3 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Vassvik og Per Gerhard Ihlen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset rett nedfor en li på vestsiden av Ljøstadåsen, i Vegårshei kommune. Berggrunnen består av amfibolitt og skogen står på fattig sumpskogsmark. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel sump- og kildeskog, utforming gammel gran- og bjørkesumpskog. Vegetasjonen domineres av fattig sumpskogsmark (E1).

Artsmangfold: Tresjiktet domineres av gran og det er en del innslag av bjørk. I feltsjiktet er det registrert arter som blåtopp, blåbær, tyttebær, stri kråkefot og smyle. I bunnsjiktet ble det, i tillegg til torvmoser, registrert en del kystjammnemoser (*Plagiothecium undulatum*) og kystkransmose (*Rhytidiadelphus loreus*), og på noe tørrere steder ble blåmose (*Leucobryum glacum*) registrert. Epifyttfloraen er artsfattig og av arter på bark av gran kan det nevnes en del vanlig blodlav (*Mycoblastus sanguinarius*), noe gulgrønnål (*Chaenotheca chrysocephala*) og kornpuslelav (*Micarea micrococca*). På liggende død ved ble larvemose (*Nowellia curvifolia*) registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er avgrenset mot blåbærskog med dominans av gran i tresjiktet. Noen av bartrærne har større dimensjoner, men alderen er ikke målt. SatSkog sine alderskart estimerer at alderen er mellom 40 og 80 år i hele sumpskogen, men rett utenfor avgrenset område er det partier som er estimert til å være over 80 år. Flere av granene i naturtypelokaliteten er trolig gamle. Det finnes noe stående og liggende død ved, i ulike nedbrytningsstadier, spredt i naturtypelokaliteten.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: For å bevare de biologiske verdiene er det best å unngå hogst og eventuelt treslagsskifte, og å unngå drenering.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Naturtypelokaliteten er liten, men har god tilstand. Flere av trærne er trolig eldre og lokaliteten inneholder noe stående- og liggende død ved. Noe av den døde veden er sterkt nedbrutt. Naturtypelokaliteten får lav vekt på størrelse, artsmangfold og gammelskogs-elementer, middels vekt på småskala variasjon og høy vekt på tilstand. Det er potensial for rødlistefunn, særlig av sopp på død ved av gran. På bakgrunn av dette er

naturtypelokaliteten vurdert som lokalt viktig (C-verdi).

2. Kyrhagen sør

Gammel boreal lauvskog (F07) - gammelt ospeholt (F0701). Areal: 1,7 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Vassvik og Per Gerhard Ihlen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt li sørvest for Ljøstadåsen, mellom Kistrenbukta og Korsdalstjenn i Vegårshei kommune. Lokaliteten avgrenses mot blåbærskog med furu og gran rundt. Berggrunnen består av amfibolitt og det er lite løsmasser annet en noe stein. Boniteten er middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal lauvskog, utforming gammel ospeskog. Skogen står på svak lågurtmark.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av osp og gran og i tillegg finnes noe furu og en del innslag av eik. I feltsjiktet er det typiske arter for svak lågurtmark som for eksempel gjøkesyre, liljekonvall, fingerstarr, knollerteknapp og skogfiol. Epifyttfloraen er artsfattig. Rosa alvelav (*Mycobilimbia carnealbida*) ble registrert på osp, og på død ved av osp ble det funnet honninghvitkjuke (*Antrodia mellita*), en art som er vurdert som sårbar (VU), rekkekjuka (*Antrodia serialis*) på død ved av gran og svovelkjuka (*Laetiporus sulphureus*) på liggende død ved av eik. Det er noe usikkerhet rundt bestemmelsen av honninghvitkjuka på grunn av sparsomt med materiale.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen i naturtypelokaliteten har god tilstand. Det fins en del død ved, både stående og liggende, og en del av dette er sterkt nedbrutt. SatSkog sine alderskart estimerer en alder på > 80 år, trolig er noen partier mellom 100 og 150 år.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter blei registrert.

Skjøtsel og hensyn: For å bevare de biologiske verdiene er det best å unngå hogst og eventuelt treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Naturtypelokaliteten er relativt liten og har gjennomgående god tilstand. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær, litt stående og en del liggende død ved. Det er noe potensial for rødlistefunn av barksopp og poresopp på død ved. Naturtypelokaliteten får lav vekt på størrelse og arts mangfold og middels vekt gammelskogselementer. På bakgrunn av dette vurderes naturtypelokaliteten som viktig (svak B-verdi).

3. Korsdalstjenn øst

Gammel granskog (F18) - gammel lavlandsgranskog (F1801). Areal: 1,7 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Vassvik og Per Gerhard Ihlen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 22. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Gammelskogen er avgrenset øst for Korsdalstjenn. Berggrunnen består av amfibolitt og migmatitt og det er lite løsmasser annet en noe stein. Boniteten er i hovedsak middels, men noe høy bonitet inngår i vest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel granskog, utforming gammel lavlandsgranskog. Naturtypelokaliteten består av blåbærskog med dominans av gran i tresjiktet.

Artsmangfold Tresjiktet er dominert av gran og det er også noe innslag av eik og furu. I feltsjiktet er det typiske arter for blåbærskog, for eksempel blåbær, smyle og stormarimjelle. På eik ble lungenever (*Lobaria pulmonaria*), stor vulkanlav (*Acrocordia gemmata*) og svovelkjuka (*Laetiporus sulphureus*) registrert. Av andre sopper, ble bare knuskkjuka og rødrandkjuka registrert på stående og liggende død ved.

Bruk, tilstand og påvirkning: Naturtypelokaliteten er i god tilstand med kun spredte spor av plukkhogst. Lokaliteten avgrenses mot blåbærskog med bartredominans. Flere gran-, eik- og furutrær har store dimensjoner (over 100 cm OBH). Det fins en del død ved, både stående, liggende og sterkt nedbrutt. SatSkog sine alderskart estimerer en alder på rundt 40-80 år i deler av skogen, men trolig er disse eldre, mellom 100 og 150 år og enkelte er trolig enda eldre.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter blei registrert.

Skjøtsel og hensyn: For å bevare de biologiske verdiene er det best å unngå hogst og eventuelt treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, og har, bortsett fra noe preg av plukkhogst, en gjennomgående god tilstand. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær. Her er også både stående og liggende død ved. Det er også noe sterkt nedbrutt ved. Det er noe potensial for rødlistefunn av barksopp og poresopp på død ved. Naturtypelokaliteten får middels vekt på tilstand og påvirkning og lav vekt på arts mangfold og størrelse. På bakgrunn av dette er naturtypelokaliteten vurdert som lokalt viktig (C-verdi).

4. Alvsbuholta nord

Gammel sump- og kildeskog (F14) - gammel oresumpskog (F1404). Areal: 1,6 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Per Gerhard Ihlen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset nord for Alvsbuholta i Vegårshei kommune. Berggrunnen består av amfibolitt. Boniteten er middels til lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel sump- og kildeskog, utforming gammel oresumpskog.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran og svartor. I feltsjiktet er det registrert bekkeblom, blåtopp, hengeving og fredløs. Epifyttfloraen er artsfattig og består bare av arter i «kvistlavsamfunnet».

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har god tilstand. Lokaliteten avgrenses mot blåbærgranskoger i nord og i sør og av myr i øst og i vest. Noen grantrær har større dimensjoner, men svartortrærne er relativt små. Det fins noe liggende og stående død ved av gran i naturtypelokaliteten. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite nedbrutt.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter blei registrert.

Skjøtsel og hensyn: For å bevare de biologiske verdiene er det best å unngå hogst og drenering.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har gjennomgående god tilstand. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær og i tillegg er det noe stående og liggende død ved. Naturtypelokaliteten får lav vekt på størrelse arts mangfold og gammelskogselementer. Den har også middels vekt på småskala variasjon og høy vekt på påvirkning. På bakgrunn av dette er naturtypelokaliteten vurdert som lokalt viktig (C-verdi).

5. Råsmyra sørvest

Gammel edellauvskog (F02) - gammel eikeskog (F0201). Areal: 2 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Vassvik på bakgrunn av eget feltarbeid utført 22. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en li på sørøstsiden av Råsfjellet, som ligger sørøst for Myra i Vegårshei kommune. Berggrunnen består av migmatitt. Boniteten er middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel edellauvskog, utforming gammel eikeskog. Det meste av naturtypelokaliteten er blåbærskog. Skogen ligger hovedsakelig på et tynt jorddekke med stein, og med bergvegger mot nord. Den nordligste delen ligger i en rasmare og her står det noen eldre osper.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av eik, men det er også en del innslag av osp, bjørk, rogn, spisslønn og gran. I feltsjiktet er det kun registrert typiske arter for blåbærskog, som blåbær, smyle, tyttebær, fugletelg o.l. Epifyttfloraen er artsfattig og på eik ble vanlig smaragdlav (*Lecidella elaeochroma*), krusfellmose (*Neckera crispa*), sølvkrittlav (*Phlyctis argena*), og stiftbrunlav (*Melanelixia fuliginosa*) registrert. På bergvegger finnes en del rosettmellav (*Lepraria membranacea*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand. Lokaliteten avgrenses mot planteskog i øst og bergvegg mot nord. Det fins en noe død ved av ung alder, både stående og liggende. SatSkog sine alderskart estimerer skogen til å ha en alder på rundt 40-80 år skogen.

Skjøtsel og hensyn: For å bevare de biologiske verdiene er det best å unngå hogst og eventuelt treslagsskifte i naturtypelokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har gjennomgående god tilstand. Skogen har en generelt ung alder og i tillegg finnes noe stående og liggende død ved, også unge. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved og det meste er lite nedbrutt. Naturtypelokaliteten har lav vekt på arts mangfold, størrelse og skogtilstand og høy vekt på påvirkning. På bakgrunn av dette er naturtypelokaliteten vurdert som lokalt viktig (C-verdi).

6. Råsfjellet

Gammel edellauvskog (F02) - gammel eikeskog (F0201). Areal: 110 daa. B-verdi.

Denne naturtypelokaliteten ble beskrevet av Oddmund Wold basert på et feltarbeid utført i 2012 (Midteng 2013). Den ble klassifisert som «rik edellauvskog, utforming alm-lindeskog». Basert på feltarbeid utført 22. september 2020 av Linn Vassvik og Per Gerhard Ihlen, så er tidligere avgrensing justert noe. I tillegg er naturtypelokaliteten blitt endret til «gammel edellauvskog, utforming gammel eikeskog». Dette fordi det meste av lokaliteten har blåbærmark og bare enkelte steder, som i deler av skrenten i sørøst, er såpass rik at den kan vurderes til rik edellauvskog.

Ifølge beskrivelsen i Naturbase finnes det på gamle eiker bl.a. lungenever, stiftglye, eikelærsopp og mye ekornmose. I skrenten som vender sørøst vokser det en del lind og spisslønn i tresjiktet og det er innslag av alm (VU), ask (VU), hassel og osp. Fra feltsjiktet er det fra tidligere registrert bl.a. myske, fingerstarr, skogsalat, kranskonvall, skogsvingel, vårerte knapp, tannrot, trollbær og hengeaks. Videre har naturtypelokaliteten god tilstand og det finnes en del død ved, både stående og liggende. For ytterligere detaljer om naturtypelokaliteten henvises til beskrivelsen i Naturbase og til Midteng (2013). Av nye artsregistreringer herfra kan nevnes skogvikke og bitterlav og ryemose på eik.

7. Råsfjellet midt

Store gamle trær (D12) – eik (D1207). B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Vassvik på bakgrunn av eget feltarbeid utført 22. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er i en li på sørøstsiden av Råsfjellet, som ligger øst for Myra i Vegårshei kommune. Berggrunnen består av migmatitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er store gamle trær, utforming eik. Eiken står i en blåbærskog.

Artsmangfold: På barken er floraen artsfattig og bare hinnenever (*Peltigera membranaceae*) og en ubestemt lavart, trolig nærstående med *Lecidea berengeriana*, ble registrert.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eika har en omkrets på 310 cm og er i en god tilstand. Det var ikke tydelige tegn til at eika har vært styvet, men det kan ikke utelukkes at den har vært det. Eika er heller ikke synlig hul. Treet ligger i en gammel edellauvskog med utforming eikeskog.

Skjøtsel og hensyn: Eika har en omkrets på over 2 meter i brysthøyde, og er dermed en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Eika får høy vekt på størrelse, lav til middels vekt tre-egenskaper og lav vekt på rødlistearter. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

ARTSMANGFOLD

I det undersøkte området var ikke artsmangfoldet spesielt høyt. Store deler av området er blåbær- og bærlyngskog med fattig karplanteflora og med bartrær i tresjiktet, i tillegg finnes store områder med blåbærskog med eik i tresjiktet. Unntaksvis er det også noen rikere deler i Råsfjellet, med blant annet lind, spisslønn, myske og skogvikke. Epifyttfloraen (lav, moser og sopp) var også relativt artsfattig. Det kan derimot være noe potensial for funn av rødlistede barksopp og poresopp på død ved og lav knyttet til enkelte eldre eiker. De mest interessante funnene er listet opp i tabellen under.

Tabell 37. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Råsfjellet.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplante	<i>Galium odoratum</i>	myske	
Karplante	<i>Vicia sylvatica</i>	skogvikke	
Lav	<i>Acrocordia gemmata</i>	stor vulkanlav	
Lav	<i>Chaenotheca chrysocephala</i>	gulgrynnål	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Micarea micrococca</i>	kornpuslelav	
Lav	<i>Mycobilimbia carnealbida</i>	rosa alvelav	
Mose	<i>Antitrichia curtipendula</i>	ryemose	
Mose	<i>Leucodon sciuroides</i>	ekornmose	
Mose	<i>Neckera crispa</i>	krusfellmose	
Sopp	<i>Antrodia mellita</i>	honninghvitkjuke	VU
Sopp	<i>Antrodia serialis</i>	rekkekjuke	
Sopp	<i>Laetiporus sulphureus</i>	svovelkjuke	
Sopp	<i>Stereum gausapatum</i>	eikelærsopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 880 daa og har middels god arrondering med noen felter med planta gran. Området blir delt i to av Råsmyran, med furuskog som dominerer på østsiden og eikeskog som dominerer på vestsiden. Det er også noe planteskog i sørøstre del av det undersøkte området og langs nederste del av Råsfjellet. Totalt sett ble det avgrenset syv naturtypelokaliteter, hvor seks av disse ligger på vestsiden av Råsmyran.

Avgrensingsforslaget til vern er gjort i hovedsak rundt områdene som er kartlagt som kjerneområder og som hadde mye løvtreinnslag, eldre trær eller med en rik bunnvegetasjon. Store deler av det undersøkte området inneholder triviell bærlyngskog, med furu som dominerende treslag, og med noe plantet granskog rundt kjerneområdene. Disse områdene er holdt utenfor det foreslåtte forvaltningsområdet så godt det har latt seg gjøre. Ett kjerneområde, Alvsbuholta nord, er ikke inkludert i det foreslåtte forvaltningsområdet. Dette er fordi området har lav verdi, og fordi det ligger et lite stykke sørøst for de andre kartlagte områdene. Alternativt kan det inkluderes, men da vil forvaltningsområdet inneholde en større del bærlyngskog med dominans av furu, samt noe planteskog.

VURDERING OG VERDISETTING

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det meste av det tilbudte området på 880 daa med furu, gran og eik som dominerende treslag. Det finnes flere eldre furuer jevnt over hele skogsområdet. Syv naturtypelokaliteter er registrert innenfor området. En gammel granskog, med C-verdi, to sumskoger, begge med C-verdi, to edellauvskoger, en med C-verdi og en med B-verdi, samt en gammel ospeskog med B-verdi. En lokalitet med store gamle trær med utforming eik ble også registrert, dette tilsvarer den utvalgte naturtypen hul eik jf. naturmangfoldloven.

Ingen rødlistearter, annet enn alm (VU) og ask (VU), har blitt registrert i det undersøkte området, verken fra tidligere undersøkelser eller fra befaringen i 2020. Et unntak er en mulig forekomst av honninghvitkjuke (VU), men artsbestemmelsen er noe usikker på grunn av sparsomt materiale. Det vurderes å være noe potensial for å finne rødlistede arter, først og fremst på død ved av furu og eldre eiketrær, men basert på feltundersøkelsene, er det liten grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det undersøkte området.

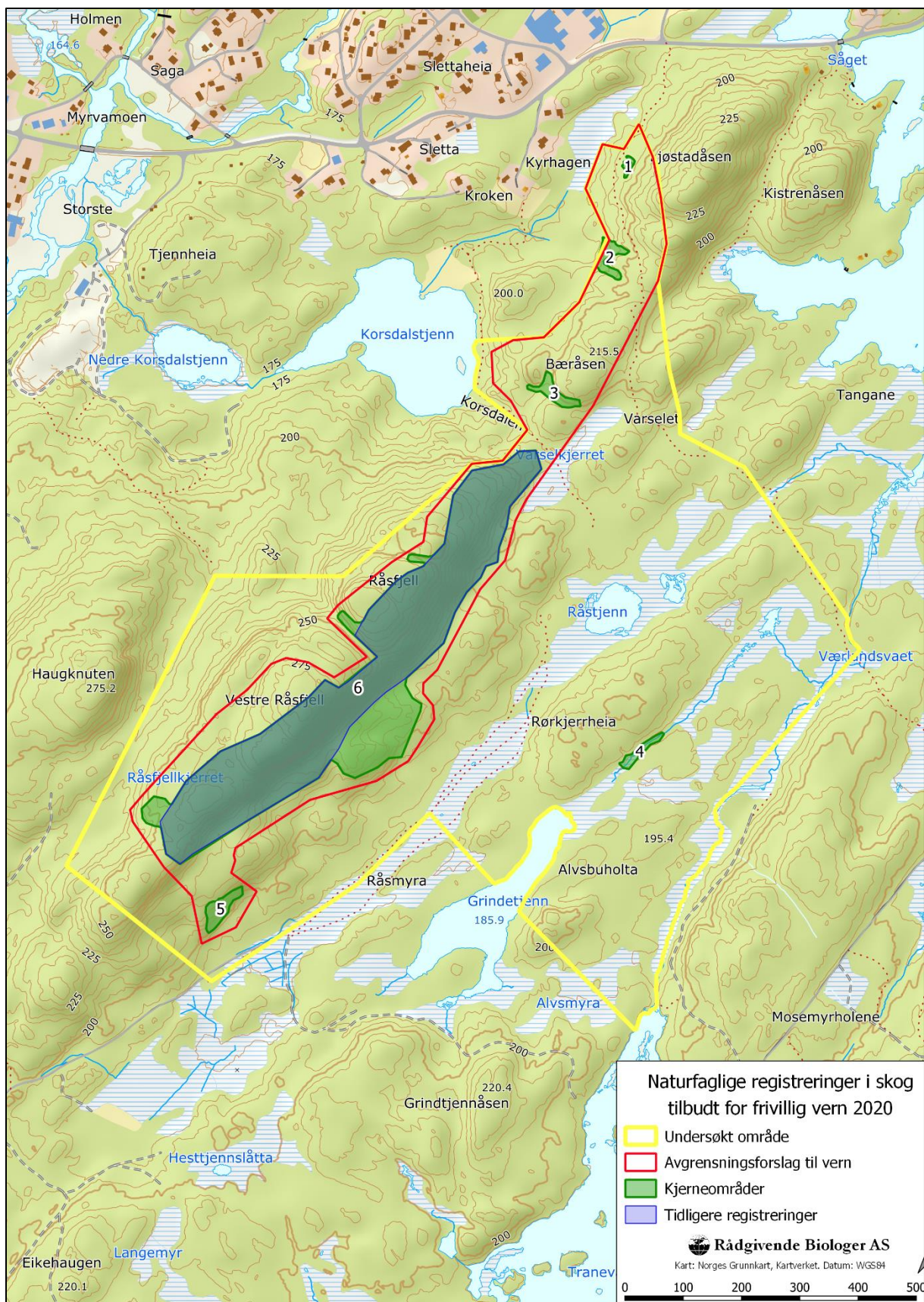
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 36**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 38. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Råsfjellet. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	*	*	-	*	0	*	*	*	*	*
2	***	-	**	*	-	*	**	**	**	**	**	**
3	**	-	*	*	-	*	0	**	**	*	**	**
4	**	-	*	*	-	*	*	*	*	**	*	*/**
5	**	-	**	*	-	*	0	*	*	***	*	**
6	**	-	**	**	-	**	*	**	**	***	**	**
Samlet	**	**	*/**	*	**	*	*	*/**	*/**	**	**	**



Figur 36. Øverst: Kyrhagen øst (kjerneområde 1) (t.v.). Kyrhagen sør (kjerneområde 2) (t.h.). Midterst: Korsdalstjenn øst (kjerneområde 3) (t.h.). Alvsbuholta nord (kjerneområde 4). Nederst: Råsmyra sørvest (kjerneområde 5) (t.v.). Råsfjellet (kjerneområde 6) (t.h.).



Figur 37. Undersøkesområdet Råsfjellet med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

SKJERKHOLT

Referansedata	Lokalitet 19
Fylke:	Agder
Kommune:	Tvedestrand
Dato feltreg.:	16. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 494196; 6503966
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	255 daa
Høyde over havet:	86-176 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 16. oktober 2020. Værforholdene var bra med lett skydekke og gode lysforhold. Sesongen nærmet seg slutten for karplanter, men var ellers bra for moser, sopp og lav.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Mot øst grenser det tilbudte området til Skjerkholtonene som ble undersøkt i forbindelse med frivillig vern i 2018 (Hertzberg mfl. 2019). Skjerkholtonene ble vurdert som lokalt verneverdig (*). To rike edelløvskoger ble registrert gjennom dette arbeidet og disse er avgrenset inntil det tilbudte området.

I 2019 ble det gjennomført MiS-kartlegging innenfor avgrensningen (<https://kilden.nibio.no/>). Herifra er det registrert et livsmiljø med rik bakkevegetasjon. Det er registrert kastanjelundlav (VU) og blomsterstry (VU) i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) innenfor avgrensningen. Det er ingen registreringer av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<http://kart.naturbase.no/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Skjerkholt ligger ca. 3,5 km sørøst for Tveite i Tvedestrand kommune og omfatter et småkupert skogsområde. Høydeforskjellene er små og området deles i to av Sjøstadvatnet. Sør for Sjøstadvatnet inngår Sætanstøa og Laskheia. Berggrunnen består hovedsakelig av båndgneis, men på mindre skala inngår det også noe av den rikere bergarten amfibolitt som kan gi grunnlag for frodig vegetasjon. Løsmassene er et tynt lag med humus og torv. Boniteten varierer fra middels til særlig høy, men er for det meste høy.

Årsnedbøren i området er på 1500-2000 mm (1971-2000, Senorge.no). Middelsestemperaturen i løpet av et år ligger på 6-8 °C (1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen i det tilbudte området er ganske variert. De fattige vegetasjonstypene blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997), blåbærikekog (D1a) og bærlyngskog (A2) er vanligst med arter som smyle, gauksyre, blåbær, tyttebær og røssleng i feltsjiktet. Den fattige vegetasjonen inngår i en mosaikk med rikere småbregneskog (A5) og lågurtvegetasjon (B1). De rikere partiene preges av arter som liljekonvall, hengeaks, blåveis, knollerteknapp, lundrapp, markjordbær og skogfiol. De største sammenhengende områdene med rik vegetasjon har blitt avgrenset som kjerneområder. To lokaliteter med rik edelløvskog som var registrert fra før av Hertzberg mfl. (2019) er foreslått utvidet noe inn i det tilbudte området.

Eik er det vanligste treslaget og dominerer tresjiktet, men det er også en del innslag av spisslønn, hassel og lind. Stedvis er det mye osp, gran, furu eller bjørk og enkeltvis forekommer rogn. I fuktige søkk vokser også svartor.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Trærne varierer noe i alder, men det meste kan karakteriseres som ung til aldrende skog. Gamle trær forekommer sparsomt og det ble observert et fåtall hule eiker og gamle overstandere (over 150 år) av osp, furu og gran. Store deler er en- til tosjiktet med mye tynnstammet (OBH <80 cm) og aldershomogen eik hvor det vokser unge grantrær innimellom. Enkelte partier er bedre utviklet med mer sjiktning og aldersspredning. På skinnere partier er eikene kortvokste og trolig i snitt eldre. Små partier med ospeskog og ung granskog inngår også i det undersøkte området. Generelt forekommer det lite død ved, men mengden varierer. I enkelte partier er det noe stående og liggende død ved av eik, og i de mer osperike områdene er det noe liggende død ved av osp. Flere nedbrytningsstadier og dimensjoner er representert, men tidlig råtestadium er vanligst. Mot Småtjennene i sør ble det observert gnagspor etter bever på osp.

KJERNEOMRÅDER

1. Eidet Ø

Rik edelløvsog - Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 6,6 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 16. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør toppen av en kolle, som ligger sør for Sjøstadvatnet i Tvedestrand kommune. Berggrunnen består av amfibolitt og migmatitt dekket av et tynt humuslag. Boniteten er middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik edelløvsog med utforming lågurt-eikeskog (F0101). Lågurtedelløvsog er en rødlistet naturtype (VU jf. Artsdatabanken 2018). Vegetasjonen er en mosaikk av småbregneskog (A5, jf. Fremstad 1997) og lågurtskog (B1). Enkelte partier med bærlyngskog (A2) inngår også i mosaikken.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av eik. Det inngår også noe furu, spesielt vest i lokaliteten. Innslag av gran og lind er også vanlig. I vegetasjonssjiktet er det registrert flere arter typisk for lågurtskog: tveskjeggveronika, knollerteknapp, markjordbær, vikke-arter, skogfiol og ormetelg. På død ved av eik ble det registrert skjellmuslingsopp og grå blekksopp. Ellers er det potensiale for interessante lav og insekter tilknyttet eik.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er uten spor av nye inngrep. Skogen er relativt åpen med lavvokste og tynnstammede eiketrær (<70 cm OBH). Disse eiketrærne kan ha en høy alder selv om de er tynne, siden lokaliteten er på relativt skrinne mark. En gammel og synlig hul eik inngår også i lokaliteten. Skogen er hovedsakelig en- til tosjiktet med enkelte unge grantrær som kommer opp innimellom. En del død ved av furu og eik forekommer konsentrert på midten av lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en del av småkupert skog dominert av edelløvtrær.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og skogen er lite utviklet og hovedsakelig ensjiktet skog med lite død ved. Det ble ikke registrert rødlistearter, men det vurderes å være middels potensiale for funn av sopp og lav tilknyttet gammel eller død eik. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B-verdi).

2. Vakerknatten NØ

Rik edelløvsog - Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 10,6 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 16. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et lett nordskrående side av en kolle på Skjerkholt rett vest for Songe i Tvedestrand kommune. Berggrunnen består av migmatitt og amfibolitt. Løsmassedekket er et tynt lag av humus og torv.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik edelløvsog utforming lågurt-eikeskog (F0101).

Lågurtedelløvsskog er en rødlistet naturtype (VU). Vegetasjonen er en mosaikk av svak småbregneskog (A5, jf. Fremstad 1997) og lågurtskog (B1). Det inngår også en del fattig blåbæreikeskog (D1a) i mosaikken. Småbregneskog dominerer vegetasjonen.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av eik, men det er også registrert spisslønn, bjørk og gran. Enkeltvis forekommer det også rogn. En stor og gammel barlind (VU) står i lokaliteten. Den har sterke gnagspor av vilt på barken og vil trolig ikke leve lenge. Feltsjiktet preges av arter tilknyttet svak lågurtskog og lågurtskog: gauksyre, fugletelg, skogsalat, ormetelg, markjordbær, knollerte knapp, skogfiol og bringebær er noen av de observerte artene.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er lite som tyder på nylige inngrep. Skogen er hovedsakelig tosjiktet, hvor unge grantrær kommer opp i det yngre sjiktet. Eiketruene er i snitt trolig 60-120 år gamle og tynnstammet. Enkelte store eiketruer har grov barkstruktur. Generelt finnes det lite død ved i lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte og la skogen utvikle seg fritt.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større eikedominert og småkupert skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten består av den rødlistede naturtypen lågurt-edelløvsskog (VU) og er relativt liten. Det er potensiale for funn av rødlistede arter tilknyttet eik. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

3. Vakerknatten Ø, BNID BN00120296

Rik edelløvsskog - Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 33 daa + 8,6 daa. B-verdi.

Lokaliteten er tidligere registrert og beskrevet i Hertzberg 2019 mfl. Lokaliteten er en rik lågurt-eikeskog og noe rasmark- og ravinealmeskog i den bratte sørøstvendte skrenten. Det er flere gamle og grove eiketruer innenfor lokaliteten. Signalarten lungenever er funnet flere steder i eikeskogen, samt almeteppepose, eikeskinn, lønnekjuka og kastanjelundlav (VU). Ellers er det potensiale for interessante lav og insekter.

Lokaliteten ble oppsøkt i 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog tilbudt for frivillig vern. Beskrivelse på både tilstand og arts mangfold passer bra, men avgrensningen ble justert i liten grad med en utvidelse på 8,6 daa. Utvidelsesarealet er dominert av eiketruer med noe liggende død ved i tidlig nedbrytningsfase. Området vurderes å være viktig (B-verdi).

4. Småtjenne N, BNID BN00120295

Rik edelløvsskog - Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 6,8 + 1,6 daa. B-verdi.

Lokaliteten er tidligere registrert og beskrevet i Hertzberg 2019 mfl. Etter befaringen i 2020 ble avgrensningen av lokaliteten justert i liten grad med en utvidelse på 1,6 daa. Lokaliteten er den rødlistede naturtypen lågurt-eikeskog (VU) og består hovedsakelig av svak-lågurt-eikeskog på skrinngrunn og lett forvitrende biotittgneis, men med rikere innslag med blåveis og knollerte knapp innimellom. I feltsjiktet er det lundrapp, fingerstarr, hengeaks, hårfrytle, markjordbær og skogfiol. I tresjiktet dominerer eik, men det er også innslag av osp, lind, furu og gran. Skogen varierer en del i alder, hvor deler av skogen består av eldre eik med middels grov sprekkebark (trolig ca. 60-100 år), mens det andre steder er mer tynnstammet og trolig yngre eik (ca. 50-80 år). Ellers er det både ung og eldre gran og overstandere av furu (trolig er disse ca. 150-180 år). Noen av eiketruene har utviklet stammehulhet, og det ble blant annet funnet svovelkjuka ved basis av ett av eiketruene. Spredt finnes det både gadd og læger av eik, samt død ved av andre treslag. Det er spor etter tidligere beveraktivitet i skogen, noe som har gitt seg utslag i flere ferske ospelægre. Foruten blomsterstry (VU), er ingen andre rødlistearter påvist. Trolig er det potensiale for typiske sørlandssopper.

ARTSMANGFOLD

Noen få indikatorarter for kontinuitet tilknyttet eik er påvist, samt to rødlistearter. Det er potensial for funn av flere rødlistearter tilknyttet rik bakke, hule løvtrær, samt død ved av eik og osp. Det ble observert lungeneversamfunn på flere løvtrær. Ellers er undersøkelsesområdet preget av arter representative for distriktet.

Tabell 39. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Skjerkholt.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	barlind	VU
Lav	<i>Usnea florida</i>	blomsterstry	VU
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Sopp	<i>Aleurocystidiellum disciformis</i>	eikeskinn	
Sopp	<i>Laetiporus sulphureus</i>	svovelkjuke	
Sopp	<i>Oxyporus populinus</i>	lønnkjuke	
Moser	<i>Porella platyphylla</i>	almeteppepose	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 255 daa og deles i to av Sjøstadvatnet. Området er uten spesielle tekniske inngrep. De mest verdifulle områdene er på sørsiden av Sjøstadvatnet og det er gjort et avgrensingsforslag for vern på 154 daa som omfatter kjerneområdene. To av fire kjerneområder strekker seg videre utenfor undersøkelsesområdet. Avgrensingsforslaget vil i hovedsak omfatte eikeskog med rikere partier. Det inngår også enkelte hule eiker.

VURDERING OG VERDISSETTING

Området har både fattige og rike vegetasjonstyper dominert av edelløvtrær med innslag av bartrær. Store deler av skogen er en- til tosjiktet og relativt ung med lite død ved og få gamle trær. Området har ingen større tekniske inngrep og inngrep fra nyere tid. To rødlistearter er registrert innenfor områdets avgrensning, men det vurderes å være potensiale for ytterligere funn, først og fremst av sopp på rik bakke og lav på gamle løvtrær og død ved av eik.

To naturtypelokaliteter er registrert i sin helhet innenfor området, to har en utstrekning som fortsetter utover grensen til området, hvorav alle er rik edelløvskog med B-verdi. Lågurtedelløvskog er en rødlistet naturtype (VU, Artsdatabanken 2018).

Det tilbudte området utgjør et lite areal isolert sett, men vil utgjøre ca. 350 daa dersom det slås sammen med tilgrensende område i øst som er undersøkt tidligere (Hertzberg mfl. 2019). Da får man også fanget opp kjerneområdene som er registrert fra før i sin helhet, siden bare deler av disse inngår i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

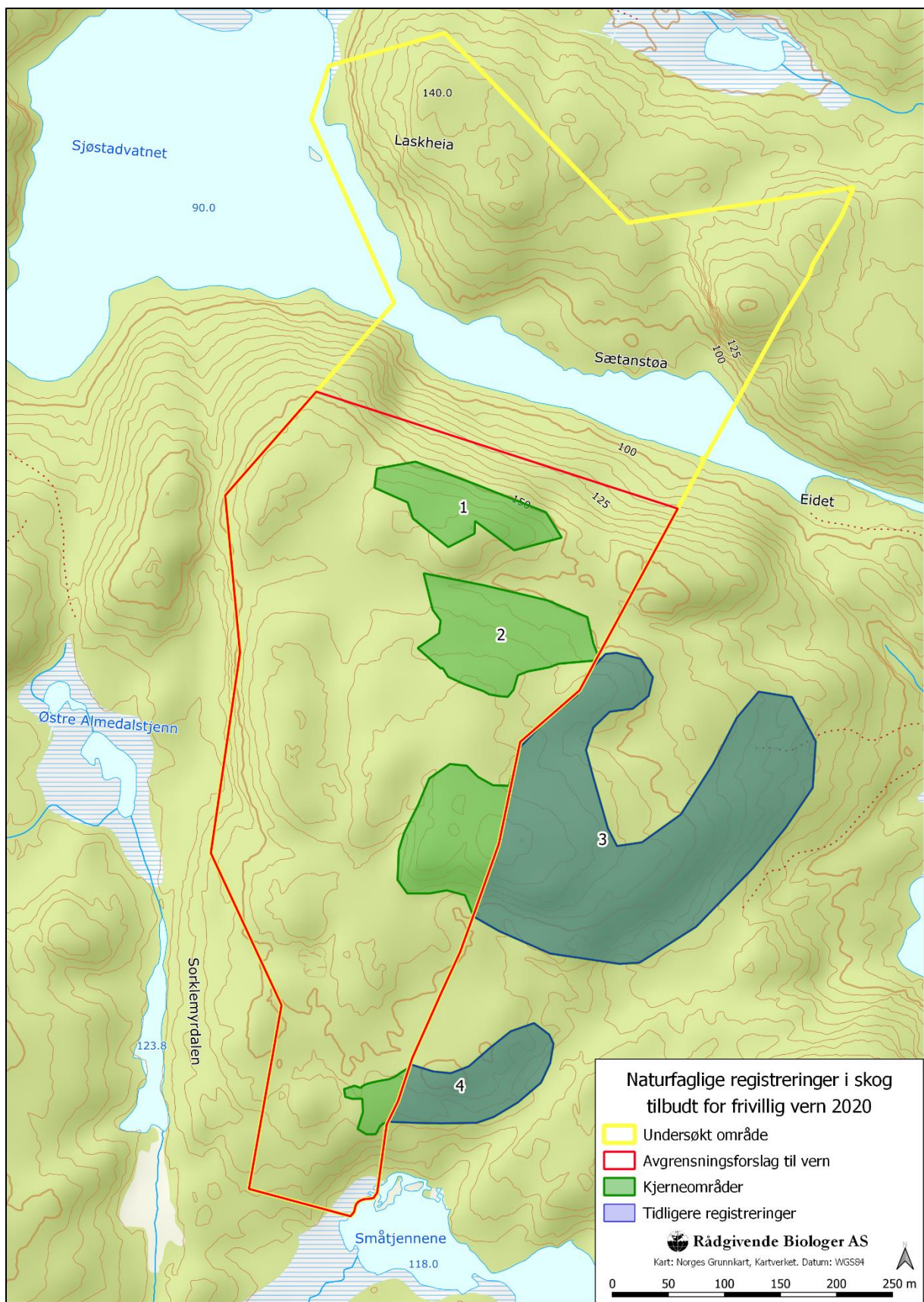
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 40**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 40. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Skjerkholt. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	**	-	*	**	*	*	**	0	**
2	***	-	*	**	-	*	**	*	*	**	*	**
3	***	-	**	**	-	*	**	*	*	**	0	**
4	***	-	*/**	**	-	*	**	**	*	**	0	**
Samlet	***	*	*/**	**	**	*	**	**	*	**	*	**



Figur 38. Øverst: Rik lågurt-eikeskog med tynnstammede trær (kjerneområde 1) (t.v.). Det er relativt lite liggende død ved i området, men noen spesielt store læger forekommer enkeltvis (kjerneområde 3) (t.h.). Nederst: Noen få gamle og hule eiketrær finnes (fra kjerneområde 1) (t.v.). Tre med beverskade i kjerneområde 4 (t.h.).



Figur 39. Undersøkellesområdet Skjerkholt med kjerneområder og avgrenset verneforslag.

UTVIDELSE AV SOLBERGHEIA NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 20
Fylke:	Agder
Kommune	Åmli
Dato feltreg.:	24. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 466098; 6502567
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	800 daa
Høyde over havet:	194-391 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 24. september 2020. Værforholdene var bra med lett skydekke. Sesongen for karplanter begynte å nærme seg slutten, men tidspunktet var ellers bra for moser, sopp og lav.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Området ble valgt ut som en mulig utvidelse av Solberheia naturreservat sammen med et inntilliggende område som ble undersøkt av Biofokus i 2018 (Olsen mfl. 2019). Resultatene fra disse undersøkelsene finnes i Skogdatabasen Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Det foreligger ingen artsregistreringer i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) eller naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) innenfor området fra før. Det ble gjennomført MiS-registreringer i 2015, men det ble ikke avgrenset livsmiljø eller nøkkelbiotoper (NIBIO).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det foreslåtte området ligger ca. 6 km sør for Dølemo i Åmli kommune og omfatter en vest-/sørvendt lise og flere større koller med flere små vassdrag mellom dem. Området består i hovedsak av bar- og noe løvskog på fattig båndgneis. I lisedene i nord og øst er det et tynt til manglende løsmassedekke, men i øvrige og lavereliggende områder finnes det et tynt dekke med moreneavsetninger. Skogens bonitet varierer sterkt og det forekommer alt fra lav til særlig høy bonitet. Høy bonitet er vanligst.

Årsnedbøren i området ligger på 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur ligger på 4-6 °C (1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone, men er nær grensen til boreonemoral sone, og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen i det tilbudte området er nesten utelukkende fattig, hvor blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) dominerer. Enkelte partier noe rikere med innslag av for eksempel knollerteknapp og gauksyre. Furu er det vanligste treslaget, med en del innslag av bjørk. Noe gran forekommer også spredt mellom furutrærne. Langs elver ble det også registrert svartor. Små partier med ospeskog forekommer enkelte steder og det er sparsomme innslag av rogn. I sørvendte partier forekommer enkelte eiketrær.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Området er sterkt preget av hogst fra de siste tiårene. I de bratteste områdene er det spor fra plukkhogst, men det er gjennomført en del flatehogst på slake og flate områder som er lett tilgjengelig. Dette har ført til at det meste av det tresatte arealet er ensaldret og ensjiktet. Flatehogsten har blitt gjennomført i forskjellige perioder. De eldste bartrærne er neppe over 80 år.

I noen områder, hvor flatehogsten er flere tiår siden, kommer yngre grantrær opp mellom de tynnstammede furutrærne. Enkeltvis finnes det døde furutrær i de eldste skogspartiene som har blitt utkonkurrert av inntilvoksende trær. Ellers forekommer død ved veldig sparsomt i disse påvirkede områdene. Det finnes enkelte gamle overstandere av osp med en OBH over 2 m. Dette er trolig noen av de eldste trærne som finnes innenfor avgrensningen. Disse eldre ospesholtene har som regel lite areal. Et av de største ospesholtet ligger i et mindre berørt skogsparti i lia opp mot Mykeli i nordøst, som er avgrenset som et kjerneområde.

Ellers preger infrastruktur tilknyttet forstvirksomhet området, med flere godt tilrettelagte skogsbilveier som fragmenterer skogen.

KJERNEOMRÅDER

1. Høgsetpalane

Gammel boreal løvskog - Gammelt Ospesholt (F0701). Areal: 2,6 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 24. september 2018. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på vestsiden av Solbergheia mellom Mykeli og Høgsetpalane, i Åmli kommune og ligger inntil et hogstfelt. Berggrunnen består av kalkfattig båndgneis dekket av et tynt lag med løsmasser.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog (F07), utforming gammelt ospesholt (F0701). Vegetasjonstypen er blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av osp, men det forekommer også furutrær innenfor lokaliteten. Ospetrærne er store med grov bark og har flere godt utviklede lungenever som vokser på stammene. Det ble ikke registrert andre arter i lungeneversamfunnet. Ellers ble det registrert flere vanlige arter på trestammene: ospekantlav, ospeoransjelav, vanlig blodlav, bitterlav, skjellbeger, grå fargelav, papirlav osv. Det er lite potensiale for funn av ytterlige rødlistearter tilknyttet grove ospetrær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selve lokaliteten er i god tilstand, men mot vest inntil holtet er et ferskt hogstfelt. Økt lysinnstråling kan påvirke epifyttfloraen negativt på sikt til området gror igjen. Ellers er det ingen inngrep direkte i lokaliteten. Det ble ikke registrert død ved.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap preget av hogst.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten uten spesielle artsregistreringer. Det er noe potensiale for funn av rødlistearter og større verdier kan utvikle seg på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. Påvirkningen fra hogst har ført til en ung og ensaldret skog med lite potensiale for sjeldne eller krevende arter. Hengelav er fraværende, både på bar- og løvtrær. Det største arts mangfoldet er tilknyttet gamle ospetrær som ikke har blitt hogget ned. Disse kan ha sjeldne arter i epifyttfloraen, men potensialet for dette vurderes som lite.

Tabell 41. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Solbergheia.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Gyalolechia flavorubescens</i>	ospeoransjelav	
Lav	<i>Lecanora allophana</i>	ospekantlav	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 800 daa og er mindre godt arrondert med en del tekniske inngrep.

Området blir delt opp av en veg og det meste av skogen er preget av hogst. Det finnes flere ospenholt med store og gamle trær, men disse kan ikke samles i et avgrensningsforslag til vern uten å inkludere en stor del skog uten spesielle verdier. Dersom det blir aktuelt med vern av det tilbudte området er det avgrenset et forslag på 73 daa helt i sørøst mot undersøkelsesområdets grense, som inkluderer registrert kjerneområde og er mindre påvirket av skogsdrift.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattig blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det meste av det tilbudte området, furu, bjørk og gran er dominerende treslag. Mye av skogen er påvirket av flatehogst og er relativt ung og ensaldret.

Én naturtypelokalitet er registrert innenfor området, et gammelt ospenholt med C- verdi. Naturtypen er ikke rødlistet.

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og på befaringen i 2020 ble det heller ikke registrert nye. Det vurderes å være lite potensiale for funn av rødlistede arter. I liten grad kan det forekomme interessante arter tilknyttet gamle og grove ospetrær. Det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Agder.

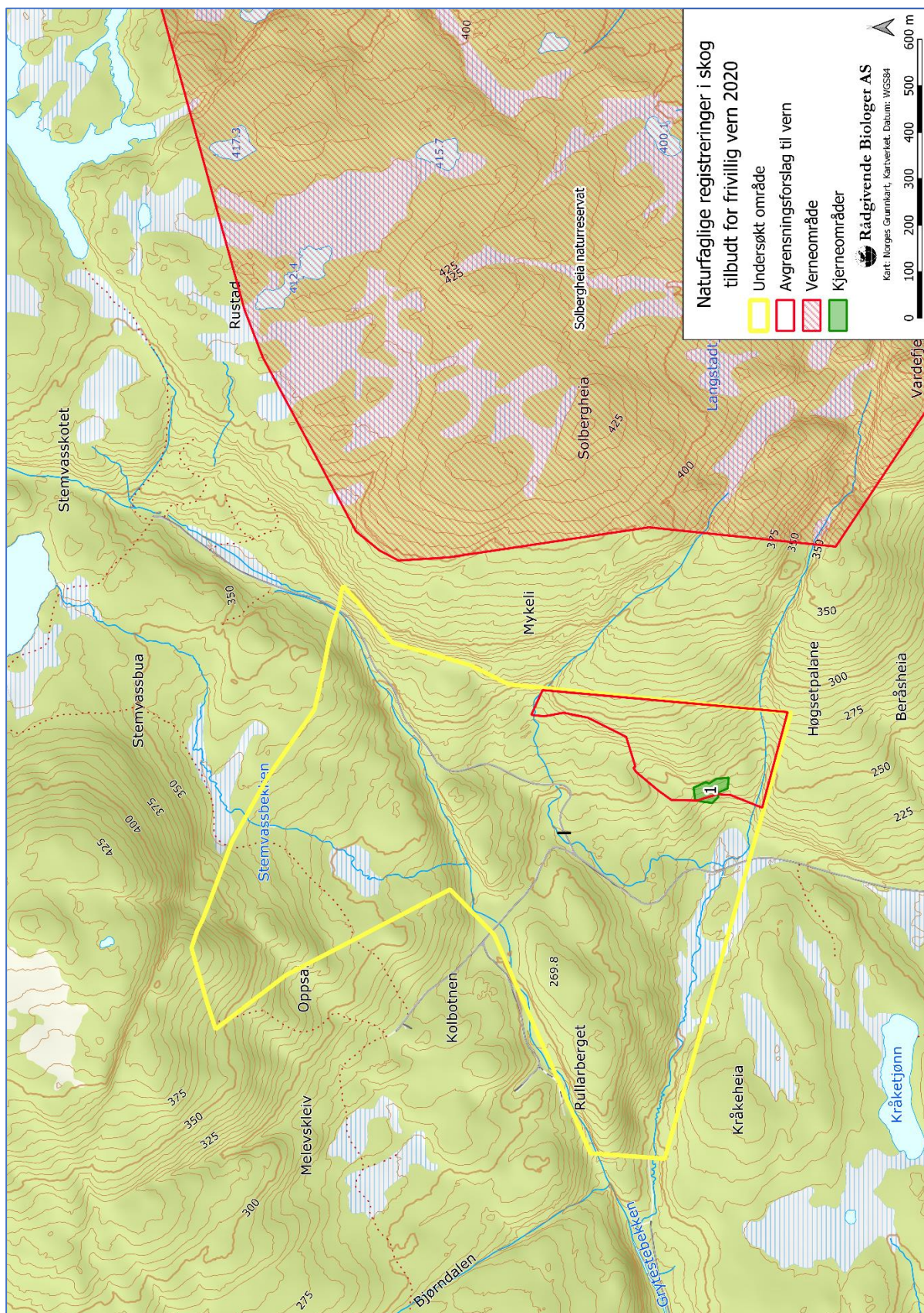
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 42**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*). Det tilbudte området henger ikke sammen med Solbergheia naturreservat, har små naturverdier og vil ikke være en funksjonell utvidelse av verneområdet.

Tabell 42. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Solbergheia. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	*	*	-	*	0	0	0	*	**	*
Samlet	*	*	**	*	*	*	0	*	*	*	*	*



Figur 40. Øverst: En bilveg fragmenterer skogen (t.v.). Mye av skogen er ensaldret (t.h.). Nederst: I de eldste skogspartiene kommer unge grantrær oppi busksjiktet (t.v.). Lungenever på grov osp registrert i kjerneområde 1 (t.h.).



Figur 41. Undersøkellesområdet Solbergheia med registrert kjerneområde, naturvernområde og avgrensingsforslag til vern.

UTVIDELSE AV STAVEN NATURRESERVAT - GEITRYGGEN

Referansedata	Lokalitet 21
Fylke:	Agder
Kommune:	Bygland
Dato feltreg:	7. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 425196; 6532173
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	1500 daa
Høyde over havet:	205-727 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 7. oktober 2020. Værforholdene denne dagen var mindre bra med en del regn utover dagen og noe tåke. Tidspunktet var ellers bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Mye av terrenget er stupbratt med store steinblokker og ikke tilgjengelig for befarung. De bratteste delene ble vurdert fra avstand så godt det lot seg gjøre.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Området er valgt ut av Miljødirektoratet med tanke på utvidelse av Staven naturreservat.

Det ble gjennomført en kartlegging av «rike løvskoger» i 2010 der alm-lindeskog ved Jerpeneset ble beskrevet i området hvor Staven naturreservat senere ble etablert. Informasjon om skogen og naturreservatet er registrert i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). I Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) finner man de samme registreringene pluss en nylig undersøkelse for mulig utvidelse av naturreservatet mot sør (Klepsland 2020). Ingen naturtyper, eller skoglokaliteter er registrert innenfor undersøkelsesområdet. Av rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det registrert gubbeskjegg (NT) på gammel gran.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger på vestsiden av Åraksfjorden øst for Store Reiårsvatn i Bygland kommune. Det strekker seg fra Reiårsfossen Camping i nord, der det går helt fra Setesdalsvegen (Rv9) på ca. 205 moh. I den bratte østvendte lien opp mot Geitryggen på 727 moh. Kulturmarksområdene rundt Frøysnes inngår ikke i undersøkelsesområdet. Sør for Andvor smalner området betydelig. Det tilbudte området grenser ikke mot Staven naturreservat som ligger ca. 500 m lenger sør. Berggrunnen består av granitt og granittisk til diorittisk gneis og man finner stort sett bart fjell. I de aller bratteste partiene er det stedvis skredmateriale. Boniteten er stort sett lav, med noen små områder med middels bonitet i flatere partier.

Gjennomsnittlig årstemperatur ligger mellom 4-6 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no) og gjennomsnittlig årsnedbør ligger på 1069 mm (1973-2004, [Austad-Ekron, seklime.met.no](http://Austad-Ekron.seklime.met.no)). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og innenfor svakt oseanisk seksjon, O1, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del østlige trekk (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen er hovedsakelig fattig blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med typiske arter som blåbær, tyttebær og einstape. Gran dominerer i tresjiktet med innslag av furu, bjørk og osp. I noen litt fuktige drag nedover finner man innslag av småbregner (hengeving, fugletelg) og på kollene er det litt mer bærlyngarter. I områder som er mer åpne fra hogstinggrep fins det spredt noen gressarter, som sølvbunke

og rørkvein. I de nordligste delene av undersøkelsesområdet finner man ung løvskog med hovedsakelig selje og innslag av gran, bjørk og edelløvtrærne alm, spisslønn og lind. I feltsjiktet vokser det svak lågurtskogvegetasjon som gaukesyre, gullris, skogsalat, markjordbær og noe stankstorkenebb og skogstjerneblom.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Alderen på skogen varierer avhengig av inngrep og er yngst i de lavereliggende og lett tilgjengelige delene. I de vanskelig tilgjengelige delene er skogen antakelig mellom 90-130 år. Noen gamle trær forekommer, men alderen på trærne er totalt sett relativ lik med lite utpreget sjiktning. Hogstinngrep fører til ungskog med noen eldre osp som står igjen. Ellers er det lite oppslag av ungtrær og busksjiktet nesten fraværende.

Spesielt i den sørøstlige delen er det en del hogstinngrep med ung løvsuksesjon. Skogsbilveier fører inn til undersøkelsesområdet fra flere sider. Også i de lavereliggende delene mot Åraksfjorden og den nordligste delen av undersøkelsesområdet finner man ung løvskog. Der krysser en kraftlinje undersøkelsesområdet.

Død ved forekommer i partier, spesielt der terrenget er bratt og på grovere steinblokker. Kontinuiteten til død ved er relativt lav. Liggende død ved av gran er vanligst også i store dimensjoner og noe forskjellig nedbrytingsgrad, men hovedsakelig mindre nedbrutt. Det finnes enkelte gadd, også av osp, men generelt lite.

KJERNEOMRÅDER

Ingen kjerneområder ble registrert.

ARTSMANGFOLD

Fattige vegetasjonstyper dominerer og gran er det vanligste treslaget. Det fins innslag av enkelte edelløvtrær, blant annet alm (VU) og noe rikere vegetasjon i den nordligste delen. Her er skogen svært ung og det er lite sannsynlig å finne kontinuitetskrevede epifytter på de tynne stammene. Det er heller ikke spesielt høy luftfuktighet og muligheter for arter knyttet til regnskogsmiljø. Noen grove ospetrær med lungenever og ospeildkjuke ble observert. Grantrærne har en del hengelav (bleikskjegg, hengestry, piggstry) og epifytter generelt (vanlig papirlav, vanlig kvistlav). Av rødlistearter er det kun registrert gubbeskjegg (NT). Det er noe potensial for funn av ytterlige rødlistearter, spesielt på død ved.

Tabell 43. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Staven NR – utv. Geitryggen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplante	<i>Acer platanoides</i>	spisslønn	
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	bleikskjegg	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Hypogymnia physodes</i>	vanlig kvistlav	
Lav	<i>Platismatia glauca</i>	vanlig papirlav	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Lav	<i>Usnea subfloridana</i>	piggstry	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1500 daa og har middels god arrondering med en del tekniske inngrep. Det fins flere hogstinngrep i og rett ved området og lengst i nord krysser en kraftlinje området. Avgrensingsforslaget for eventuelt vern (1320 daa) ekskluderer områder helt i nord med ung løvskog og kraftlinje, ellers er inngrepene litt mer spredt. Forslaget omfatter da hovedsakelig fattig granskog på

lav til middels bonitet med spredte gamle trær og partier med dødved. Ingen kjerneområder ble avgrenset og noen partier med hogstinngrep inngår også.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattige vegetasjonstyper med grandominans i tresjiktet og innslag av furu, bjørk og osp er vanligst i det tilbudte området. Skogen er ganske ensaldret, utenom områder med hogstinngrep med ung løvsuksesjon, som man finner spredt og langs grensene til undersøkelsesområdet. Gamle grantrær og noen grove ospetrær forekommer spredt. Det fins en del epifytter på trærne, men det er få sjeldne eller rødlistede arter. Liggende død ved fins hovedsakelig i de bratteste delene og har lite kontinuitet.

Ingen naturtypelokaliteter eller rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

Én rødlisteart var registrert i det undersøkte området fra før, gubbeskjegg (NT) på gammel gran. Under befaringen ble det registrert alm (VU). Det vurderes å være noe potensial for funn av ytterlige rødlistede arter, spesielt lav på gamle trær (osp og gran) og død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i Sør-Norge som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017), men ikke skog med høy bonitet. Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Agder.

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 44**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

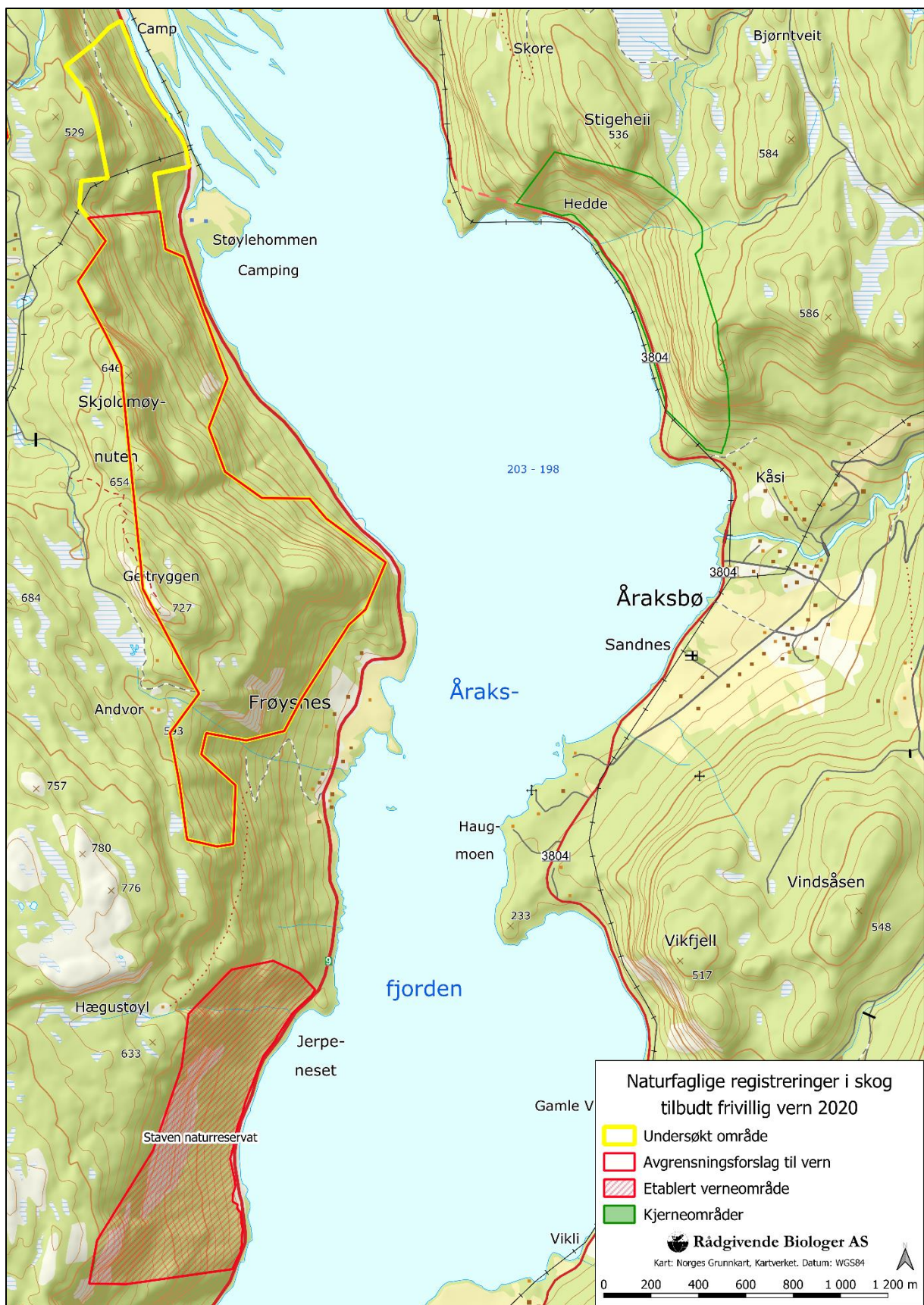
Samlet vurdering av eksisterende naturreservat og utvidelsesområdet er utfordrende, siden de ikke grenser til hverandre. Naturreservatet ble etablert for å verne en alm-lindeskog med stor artsrikhet. Området tilbudt for utvidelse inneholder ikke rike skogtyper og få sjeldne arter. I naturreservatet er det innslag av gammel barskog, noe som man også finner i undersøkelsesområdet. Vernet areal ville blitt betydelig utvidet hvis det foreslåtte området blir vernet, men det blir ikke større sammenhengende skogsareal, siden naturreservatet og utvidelsesområdet ikke henger sammen.

Tabell 44. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Staven NR utv. – Geitryggen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg. typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	**	*	**	*	**	*	*	**	*	*/**	**	*



Figur 42. Øverst: Granskog med fattig blåbærskog er vanligst i området (t.v.). Det fins partier med ungskog etter hogstinngrep (t.h.). Nederst: I partier er det mye død ved og gamle trær (t.v.). I den nordligste delen er det ung løvskog med selje og bjørk og innslag av edelløvtrær som alm (t.h.).



Figur 43. Undersøkellesområdet Staven-Geiteryggen med utvidelsesforslag til vern. Det ble ikke avgrenset kjerneområder.

SUNDSLIA

Referansedata	Lokalitet 22
Fylke:	Agder
Kommune:	Hægebostad
Dato feltreg:	2. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 398648; 6465178
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	750 daa
Høyde over havet:	330-482 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 2. september 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Området er lett tilgjengelig og hele arealet er godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer fra før innenfor undersøkelsesområdet i Sundslia, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>), skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området inneholder en østvendt li og noen mindre fjelltopper på vestsiden av Sundsvatnet i Hægebostad kommune. Området grenser inn til Sundsvatnet på 330 moh. fra Vestre Sunde i nord til sørenden av Sundslia. I høyden går det fra Rytteren i sør via Sjueslåtta til Bergdalen i nord og høyeste punkt er en liten topp på 482 moh.

Berggrunnen består av granitt og dioritisk og granittisk gneis. Løsmassene er tynn morene rundt Husebakken og tykkere morene i de nedre delene langs vannet, mens det er bart fjell i de høyereliggende delene. Det er stort sett uproduktiv skog i området, bortsett fra smalt parti med høy bonitet nederst ved vannet og et parti med middels og lav bonitet rett ovenfor.

Årsnedbøren ligger mellom 2000-3000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 4-6 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det undersøkte området har kun fattige vegetasjonstyper. På kollene er det åpen furuskog med røsslyng-blokkebærskog (A3 jf. Fremstad 1997). Bjørk og noen få grantrær forekommer spredt her. Feltsjiktet er typisk med røsslyng, kornstarr og bjørnekam. I fuktigere drag finner man blåbærskog (A4) ofte med dominans av bjørk i tresjiktet. Stedvis dominerer blåtopp i feltsjiktet. I Sundslia forekommer det en del osp, også med typiske arter i feltsjiktet for blåbærskog; blåbær, smyle, einstape og einer. I partier er det også større mengder med bjørnekam og blåtopp. Varmekjære treslag er omtrent fraværende bortsett fra enkelte eiketrær i Sundslia. Furu og bjørk dominerer stort sett og osp, rogn og gran forekommer spredt. Imellom kollene med skog forekommer det en del fattige myrer (K3). Ved Vestre Sunde fins den en gammel åker som ikke er i bruk lenger.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er stort sett middelaldrende, men trær på kollene og i høyere lag virker litt yngre og det fins noen eldre trær av bjørk og osp i Sundslia og i skråningen mellom Husebakken og Vestre Sunde. Noen av ospene er grove, men det er lite død ved så ingen kjerneområder ble avgrenset. Nær Vestre Sunde er det mulig skogen var brukt som beiteskog før. Der finner man noen eldre bjørketrær og innslag av gressarter som tyder på tidligere beite (som engkvein). Generelt er det ikke mange ungtrær som kommer opp og busksjiktet er lite utviklet. Død ved forekommer i partier, spesielt i fuktige drag. Et fåtall læger er spesielt store. Kontinuiteten av død ved er dårlig i hele området, kun i små partier er det litt større variasjon i nedbrytningsgrad.

Påvirkningen av området er ganske liten, og det finnes ikke tegn til stier eller nyere hogst i hele området. Det går en skogsbilvei inn til undersøkelsesområdet, men den slutter et stykke utenfor avgrensningen. Vestre Sunde er et gammelt gårdsområde og det fins en åker som ligger brakk.

KJERNEOMRÅDER

Det ble ikke avgrenset kjerneområder.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er ganske fattig. Ved Vestre Sunde finnes det noen trær med mye hengslav, blant annet den vanlige arten hengstry. I Sundslia er det en del større osp med litt grov bark der det ble registrert stiftfiltlav, grå fargelav, brun korallav og ospeildkjuke. Det ble ikke funnet mye død ved som kan gi grunnlag for funn av sjeldne eller rødlistede arter. Siden berggrunnen også er fattig og det er lite rikbarkstrær vurderes det å være lite potensiale for utvikling av særlig større arts mangfold på sikt.

Tabell 45. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Sundslia.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengstry	
Lav	<i>Parmelia saxatilis</i>	grå fargelav	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	stiftfiltlav	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 750 daa og har middels god arrondering med svært få nyere inngrep. Vestre Sunde er et gammelt gårdsbruk med et lite hus og en åker som ligger brakk. Skogsbilveien som fører til området går ikke innenfor det tilbudte arealet. Avgrensingsforslaget for et eventuelt vern på 552 daa ekskluderer områder som er lite tresatt og større myrområder. Forslaget omfatter fattig middelaldrende furu- og bjørkeskog på lav til høy bonitet og noen grove ospetrær. Det er ikke avgrenset kjerneområder, men skogen er ganske uberørt i nyere tid og gamle trær forekommer spredt.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer uten innslag av rike vegetasjon. I tresjiktet er det i hovedsak furu på kollene, bjørk i fuktigere drag og i skråningene er det en blanding av bjørk, furu, osp, rogn, gran og enkelte eiketrær. Skogen er middelaldrende, yngre i de høyere områdene og litt eldre i skråningene, men generelt ikke spesielt gammel. Død ved forekommer i partier, men generelt lite og med lav kontinuitet.

Det ble ikke avgrenset noen naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert (Artsdatabanken 2018).

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og under befaringen ble det heller ikke oppdaget noen. Basert på feltundersøkelsene er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området omfatter skog i Sør-Norge som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017), men i svært liten grad skog av høy bonitet.

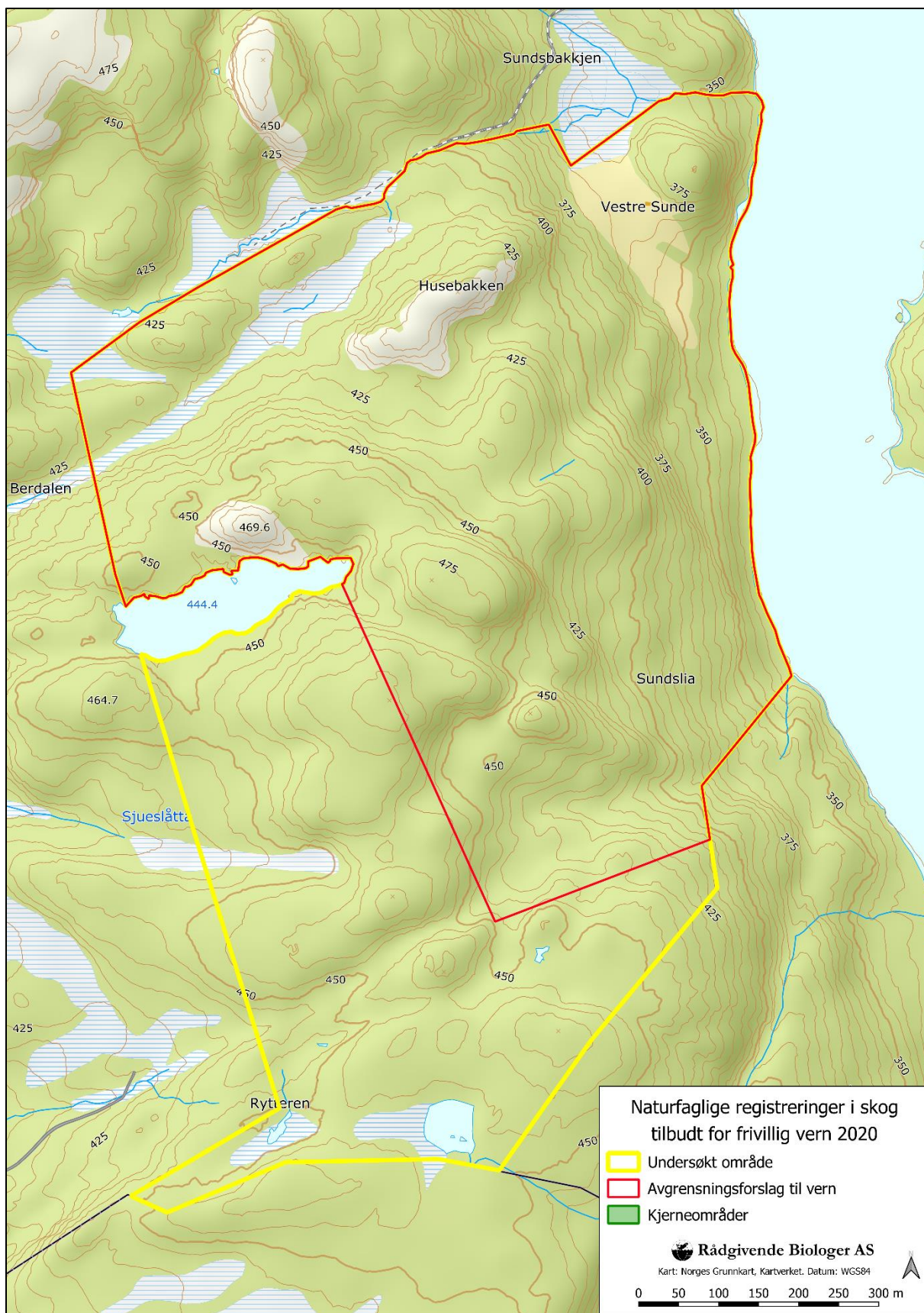
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 46**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 46. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Sundslia. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rikeveg.-typer.	Dødved mngd.	Dødved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	***	*	**	*/**	**	*	0	**	*/**	*	**	*/**



Figur 44. Øverst: På kollene dominerer furuskog. I søkk og skråninger er det bjørkedominans. Fattige vegetasjonstyper er gjennomgående (t.v.). I Sundslia står det en del større og grove osp og bunnvegetasjonen har delvis store mengder einstape (t.h.). Nederst: I nærheten av Vestre Sunde er noen av bjørkene litt eldre og det er tegn til tidligere beite (t.v.). Øverst i landskapet, her nær Rytteren, er trærne tydelig yngre (t.h.).



Figur 45. Undersøkellesområde Sundslia med avgrensingsforslag til vern.

SVARTEVATNET

Referansedata	Lokalitet 23
Fylke:	Agder
Kommune:	Lindesnes
Dato feltreg:	1. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 423181; 6448979
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	1350 daa
Høyde over havet:	240-280 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 1. september 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Hele området ble godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det ble gjennomført kartlegging av naturtyper i tidligere Marnadal kommune i sammenheng med MIS-registreringer i 2001-2002, der det ble registrert et gammelt ospoholt ved Svartevatnet innenfor undersøkelsesområdet. Resultatene fra naturtypekartleggingen er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Av skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) er det kun informasjon om det samme ospoholtet. I Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) finnes det ingen registreringer av rødlistearter innenfor undersøkelsesområdet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger mellom Rørvatnet, Ålevatnet og Hommevatnet øst for Eikså i Lindesnes kommune. Arealet omfatter Svartevatnet og kollene rundt. I vest starter området ved Illvårshei og går forbi skytebanen ned mot Fruhei i sør. Derfra går grensen rett bort mot Stiheia og grenser i nord mot Hommevatnet og Ålevatnet. Berggrunnen består av de fattige bergartene øyegneis og omdannede porfyriske granitter med tynt hummusdekke og tynne lag av torv i de våteste områdene. Kun et lite parti øst for Svartevatnet har høy bonitet, ellers er boniteten middels til lav.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 6-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Fattige vegetasjonstyper dominerer i hele området. Røsslyng-blokkebærfuruskog (A3 jf. Fremstad 1997) er vanligst med delvis sterkt innslag av eik og ellers noe bjørk og osp. I våtere partier finner man blåbærskog (A4) med delvis dominans av blåtopp i feltsjiktet. I noen skråninger dominerer eik og danner fattig edelløvsog (D1). Det forekommer myrflater av varierende størrelse mellom skogområdene der kun fattige myrtyper (K3) med noe pors ble registrert. På Ospåsen er det en ganske lysåpen løvsog med osp som dominerende treslag, og innslag av eik, bjørk og furu. Dette området er fra før avgrenset som en naturtypelokalitet (kjerneområde 1). Feltsjiktet er noe rikere her, det er lågurt-/storbregne-vegetasjon med høyvokste gressarter som hundegress og ellers «krattaktig» i form av bringebær, bjørnebær, mye einstape og einer. Gran forekommer spredt gjennom hele området og i noen partier tett og nesten uten bunnvegetasjon.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er stort sett i optimalfase med partier med yngre og litt gammel skog. Et fåtall gamle trær forekommer spredt. Busksjiktet er delvis tettvokst med einer og ungtrær der skogen er ganske lysåpen. Skogen er ikke flersjiktet. Død ved forekommer i partier og med middels kontinuitet, men store partier er uten dødt trevirke. Dimensjonene av gadd og læger varierer, men mye er død einer, eller død ved ulike treslag av mindre dimensjoner.

Ved Stemtjønn rett øst for undersøkelsesområdet ligger det en skytebane som har påvirkning på hele myren vestover mot Ålevatnet med for eksempel bildekk som ligger der. Det fins mindre partier av gran som står så tett at det er lite bunnvegetasjon.

KJERNEOMRÅDER

1. Ospåsen, NBID BN00015416

Gammelt ospenholt (F0701). Areal: 21 daa. B-verdi.

Lokaliteten er registrert tidligere i sammenheng med registrering av naturtyper i Marnadal (Hannevik & Gangsei 2002). Det finnes en del eldre og gammel osp med fine forekomster av lungenever på osp og eik. Bakkevegetasjonen er rikere med rike gressarter og innslag av knollerteknapp, svarterteknapp, tveskjeggveronika, skogfiol, bringebær og legeveronika. Lokaliteten vurderes som viktig (B-verdi).

Lokaliteten ble undersøkt den 1. september 2020 av Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Det ble ikke gjort funn som indikerer at lokaliteten bør justeres i verdi eller avgrensning.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet er ikke spesielt stort i området. Treslagene som er vanligst er furu, eik, bjørk med innslag av osp og gran. I feltsjiktet finner man for eksempel blåbær, røsslyng, tyttebær og i partier mye blåtopp og einstape og einer i busksjikt. I rikere partier vokser det hundegress, knollerteknapp, svarterteknapp, tveskjeggveronika, skogfiol, legeveronika, bringebær, bjørnebær og mye einstape og einer.

Av epifytter (lav, moser og sopp) forekommer det en del lungenever i det registrerte kjerneområdet med gammel skog og man finner hengelav (blant annet hengestry) på noen av de gamle trær i området. På død furu ble det registrert knappenålslavene blanknål (NT) og hvitringnål. Det fins relativt mange kjuker (knivkjuke, rødrandkjuke, knuskkjuka, ospeildkjuka) alle av dem vanlige.

Én rødlistet art ble altså registrert, og det er noe potensial for funn av flere rødlistede lav knyttet til død ved eller grov bark av gamle (ospe-) trær.

Tabell 47. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Svartevatnet.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Dactylis glomerata</i>	hundegress	
Karplante	<i>Viola riviniana</i>	skogfiol	
Karplante	<i>Rubus fruticosus</i>	bjørnebær	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuka	
Sopp	<i>Piptoporus betulinus</i>	knivkjuka	
Sopp	<i>Ceratiomyxa fruticulosa</i>	slimhorn	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1350 daa og har middels god arrondering med få nyere tids

inngrep. Ved Stemtjønn er det en skytebane rett utenfor undersøkelsesområdet og hele myren mot Ålevatnet er påvirket av denne. Avgrensingsforslaget for et eventuelt vern (1265 daa) ekskluderer denne delen i sør-vest som har tydeligst påvirkning og omfatter da middelaldrende fattig skog på lav til høy bonitet med spredte gamle trær.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer med røsslyng-blokkebærskog og blåbærskog som de vanligste typene. Furu er det vanligste treslaget med innslag av eik, bjørk og osp. I mindre partier dominerer eik eller osp, gran forekommer spredt. Skogen er generelt ikke særlig gammel med unntak av et lite område med gammel ospeskog, der også bunnvegetasjonen er litt rikere. Død ved fins i partier og med middels kontinuitet.

Én naturtypelokalitet er registrert innenfor området, et gammelt ospesholt med B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før. Under befaringen 2020 ble det registrert blanknål (NT) på død furu. Det vurderes å være noe potensial for funn av flere rødlistede arter, først og fremst av lav på død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp mangler i skogvern ifølge Framstad mfl. (2017) i liten grad. Kun et svært lite parti av det tilbudte arealet har høy bonitet og gammel løvskog har også kun lite areal i forhold til området tilbud for vern.

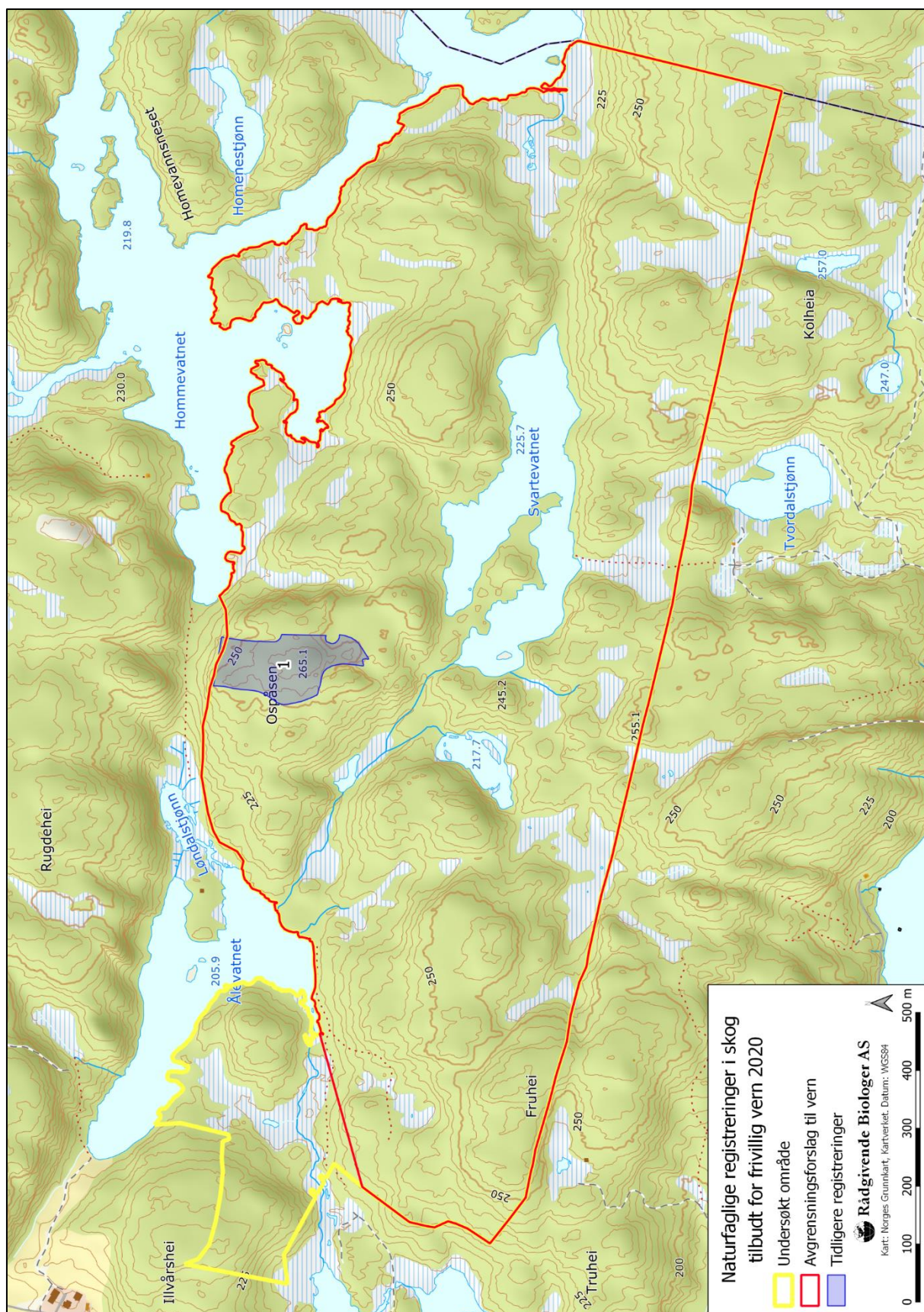
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 48**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 48. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Svartevatnet. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	**	**	*	**/**	**	**	**	**
Samlet	**/**	*	**	**	**	**/**	*	**	**	**	**/**	*



Figur 46. Øverst: Furuskog med fattige vegetasjonstyper er vanligst i undersøkelsesområdet (t.v.). Løvskog på Ospåsen med store osp, men også eik, bjørk og furu, ganske mye død ved og relativ tett busksjikt – kjerneområde 1 (t.h.). Nederst: Gamle trær forekommer spredt, men stort sett er skogen relativ ung (t.v.). I små partier dominerer eik med fattig bunnvegetasjon (t.h.).



Figur 47. Undersøkellesområdet Svartevatnet med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder.

UTVIDELSE AV UNDERFORLII NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 24
Fylke:	Agder
Kommune	Bygland
Dato feltreg.:	6. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 416881; 6540161
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	356 daa
Høyde over havet:	214-631 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt i forbindelse med frivillig vern av Conrad J. Blanck den 6. oktober 2020. Værforholdene var mindre gode med regn og tåke hele dagen. I tillegg er området bratt med flere stup, noe som gjorde feltarbeidet utfordrende. Det ble lagt vekt på å få en generell oversikt over området. Det var litt sent i sesongen for karplanter, men ellers bra for moser, sopp og lav. Området anses som middels godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Området ligger inntil Underforlii naturreservat som ble etablert i 2019 og som omfatter et variert skogsområde med blant annet rik edelløvskog og gammel furuskog. Det skal vurderes om det tilbudte området kan være aktuelt for en utvidelse av dette naturreservatet.

Det er foretatt miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging) i området (NIBIO 2018), men ingen livsmiljø er registrert innenfor avgrensningen. En tidligere registrert gammel boreal løvskog med A-verdi inngår delvis i sør som ble registrert i forbindelse med prosjektet «rike løvskoger/edelløvskog» (Klepsland mfl. 2011). Herifra stammer også observasjonene registrert i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) inkl. to rødlistede arter innenfor områdets avgrensning.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Området ligger ca. 4 km vest for grenda Sordal på nordsiden av elva Otra i Setesdal i Bygland kommune og omfatter en bratt vestvendt lise med flere fjellhyller og stup. Skogens bonitet avtar gradvis med høyden og går fra særlig høy mot områdets nedre grense til uproduktiv i de høyeste lagene. Berggrunnen består av båndgneis med innslag av amfibolgneis. Løsmassedekket består i hovedsak av skredmateriale og et tynt lag med moreneavsetninger. I de høyeste partiene er løsmassedekket manglende. Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 2-4 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Selv om området omfatter et forholdsvis lite areal, er det en del variasjon i vegetasjonen. Generelt er skogen dominert av furu som veksler mellom bærlyngskog (A2 jf. Fremstad), røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) og blåbærskog (A4), men grandominert fattigskog utgjør også betydelige deler i nord hvor skogen er påvirket av hogst. Bjørk er det vanligste løvtreet i området, men osp forekommer også stedvis i små holt. Arter tilknyttet fattige vegetasjonstyper som krekling, blokkebær, stri kråkefot og smyle er vanlig. Linnea, nikkevintergrønn, perlevintergrønn, maiblom og hårfrytle forekommer også. På de skrinne partiene med fjell i dagen vokser bråtestarr, tepperot, småsmelle, bergkvein og hundekvein i bergsprekker med humus.

I sør er et parti med løvskog som skiller seg ut fra resten av skogen i området. Løvskogen er tidligere registrert som naturtypen gammel boreal løvskog. Her er en stor blanding av treslag med bjørk, hassel, lind, osp, rogn og selje med småbregneskog (A5) i feltsjiktet, delvis med innslag av lågurter (B1). Her vokser det blant annet hengeving, skogburkne, gauksyre, teiebær, markjordbær, skogsalat og liljekonvall. Generelt er einer vanlig i busksjiktet i hele området.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I nord krysser en strømlledning inkludert rydningsgate det undersøkte området. Skogen nord for denne kraftledningen er preget av småflatehogst og har partier med ung gjengroingsskog med gran og bjørk. En skogsbilvei som viser til områdets betydning for skogbruket inngår også delvis her.

I vest grenser hogst- og granplantefelt til det undersøkte området. Enkeltvis har grantrær som trolig stammer fra granplantefeltet etablert seg ved vestgrensen til det tilbudte området. Mot sør og i de høyreliggende partiene er det lite tegn til hogstingrep og skogen har noe naturskogpreg. Furuskogen virker moderat gammel, hvor dominerende aldersklasse er på ca. 120-150 år. Det er sparsomme forekomst av død ved, hovedsakelig bjørk. Spesielt langs fjellveggene er konsentrasjonen av liggende død ved høy. Mye av dødveden er av stor dimensjon i tidlig eller moderat nedbrytningsgrad. Sterkere nedbrutt trevirke forekommer også, men sjeldent. Noen få gadd av furu ble også observert. Enkelte åpne partier på berghyller har mye innslag av gress-arter, som enten tyder på at der mye hjortevilt som beiter i skogen eller til områdets tidligere betydning som utmarksbeite. Mangel på gamle gjerder eller lignende tyder på at førstnevnte forklaring er mest sannsynlig.

Selv om det ble funnet få spesielt gamle, grove og stordimensjonerte trær i løvskogen mot sør er den likevel flersjiktet og fleraldret med utpreget skogsstruktur.

KJERNEOMRÅDER

1. Sordalsheii NV, NBID BN00075032

Gammel boreal lauvskog – gammelt ospeholt (F0701). Areal: 164 daa.

Lokaliteten har blitt tidligere beskrevet i forbindelse med kartlegging av rike løvskoger/edelløvskog i Telemark og Aust-Agder (Klepsland mfl. 2011). Avgrensingen omfatter de prioriterte naturtypene gammel løvskog, gammel barskog og rik blandingsskog. Treslagssammensetningen og vegetasjonen varierer en god del. Vanligst er blåbær- og småbregneskog med dominans av bjørk, osp og furu i tresjiktet. Gran, rogn, selje og stedvis gråor inngår også frekvent. På lavere høydenivå inngår også hassel, lind og krossved. Mot utkanten av avgrensingen øker frekvensen av furu (og stedvis bjørk) på bekostning av andre treslag. I sentrale deler, og spesielt på lavere høydenivå, er vegetasjonen ofte urteblandet, og i visse parti tenderer den mot lågurtskog. Skogen er generelt flersjiktet og betydelig fleraldret, og har m.a.o. utpreget naturskogsstruktur. Mindre parti med grandominert barblandingsskog i nedre del av avgrensingen er likevel noe kulturskogspregete med tettere og svakt aldersspredd skogsstruktur. Den naturskogspregete løvblandingsskogen er for det meste relativt storvokst, spesielt på litt frodigere bregnemark.

Noen moderat krevende gammelskogsarter tilknyttet eldre løvtrær og dødvedelementer av slike er påvist. Enkelte luftfuktighetskrevende gammelskogsarter har ganske gode bestander, men det er nesten ikke innslag av arter fra Lobarion-samfunnet. Spesielt nevneverdig er funn av den sjeldne barksoppen *Candelabrochaete septocystidia*, samt flere funn av kystdoggnål.

Deler av lokaliteten ble oppsøkt av Conrad Blanck den 6. oktober 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Beskrivelsen passer fortsatt godt for både tilstand og artsmangfold.

ARTSMANGFOLD

Det største artsmangfoldet finnes innenfor det tidligere registrert kjerneområdet, hvor det er påvist gammelskogsarter tilknyttet eldre løvtrær og gammelskogsarter som kystdoggnål (NT), snømykkjuke (DD), ospebarkjuke, begerfingersopp og stor fløyelslav. De største verdiene i denne lokaliteten ligger utenfor det undersøkte området og inngår i naturreservatet. Det ble ikke registrert nye rødlistearter i 2020, men det vurderes å være noe potensiale for at det forekommer flere sjeldne arter innenfor

lokaliteten.

Utenfor kjerneområdet er karplantefloraen typisk for de fattige vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen er fattig. Det tilknyttet noe potensiale for funn av arter tilknyttet gammel furuskog.

Tabell 49. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Underforlii.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Sopp	<i>Oxyporus corticola</i>	ospebarkkjuke	
Sopp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	begerfingersopp	
Sopp	<i>Trechispora candidissima</i>	snømykkjuke	DD
Lav	<i>Megalaria grossa</i>	stor fløyelslav	
Lav	<i>Sclerophora peronella</i>	kystdoggnål	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 356 daa og har middels god arrondering med en del tekniske inngrep i nord, hvor en del av området blir delt opp av en kraftlinje. Stedvis mot grensen i vest er skogen kulturpåvirket (granplantasje og hogst), men i liten grad. Hele området sør for kraftlinjen inkluderes i et avgrensingsforslag for utvidelse av eksisterende naturreservat (281 daa). Forslaget omfatter gammel boreal løvskog med flere registrerte rødlistearter og moderat gammel furuskog uten nyere inngrep.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattige vegetasjonstyper med innslag av småbregneskog og litt lågurter dominerer i det tilbudte området. Furu og bjørk er vanligste treslag, men det er også en del osp og gran i området. Bortsett fra området nord for kabeltraseen har skogen god tilstand og er lite preget av nyere inngrep. Sjiktning og aldersspredningen er bra som gir skogen god struktur. Gamle trær forekommer enkeltvis og dødvedelementer er konsentrert til enkelte steder.

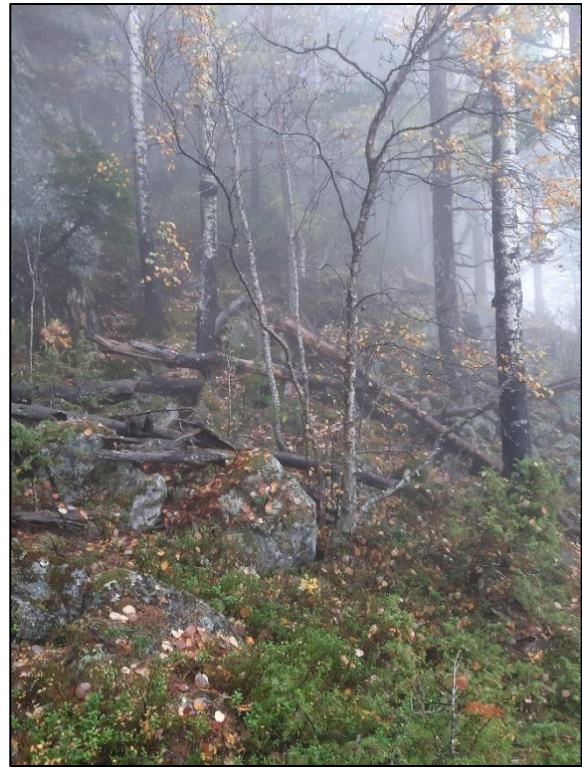
En tidligere registrert gammel boreal løvskog med A-verdi finnes sør innenfor det undersøkte området og fortsetter inn i naturreservatet. Det er i denne lokaliteten det er registrert rødlistearter tilknyttet gamle løvtrær og det vurderes å være potensiale for ytterligere funn.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Agder.

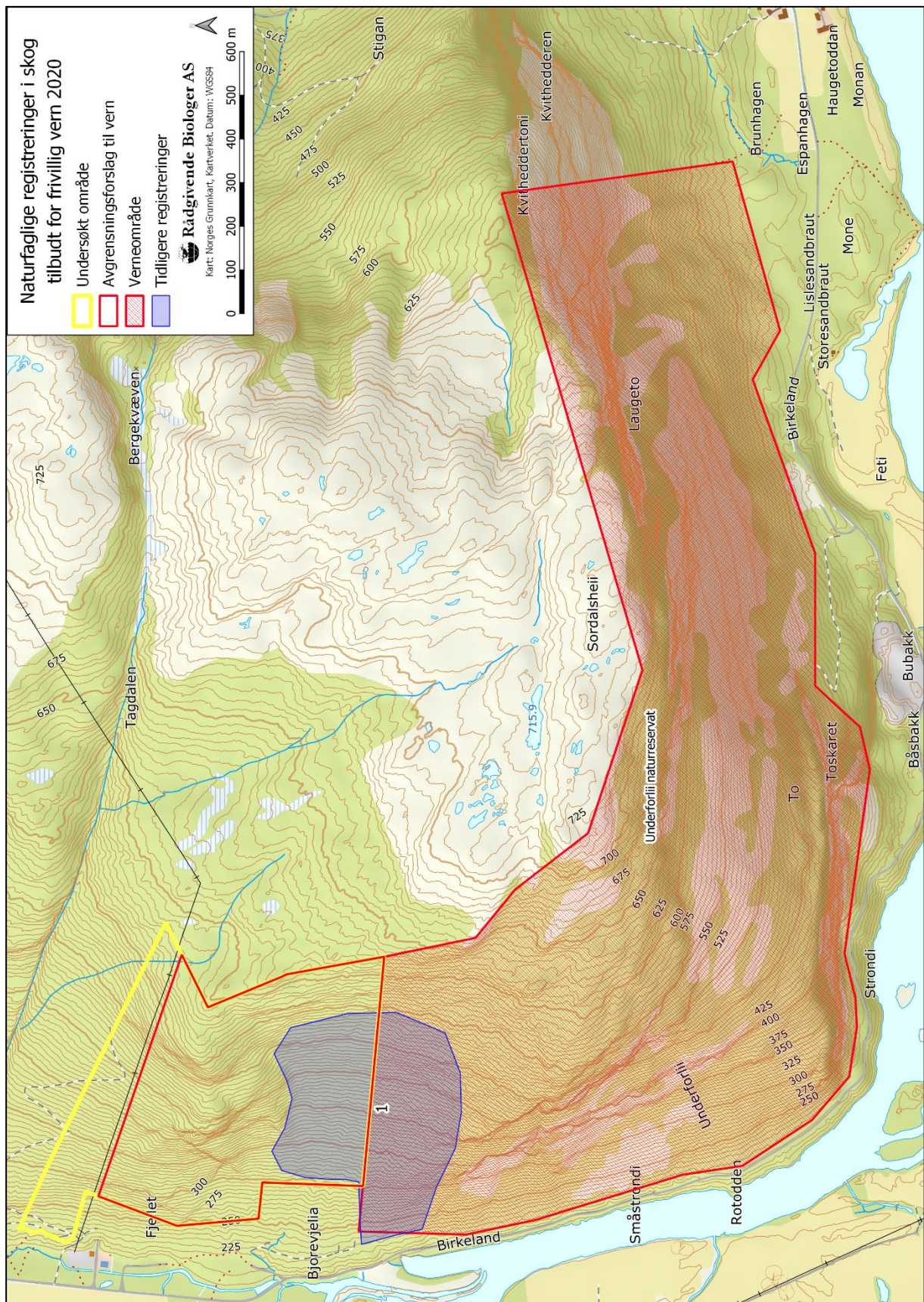
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 50**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**). Avgrensingsforslaget er godt egnet som en utvidelse av naturreservatet.

Tabell 50. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Underforlii. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørhet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
I	***	-	**	**	-	**	*	**	**	***	*	**
Samlet	**	*	**	**	**	*	*	**	*	*	**	**



Figur 48. Øverst: En kraftlinje inkl. rydningsgate deler opp det undersøkte området i nord (t.v.). Død ved er konsentrert til enkelte steder, spesielt langs bergvegger (t.h.). Nederst: Fattige furuskog dominerer. Enkeltvis finnes det gamle furutrær (t.v.). Kjerneområde 1 er en gammel boreal løvskog med innslag av ulike løvtrær (t.h.).



Figur 49. Undersøkellesområdet Underforlii med registrert kjerneområde, eksisterende naturvernområde og avgrensingsforslag til vern.

VÅLEVANNET

Referansedata	Lokalitet 25
Fylke:	Agder
Kommune:	Vennesla
Dato feltreg:	21. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 423479; 6477549
Registrant:	Christine Pötsch og Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	5961 daa
Høyde over havet:	340-492 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt i forbindelse med frivillig vern av Christine Pötsch og Conrad J. Blanck den 21. oktober 2020. Værforholdene var litt dårlige med regn, tåke og høy vannstand i vassdragene. Området var lett tilgjengelig. Det ble i mindre grad lagt vekt på artskartlegging på grunn av dårlige værforhold, og i større grad lagt vekt på å få en god oversikt over området. Det var litt seint i vekstsesongen for karplanter, men var ellers bra for moser, sopp og lav.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er fra før registrert tre naturtypelokaliteter innenfor undersøkelsesområdet, hvorav to er intakte lavlandsmyr i innlandet (BN00052013; BN00052029) som ble registrert i 2000. Disse vil ikke bli omtalt videre, siden myrlokalitetene ikke er relevant for skogvernet. Den tredje lokaliteten er en gammel boreal løvskog med C-verdi som ble registrert av Moe (1998), med mangelfull beskrivelse. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) foreligger det ingen registreringer av rødlistearter. I lokalitetsdatabasen for skogområder NARIN (<https://www.borchbio.no/narin/>) er det et område som grenser inntil tilbudt areal i øst som ble undersøkt i 2015 i forbindelse med frivillig vern og ble vurdert som lokalt verdifullt (*) (Blindheim 2016). I dette området ble det registrert flere små lokaliteter med gammel boreal løvskog.

Det er foretatt miljøregistrering i skog (MiS-kartlegging) i området og det er avgrenset en del nøkkelbiotoper og livsmiljø, for det meste rikbarkstrær og gamle trær, men også eldre løvsuksesjon og liggende død ved.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet har en lengde på nesten 7 km, ligger mellom tettstedet Høversland og Ysteliheii i Vennesla kommune og omfatter hovedsakelig furuskog på små åser som blir delt opp av myrområder. Boniteten er hovedsakelig lav til middels, men langs dalføre og søkk er boniteten høy.

Berggrunnen består av forskjellige typer granitt og gneis, som er lyse og fattige bergarter. Løsmassedekket er hovedsakelig et tynt lag av moreneavsetninger og torv hvor det er myr. Enkelte små partier er uten løsmassedekke.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 4-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen ved Vålevannet består nesten utelukkende av de fattige vegetasjonstypene blåbærskog

(A4, jf. Fremstad 1997) og bærlyngskog (A4) på områder med tynnere lag av jordsmonn. Arter tilknyttet fattige vegetasjonstyper som blåbær, tyttebær, røsslyng, krekling, skogburkne, blokkebær, stri kråkefot og smyle er vanlig. I partier forekommer det også en del einstape og blåtopp og busksjikt dannes av einer. Generelt er skrinn furuskog med fattig vegetasjon dominerende, men på områder med høy bonitet dominerer gran. En del store og gamle ospenholt forekommer. De største er avgrenset som kjerneområder. På østvendte lisider finnes det også innslag av de varmekjære treslagene eik, hassel og spisslønn. Enkeltvis finnes det også innslag av rogn og svartor. Det inngår en del myrflater, men disse er også fattige uten spesielle arter.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Lite av skogen er nylig påvirket av hogst. I et lite område i den nord-østlige delen mot Vålevannet er det ferske kjørespor. Enkelte partier er ungskog med osp, bjørk gran og furu i hogstklasse 2-4, spesielt i sør og mot Fiskevannet i øst. Ellers er øvrige områder i hogstklasse 5. Skogstrukturen er ikke veldig utviklet og er hovedsakelig en- til tosjiktet. Det tresatte arealet domineres av heiskog med furu. Furutrærnes utforming varierer fra krokete og lavvokste på skrinn mark til rett og høyvokst på bedre bonitet. På de bedre bonitetene, der blåbærskog dominerer, finnes furu med en stammediameter på 40-50 cm og enkeltrær opp til 60 cm i diameter. Gamle furutrær over 100 år forekommer sparsomt. Partier med høyest bonitet i dalsøkk blir dominert av storvokste grantrær.

Totalt sett er det lite til moderat forekomst av død ved i det tilbudte området. Høyest konsentrasjon finnes i brattere terreng, liggende dødt trevirke av bjørk er vanligst. I ospenholt forekommer død ved av osp i alle nedbrytingsstadier, men tidlig til moderat nedbrytning er vanligst. Produktiviteten i skogen er lav og det vil ta lang tid før dødvedmengden for bartrær økes i betydelig grad. Nær større vassdrag ble det observert beverfelling.

KJERNEOMRÅDER

1. Tjovhelleren

Gammel boreal løvskog – gammelt ospenholt (F0701). Areal: 12,6 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. oktober 2020. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger hovedsakelig på østsiden av to små koller, samt det østvendte dalføret mellom dem, rett vest for Fiskvannet i Vennesla kommune. Berggrunnen består av kalkfattig gneis dekket av et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog, utforming gammelt ospenholt (F0701). Vegetasjonen er fattig blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Tresjiktet har relativt lav dekning med hovedsakelig osp, som vokser i lag med bjørk og furu. Ospetrærne er gamle og har utviklet sprekkbark som er substrat for flere sjeldne arter. Epifyttfloraen ble ikke undersøkt nøye, men det ble blant annet registrert hinnenever, blanknever og grynfilflav. I feltsjiktet ble det bare registrert arter tilknyttet fattig blåbærskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området har ingen spor fra nyere inngrep, men skogen er ganske åpen. Bjørketrærne er veldig gamle og noen furutrær er trolig over 100 år, vurdert etter deres utforming. Enkelte stordimensjonerte læger og gadd av osp i tidlig og moderat råtestadie.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større småkupert heilandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har flere store trær med sprekkbark. Død ved forekommer sparsomt og det ble ikke registrert rødlistearter. Det vurderes derimot å være moderat potensial for funn av rødlistearter tilknyttet gamle ospetrær. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

2. Ruglesteinen

Gammel boreal løvskog – gammelt ospenholt (F0701). Areal: 33,4 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. oktober 2020. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig

vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på en nordvendt skråning nord for Ruglesteinen og nordøst for Fiskvannet i Vennesla kommune. Berggrunnen består av kalkfattig gneis dekket av et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog, utforming gammelt ospesholt (F0701). Vegetasjonen er fattig blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Tresjiktet består hovedsakelig av osp, rogn og bjørk. Bjørk og osp utgjør den største andelen. Enkelte furu- og eiketrær vokser i den østvendte skråningen i øst. Vegetasjonen er fattig blåbærskog, men blir stedvis helt dominert av einstape. Store og godt utviklede lungeneversamfunn finnes spredt i lokaliteten på osp, rogn og bjørk. Det ble registrert. Lungenever, hinnenever, skrubbenever, flere strylav-arter, blanknever, grynfiltlav, stiftfiltlav og kystårenever. Ellers ble det også registrert ospeildkjuke og stor ospeildkjuke på osp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Mange ospetrær er veldig store med en stammeomkrets på over 300 cm. De fleste har utviklet sprekkbark. Delvis er tettheten av trær veldig lav og skogen er relativt åpen. Stordimensjonerte ospelæger finnes spredt, hovedsakelig i tidlig og middels nedbrytningsgrad, men sen nedbrytningsfase er også til stede.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større småkupert heilandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, men har flere store trær med sprekkbark. Død ved forekommer i moderate mengder i form av stordimensjonerte ospelæger. Det vurderes derimot å være stort potensial for funn av rødlistearter tilknyttet gamle ospetrær og på død ved. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være svært viktig (B-verdi).

3. Oksla, erstatter NBID BN00052145

Gammel fattig edelløvskog – gammel eikeskog (F0201). Areal: 82,3 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten ble først kartlagt av Moe (1998) men det var lite informasjon om naturmangfoldet i den opprinnelige lokalitetsbeskrivelsen. Lokaliteten er undersøkt og ny beskrivelse er utarbeidet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. oktober 2020. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er også laget en ny avgrensning av lokaliteten.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten utgjør en sørøstvendt skråning som går 1,3 km fra Oksledalen i nord til Vardehei i sør i Vennesla kommune. Berggrunnen består av kalkfattig gneis dekket av et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten er lav til middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en edelløvskog, utforming gammel eikeskog (F0201). Vegetasjonen er blåbæreikeskog med innslag av svak lågurtskog ved sig og fuktige søkk.

Artsmangfold: Tresjiktet domineres av eiketrær i lag med hassel, spisslønn, rogn, furu og gran. Små ospesholt inngår også i lokaliteten. Omtrent midt i lokaliteten forekommer det også rundt 10 store gamle barlind (VU). Epifyttfloraen ble ikke undersøkt nærmere, men det ble blant annet registrert vasskjuke på furu.

Bruk, tilstand og påvirkning: De fleste eikene er tynnstammet med et omfang på rundt 40 cm, men det ble registrert en gammel og grov eik med et stammeomfang på rundt 2 m. Det er vanskelig å anslå alderen på eikene, siden de står på skrinne mark og trolig vokser veldig sakte. De kan godt være i snitt rundt 100-150 år. Liggende død ved av forskjellige treslag finnes konsentrert til enkelte bratte partier, ofte av middels eller stor dimensjon. Tidlig nedbrytningsfase er vanligst. Ospene er hovedsakelig unge og tynnstammet, med enkelte innslag av store med sprekkbark. Det er ingen tegn til nyere menneskelige inngrep. Det ble registrert spor etter bever på bjørk og eik.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større småkupert heilandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er relativt liten, men har moderate mengder av liggende død ved og enkelte grove og gamle trær. Det vurderes å være moderat potensiale for rødlistearter tilknyttet grove edelløvstrær. På grunnlag av dette vurderes området å være viktig (B-verdi).

4. Rydlendalen

Gammel fattig edelløvskog – gammel eikeskog (F0201). Areal: 46 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en sørøstvendt skråning, nord-øst for Eptevann ved Svindalsheia i Vennesla kommune. Berggrunnen består av kalkfattig gneis dekket av et tynt lag med

moreneavsetninger og delvis torv. Boniteten er lav til middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en edelløvsskog, utforming gammel eikeskog (F0201). Vegetasjonen er fattig blåbær-edelløvsskog (D1) med delvis store mengder einstape og blåtopp.

Artsmangfold: Tresjiktet består av mest eiketrær, men også osp og bjørk. Yngre furu- og grantrær finnes spredt. I tillegg til eikene er også bjørk og osp gamle og noen av dem er ganske grove. To eiketrær som tilsvarer naturtypen «store gamle trær» ble registrert i lokaliteten begge med en stammediameter på rundt 70 cm, ingen var hule. Det var lite utviklet epifyttflora på eikene, men det var samtidig vanskelig å undersøke trærne på grunn av utfordrende terreng og dårlig vær på undersøkelsesdagen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger i et bratt og ganske utilgjengelig terreng med bratte fjellvegger og store steinblokker og er derfor også ganske uberørt av menneskelig påvirkning. Alder og struktur på skogen er ganske variert med tydelig gamle trær, men også ganske unge og delvis ganske åpent også på grunn av ganske skrint jordsmonn. Det forekommer mest liggende død ved, også fordi en del trær er felt av bever i de nedre delene mot myren. Nedbrytingsgraden og dimensjonene av død ved varierer, men er stort sett lite til middels nedbrutt.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større landskap av myr, skog og hei.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor og har en del liggende død ved og enkelte grove og gamle trær. Det er ikke registrert noen rødlistearter, men det vurderes å være noe potensial for rødlistearter tilknyttet grove løvtrær og død ved. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B-verdi).

5. Hislia

Gammel boreal løvsskog – gammelt ospesholt (F0701). Areal: 28 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i sør, nord og østvendte små skråninger ved Hislia, rett vest for Hisvannet ved Løvås i Vennesla kommune. Berggrunnen består av kalkfattig gneis dekket av et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten er lav til middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvsskog, utforming gammelt ospesholt (F0701). Vegetasjonen er fattig blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Karplantefloraen er fattig med typiske arter for blåbærskog som blåbær, tyttebær, smyle, blåtopp og einstape. Osp er dominerende treslag med innslag av eik, furu og bjørk. Det er rike forekomster av blant annet lungenever, skrubbenever og kysttårenever.

Bruk, tilstand og påvirkning: Noen osp har ganske stor stammediameter, men de fleste er av moderat tykkelse, men med ganske grov bark. Liggende død ved fins det relativt mye av, delvis av store dimensjoner og sterkt nedbrutt. Det er delvis ganske åpent mellom trærne og lokaliteten ligger på to sider av et lite myrdrag.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større landskap av myr, skog og hei.

Verdivurdering: Lokaliteten er relativt liten, men har en del liggende død ved av delvis store dimensjoner og som er sterkt nedbrutt. Lungeneversamfunn forekommer rikelig på grove ospetrær og -læger. Det er ikke registrert noen rødlistearter, men det vurderes å være noe potensial for rødlistearter tilknyttet grove osp og død ved. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B-verdi).

6. Dei nordare Vålevannsdalan

Gammel boreal løvsskog – gammelt ospesholt (F0701). Areal: 66,8 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 21. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger ved Dei nordare Vålevannsdalan vest for Vålevannet vest for Hodnesund i Vennesla kommune. Berggrunnen består av granitt og gneis dekket av et tynt lag med moreneavsetninger. Boniteten er lav til høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvsskog, utforming gammelt ospesholt (F0701). Vegetasjonen er fattig blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Osp dominerer tresjiktet med furu, bjørk og eik som andre treslag. Vegetasjonen er fattig blåbærvegetasjon med typiske arter som blåbær, tyttebær, smyle, blåtopp og delvis mye einstape. I partier er det veldig fuktig med mye torvmoser. Ospene er ganske store og grove og lungenever, papirlav, strylav-arter, grå fargelav, vanlig blodlav og barkragg ble registrert. På død bjørk ble det også registrert skorpelærsoopp.

Bruk, tilstand og påvirkning: Mange av ospene er store med sprekkbark og også noen av bjørke- og eiketrærne er antakelig ganske gamle. Det fins ingen synlige inngrep lokaliteten. Det forekommer en del død ved, spesielt liggende, men ikke av store dimensjoner og stort sett er den døde veden lite til middels nedbrutt.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større landskap av myr, skog og hei.

Verdivurdering: Lokaliteten er relativt liten, men har en del liggende død ved av delvis store dimensjoner og noe av veden er sterkt nedbrutt. Lungenever og andre vanlige lav-arter forekommer rikelig på grove ospetrær og -læger. Det er ikke registrert noen rødlistearter, men det vurderes å være noe potensial for rødlistearter tilknyttet grove osp og død ved. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B-verdi).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det tilbudte området er ikke spesielt stort og er størst i partier dominert av løvtrær, som totalt sett utgjør en liten andel av arealet. På gamle ospetrær innenfor mange av kjerneområdene er det rikelig med forekomster av arter i lungeneversamfunnet, noe som tyder på god kontinuitet i skogen. Av rødlistearter ble det bare registrert barlind (VU), men det vurderes i være potensial for ytterlige funn av rødlistearter tilknyttet gamle ospetrær og død ved generelt. Ellers er vegetasjonen ganske fattig.

Utenfor løvskogslokalitetene er karplantefloraen typisk for de fattige vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen er fattig.

Tabell 51. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Vålevannet.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplanter	<i>Taxus baccata</i>	barlind	VU
Sopp	<i>Climacocystis borealis</i>	vassskjuka	
Sopp	<i>Phellinus populicola</i>	stor ospeildkjuka	
Sopp	<i>Sarcodon squamosus</i>	furuskjellpigg	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Lobaria scrobiculata</i>	skrubbenever	
Lav	<i>Peltigera horizontalis</i>	blanknever	
Lav	<i>Peltigera collina</i>	kystårenever	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 5961 daa og er middels godt arrondert med noen få partier med ungskog etter hogst for 20-30 år siden. Ellers er det lite større tekniske inngrep innenfor selve undersøkelsesområdet. Det finnes noe slitasje fra ATV-spor og noe nylig hogst i nordlige halvdel. Det er avsatt et avgrensningsforslag til vern som inkluderer det meste av undersøkelsesområdet (5470 daa). Et parti med ungskog ved Fiskvannet og et parti med hogstareal i nordligste del er ekskludert. Avgrensningsforslaget vil i hovedsak omfatte eldre og fattig heifuruskog uten nyere inngrep med spredte innslag av gamle ospesholt. Noe gammel fattig eikeskog utgjør også en del av skogen innenfor avgrensningsforslaget.

VURDERING OG VERDISETTING

Området er et representativ heilandskap for distriktet. Fattige vegetasjonstyper dominerer i det tilbudte området. Furu, gran og bjørk er vanligste treslag, men det forekommer også enkelte partier dominert av edelløvstrær og boreale løvtrær. Utenom enkelte partier med ungskog etter hogst fra nyere tid har skogen god tilstand og er lite preget av nyere inngrep. Det er noe innslag av gamle trær, spesielt osp, men ellers er det få spesielt gamle trær innenfor avgrensningen. Dødvedelementer er også relativt sparsomme og finnes for det meste i bratt terreng.

I det tilbudte området er det registrert seks naturtypelokaliteter tilknyttet skog; fire gamle ospesholt (fire med B-verdi og én med C-verdi) og to gamle fattige edelløvsogger med B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

Det tilbudte området vil i mindre grad fange opp eike- og ospedominert skog som er regionalt mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

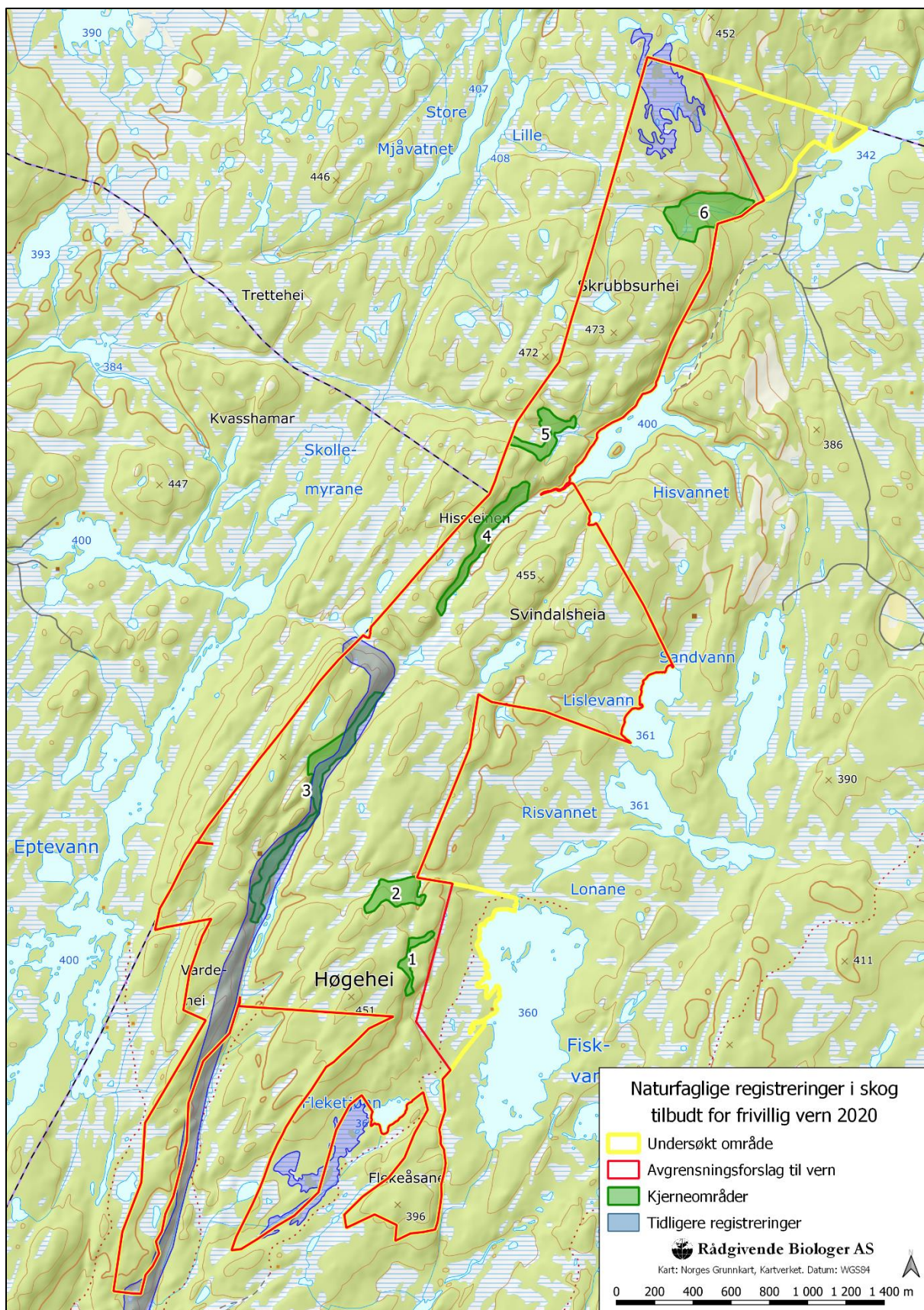
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 52**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 52. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Vålevannet. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	-	*	0	*	*	**	**	*
2.	***	-	*	*	-	*	0	**	**	**	**	**
3.	***	-	*	*	-	*	0	**	**	**	*	**
4.	***	-	*	*	-	*	0	**	*	**	**	**
5.	***	-	***	*	-	***	0	**	*	**	**	**
6.	***	-	***	*	-	***	0	**/**	**	**	**	**
Samlet	**	*	**	*	**	*	0	*	*	*	**	/**



Figur 50. Øverst: Godt utviklet lungenever på osp (kjerneområde 2) (t.v.). Eikeskog i kjerneområde 3 (t.h.). Nederst: Ospeholt med grove trær og store, delvis sterkt nedbrutte læger (t.v.). Beverfelling i kjerneområde 4 (t.h.).



Figur 51. Undersøkellesområdet Vålevannet med avgrensingsforslag til vern, kjerneområder og tidligere registrerte myrlokalteter. Unummererte registreringer er naturtyper som ikke er i skog.

YTRE VEMESTAD

Referansedata	Lokalitet 26
Fylke:	Agder
Kommune:	Lyngdal
Dato feltreg:	2. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 391789; 6455845
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	110 daa
Høyde over havet:	40-200 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 2. september 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Noen av de bratteste delene var vanskelig tilgjengelige, ellers er området godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Området er tidligere kartlagt som del av naturfaglige registreringer av edelløvsskog i Vest-Agder (Mangersnes et al. 2011) der det ble registrert en alme-lindeskog over mesteparten av undersøkelsesområdet. Resultatene fra undersøkelsen er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) og i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). I Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det kun registrert noen vanlige fuglearter, hare (NT) og elvemusling (VU) i elven, men ingen planter, moser, lav eller sopp.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området omfatter skog på rasmark i en østvendt skråning på vestsiden av elven Lygna rett sør for Moi i Lyngdal kommune. Avgrensningen starter ved elven, på ca. 40 moh. og går videre langs en åker. Det tilbudte området går opp til ca. 200 moh. og slutter i nord ved en skogsbilvei på høyde med Ytre Vemestad gård og i sør på høyde med Voilen på andre siden av elven. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassene består av morene og humusdekke og mangler i noen området. Boniteten er høy og særs høy, kun de bratteste partiene har uproduktiv skog.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 6-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Den største delen av det tilbudte området består av edelløvsskog. Nederst ved åkeren forekommer det et ungt og ikke særlig rikt hasselkratt som går over i myske-bøkeskog (D3 jf. Fremstad 1997) med innslag av hassel og eik. Hovedsakelig forekommer det blokkmark/ur i skråningen med alm-lindeskog (D4a). Tresjiktet består av hassel, bøk, eik, spisslønn, hegg, ask (VU) og alm (VU). Lenger oppe overtar boreale løvtrær (rogn, bjørk og osp) og blåbærskog (A4). Ved en bygning i den nordlige delen er det plantefelt av gran og innslag av lerk. I nordøstlige del finnes det blåbær-eikeskog (D1a) med furu, osp og noe trollhegg.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er flersjiktet og med en god del oppslag av ask. Mange av trærne virker å være ganske gamle med store dimensjoner. Det ble registrert flere store gamle styvingstrær av alm. Det finnes relativt mye død ved av edelløvtrær, spesielt liggende, hvorav en del er av store dimensjoner. Dødvedkontinuiteten er god.

Skogsområdet har blitt lite påvirket i nyere tid. Grunneier ga informasjon om at det tidligere har vært en vei i området som ble tatt av ras, men ingen rester av denne ble oppdaget under befaringen. I nordøstlige del går en skogsbilvei til rester av en gammel bygning, hvor det også er plantefelt og hogstflater.

KJERNEOMRÅDER

1. Voilen-Hagknuden, NBID BN00075240

Rik edelløvsskog – Alm-lindeskog (F0105). Areal: 47 daa. B-verdi.

Lokaliteten er registrert fra før i forbindelse med naturfaglige registreringer av edelløvsskog i Vest-Agder (Mangersnes et al. 2011). Den ligger i en bratt østvendt skråning med blokkmark vest for elven Lygna. Skogen er en rik alm-lindeskog med noen gamle styvingstrær og en del kontinuitet i død ved. Hassel og lind blir beskrevet som dominerende treslag med forekomst av ask, eik og alm, i tillegg til bøk og spisslønn. I bunnsjiktet er det registrert skogsvingel, kranskonvall og bleikstarr. Kystrustkjuke er også registrert. Lokaliteten er vurdert som viktig (B-verdi).

Lokaliteten ble undersøkt den 2. september 2020 av Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Naturtypen er godt beskrevet fra den opprinnelige registreringen og det ble ikke funnet noe under befaringen i 2020 som gir grunn til å forandre på denne beskrivelsen. Avgrensningen til naturtypen går litt inn i en åker nederst, men dette ble ikke tilpasset, siden det er svært lite areal. Deler av naturtypen ligger utenfor undersøkelsesområdet.

ARTSMANGFOLD

Rike vegetasjonstyper dominerer i undersøkelsesområdet og disse har ganske stort artsmangfold knyttet til seg. Alm og ask (begge med rødlistestatus VU) ble registrert i området sammen med andre edelløvtrær som lind, spisslønn, bøk, hassel og eik. I feltsjiktet finner man krossved, kranskonvall, skogsvingel, skogstjerne, liljekonvall, vendelrot, skogfiol, teiebær, fugletelg, gaukesyre, bleikstarr og oppslag av hegg. I høyere liggende områder er skogen mindre rik med arter som blåbær, smyle, blåtopp, einstape og i partier store bregner som skogburkne. I tresjiktet finner man bjørk, osp, eik, rogn og furu her.

I tillegg ble det registrert flere store styvingstrær av alm. Store gamle trær og styvingstrær er viktige livsrom for en del delvis sjeldne epifytter og for insekter, fugl og andre dyr. Epifyttfloraen på disse ble lite undersøkt da terrengforholdene gjorde det vanskelig å komme til trærne og mange av trærne er svært høyvokste. Også død ved av edelløvtrær gir gode vilkår for sjeldne arter. Det vurderes å være potensiale for ytterligere funn av kravfulle og rødlistede arter knyttet til skogen i området.

Tabell 53. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Ytre Vemestad.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
Karplante	<i>Acer platanoides</i>	Spisslønn	
Karplante	<i>Drymochloa sylvatica</i>	Skogsvingel	
Karplante	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kranskonvall	
Karplante	<i>Viburnum opulus</i>	Krossved	
Sopp	<i>Phellinus ferreus</i>	Kystrustkjuke	
Sopp	<i>Fomitopsis pinicola</i>	Rødrandkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 110 daa og har middels god arrondering. Det går en skogsbilvei inn i nord, hvor det fins også rester av et hus, noe plantasjeskog og hogstinngrep. Disse områdene er ekskludert i avgrensingsforslaget til vern (96 daa). I sørøst grenser området til en åker. Avgrensingsforslaget omfatter et kjerneområde med alm-lindeskog, men også boreal løvskog og fattig eikeskog på høy til særs høy bonitet og dekker da to forskjellige mangler i skogvernet.

VURDERING OG VERDISETTING

Vegetasjonen består hovedsakelig av rik og fattig edelløvskog og mange treslag som er godt representert. Noen trær er ganske gamle, men det er også en del oppslag av ungtrær, som fører til en god aldersfordeling. Små områder er plantet skog, men skogen ellers er stort sett naturlig.

Én rik alm-lindeskog med B-verdi er registrert innenfor området og utgjør mye av arealet innenfor avgrensningen. Det tilsvarer den rødlistete naturtypen «Lågurtedellauvskog» (VU; Fremstad og Bendiksen 2018).

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og på befaringen i 2020 ble det kun registrert ask og alm (begge VU). Det vurderes å være potensial for funn av flere rødlistede arter, og da spesielt lav og sopp på død ved og sjeldne/kravfulle arter tilknyttet edelløvskog.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Alm-lindeskog er mangelfullt dekket av skogvernet i den vestlige delen av Agder.

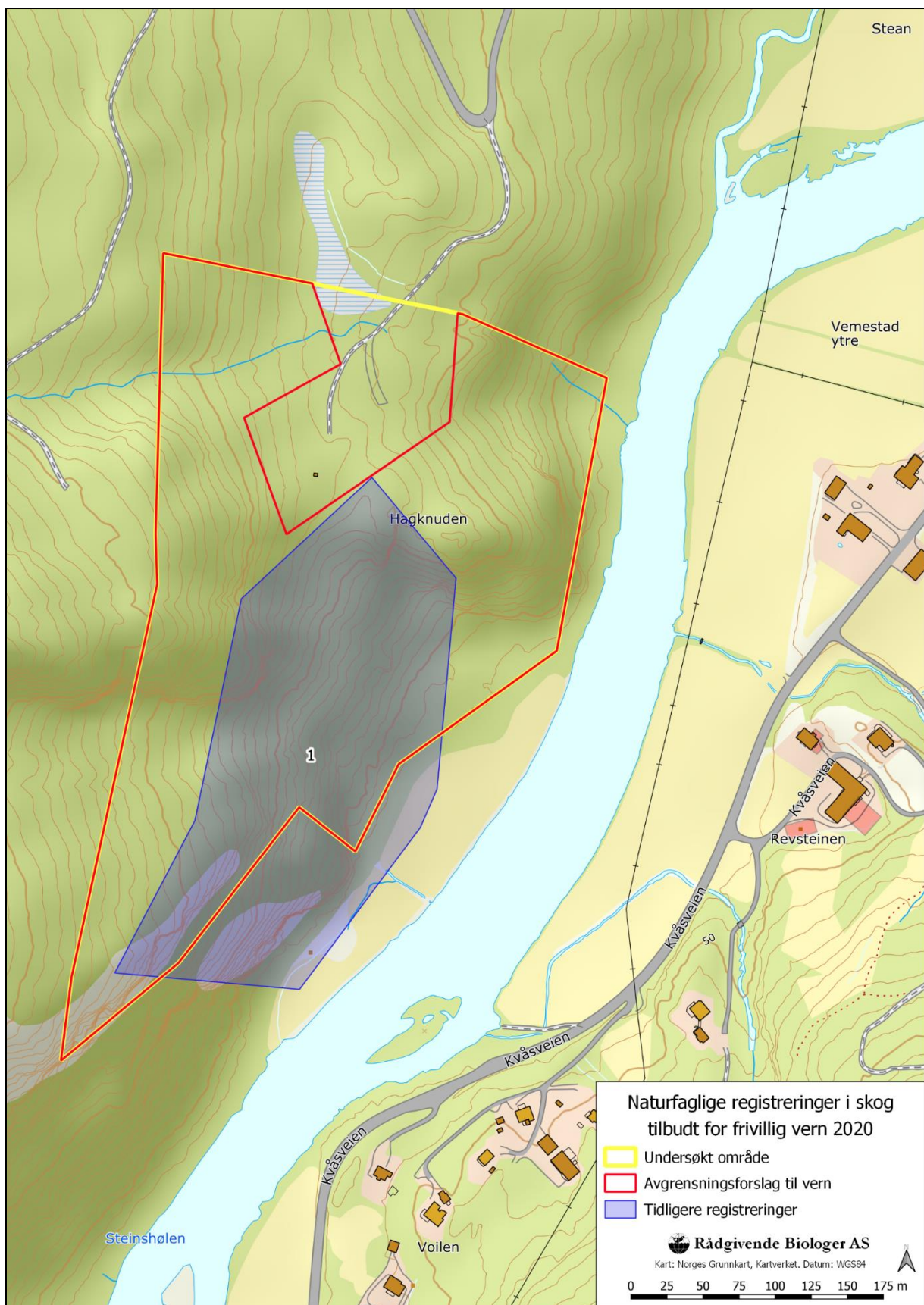
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 54**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 54. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Ytre Vemestad. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	-	**	***	***	**	***	**	**
Samlet	**/**	*	**	**	**	**	**	**	**	***	**	**



Figur 52. *Øverst: Bøk og hassel dominerer i nedre del av skogen (t.v.). Største del av edelløvskogen er preget av store steinblokker og en del liggende død ved; kjerneområde 1 (t.h.). Nederst: Noen store gamle styvete almetrær fins i området (t.v.). I den nordlige og nordøstlige delen av undersøkelsesområdet består skogen av fattig blåbæreikeskog (t.h.).*



Figur 53. Undersøkelsesområdet Ytre Vemestad med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder.

MØRE OG ROMSDAL

UTVIDELSE AV GYLHAMRAN NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 27
Fylke:	Møre og Romsdal
Kommune:	Tingvoll
Dato feltreg:	28. juli 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 454404; 6982341
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Mellomboreal/sørboreal
Areal:	453 daa
Høyde over havet:	60-480 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 28. juli 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Området er ganske godt tilgjengelig og ble undersøkt i sin helhet.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det utvalgte området ligger inntil et eksisterende naturreservat som ble opprettet i 2003 på bakgrunn av en svært artsrik og godt undersøkt rik edelløvskog. Området er valgt ut av Miljødirektoratet med tanke på utvidelse av dette reservatet. Det fins en rekke undersøkelser av naturen i Tingvoll fra 1970-tallet (Gjærevoll & Hagen 1970, Hagen 1972, Korsmo 1975) og seinere i sammenheng med etablering av naturreservatet, disse er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase. Innenfor undersøkelsesområdet er det ikke registrert naturtyper, eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Av rødlistearter er det registrert alm og skorpefiltlav i Miljødirektoratets Naturbase. I Artsdatabankens artskart er det kun registrert et beiteområde for hjort og rådyr.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger på nord-østsiden av Tingvollfjorden ca. 2 km nord for Gyl i Tingvoll kommune. Grensen til Gylhamran naturreservat er rett sør for Hammersetra, men mesteparten av arealet ligger på oversiden av en stor kraftlinje som går i nord-sør-retning mellom Kilen og Prestseterhaugen. Nederste punkt ligger ved Tingvollveien (Rv70) og to bratte skråninger fra Kandsdalbekken opp mot Bytkua i vest og mot Hesten i øst opp mot ca. 470 moh. inngår i området. Seteren og flere områder med granplantefelt er ikke tatt med i området. Berggrunnen består av gneis med litt gabbro ved Hammersetra og amfibolitt langs det østre bekkeleiet. Løsmassene er tynn morene i det vestre bekkeleiet og tynt humusdekke i de ytterste kantene, ellers finner man bart fjell. Boniteten er høy i de lavereliggende delene i midten av området, ellers er det middels bonitet og kun i de høyestliggende delene er det uproduktiv skog.

Årsnedbøren ligger mellom 2000-3000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 4-6 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone med har en del innslag av arter og vegetasjonstyper som tilhører sørboreal vegetasjonssone. Det ligger innenfor klart oceanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har et ganske vidt spenn av vegetasjonstyper med partier med rike hasselkratt (D2 jf. Fremstad 1997), boreal løvskog med lågurt- og småbregne-vegetasjon (A5 og B1) og i de høyestliggende delene røsslyng-blokkebærskog (A3) med furu og bjørk i tresjiktet.

Registrerte treslag er bjørk, furu, osp, rogn, hassel og noen alm (VU jf. Henriksen & Hilmo 2015). Rikere partier opptrer flekkvis med skogfiol, gaukesyre, skogstorkenebb, myske og enkelte hengeaks. To lokaliteter med lågurt-hasselkratt ble avgrenset som kjerneområder, ellers er bjørk det dominerende treslaget. I de høyestliggende delene av området finner man de fattigere vegetasjonstypene bærlyngskog og småbregneskog med bjørk som dominerende treslag som opptrer sammen med furu.

Området grenser til granplantefelt flere steder og noe gran går også inn i området. I vest nær Hammersetra er det tydelig påvirkning av tidligere drift/beite med arter som gulaks, hundegress og tveskjeggveronika.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det tilbudte området har generelt voksen skog som passer bra med SatSkog sine alderskart som estimerer at hele skogen er mellom 41-80 år. Ved Prestseterhaugen, i nord-østlig del av området, er det enkelte gamle bjørke- og furutrær mens resten av skogen er tydelig yngre. Innslag av gress (spesielt gulaks) i feltsjiktet tyder på at det har vært beite der tidligere. Denne observasjonen styrkes ved at området på gamle flybilder er mye mer åpent. Ved Prestseterhaugen finnes det også litt større mengder død ved, stående og liggende, av forskjellige dimensjoner, mens det i resten av undersøkelsesområdet forekommer kun veldig spredt. Alderen på trærne virker å være ganske jevn, med innslag av noen større og eldre trær, men med lite sjikting. Det ble ikke registrert noen hogstinngrep innenfor undersøkelsesområdet.

To kraftlinjer går gjennom undersøkelsesområdet og det ene går langs hele SV-grensen. Begge kjerneområdene som ble registrert ligger rett inntil kraftgaten. Granplantefelt ligger inntil det undersøkte området på flere sider og gjør at gran sprer seg litt inn i området også.

KJERNEOMRÅDER

1. Over Slettet

Lågurt-hasselkratt (F0103). Areal: 7 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 28. juli 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt li rett over Sletten gård på nord-østsiden av Tingvollfjorden i Tingvoll kommune. Berggrunnen består av amfibolitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er lågurt-hasselkratt (F0103) og vegetasjonstypen er lavurt-edelløvskog (D2).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av hassel, men det er også en del innslag av bjørk, osp og rogn. I feltsjiktet er det registrert myske, markjordbær, skogfiol, gaukesyre, hengeaks, skogstorkenebb, småbregner og teiebær. Av epifytter ble det blant annet registrert lungenever og fra før er det registrert skorpefiltlav. Generelt er ospene lite grove og det forekommer kun død ved av veldig små dimensjoner.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er av liten størrelse og avgrenses av en kraftgate i sør-vest.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske liten og har ganske god tilstand. Skogen er ikke spesielt gammel, det er svært lite død ved. Eneste rødlisteart er skorpefiltlav (NT). Det er noe potensial for andre rødlistefunn, spesielt lav. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

2. Kilen

Lågurt-hasselkratt (F0103). Areal: 31 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 28. juli 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt li rett ved Kilen i Kandsalen på nord-øst siden av Tingvollfjorden i Tingvoll kommune. Berggrunnen består av gneis og amfibolitt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er lågurt-hasselkratt (F0103) og vegetasjonstypen er lågurt-edelløvskog (D2).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av hassel med noen bjørk, rogn og furu. I feltsjiktet er det registrert skogstorkenebb, skogfiol, gullris, teiebær, storbregner og noe ramsløk. Det forekommer noe liggende død ved i for det meste små dimensjoner.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske stor og har ganske god tilstand. Skogen er ikke spesielt gammel og det fins lite død ved. Det ble ikke registrert rødlistearter, men det er potensial for slike funn, spesielt lav. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort selv om det forekommer en del rike vegetasjonstyper. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er ganske fattig. Det fins noen få eldre trær og kun noen små partier med liggende død ved og enkelte gadd. Noen hengelav forekommer på bjørk og det ble registrert de vanlige artene bleikskjegg, hengestry og piggstry. Hvitringnål ble registrert på død ved av furu. Det ble ikke funnet noen orkideer, noe som er typisk for rikere vegetasjonstyper, men det var noe sent i året for orkideer på tidspunkt av befarings. Kun svært få almetrær ble funnet og én rødlistet lav (skorpefiltlav). Det vurderes å være noe potensial for funn av flere rødlistede arter.

Tabell 55. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Gylhamran NR utv.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	NT
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	bleikskjegg	
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Lav	<i>Usnea subfloridana</i>	piggstry	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 453 daa og har mindre god arrondering med en del tekniske inngrep. I et smalt område i vest henger det tilbudte arealet sammen med naturreservatet. I dette partiet er det granplantefelt på begge sider og det går to kraftlinjer gjennom denne delen, derfor ble den ekskludert fra avgrensingsforslag til vern. Også lenger sør ved Slettet er det et granplantefelt rett utenfor området. Avgrensingsforslaget (393 daa) inkluderer da to kjerneområder med hasselkratt, som er rødlistet naturtype og mangelfullt dekket i skogvern, samt middelaldrende boreal løvskog med spredt forekomst av gamle trær på middels til høy bonitet.

VURDERING OG VERDISETTING

Det finnes en del forskjellige vegetasjonstyper i det tilbudte området og mange treslag er representerte (bjørk, rogn, osp, hassel, furu, alm) hvorav stort sett bjørk er dominerende treslag med noen partier der hassel dominerer. Skogen generelt er ikke spesielt gammel med kun noen få gamle trær i et lite område (Prestseter) som også bærer preg av tidligere beite. En del innslag av rike vegetasjonstyper forekommer over stort sett hele området bortsett fra de høyestliggende delene.

To naturtypelokaliteter ble registrert innenfor området, begge av typen lågurt-hasselkratt med C-verdi. Disse tilsvarer den rødlistede naturtypen «Frisk rik edellauvskog» (NT).

I det undersøkte området var det fra før registrert to rødlistede arter: alm (VU) og skorpefiltlav (NT). På befaringen i 2020 ble det kun registrert flere alm. Det vurderes å være noe potensial for funn av rødlistede arter. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil delvis fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Hasselkratt er også mangelfullt dekket av skogvernet i Møre og Romsdal.

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 56**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Siden det er tilbudt som utvidelse til naturreservatet skal det vurderes verneverdi for det samlede areal også. Vern av tilleggsområdet ville føre til en nesten dobling av vernet areal, men naturverdiene i det tilbudte området er ikke like store. Ønsket om en buffersone, som blir nevnt i faktaark til naturreservatet, blir oppfylt i liten grad siden det nye arealet knapt grenser til reservatet og er ganske oppstykket på grunn av inngrep.

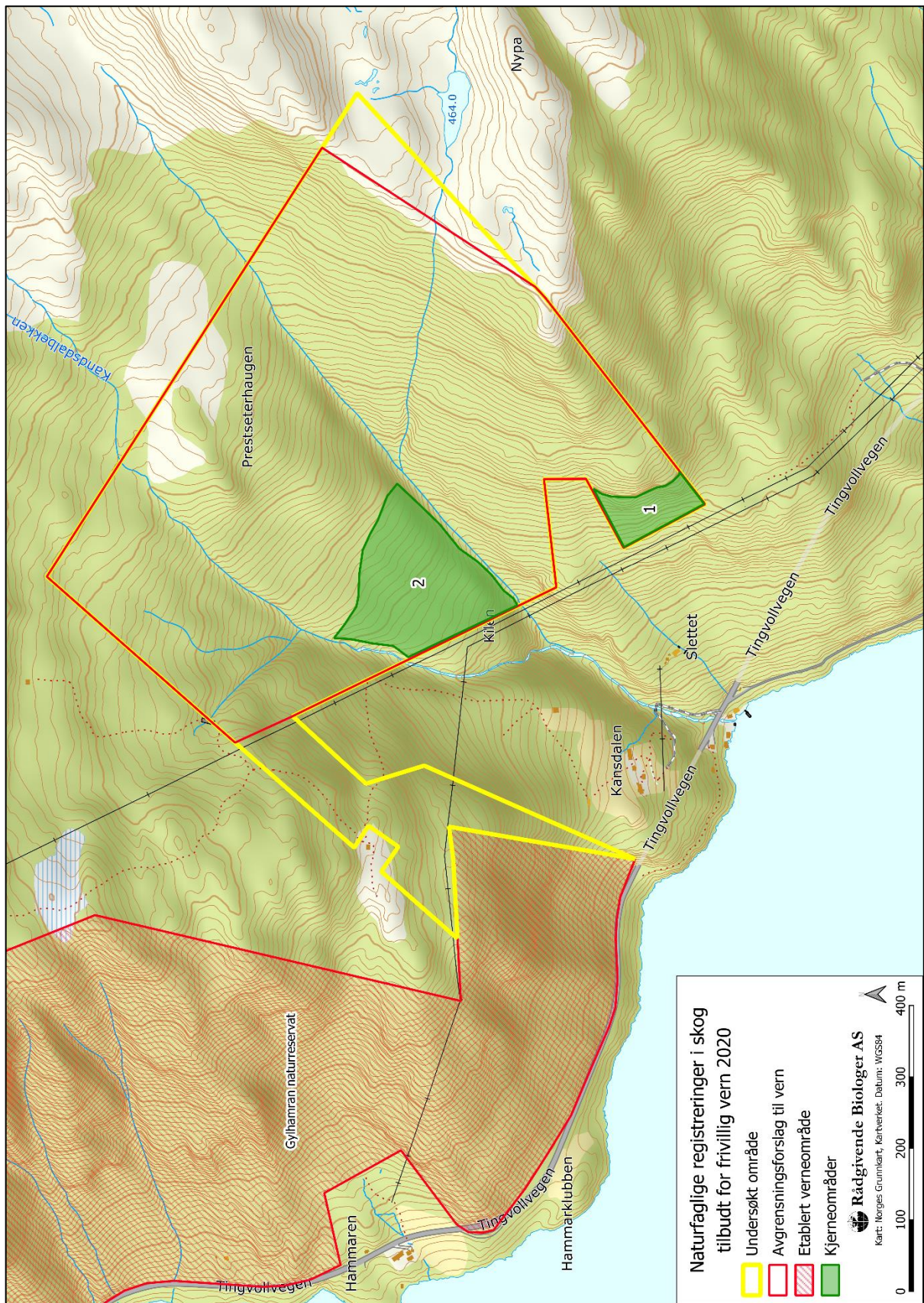
Tabell 56. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Gylhamran NR utv. *Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.*

Kjerneområde.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	*	-	*	*	-	**	***	-	-	***	-	*
2	*	-	**	*	-	**	***	*	*	***	-	*
Samlet	*	*	**	**/**	*	**	**	**	*	**	*	*

Samlet her for undersøkt område (ikke med NR)



Figur 54. Øverst: Flere store inngrep som kraftlinjer og granplantefelt i og rundt tilbudt område (t.v.). Rike partier forekommer flere steder, her i nærheten av kjerneområde 1 med dominans av bjørk (t.h.). Nederst: Ved Prestseter finnes det noen trær som er eldre, litt mer død ved og større innslag av gress som tyder på tidligere beite (t.v.). To kjerneområder med rikt hasselkratt ble registrert, her område 2 (t.h.).



Figur 55. Undersøkellesområdet Gylhamran med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder i forhold til eksisterende verneområde.

ROGALAND

EIDSLIA

Referansedata	Lokalitet 28
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Suldal
Dato feltreg:	2. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 346478; 6599570
Registrant:	Torbjörg Bjelland og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	880 daa
Høyde over havet:	0-405 moh.
Verdi:	-/*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Torbjörg Bjelland og Christine Pötsch den 2. oktober 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Terrenget er svært bratt og delvis blokkmark/ur så undersøkelsen var mest ovenfra så langt det var mulig å komme seg inn.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes en registrering av «Andre viktige forekomster» i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) innenfor undersøkelsesområdet. Den er beskrevet som fattig furuskog med et fåtall grove osper med rike forekomster av skorpefiltlav og lungeneversammfunn. Ellers finnes det ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet i Eidslia, hverken av skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger nord-øst for Sand på sørsiden av Hylsfjorden ved Tangen i Suldal kommune. Det ligger på nedsiden av en skogsbilvei helt ned til fjorden fra Litladaløypet i vest og kun fra Hagastøvika til Eidsjuvet går området opp til ca. 400 moh. Berggrunnen består hovedsakelig av gneis med et lite parti av fylitt/glimmerskifer i den sør-østligste delen. Der det er dekke av løsmasser finner man hovedsakelig skredmateriale mot fjorden og et lite parti med tynt morenemateriale ved Gjuvanibba. Boniteten er lav til høy.

Gjennomsnittlig årstemperatur ligger mellom 4-6 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no) og årsnedbøren er i gjennomsnitt 2420 mm (1971-2019, Sand i Ryfylke, seklime.met.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor sterk oseaenisk seksjon, O3, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper, som er avhengig av høy luftfuktighet (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen består i hovedsak av fattig blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med furu som dominerende treslag, men med innslag av både bjørk, osp, rogn, hassel, gråor og eik. I flattere fuktige partier er det innslag av røsslyng-blokkebærfuruskog, fuktutforminger med mye blåtopp. Av andre registrerte arter i skogen kan nevnes einer, vier-arter, røsslyng, einstape, tyttebær, bjønnekam, blåbær, smyle og lusegras. Langs bekker og sig er det innslag av småbregneskog med arter som hengeving, gullris og noe skogburkne ved bekken.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det ble registrert noen få eiker, en hul, ellers kun noen spredte gamle furutrær. Skogen generelt er relativt ung, men ved Gjuvanibba er det trolig innslag av eldre skog. Området ved Gjuvanibba er svært bratt og utilgjengelig og er ikke undersøkt, men kan ha potensiale til å ha utviklet seg til en gammel skog ettersom det er vanskelig å drive hogst her. Ut fra flyfoto er det tydelig at det har blitt drevet skogsdrift i store deler av området der det er mulig å komme til.

Området grenser til store plantasjer med store hogstflater. Grana har begynt å spre seg inn i området utenfor plantasjen. Det ble også registrert flere fremmede arter langs skogsveien, blant annet vestamerikansk hemlokk, sitkagran og platanlønn. Det er noe død ved i partier, med lav kontinuitet.

KJERNEOMRÅDER

1. Eidstølbekken N

Bekkekløft (F0901). Areal: 18 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Torbjørg Bjelland og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 2. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i den nordligste delen av Eidstølbekken på sørsiden av Hylsfjorden ved Tangen i Suldal kommune. Berggrunnen består av gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en bekkekløft og bergvegg, utforming bekkekløft (F0901). I bekkekløften dominerer blåbærskog, men det er også mindre innslag av røsslyng- blokkebær furuskog. Tett inntil elva er det små områder med litt rikere vegetasjon med innslag av storbregner og lågurter.

Artsmangfold: Bjørk, furu, rogn, selje, osp og unge gran trær som har spredd seg fra plantefeltet. I feltsjiktet er det registrert bringebær, skogburkne, blåknapp, skogfiol, vendelrot, mjølke, skogstorkenebb, fugletelg, sisselrot, gullris, blåbær og blåtopp. Der det var mulig å komme til ble følgende mosearter registrert på stein og berg nær elven: Rødmesigmose (*Blindia acuta*), vrangmose (*Bryum sp.*), stripefoldmose (*Diplophyllum albicans*), sleivmose (*Jungermannia sp.*), mattehutmose (*Marsupella emarginata*), buttgråmose (*Racomitrium aciculare*), bekkerundmose (*Rhizomnium punctatum*), klobleikmose (*Sanionia uncinata*), kystsotmose (*Andreae hookeri*), bekketvebladmose (*Scapania undulata*). I skogbunnen nær elva ble det også registret torvmose-art (*Sphagnum sp.*), etasjemose (*Hylocomium splendens*) og stor tujamose (*Thuidium tamariscinum*). På trærne langs elva ble det bare funnet vanlige arter i «kvistlavsamfunnet» som bl.a. papirlav (*Platismatia glauca*), vanlig kvistlav (*Hypogymnia physodes*), mellav-art (*Lepraria sp.*), grå fargelav (*Parmelia saxatilis*), stubbesyl (*Cladonia coniocraea*), matteflette (*Hypnum cupressiforme*), musehalemose (*Isothecium myosuroides*) og matteblæremose (*Frullania tamarisci*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er anlagt en skogsbilvei som går gjennom lokaliteten og det er spredt en del gran i området.

Fremmede arter: Det ble registrert gran og sitkagran nær traktorveien.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå regulering av vannstand, hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er en del av et ås- og fjelltopplandskap der bekkekløfter er vanlige.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske liten og er avbrutt av en skogsbilvei. Artsmangfoldet består av vanlige arter for vegetasjonstypene. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

2. ved Eidstølbekken

Store gamle trær – Hule eiker (U03). B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Torbjørg Bjelland og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 2. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i den nordligste delen av Eidstølbekken rett øst for bekken på sørsiden av Hylsfjorden ved Tangen i Suldal kommune. Berggrunnen består av gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er hule eiker (U03) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4) med innslag innslag av røsslyng- blokkebær furuskog (A3).

Artsmangfold: Den hule eiken står midt i en skog med furu, bjørk, rogn, selje og noe hassel og oppslag av gran i nærheten. Vegetasjonen er blåbærskog med typiske arter i feltsjikt (blåbær, tyttebær, blåtopp, smyle, bjørnekam, kråkefot, einstape) og innslag av noen mer næringskrevende arter som storbregner og blåknapp nærmere bekken. Det fins flere eiker i området med disse var ikke hule og ikke store nok til å kvalifisere til naturtypen. Eiken er synlig hul og diameter er litt vanskelig å estimere siden stammen deler seg i flere stammer under brysthøyde, men

er sikkert over 60 cm før den deler seg. Epifyttfloraen er fattig og arter som ble registrert er kysttornemose (*Mnium hornum*), småstylte (*Bazzania tricrenata*), sigdmose-art (*Dicranum sp.*), vanlig rurlav (*Thelotrema lepadinum*) og stubbesyl (*Cladonia coniocraea*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er tett skog rundt.

Fremmede arter: Det ble registrert platanlønn (SE), sitkagran (SE) og vestamerikansk hemlokk (SE) i nærheten.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og andre inngrep og hindre spredning av fremmede trearter.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap og ligger ved en bekkekløft.

Verdivurdering: Treet står i en tett skog og det ble ikke funnet andre store eller hule trær i nærheten. Det ble ikke registrert rødlistearter, men det er postensiale for funn av dem, siden hule trær ofte er habitat for insekter og andre dyr i tillegg til lav og sopp. Lokaliteten vurderes til viktig (B) på grunn av størrelse på treet og at den er synlig hul og det er mulig det fins flere hule trær i nærheten i den bratte skråningen som var vanskelig tilgjengelig.

Eidsliane BN0003900

Andre viktige forekomster

Lokaliteten er beskrevet fra før av J.B. Jordal i 2008 på grunnlag av Gaarder & Haugan 1997. som en rik ospelokalitet langs en bekk. Blåbærskog og småbregneskog ble registrert som vegetasjonstyper i området. Dominerende treslag er furu, med bjørk, osp, rogn og einer som viktige innslag. Rike forekomster av rødlistearten skorpefiltlav gjør denne lokaliteten verdifull. Flere andre arter i lungeneversamfunnet indikerer at dette er en rik lavlokalitet. Det ble registrert et fåtall særlig grove osper og bjørker. Skogen er flersjiktet, men har liten spredning. Det er lite død ved, mest furu. Ellers ble det registrert ei furu med grov sprekkebark, hakkemerker etter hvitryggspett på furugadd. Det renner en bekk gjennom biotopen. I området ble det registrert lite merker etter tidligere påvirkning, unntatt noe hogstspor (stubber). Inntil biotopen går det en ganske ny skogsbilveg i overkant, samt at det ble registrert granplantefelt.

Lokaliteten ble undersøkt den 2. oktober 2020 av Torbjørg Bjelland og Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Vi foreslår å fjerne Eidsliane fra Naturbase. Det ble ikke registrert ospetrær i det avgrensa området under befaringen og det er ingen bekk der. Ettersom skorpefiltlav (NT) og bekkedrag er nevnt i beskrivelsen av naturtypen, er det sannsynlig at avgrensningen av denne lokaliteten er feil og skulle egentlig vært der skorpefiltlav er registrert, øst for Eidstølsbekken.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er lite. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen er stort sett fattig med arter i «kvistlav»-samfunnet. Det ble registrert. Det er tidligere også registrert skorpefiltlav (NT) og andre arter i lungenever-samfunnet på osp i et ospeholt.

Det ble registrert en hul eik i skogen med fattig epifyttflora: Kysttornemose (*Mnium hornum*), småstylte (*Bazzania tricrenata*), sigdmose-art (*Dicranum sp.*), vanlig rurlav (*Thelotrema lepadinum*) og stubbesyl (*Cladonia coniocraea*).

Av arter som ble registrert på hassel kan nevnes vanlig smaragdlav (*Lecidella elaochroma*), vanlig kartlav (*Graphis scripta*), hasselrurlav NT, muslinglav (*Normandina pulchella*), stortujamose (*Thuidium tamariscinum*), krusgullhette (*Ulotia crispa*), gulband (*Metzgeria furcata*) og krusfellmose (*Exsertotheca crispa*).

Tabell 57. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Eidslia.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Rubus saxatilis</i>	Teiebær	
Karplante	<i>Lonicera periclymenum</i>	Vivendel	
Karplante	<i>Quercus robur</i>	Sommereik	
Lav	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	Skorpefiltlav	NT
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	Hengestry	
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	Hvittringsnål	
Lav	<i>Thelotrema lepadinum</i>	Vanlig rurlav	
Lav	<i>Thelotrema suecicum</i>	Hasselrurlav	NT
Moser	<i>Isothecium myosuroides</i>	Musehalemose	
Moser	<i>Scapania undulata</i>	Bekketvebladmose	
Moser	<i>Sanionia uncinata</i>	Klobleikmose	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	Ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 880 daa og har mindre god arrondering med mange nyere tids inngrep. Langs nesten hele den sørlige avgrensningen går det en skogsbilvei og undersøkelsesområdet er avgrenset mot hogstflater og plantefelt mange steder.

Det er ikke utarbeidet et avgrensingsforslag til vern da området vurderes som lite verneverdig på grunn av påvirkning fra skogsdrift og dagens biologiske verdier.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattig furuskog dominerer i området noen få eik ble registrert, en av dem er hul. Gran har begynt å spre seg inn, og det fins granplantasjer og hogst rett ved undersøkelsesområdet. Flere fremmede arter ble registrert langs skogsveien.

En naturtypelokalitet er fra før registrert innenfor området, «Andre viktige forekomster» med C-verdi (som vi foreslår fjernet) og én bekkekløft ble registrert under befaringen med C-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Det inneholder også bekkekløft som er en naturtype som er mangelfullt dekket i skogvernet i Rogaland.

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 58**. Samlet er det tilbudte området vurdert til uten spesiell naturverdi til lokalt verdifullt (-/*).

Tabell 58. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Eidslia. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilltes/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilltes/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasjon	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	*	-	*	*	-	*	0	*	*	*	*	*
Samlet	*	*	*	*	*	*	0	*	*	*	*	-/*



Figur 56. Øverst: Fattig furuskog er den dominerende vegetasjonstypen (t.v.). Ved Eidstølbekken ble det registrert en bekkekløft (kjerneområde 1) (t.h.). Nederst: En gammel, hul eik ble registrert i området (kjerneområde 2) (t.v.). Noen eldre grove lauvtrær forekommer (t.h.).



Figur 57. Undersøksområdet Eidslia med kjerneområder. Det er ikke utarbeidet avgrensingsforslag til vern.

NAGASTØL

Referansedata	Lokalitet 29
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Strand
Dato feltreg:	6., 7. oktober og 15. oktober
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 337096; 6547517
Registrant:	Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	23 060 daa
Høyde over havet:	280-776 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland den 6. og 7. oktober 2020 og av Linn Eilertsen den 15. oktober 2020. Det tilbudte området er svært stort og kupert, og det ble lagt vekt på å undersøke skogdekte arealer. På befaringen den 15. oktober ble det brukt båt på Svortingvatnet for å komme lettere til helt øst i området. Det var fine værforhold alle dagene, og området vurderes samlet å være godt undersøkt. Tidspunktet var bra for å fange opp moser, lav og vedboende sopp, litt dårligere for å fange opp karplanter, særlig våraspektet og en del kalkkrevende arter.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er gjennomført kartlegginger av biologisk mangfold i kommunen og i fylket fra før og det er registrert flere naturtypelokaliteter i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Noen av disse lokalitetene er etter våre undersøkelser foreslått fjernet fra Naturbase siden de ikke oppfyller kravene til naturtyper i DN-håndbok 13, dette er formidlet til Statsforvalteren i Rogaland. Det er ikke gjort MiS-kartlegging i området. Det er fra før registrert noen få rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkellesområdet ligger øst for tettstedet Jørpeland i Strand kommune og omfatter et større område med skog- og fjell-landskap, samt flere store og små innsjøer. En av disse, Svortingvatnet, er regulert til vannkraftproduksjon. Laveste punkt i området er ved Dalaelva i sørøst og høyeste punkt er Heiahornet på 776 moh, som ligger helt nord i det undersøkte området. Berggrunnen består av granitt/øyegneis og av løsmasser finnes det hovedsakelig skredmateriale, tynt og tykt morenemateriale, ellers er det mye bart fjell. Mye av skogen i området er uproduktiv eller av lav og middels bonitet. Men det finnes litt skog med høy bonitet, for eksempel i de bratte vest- og sørvestvendte liene nedenfor Homknuten, i Småsildalen, langs nordsiden av Svortingvatnet og mellom Øyevatnet og Gryteholstjørna.

Årsnedbøren ligger mellom 2000-4000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 4-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor sterkt oseanisk seksjon, O3, som karakteriseres av som karakteriseres av vestlige arter, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Store deler av det undersøkte området består av bart fjell og morenerik låghei. Skogdekte arealer har lite variasjon i vegetasjonstyper, blåbærskog dominerer klart (A4 jf. Fremstad 1997). Artene i feltsjiktet er typiske som for eksempel blåbær, blokkebær, smyle og blåtopp. Stedvis er det også røssleng-blokkébærfuruskog (A3), ofte med myrete mark og fukthei, dominert av blåtopp, samt arter som pors, rome og klokkelyng. Langs bekker og i rasmarker er det innslag av småbregne (A5)- og lågurtmark (B1) med arter som markjordbær, vendelrot, fjellmarikåpe og fugletelg. Flekkvis er det også små innslag av

høgstauder som mjødukt og skogstorkenebb. Det er tidligere registrert en del områder, både sig og bergvegger, med innslag av rik vegetasjon med kalkindikatorarter som for eksempel brudespore, rødsildre, fjelltistel, bjørnebrodd, svarttopp, gulstarr, hårstarr og dvergjamne. I tresjiktet er bjørk og furu dominerende. Andre treslag som forekommer er eik, rogn, selje og osp, og i busksjiktet er det eier. I sør er området avgrenset inntil et plantefelt av gran og et hogstfelt, her har en del gran spredt seg inn i området. Ellers er det meste av området lite påvirket av fremmede arter. Det ble registrert litt gran, sitkagran og lerk langs nordsiden av Moslivatnet. Det er fattige myrer i hele området og en del rasmark.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Furuskog dominerer i området og skogen er stort sett i optimalfase, men med god sjiktning, det er både yngre og eldre trær. Det er lite spor etter omfattende skogsdrift i området, stort sett ser det ut til å ha vært gjort litt plukkhogst. Det er likevel lite gammel skog, for det meste er det spredt med enkelte store trær og litt død ved. Innerst ved Hengjandevatnet er det avgrenset et større sammenhengende parti med gammel furuskog. Her er det en god del storvokste og krokete furuer med OBH over 100 cm og en god del død ved, både stående og liggende. Det finnes også litt eldre skog av boreale treslag som bjørk og osp i det undersøkte området, disse er avgrenset som kjerneområder. Yngre skog av bjørk er også ganske vanlig, særlig i områder der det tydelig har vært en del beite tidligere og i overgangen til fjell.

Bortsett fra dammen i Svortingvatnet er det svært få tekniske inngrep i det tilbudte området, en kraftlinje går på tvers av området i sør og det er spredt med enkelte fritidsboliger. Ellers fremstår området som lite påvirket og det har vært lite hogst i nyere tid. Området er tilrettelagt med flere stier og skilting for turgåing i sommerhalvåret.

KJERNEOMRÅDER

Flere naturtypelokaliteter var registrert fra før i Naturbase, noen med litt mangelfulle beskrivelser. Etter våre undersøkelser er noen av områdene oppdatert med mer informasjon og/eller endret avgrensning, noen er også foreslått fjernet fra Naturbase og er ikke vektlagt i verdivurderingen (innspill sendt til Statsforvalteren i Rogaland). Det ble registrert et nytt kjerneområde som ikke var kjent fra før. En oversikt over kjerneområder i Nagastøl etter våre undersøkelser er gitt i det følgende:

1. Moslivannet nordøst, NBID BN00049259

Gammel boreal lauvskog (F07). Areal: 19 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten ble først registrert av Ørland (1999). Basert på feltarbeid utført av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland 7. oktober 2020, er områdebeskrivelsen oppdatert og avgrensingen justert ned slik at en myr og furuskog ikke er inkludert i lokaliteten. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet «Frivillig vern av skog 2020» på oppdrag fra Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et vestvendt dalsøkk på nordøstsiden av Moslivannet, nordøst for Jørpeland i Strand kommune. Berggrunnen består av granitt/øyegneis og boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel løvskog, utforming gammel løvblandingsskog (F0705). Vegetasjonstypen er blåbærskog.

Artsmangfold: Fra før var lokaliteten registrert som gammel bjørkeskog med innslag av furu og rogn. Det er også en god del osp i lokaliteten, mange av disse er storvokste med grov bark. I feltsjiktet dominerer vanlige arter som blåtopp, blåbær, blokkebær og smyle. Av epifytter på osp kan nevnes mellav-art, grå fargelav, stubbestyl, kystfiltlav, lungenever, stiftfiltlav, grynfiltilav, skålfiltlav, kystvrenge, matteflette og blærmeose-art. Det er tidligere registrert kattefotlav i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lite spor av hogst i nyere tid. En del død ved.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for naturtypen vil være å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er en del av et topografisk variert landskap med mye bart fjell, bratt terreng og skogkledde liser.

Verdivurdering: Lokaliteten oppnår lokal verdi på alle verdissettingskriterier, både størrelse, arts mangfold og gammelskogselementer. Ingen rødlistearter ble registrert, men det vurderes å være potensiale for dette kan utvikles på sikt da det finnes en del storvokste og grove osp i lokaliteten og litt død ved. Samlet vurderes lokaliteten å ha C-verdi.

2. Hengjandevatnet

Gammel furuskog, B-verdi. Areal: 110 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet basert på feltarbeid utført av Linn Eilertsen den 15. oktober 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet «Frivillig vern av skog 2020» på oppdrag fra Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger mellom de to innsjøene Hengjandevatnet og Svortingvatnet i fjellområder nordøst for Jørpeland i Strand kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog (F08), utforming gammel furuskog. Vegetasjonstypen er i all hovedsak blåbærskog, med innslag av bærlyngskog og noe fattig myr.

Artsmangfold: Furu er dominerende treslag og det er svært spredt med innslag av boreale trær. I buskjsjiktet er det en del einer, ellers er det svært fattig i feltsjiktet med blåbær og til dels mye blåtopp i partier. Det ble heller ikke registrert mye epifytter på trærne, kun vanlige arter som vanlig blodlav, hvitringnål og fausknål.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er lite preg av hogst i lokaliteten, skogen har god tilstand. Her er det mange storvokste og krokete furuer, samt en god del død ved, både liggende og stående. Kontinuiteten i død ved er ikke spesielt stor, det meste av den døde veden er lite nedbrutt.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for naturtypen vil være å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er en del av et topografisk variert landskap med mye bart fjell, bratt terreng og skogkledde liser.

Verdivurdering: Lokaliteten oppnår lav vekt på tilstand siden det er liten variasjonsbredde i død ved og mye av skogen er i aldersfase og ikke i naturskogsfase. Det er heller ikke registrert rødlistearter. Men skogen har en god størrelse og det er lite spor etter påvirkning, plukkhogst o.l. Lokaliteten oppnår middels vekt på to av fire parametre, men siden den har lav vekt på arts mangfold, vurderes den samlet til en C-verdi.

3. Naganibbå, NBID BN00049204

Ur og rasmark (B10). Areal: 69,8 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten var opprinnelig beskrevet som sørvendt berg og rasmark. Basert på feltarbeid utført av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland 6. oktober 2020, er naturtypen tilpasset fakta-ark fra 2014 og beskrivelsen er oppdatert. Det er ikke gjort endringer i avgrensning. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet «Frivillig vern av skog 2020» på oppdrag fra Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på nordsiden av Svortingvatnet i fjellområder nordøst for Jørpeland i Strand kommune. Området består av en bratt li med bergvegger og grov ur, en del av arealet er tresatt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er ur og rasmark, utforming intermedier ur og rasmark (B1002). Vegetasjonstypen er i all hovedsak blåbærskog (A4) der det er tresatt areal, men det inngår sparsomt med høgstaudekog (C2), mest i nedre del. Ellers er det både rasmark (F1) og bergsprekk og bergvegg (F2) med fattige og rikere utforminger.

Artsmangfold: Det er tidligere registrert mye storfrytle, bergfrue, bergmjølke, brunrot, junkerbregne, taggbregne, krokodillemosse, tviskjeggveronika, rosenrot, turt, gulstarr, fingerstarr, dvergmispel, lodnebregne og rustjerneblom i lokaliteten. Under feltarbeidet i oktober 2020 ble en del av disse artene ikke funnet, men det kan skyldes fordi undersøkelsen ble gjort seint i vekstsesongen. Kun vestre del av lokaliteten ble undersøkt og her ble det registrert vanlige arter som blåbær og blåtopp i feltsjiktet, det er en god del ung bjørk i lokaliteten og einer i buskjsjiktet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har god tilstand.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for naturtypen vil være å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er en del av et topografisk variert landskap med mye bart fjell, bratt terreng og skogkledde liser.

Verdivurdering: Lokaliteten var opprinnelig registrert med B-verdi. Etter nye fakta-ark fra 2014 oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse og lav vekt på kalkrikhet. Selv om det finnes rikere partier i lokaliteten, består mye av arealet av kalkfattig mark. Ingen rødlistearter er registrert. Samlet gir dette en C-verdi siden lokaliteten har lav vekt på to av tre verdissettingsparametre.

4. Nagastølen vest, NBID BN00049273

Gammel boreal løvskog (F07). Areal: 32 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er opprinnelig beskrevet som gammel boreal lauvskog. Basert på feltarbeid utført av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland 6. oktober 2020, er området utvidet mot vest og naturtypebeskrivelsen er oppdatert. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet «Frivillig vern av skog 2020» på oppdrag fra Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på nordsiden av Svortingsvatnet, nordøst for Jørpeland, nord for Lysefjorden og sør for Tysdalsvatnet, i Strand kommune. Berggrunnen består av granitt og boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog, utforming gammel løvblandingsskog (F0705). Vegetasjonstypen er blåbærskog.

Artsmangfold: Tresjiktet er nokså variert med både furu, bjørk, rogn, selje, osp og hegg. I feltsjiktet dominerer vanlige arter som blåtopp, blåbær, blokkebær og smyle. Broddtelg er tidligere registrert fra lokaliteten. Det ble registrert mye kystkorallav (*Bunodophoron melanocarpum*) (NT) i naturtypen, både på blokker, bergvegger og trær. Av andre registrerte arter på bergvegger/store steinblokker kan nevnes kystpute (*Cladonia subcervicornis*), grå reinlav (*Cladonia rangiferina*), lys reinlav (*Cladonia arbuscula*), pigglav (*Cladonia uncialis*), neverlav-art (*Peltigera* sp.), papirlav (*Platismatia glauca*), brun korallav (*Sphaerophorus globosus*) og skjoldsaltlav (*Stereocaulon vesuvianum*), samt mosene stripefoldmose (*Diplophyllum albicans*), storbjørnemose (*Polytrichum commune*), etasjemose (*Hylocomium splendens*), torvmose (*Sphagnum* sp.), kysttornemose (*Mnium hornum*), knippegråmose (*Racomitrium fasciculare*), heigråmose (*Racomitrium lanuginosum*) og matteflette (*Hypnum cupressiforme*). På bjørk ble det registrert lungenever (*Lobaria pulmonaria*), hengestry (*Usnea dasypoga*), piggstry (*Usnea subfloridana*), bleikskjegg (*Bryoria capillaris*), papirlav (*Platismatia glauca*), skrukkelav (*Platismatia norvegica*) og begerlav-art (*Caldonia* sp.). Det er tidligere registrert sølvnever (*Lobaria amplissima*), samt sinoberkjuke og svartstilkjuke på lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Naturtypen er preget av tidligere beite, her har det vært en støl tidligere. Det går en sti tvers gjennom lokaliteten, langs vannet. Ingen hogstspor fra nyere tid ble registrert. Det er noe læger og gadd i området, men ikke store mengder og kontinuiteten i død ved er nokså lav.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for naturtypen vil være å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er en del av et topografisk variert landskap med mye bart fjell, bratt terreng og skogkledde liser.

Verdivurdering: Lokaliteten oppnår middels verdi på størrelse og lokal verdi på arts mangfold siden det kun er registrert en rødlisteart i kategori NT. Lokaliteten får heller ikke mer en lokal verdi for gammelskogselementer. Samlet vurderes lokaliteten å ha C-verdi.

5. Lille Nagatjødna, NBID BN00049232

Kilder og kildebekker (A06). Areal: 40,9 daa. B-verdi.

Kildebekker fra Nagaheia, som bryter ut i bakkemyr. Gode vekstforhold for en rekke orkideer og andre kalkkrevende arter. Bjønnbrodd, dvergjamne, korallrot, småtvedblad, hårstarr, frynsestarr, sæbustarr, stjernesildre, småtranebær. Hårstarr og sæbustarr tyder på elementer av rikmyr, men det meste er nok fattig.

Området ble oppsøkt av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland den 6. oktober 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer av skog på oppdrag for Miljødirektoratet. Rikmyrsarter ble ikke sett i oktober, men det kan ikke utelukkes at de finnes. Avgrensingen på lokaliteten er litt grov, men siden feltarbeidet ble utført såpass seint i vekstsesongen er det ikke grunnlag for å gjøre endringer i avgrensing.

6. Store Nagatjødn, NBID BN00049205

Ur og rasmark (B10). Areal: 54,7 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten var opprinnelig beskrevet som sørvendt berg og rasmark. Basert på feltarbeid utført av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland 6. oktober 2020, er naturtypen tilpasset fakta-ark fra 2014 og beskrivelsen er oppdatert. Det er ikke gjort endringer i avgrensing. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet «Frivillig vern av skog 2020» på oppdrag fra Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på nordsiden av Svortingvatnet i fjellområder nordøst for Jørpeland i Strand kommune. Området består av en bratt li med bergvegger og grov ur, en del av arealet er tresatt.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er ur og rasmark, utforming intermediær ur og rasmark (B1002). Vegetasjonstypen er i all hovedsak blåbærskog (A4) der det er tresatt areal. Ellers er det både rasmark (F1) og bergsprekk og bergvegg (F2) med fattige og rikere utforminger.

Artsmangfold: Det er tidligere registrert bergfrue, bergmjølke, dvergjamne, fingerstarr, gulstarr, hårstarr, lodnebregne, murburkne, skjørlok, svarttopp, sinoberkjuke, kystblæremose, droningmose, bergpolsermose, putevrimose, skortejuvmose og kaursvamose i lokaliteten. Under feltarbeidet i oktober 2020 ble en del av disse artene ikke funnet, men det kan skyldes fordi undersøkelsen ble gjort seint i vekstsesongen. Av treslag finnes en del gamle og storvokste furuer i nedre del, litt bjørk, osp og hegg. Kun nedre del av lokaliteten ble undersøkt, arealet er stort sett veldig vanskelig tilgjengelig i øvre del. En del av arealet er tresatt og består av fattig blåbærskog med typiske arter for vegetasjonstypen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten har god tilstand. Det er en del liggende død ved både av furu og bjørk.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for naturtypen vil være å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Naturtypen er en del av et topografisk variert landskap med mye bart fjell, bratt terreng og skogkledde liser.

Verdivurdering: Lokaliteten var opprinnelig registrert med B-verdi. Etter nye fakta-ark fra 2014 oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse og lav vekt på kalkrikhet. Selv om det finnes rikere partier i lokaliteten, består mye av arealet av kalkfattig mark. Ingen rødlistearter er registrert. Samlet gir dette en C-verdi siden lokaliteten har lav vekt på to av tre verdissettingsparametre.

7. Botnafjellet NBID N00049228

Sørvendte berg- og rasmark (B01). Areal: 51,3 daa. A-verdi.

Kalkrikt berg med sivevann. Brudespore. Bergfrue, bergmjølke, bergstarr, bjønnbrodd, dvergjamne, dvergmispel, fjellbunke, flekkmure, grønnburkne, gulstarr, gulsildre, junkerbregne, kranskonvall, nyresoleie, rødsildre, rosenrot, skjørlok, småengkall, fjellsmelle, sumphaukeskjegg, fjellkvitkurle.

Denne lokaliteten ligger øverst i Småsildalen og ble ikke prioritert undersøkt gjennom naturfaglige registreringer i skog i 2020 av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland på grunn av vanskelig tilgjengelighet, men artsfunn tyder på at denne bør opprettholdes. Det er heller ingen indikasjoner på inngrep som bør medføre justering i avgrensing. Verdivurderingen er trolig litt høy i forhold til kriteriene i nyeste fakta-ark i DN-håndbok 13 (2014), men lokaliteten bør oppsøkes i felt før eventuell nedjustering.

8. Øyavatnet, NBID BN00049260

Gammel boreal løvskog (F07). Areal: 279,4 daa. C-verdi.

Beskrivelsen er utarbeidet av Leif Appelgren, Ecofact 16.01.2017, primært basert på eget feltarbeid 4.-5. oktober 2016. Den er en komplettering av en tidligere kortfattet beskrivelse av området, som ble gjort i forbindelse med registrering i Naturbase i 2007. Kartleggingen er gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet som ledd i deres kunnskapsoppbygging om kystfuruskog i Norge. Lokaliteten ligger sør for Øyevatnet, helt øst i Strand kommune. Den omfatter en øst-nordvendt skråning ned mot vannet. Avgrensingen er vurdert å være god, og følger i stor grad topografiske linjer. Det er innslag av myr, bergvegger og litt blokkmark. Berggrunnen i området består av granitt. Det er små forekomster av rikere berg. Bjørk er dominerende treslag i det meste av området, men stedvis er det furu som dominerer. I tillegg finnes litt rogn. Feltsjiktet er fattig i store deler, men det er innslag av rikere områder med mer krevende planter og litt høystauder, f.eks. turt, svarttopp, bjørnebrodd, blårapp, grønnburkne, kalksvartburkne, hvitmjølke, liljekonvall, skjørlok, storfrytle og loppestarr. Stedvis rike sig med bl.a. gulsildre og dvergjamne. Noen basekrevende moser finnes på små forekomster av rikere berg sør i området. Blant disse er skortejuvmose (*Anoetangium aestivum*), myrstjernemose (*Campylium stellatum*), kammose (*Ctenidium molluscum*), storbergrotmose (*Gymnostomum aeruginosum*) og putevrimose (*Tortella tortuosa*). En del oseaniske-suboseaniske moser forekommer i området, mest i nordvendte skråninger sør i området. Blant disse er purpurmose (*Pleurozia purpurea*), heimose (*Anastrepta orcadensis*), rugledraugmose (*Anastrophyllum assimile*), kystsotmose (*Andreaea alpina*), kystfingermose (*Kurzia trichoclados*), grannkremose (*Lepidozia pearsonii*) og kystvebladmose *Scapania gracilis*. Lavfloraen fremstår som triviell og ganske så artsfattig. Verd å nevne er skrukkelav (*Platismatia norvegica*). Ellers var brun korallav (*Sphaerophorus globosus*) og skjoldsaltlav (*Stereocaulon vesuvianum*) vanlig på bergvegger. Det var lite strylav på trærne, og antagelig primært hengestry. Det er for det meste skog i relativt sein aldersfase her. Spor av hogst i nyere tid mangler. Det finnes enkelttrær av store rogn og furutrær, men skogen er nok ikke veldig gammel. Det er imidlertid stedvis mye død ved, mest gadd, men også en del læger. Trolig er skogen noe hogstpåvirket nede rundt myra, der det er mindre partier som består av gjengroingsfase med bjørkeskog. Med grunnlag i faktaark fra høsten 2014 oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (297 daa), lav vekt på artsmangfold (ut fra potensial kanskje en svak middels vekt), lav vekt på gammelskogselementer (middels i deler av området), middels-høy vekt på spesielle naturtyper som Norge har et internasjonalt ansvar for. Dette skulle tilsi middels vekt, men da området ikke utmerker seg særlig i et regionalt perspektiv settes verdien til lokalt viktig – C.

Området ble oppsøkt av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland den 6. oktober 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer av skog på oppdrag for Miljødirektoratet. Lokaliteten er intakt og er vurdert å ha riktig avgrensing og verdivurdering.

9. Gudbrandsdalen, NBID BN00115314

Boreonemoral regnskog (F12). Areal: 103,6 daa. B-verdi.

Beskrivelsen er utarbeidet av Leif Appelgren, Ecofact 01.02.2017, primært basert på feltarbeid sammen med Ove Førland 3. oktober 2016. Kartleggingen er gjort på oppdrag fra Miljødirektoratet som ledd i deres

kunnskapsoppbygging om kystfuruskog i Norge. Lokaliteten består av en nord-nordøstvendt skråning ned mot Gudbrandsdalen og Holmavatnet, helt øst i Strand kommune. Avgrensingen er noe usikker da grensen mot mindre fuktig skog er vanskelig å dra. Den er i hovedsak basert på forekomst av moser som indikerer regnskog. Berggrunnen består av granitt, og virker overveiende kalkfattig. Det er innslag av rikere sig med en del basekrevende arter. Feltsjiktet er fattig i store deler, men det er rike sig med bl.a. dvergjamne, fjelltistel, svartopp og bjørnebrodd, samt moser som kildeflik (*Leiocolea bantriensis*), kalktuffmose (*Palustriella commutata*), myrstjernemose (*Campylium stellatum*) og kammose (*Ctenidium molluscum*). Flere regnskogsarter ble registrert i området, blant disse den rødlistede levermosen praktdraugmose (*Anastrophyllum donnianum*) (NT), som her har én av kun tre kjente lokaliteter i Rogaland (de øvrige to ligger i nærområdet), samt prakttvebladmose (*Scapania ornithopodioides*) og purpurmose (*Pleurozia purpurea*). Her er også andre oseaniske-suboseaniske arter som delvis er mengdearter i regnskog: heimose *Anastrepta orcadensis*, rugledraugmose (*Anastrophyllum assimile*), grannkrekemose (*Lepidozia pearsonii*), kysttvebladmose (*Scapania gracilis*), småstylte (*Bazzania tricrenata*), kystfingeremose (*Kurzia trichoclados*) mfl. Det er ikke særlig gammel skog her, men spor av hogst i nyere tid mangler. Død ved er sparsom. Med grunnlag i faktaark fra høsten 2014 oppnår lokaliteten lav vekt på arts mangfold, høy vekt på størrelse (103 daa), middels vekt på topografi og lav vekt på skogtilstand. Dette skulle tilsi lav-middels verdi. Da området ligger i «kjerneområdet» for praktdraugmose (*Anastrophyllum donnianum*) (NT) i Rogaland, og dette kan være den viktigste lokaliteten for arten i fylket, settes verdien til viktig – B.

Området ble oppsøkt av Linn Eilertsen og Torbjørg Bjelland den 6. oktober 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer av skog på oppdrag for Miljødirektoratet. Lokaliteten er intakt og er vurdert å ha riktig avgrensning og verdivurdering.

10. Guromyra, NBID BN00045007

Oseanisk nedbørsmyr, utforming atlantisk høymyr (A1102). Areal: 61,5 daa. B-verdi.

Skildringa er skreven av John Bjarne Jordal 28.04.2008 basert på eige feltarbeid 09.10.2007. Lokaliteten heiter Guromyra og ligg på eit lite platå på sørsida av Jørpelandssåna rundt 4 km frå Jørpeland. Lokaliteten er ei kystmyr som på nordsida er dominert av typen atlantisk høymyr med fleire kuplar, og i sør av fattigmyr med ombrotrofe element. Lokaliteten får verdi B (viktig) på grunn av at det er ei intakt kystmyr der høymyr og ombrotrofe parti utgjør vesentlege element.

Lokaliteten ble oppsøkt av Linn Eilertsen den 15. oktober 2020 i samband med oppdrag med naturfaglege registreringar i skog på oppdrag for Miljødirektoratet. Myra er intakt og har riktig avgrensning og verdivurdering.

ARTSMANGFOLD

Arts mangfoldet i det undersøkte området er totalt sett ikke spesielt stort, men det er innslag av små områder med rikere vegetasjon hvor det forekommer kalkindikatorarter som brudespore, rødsildre, fjelltistel, bjørnebrodd, svartopp, gulstarr, hårstarr og dvergjamne. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert. Epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er stort sett fattig. Det finnes partier med lokalt fuktige forhold der det er innslag av arter i lungeneversamfunnet på rogn, osp, selje og på bergvegger. Typiske arter i disse områdene er lungenever, grynfiltilav, stiftfiltilav, kystfiltilav, grynvrenge og kystvrenge. På bjørk ble det registrert hengestry, piggstry og bleikskjegg. På gadder av furu er det for det meste registrert fausknål og hvitringnål, men det er også gjort et funn av blanknål (NT).

På bergvegger og mer sjeldent på trær var det fra før registrerte forekomster med regnskogsarten kystkorallav (nær truet, NT jf. Henriksen & Hilmo 2015). På berg var det også fra før registrert regnskogsarten praktdraugmose (NT), i tillegg ble det i oktober registrert heigråmose, knippegråmose, piskskjeggemose, flikemose-art (*Lophozia sp.*) og ulike begerlav-arter (*Cladonia sp.*).

Tabell 59. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Nagastøl.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Gymnadenia conopsea</i>	Brudespore	
Karplante	<i>Euphrasia scottica</i>	Skotsk øyentrøst	NT
Karplante	<i>Cicerbita alpina</i>	Turt	
Karplante	<i>Saussurea alpina</i>	Fjelltistel	
Moser	<i>Anastrophyllum donnianum</i>	Prakttraugmose	NT
Moser	<i>Anastrepta orcadensis</i>	Heimose	
Moser	<i>Bazzania tricrenata</i>	Småstylte	
Moser	<i>Pleurozia purpurea</i>	Purpurmose	
Moser	<i>Scapania ornithopodioides</i>	Praktvebladmose	
Moser	<i>Scapania gracilis</i>	Kystvebladmose	
Lav	<i>Bunodophoron melanocarpum</i>	Kystkorallav	NT
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Nephroma laevigatum</i>	Kystvrenge	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiftfiltlav	
Lav	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfiltlav	
Lav	<i>Pannaria rubiginosa</i>	Kystfiltlav	
Lav	<i>Platismatia norvegica</i>	Skrukkelav	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	Hengestry	
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	Bleikskjegg	
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	Blanknål	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	Hvitringnål	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	Fausknål	
Sopp	<i>Crinipellis scabella</i>	Hårseigsopp	NT
Sopp	<i>Trametes cinnabarina</i>	Sinoberkjuke	
Sopp	<i>Polyporus melanopus</i>	Svartstilkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 23 060 daa og har god arrondering med få tekniske inngrep. En god del av arealet består av bart fjell og skogdekte områder opptrer noen steder kun flekkvis. Registrerte kjerneområder er også spredt i hele det tilbudte området. Det tilbudte arealet består av to separate deler, der den ene delen er svært liten og er avskjært fra resten av Liarvatnet. Avgrensingsforslaget (22 746 daa) inkluderer ikke det lille arealet på nordsiden av Liarvatnet, da det ikke har sammenheng med det øvrige området og ikke har spesielle naturverdier. Ellers inkluderer avgrensingsforslaget store arealer med bart fjell og myr, men det er vanskelig å lage en fornuftig avgrensing som fanger opp kjerneområder og skogsareal uten å inkludere dette.

VURDERING OG VERDISSETING

Det tilbudte området er topografisk svært variert med fjelltopper, bratte lier og bergvegger, rasmarker, daler, store og små innsjøer, elver og bekker. Blåbærskog med furu og bjørk er dominerende vegetasjonstype der det er skog. Det er også innslag av røsslyng-blokkebærfuruskog, fuktutforminger med mye blåtopp. I rasmarker og langs fuktige bekker og sig er det innslag av rikere vegetasjon, men dette utgjør svært små arealer.

Etter kvalitetssikring av eksisterende naturtypedata er det vurdert å være 10 kjerneområder i eller delvis innenfor det tilbudte området, fem av disse er naturtyper i skog. Det er registrert både boreonemoral regnskog, gammel furuskog og gammel boreal løvskog i området. Boreonemoral regnskog har status som sårbar naturtype (VU), jf. Lindgaard mfl. (2018).

Artsmangfoldet er ikke spesielt stort, området er preget av fattig berggrunn og mindre næringskrevende vegetasjon. Det er innslag av små områder med kalkindikatorarter. Det finnes partier med lokalt fuktige forhold og med litt eldre trær der det er innslag av arter i lungeneversamfunnet på rogn, osp, selje og på

bergvegger. Det er registrert fem rødlistearter i det tilbudte området, to regnskogsarter; kystkorallav (NT) og praktdraugmose (NT), samt skotsk øyentrøst (NT), blanknål (NT) og hårseigsopp (NT).

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder i Sør-Norge, og i en viss grad skog med høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Regionalt sett er naturtypen regnskog mangelfullt dekket i skogvernet.

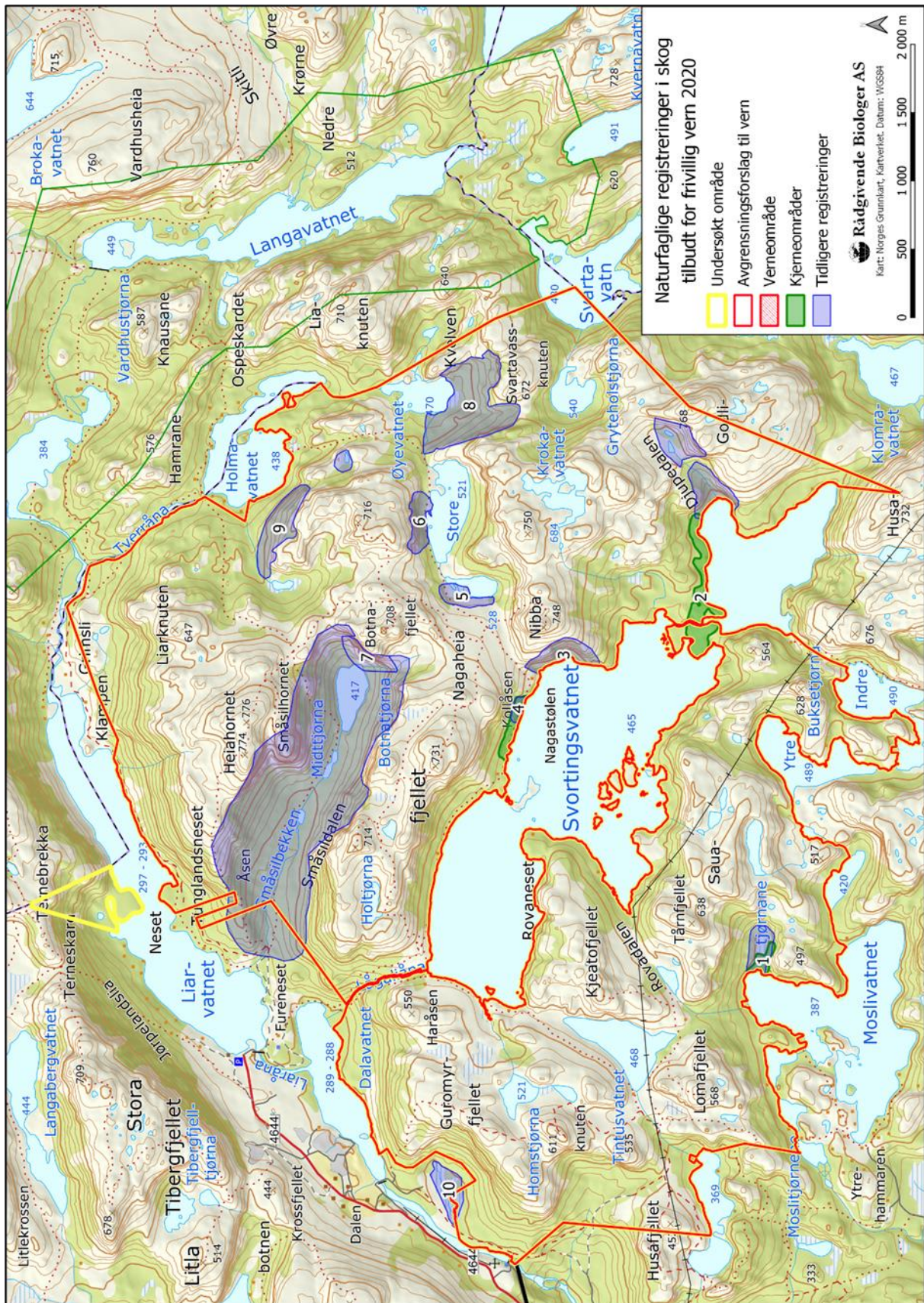
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 60**. Her er kun kjerneområder i skog inkludert (nr. 1, 2, 4, 8 og 9). Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 60. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Nagastøl. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	*	**	*	0	**	*	*	*	*
2	***	-	*	*	**	*	0	**	*	*	**	**
4	**	-	*	*	**	*	0	*	*	*	*	*
8	***	-	**	**	**	**	0	*	*	*/**	*/**	*
9	***	-	**	*	**	**	0	*	*	*/**	*	**
Samlet	**	**	***	**	***	*	*	*	*	*	*	**



Figur 58. Øverst: Utsikt mot Svortingsvatnet fra lia ovenfor Nagastølen. Flere steder er det ung bjørkeskog. Nederst: Gammel furuskog ved Hengjandevatnet, kjerneområde 2 (t.v). Gammel boreal løvskog ved Moslivannet, kjerneområde 1 (t.h.).



Figur 59. Undersøkellesområdet Nagastøl med kjerneområder og avgrensingsforslag for vern. Tidligere registrerte naturtyper uten nummerering er foreslått fjernet fra Naturbase, i hovedsak på grunn av at de ikke tilsvarer naturtyper etter DN-håndbok 13 (versjon 2014).

UTVIDELSE AV NORDÅKER NATURRESERVAT

Referansedata	Lokalitet 30
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Tysvær
Dato feltreg:	13. august 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 315792; 6589862
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	465 daa
Høyde over havet:	80-415 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 13. august 2020. Det var fine værforhold under befaringen med fint og varmt vær. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Hele området var lett tilgjengelig og ble undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er gjennomført større kartlegginger av naturtyper i Rogaland fylke i 2011 (Gaarder m.fl. 2014), men ingen lokaliteter fra denne undersøkelsen er registrert innenfor det foreslåtte området. Nordåker naturreservat som grenser mot sørsiden av undersøkelsesområdet ble vernet i 2019 på grunnlag av stort biologisk mangfold knyttet til stor variasjon av skogstyper; fra rik edelløvskog til kystfurskog. Nærmere beskrivelse av naturreservatet og naturtypene er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet til mulig utvidelse til Nordåker naturreservat fra før, hverken av naturtyper i Naturbasen, skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger på sørsiden av den vestre armen av Yrkefjorden ved Vassendvik i Tysvær kommune. Det grenser til Nordåker naturreservat mellom Ebnetjørna, på 418 moh., og Ospedalen og går ned mot Vassendvik ved Ospeleitbakkane på ca. 80 moh. Berggrunnen består av granitt som ved Vassendvik dekkes av et tynt lag av morenemateriale. Ellers finner man lite løsmasser. Boniteten er stort sett høy, svært høy nærmest Vassendvik, med uproduktiv skog kun i de høyestliggende delene av undersøkelsesområdet.

Årsnedbøren ligger mellom 2000-3000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 6-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor sterk oseanisk seksjon, O3, som karakteriseres av vestlige arter, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har lite variasjon i vegetasjon og ingen rike vegetasjonstyper ble registrert. Blåbærskog med bjørkedominans (A4 jf. Fremstad 1997) og røsslyng-blokkebærfurskog (A3) er de mest vanlige typene. Blåbærskogen er i partier veldig fuktig med mye torvmoser og delvis dominans av blåtopp i feltsjiktet. Furskog forekommer på noen mindre koller i nærheten av Vassendvik og i de høyere liggende delene av undersøkelsesområdet. I brattere deler, fra Ospeleitbakkene og oppover, dominerer bjørk med innslag av furu og rogn. Gran forekommer spredt i hele området. I drag langs bekkene er det en del blokkmark, hvor det fins delvis store mengder stri kråkefot sammen med smyle

og bjørnekam.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er tydelig yngre nærmere Vassendvik og spesielt i den østre delen øst for Ospeleitbakkene, ellers er skogen stort sett middelaldrende. Eldre partier med bjørkeskog finnes i den bratte lien opp mot naturreservatet. SatSkog sine alderskart estimerer en alder på rundt 40 år i de yngre delene i øst og rundt >70 år i de eldre. Gamle trær forekommer spredt, et parti med tettere forekomst ble avgrenset som kjerneområde av gammel bjørkeskog. Her er det også større mengder død ved, en del furugadd, og liggende død ved av mindre dimensjoner. I drag nedover er det blokkmark med litt større mengder liggende død ved. Kontinuiteten på død ved er ganske bra innenfor kjerneområdet, men mindre god i resten av undersøkelsesområdet.

Flere små granplantefelt forekommer, innslag av gran finnes i hele området. Det fins også stubber fra plukkhogst imellom og undersøkelsesarealet grenser mot en ny hogstflate i sør-øst ved Ospeleitet.

Sjiktingen i skogen er ganske bra med en del oppslag av ungrær, men disse er delvis gran som antakelig sprer seg fra plantefelt i nærheten. I den nederste delen ved Ospeleitbakkene er vegetasjonen ganske opptråkket av kyr.

KJERNEOMRÅDER

1. Ospeleitet V

Gammel boreal løvskog - gammel bjørkeskog (F0702). Areal: 55 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 13. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en nordøstvendt li på Ebne ved Vassendvik ca. på høyden med Ospeleitet i Tysvær kommune. Berggrunnen består av den fattige bergarten granitt og løsmassedekke mangler stort sett. Boniteten er middels til høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel bjørkeskog (F0702) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Bjørk dominerer i tresjiktet med innslag av furu. Bjørk er gammel her og noen av furutrærne er også gamle. I feltsjiktet er det registrert typiske arter for blåbærskog som blåbær, smyle, einstape og i partier stri kråkefot og bjørnekam. Epifyttfloraen er relativt fattig. Det vokser en del kjuker på større og døde bjørk (vanlige arter som knivkjuke og knuskkjuke). Og på død furu ble det registrert noen vanlige knappenålslav (fausknål og *Mycocalicium subtile*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i ganske god tilstand med noen stier og stubber imellom. Død ved av varierende dimensjon og nedbrytningsgrad forekommer ganske rikelig i partier, både liggende og stående. Gran sprer seg inn i området fra flere plantefelt. SatSkog sine alderskart estimerer at skogen har en alder på >70 år.

Fremmede arter: Ingen registrert. Gran er ikke en fremmed art, men kan bli en problemart i denne delen av landet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og andre inngrep. Spredning av gran i lokaliteten bør hindres.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor, og har gjennomgående god tilstand uten synlige inngrep. Det er mest gammel bjørk, men enkelte gamle furu forekommer. Død ved, både liggende og stående, med ganske bra kontinuitet og varierende nedbrytningsgrad finnes i området. Det er potensial for rødlistefunn, særlig på død ved av furu og det er potensial for utvikling av større verdier på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. I tresjiktet finner man bjørk, furu, rogn og gran. I feltsjiktet ble det registrert blåbær, smyle, einstape, røsslyng, tyttebær, blokkebær, stri kråkefot, bjørnekam og bjørneskjegg. I partier finner man mye blåtopp og einer. Enkeltvis forekommer det andre store bregner (som skogburkne), hengeving og blåknapp. På død bjørk vokser det en del vanlige kjuker som knivkjuke og knuskkjuke. På død furu ble det registrert noen

knappnålslav (fausknål og *Mycocalicium subtile*). Det ble ikke observert hengelav eller lungeneversamfunn. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble altså registrert, men det er noe potensial for funn av særlig rødlistede lav og sopp knyttet til død ved.

Det ble ikke observert noe tegn til regnskog, noe som er mulig i en nordvendt skråning i denne delen av landet.

Tabell 61. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Nordåker (utv.).

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Lycopodium annotinum</i>	stri kråkefot	
Karplante	<i>Blechnum spicant</i>	bjørnekam	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	
Lav	<i>Micarea sp.</i>		
Lav	<i>Mycocalicium subtile</i>		
Sopp	<i>Piptoporus betulinus</i>	knivkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 465 daa og har middels god arrondering med noen nyere tids inngrep. Det er flere granplantefelt og innslag av gran over hele området, det fins også hogstinngrep og merkede stier. I avgrensingsforslaget er de yngste og mest påvirkede delene av området utelatt. Forslaget omfatter da i tillegg til et kjerneområde med gammel bjørkeskog, middelaldrende fattig bjørke- og furuskog på høy til svært høy bonitet.

VURDERING OG VERDISETTING

Blåbærskog og røsslyng-blokkebærskog er dominerende vegetasjonstyper i det tilbudte området og furu og bjørk er dominerende treslag. Det finnes partier med gammel bjørkeskog, men mye av skogen er av moderat alder. Død ved av bjørk og furu forekommer i partier, liggende og stående, av varierende dimensjoner og nedbrytingsgrad. Skogen er for øvrig preget av gran, plantet og i spredning.

En naturtyperlokalitet er registrert innenfor området, en gammel bjørkeskog med B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert (Artsdatabanken 2018).

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og det ble ikke registrert noen på befaringen. Det vurderes å være noe potensial for funn av rødlistede arter, først og fremst av lav og sopp på død ved av furu. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i Rogaland.

Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i

tabell 62. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

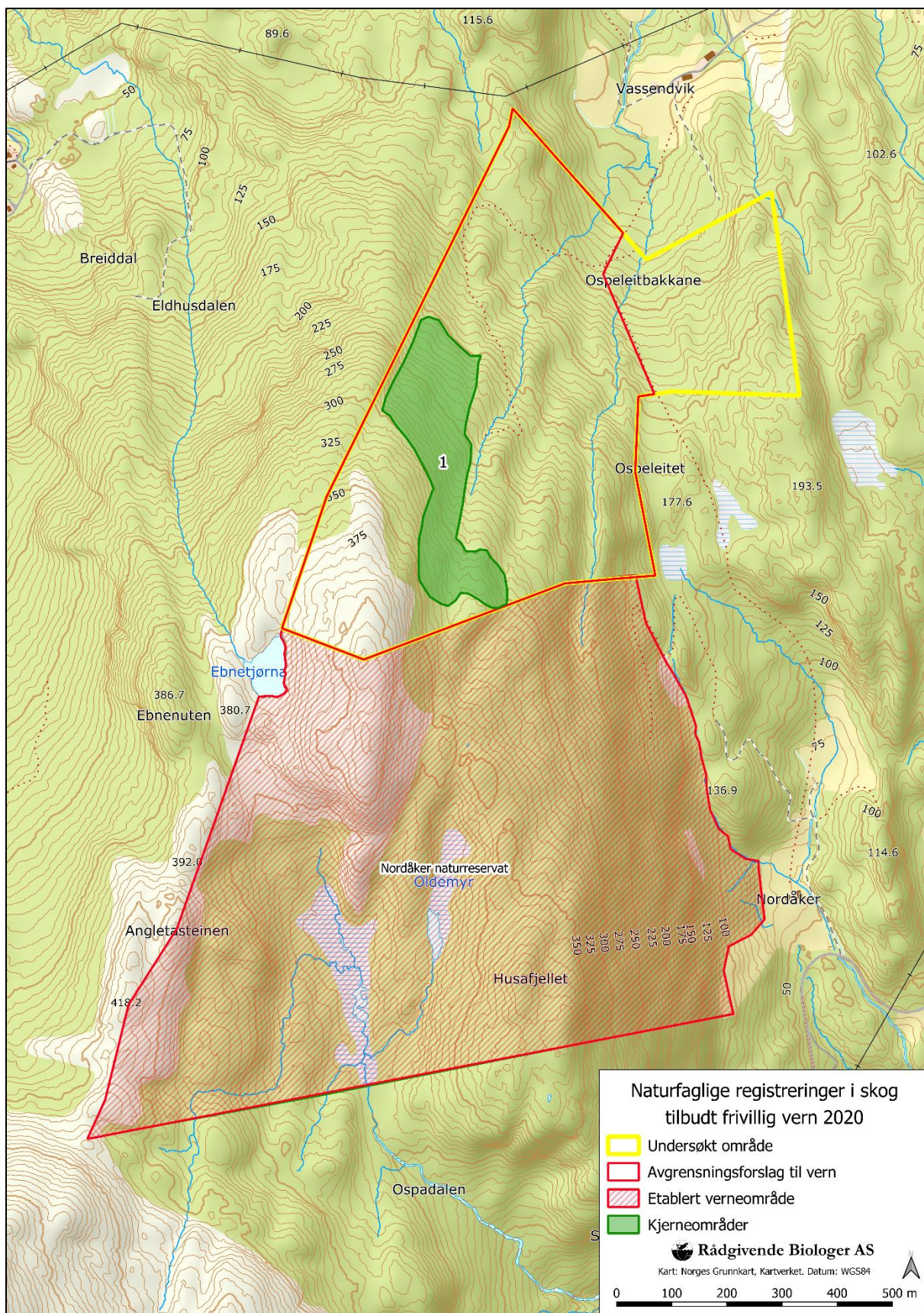
Vern av undersøkelsesområdet ville føre til en 60 % økning av vernet areal i Nordåker naturreservat. Foreslått verneområde er noe mindre enn tilbudt areal på grunn av granplanteskog, oppslag av gran, og andre inngrep. Verdiene i området foreslått til utvidelse er ikke like store som i Nordåker naturreservat.

Tabell 62. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Nordåker (utv.). Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilltes/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilltes/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	*	**	**	0	**	**	*	***	**
Samlet	**	*	**	*	**	*	0	**	*	*	**	*



Figur 60. Øverst: Yngre furuskog med blåbær- og røsslyng-blokkebær-vegetasjon og noen død ved med relativ lav kontinuitet er typisk for store deler av området, her i den sør-østlige delen (t.v.). I den bratte lia på blokkmark er det gammel bjørkeskog med en god del død ved, kjerneområde 1 (t.h.). Nederst: Små granplantefelt forekommer flere steder og gran sprer seg inn over hele undersøkelsesområdet (t.v.). I lia fins det noen veldig gamle trær og død ved av store dimensjoner (t.h.).



Figur 61. Undersøkellesområdet Nordåker med kjerneområde og avgrensingsforslag til vern.

PLOMLIA

Referansedata	Lokalitet 31
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Vindafjord
Dato feltreg:	30. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 331089; 6603465
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	2292 daa
Høyde over havet:	200-585 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 30. september 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Arealer over tregrensen i den sørøstlige delen av området er ikke undersøkt, ellers er området godt dekket.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet fra før, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase, skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger på nordøst siden av Vindafjorden ved Fatland mellom Ulvavollsvatnet og Røyrvatnet i Vindafjord kommune. Området ligger inntil Røyrvatnet og går derfra oppover i sørøstlig retning via Plomlia mot Plomlifjellet til 585 moh. I vest inngår Ulvavollsnuten og den nordlige delen rundt Ulvavollsvatnet. I nord går grensen ved ca. 200 moh. ved Fatland.

Berggrunnen består av fyllitt/glimmerskifer dekket av hovedsakelig tynt morenemateriale og noe tynt skredmateriale ved Ulvavollsnuten og på de høyeste partiene og toppområdet finner man bart fjell. Boniteten er særs høy i de laveste delene og uproduktiv skog i de høyereliggende delene.

Gjennomsnittlig årstemperatur ligger mellom 4-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no) og årsnedbøren ligger i gjennomsnitt på 3034 mm (1971-2020, Hundseid i Vikedal, seklima.met.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone (på grense til mellomboreal) og innenfor sterk oseaanisk seksjon, O3, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen er nesten gjennomgående fattig med dominans av blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997). Typiske arter er blåbær, tyttebær, smyle, blåtopp og einstape. På koller finner man også den noe tørrere vegetasjonstypen røsslyng-blokkebærskog (A3) med flere lyngarter. I fuktige drag og skråninger er vegetasjonen veldig fuktbevende med mye torvmoser, rome, bjørnekam og bjørneskjegg og noen partier har innslag av småbregner (fugletelg, hengeving) og skogburkne. I tresjiktet finner man nesten utelukkende bjørk og furu, der bjørk dominerer i drag, nært vann og i de høyeste delene og furu dominerer på koller og myrer. Begge treslag forekommer som blanding i mange skråninger. Det finnes oppslag av rogn og osp. Vier forekommer spredt og einer er vanligst i busksjiktet.

Små myrflater finnes over hele undersøkelsesområdet og alle er fattige myrtyper (K3) med mye rome og vier og spredt litt myrfiol, som er noe mer næringskrevende. Flere mindre partier i lett tilgjengelige

områder har innslag av arter som tyder på beitepåvirkning som tepperot, kystmaure, sølvbunke, engkvein og slåttestarr.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er stort sett i optimalfase og ganske ensaldret med lite sjiktning og kun få ungtrær. Alderen på furuskogen er rundt 90-100 år og på blandings-skogen 50-70 år (SatSkog estimerer). Gamle trær forekommer spredt over store deler av undersøkelsesområdet. Partier hvor det er større tetthet av gamle trær med større mengder av død ved er avgrenset som kjerneområder. Død ved forekommer i partier, både liggende og stående, stort sett av bjørk, men også av furu. Nedbrytingsgraden og dimensjonene varierer, men hovedsakelig er det moderat nedbrutt.

På grunnkart ser det ut til å være topografiske forhold for en bekkekløft i vest; området er også kalt Juvet. Feltarbeidet avdekket at kløften er ganske åpen og at det kun på den østlige siden er bratte og høye bergvegger, det er ingen gjel eller fosser. Bekken som renner i kløften har lite vannføring og er for det meste et lite sig under mosedekke eller større stein/blokkmark. I kløften er det blåbærskog med unge bjørk og det er lite død ved. Det er ikke spesielt fuktige forhold i kløften, selv om den er nordvendt, og den vurderes å være i for dårlig tilstand til å registreres som kjerneområde.

Av hogstinngrep finner man kun noe rydding for stier. Det finnes noen små granplantefelt spredt i undersøkelsesområdet. Flere steder er det spor etter beite med tydelige tråkk og typiske arter. Noen jakttårn er satt opp i området.

KJERNEOMRÅDER

1. Ulvavollsvatnet N

Gammel boreal løvskog - gammel bjørkeskog (F0702). Areal: 21,7 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 30. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på nordvestsiden av Ulvavollsvatnet ved Fatland i Vindafjord kommune. Berggrunnen består av fyllitt/glimmerskifer. Boniteten er særs høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel bjørkeskog (F0702) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Bjørk dominerer i tresjiktet med innslag av furu og rogn. I busksjiktet finner man einer og i feltsjikt vokser det blåbær, tyttebær, smyle, blåtopp og einstape. Det er spor av beite på blåtopp og det er innslag av noe engkvein, som også tyder på beitepåvirkning. Det er mye algevekst på trestammene og epifyttfloraen er derfor fattig. Noen vanlige kjuker (knuskkjuke, rødrandkjuke) ble registrert på døde bjørk.

Bruk, tilstand og påvirkning: Tilstanden er god og det er ingen synlige inngrep. Bjørken er ganske stor og gammel og det forekommer en del stående død bjørk, men lite liggende. Ellers finner man en del død einer. Nedbrytingsgraden er hovedsakelig moderat. Skogen har ikke særlig utpreget sjiktning.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske liten og har god tilstand med noe beitepåvirkning. Det forekommer en del gammel bjørk, mens furuen er middelaldrende. Mengden av død ved er moderat, med en del død einer og færre stående død bjørk av moderat nedbrytingsgrad. Det er mye algevekst på trestammene som gjør det vanskeligere å utvikle en rik epifyttflora. På grunn av det vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

2. Ulvavollslia

Gammel boreal løvskog - gammel bjørkeskog (F0702). Areal: 133 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 30. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i Ulvavollslia sør for Røyrvatnet i Vindafjord kommune. Berggrunnen består av fyllitt/glimmerskifer. Boniteten er særs høy i de lavereliggende delene og middels i

høyereleggende deler.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel bjørkeskog (F0702) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Bjørk dominerer stort sett tresjiktet men det finnes også en del furu. Artene i feltsjiktet er typiske for blåbærskog med blåbær, smyle og andre lyngarter, men også noe innslag av småbregner i partier. Det er mye algevekst på trestammene og epifyttfloraen er derfor fattig. Noen vanlige barksopparter ble funnet på død ved (knuskkjuka, skorpelærsopp).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er ikke noen tegn av inngrep og tilstanden er god. Det er mange gamle bjørketrær her, men avgrensningen av lokalitet inneholder også deler med mye furu for å få en sammenhengende flate. I partier er det ganske mye død ved, spesielt i noen større åpninger med mange læger av bjørk, men også død ved av furu. Noen av dem har store dimensjoner, men lite er sterkt nedbrutt.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert, men et plantefelt av gran ligger inntil avgrensningen og gran kan bli en problemart i lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten har stor størrelse og god tilstand uten noen synlige inngrep. Det fins en del gammel bjørk og mengden av død ved er i partier stor med liggende og stående død ved av bjørk og furu. Nedbrytingsgrad er stort sett moderat og dimensjonene varierer. Det ble ikke funnet rødlistearter og mye algevekst på trær gjør det vanskelig å utvikle epifyttflora. Samlet sett vurderes derfor lokaliteten er være lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Fattige vegetasjonstyper dominerer med arter som blåbær, tyttebær, smyle, blåtopp og einstape. Man finner røsslyng, blokkebær og kornstarr i litt tørrere partier. I fuktigere partier finner man rome, bjørnekam og bjørneskjegg og flekkvis også fugletelg, hengeving og enkelte skogburkne og myrfiol. I litt beitepåvirkete områder vokser det tepperot, kystmaure, sølvbunke, engkvein og slåttestarr. Furu og bjørk er dominerende treslag, med lite innslag av rogn og osp. Varmekjære treslag er fraværende.

Det ble ikke registrert noe hengsel på trær. Brun korallav ble funnet på bark. Vanlige barksopper ble registrert, spesielt på død bjørk (knuskkjuka, rødbrandkjuka, skorpelærsopp) men generelt er det mye algevekst på trestammene og derfor få epifytter. Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble altså registrert, og det er lite potensial for funn på grunn av algevekst.

Tabell 63. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Plomlia.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	brun korallav	
Sopp	<i>Fomes fomentarius</i>	knuskkjuka	
Sopp	<i>Stereum rugosum</i>	skorpelærsopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 2292 daa og har middels god arrondering med noen tekniske inngrep. Det går en del stier gjennom området, noen jakttårn er satt opp og det er spor etter beite flere steder. Noen mindre granplantefelt finnes flere steder innenfor undersøkelsesområdet.

Avgrensingsforslaget ekskluderer de høyestliggende områdene uten skogdekke i vest og sør og noen granplantefelt i øst og har da et areal på 1468 daa. Forslaget omfatter to kjerneområder med gammel bjørkeskog og ellers middelaldrende bjørke- og furuskog på lav til høy bonitet.

VURDERING OG VERDISETTING

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det tilbudte området med fuktige drag som har noe innslag av myrarter og småbregner. Bjørk og furu er dominerende treslag. Noen små granplantefelt finnes flere steder i området. Flere steder finner man spor etter beite fra store dyr. Skogen er stort sett i optimalfase og er ganske ensaldret, men det finnes noen partier med eldre skog med større forekomster av liggende død ved av bjørk.

To kjerneområder er registrert innenfor området, begge naturtypen gammel bjørkeskog (F0702). Begge områder er vurdert å ha C-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert (Artsdatabanken 2018).

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og det ble heller ikke registrert noen under befaringen i 2020. Det er mye algevekst på trestammer og epifyttfloraen er derfor lite utviklet. Det vurderes å være lite potensial for funn av rødlistede arter.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Rogaland.

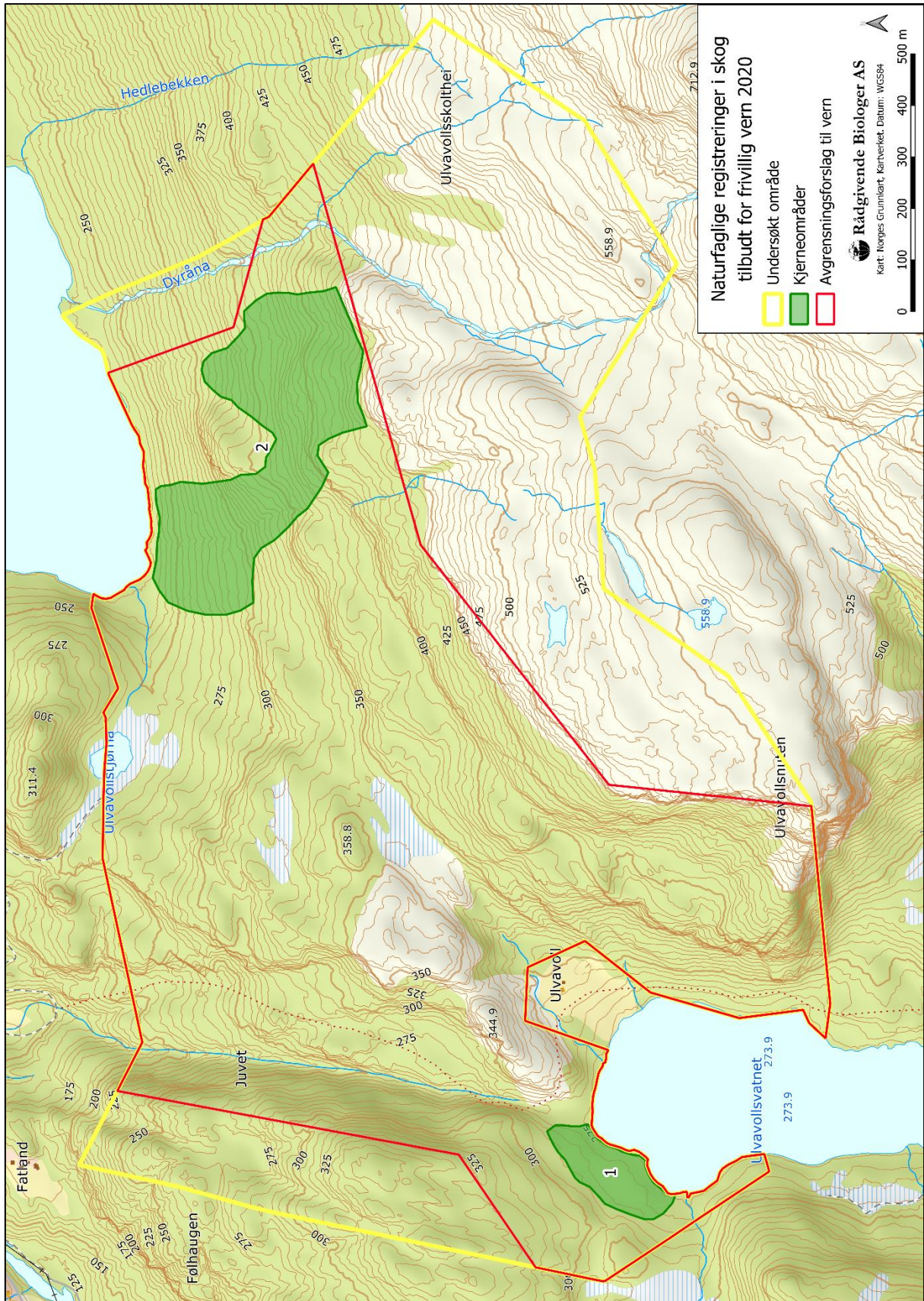
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 64**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 64. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Plomlia. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. Variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**/**	-	*	*	-	*	0	**	*	*	**	*
2	***	-	**	*	-	*	0	**	**	*	**/**	**
Samlet	***	**	**/**	*	**	*	0	**	*	*	**	**



Figur 62. Øverst: Fattig skog med furu og bjørk og mye algevekst på trestammene er vanlig (t.v.). Store partier er myr med småvokste furutrær (t.h.). Nederst: Kjerneområde 2 med mye død ved, spesielt i lysåpne partier (t.v.). I de høyereliggende delene er det bjørkeskog og helt øverst nakent berg (t.h.).



Figur 63. Undersøkesområdet Plomlia med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

SKIPAVÅG

Referansedata	Lokalitet 32
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Vindafjord
Dato feltreg:	29. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 339108; 6598686
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral/Sørboreal
Areal:	1072 daa
Høyde over havet:	25-500 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 29. september 2020. Værforholdene denne dagen var mindre bra med litt regn og tåke. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. De høyestliggende delene ved Pershaugen, nord i undersøkelsesområdet, er ikke undersøkt, ellers er området godt dekket.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Av rødlistearter i Artsdatabankens artskart er det registrert en forekomst av barlind (VU). I tillegg er det registrert bergfrue, som er en norsk ansvarsart.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger ved Hustoft på nord-øst-enden av Vindafjorden i Vindafjord kommune. Området er avgrenset mot kommunegrensen i øst og Saudavegen (Fv46) i sør på ca. 25 moh. og Storli og Pershaugen i nord, som også er det høyeste punktet på ca. 500 moh. Berggrunnen består av fyllitt/glimmerskifer i den nordlige delen og diorittisk til granittisk gneis i den sørlige delen. Noe tynt morenemateriale dekker berggrunnen helt i nord, men stort sett finner man bart fjell over hele området. Boniteten er høy i de lavereliggende delene av undersøkelsesområdet og uproduktiv i de høyereliggende.

Årsnedbøren ligger i gjennomsnitt på 3034 mm (1971-2020, Hundseid i Vikedal, seklima.met.no) og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 4-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i overgang mellom boreonemoral og sørboreal vegetasjonssone og i klart oseanisk sesjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Fattige vegetasjonstyper er vanligst der blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) er mest utbredt med typiske arter som blåbær, blåtopp, smyle og einstape i feltsjiktet og einer i busksjiktet. I tresjiktet dominerer stort sett furu med innslag av eik og bjørk og sjeldnere osp og bøk. I partier er eik det dominerende treslaget. Stedvis er det tegn etter tidligere beite med mer gressarter (for eksempel engkvein) og noe tepperot. I den sør-østlige delen av undersøkelsesområdet ble det registrert flere store gamle styvete eiketrær.

En del fattige myrflater (K3) forekommer flere steder med bjørkeskog i kantene. Ved Trommenuten finner man ung bjørkeskog med innslag av bjørk, rogn, osp og furu og fortsatt med blåbærskogsarter og mye blåtopp i feltsjiktet.

I den nordvestlige delen av undersøkelsesområdet er topografien brattere med mye steinur. Gran sprer seg noe fra plantefelt i nærheten. Her finner man barlind (VU) flere steder og i partier hassel, og vegetasjonen er litt rikere med noen arter fra svak lågurtskog (B1) som gaukesyre, skogfiol, teiebær, markjordbær, stankstorkenebb, kusymre og småbregner. Noen steder finner man alm (VU) og ask (VU), flere av almene er gamle og styvete.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Den største delen av skogen er i optimalfase med furuskog på en alder av rundt 90-100 år og blandingsskog på rundt 70 år (SatSkog estimator). I noen mindre områder er skogen mye yngre enn det. Noen gamle trær forekommer spredt, men det er få. Gamle styvete trær, som fins i to områder rikelig, ble registrert som naturtypen høstingsskog. Generelt er skogen ganske ensaldret og antakelig grodd igjen etter tidligere bruk og mye mer åpent landskap så det er lite utpreget sjiktning i skogen. Død ved forekommer relativt spredt, med litt mer liggende død ved i blokkmark og bratte partier og noe vindfall.

I den sør-østlige delen av undersøkelsesområdet finner man steingarder og flere styvete trær der skogen rundt er tydelig yngre, som tyder på at det var gamle beiteområder med høstingstrær. Også i nord-vest finner man flere styvetrær, her er det alm, men på grov steinete undergrunn. Det er vanskelig å si om dette området kan ha også blitt brukt som beite tidligere. Det fins noen skogsbilveier spesielt i midten av området ved Hetlelitjørna der det også er ungskog, noen hogstinggrep og plantet granskog. Stier som er ryddet finner man flere steder og noe plukkhogst.

KJERNEOMRÅDER

1 Skipavåg Ø

Høstingsskog – høstingsskog med eik (D1802). Areal: 17,7 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 29. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset ved Skipavåg rett over Saudavegen i nord-øst-enden av Vindafjord i Vindafjord kommune. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er høstingsskog med eik (D1802) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4). Seks store gamle styvete trær ble registrert her (D1202), noen av dem er også hule (D1203). Det er mulig det finnes enda flere i området.

Artsmangfold: Det ble registrert flere gamle styvete eik i lokaliteten som står nesten i en rekke i en yngre skog av eik, furu og bjørk. Vegetasjonen er fattig blåbærskog med blåbær, smyle, einstape og mye blåtopp. Det fins også noe mer gressarter som tyder på tidligere beite i området. De registrerte eikene er mellom 50-70 cm i brysthøydiameter, men det er ofte vanskelig å estimere på grunn av vekstformen. Flere av trærne er også hule eller splittet i stammen. Epifyttfloraen ble ikke undersøkt nærmere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i dårlig tilstand, trærne har ikke blitt styvet på lenge og skogen rundt er tett og i optimalfase. Det fins noen steingarder i nærheten av de styvete trær så det er sannsynlig at skogen ble brukt som beite før, eventuelt som beitemark med en rekke av styvingstrær i kanten.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst av de gamle trær og andre inngrep. Det hadde være fordelaktig å gjenoppta den tradisjonelle driften med styving av trærne, men det er lite realistisk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor og har dårlig tilstand da det er lenge siden den har vært i bruk og det er tett skog rundt. Flere store gamle trær er registrert i området, som alle er store i størrelse, noen er også hule. Epifyttfloraen på trærne er ikke nærmere undersøkt. Det er potensial for rødlistearter tilknyttet store gamle, hule og styvete trær og de er også viktige livsrom for insekter, fugl og andre dyr. Det ble registrert en høstingsskog med alm i nærheten som er positiv for spredning av arter knytt til disse habitater. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

2 Storli

Høstingsskog – høstingsskog med alm (D1806). Areal: 41,3 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 29. september 2020.

Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset ved Storli, en bratt li og steinur nord-øst for Hustoftvatnet i nord-øst-enden av Vindafjord i Vindafjord kommune. Berggrunnen består av fyllitt/glimmerskifer.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er høstingsskog med alm (D1208) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4) med innslag av lågurtskog (B1). Åtte store gamle styvete trær ble registrert her, to av dem eiker og resten almer og noen av trærne er også hule (D1203). Det er mulig det finnes enda flere i området som på grunn av topografien delvis var vanskelig tilgjengelig.

Artsmangfold: Det ble registrert flere gamle styvete trær, alm og noe eik, som står i en bratt li med steinur og blandet løvskog (bjørk, rogn, osp, furu, gran, hassel, alm, ask, barlind). Vegetasjonen er fattig blåbærskog med innslag av lågurtskog i partier med skogfiol, gaukesyre, markjordbær, stankstorkenebb, teiebær og småbregner. De registrerte trærne har en brysthøydiameter mellom 50-100 cm, men det er ofte vanskelig å estimere størrelse på grunn av vekstformen. Flere av trærne er også hule eller flere stammer som er sammengrodd. Epifyttfloraen på de store trærne ble ikke nærmere undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i dårlig tilstand, siden trærne ikke blir styvet lenger og skogen rundt har vokst seg tett. SatSkog sine alderskart estimerer skogen rundt å være rundt 70 år. Norsk gran sprer seg inn i området fra plantefelt i nærheten.

Fremmede arter: Ingen ble registrert. Norsk gran sprer seg litt og denne arten er ikke fremmed art men kan bli en problemart her.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og andre inngrep og eventuelt hindre spredning av gran. Det hadde være fordelaktig å gjenoppta den tradisjonelle driften med styving av trærne, men det er lite realistisk.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor og har dårlig tilstand da det er lenge siden den har vært i bruk og det er tett skog rundt. Flere store gamle trær er registrert i området, som alle er store i størrelse, noen er også hule. Epifyttfloraen på trærne er ikke nærmere undersøkt. Det er potensial for rødlistearter tilknyttet store gamle, hule og styvete trær og de er også viktige livsrom for insekter, fugl og andre dyr. Det ble registrert en høstingsskog med eik i nærheten som er positiv for spredning av arter knytt til disse habitater. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

ARTSMANGFOLD

Fattige vegetasjonstyper dominerer, kun i nord-vestlige del av undersøkelsesområdet er det noe innslag av lågurtskog og flere edelløvtrær. Der finner man barlind, alm og ask (alle tre med rødlistestatus VU). Arter som blåbær, blåtopp, smyle og einstape er vanlige med treslag som furu, eik, bjørk og sjeldnere osp og bøk. I beitepåvirkete områder finner man engkvein og tepperot. De rikere partiene i nord-vest har partier med hassel og arter som gaukesyre, skogfiol, teiebær, markjordbær, stankstorkenebb, kusymre og småbregner (hengeving, fugletelg). I furuskog med eik ble det observert ulike markboende sopparter som kantarell, piggsopp, seig kusopp, gullgaffel, mørkfiolett slørsopp og flere kremler og risiker. Alle er vanlige arter og det var gode forhold for sopp denne høsten. Epifyttfloraen (lav, moser og sopp) generelt er ganske fattig og ble ikke nærmere undersøkt på styvingstrærne, der det er potensial for rødlistede arter som har disse som habitat. Vanlige arter som ble observert er brun korallav (*Sphaerophorus globosus*), eikebroddsopp (*Hymenochaete rubiginosa*) og skorpelærsopp (*Stereum rugosum*) på eik og blyhinneav (*Leptogium cyanescens*) og bred fingernever (*Peltigera neopolydactyla*) på alm. Det ble også registrert en knappenålslav på død ved av furu (*Mycocalicium subtile*).

Tabell 65. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Skipavåg.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
Lav	<i>Leptogium cyanescens</i>	Blyhinneav	
Lav	<i>Peltigera neopolydactyla</i>	Bred fingernever	
Lav	<i>Mycocalicium subtile</i>		
Sopp	<i>Calocera viscosa</i>	Gullgaffel	
Sopp	<i>Cortinarius violaceus</i>	Mørkfiolett slørsopp	
Sopp	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>	Eikebroddsopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1072 daa og har mindre god arrondering med noen nyere inngrep. I midten av området fins det skogsbilvei og ungskog etter hogstinngrep. Det fins flere mindre granplantefelt i området. Stier som er noe ryddet fins flere steder og det er noe plukkhogst. Avgrensingsforslaget tar ikke med delen i midten som er mest påvirket, selv om det tilbudte området da blir delt i to deler med 412 daa og 511 daa. Forslaget omfatter to kjerneområder med høstingsskog og fattig, middelaldrende skog med bjørk, furu og eik på lav til høy bonitet der gamle trær forekommer spredt.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattig blåbærskog dominerer med furu, bjørk og eik i tresjiktet. Kun i den nord-vestlige delen av undersøkelsesområdet ved Storli er vegetasjonen noe rikere med innslag av hassel, ask, alm og barlind. Skogen er i optimalfase og ganske jevnaldret, men noen eldre trær forekommer spredt. Det fins relativt lite død ved, kun i de brattere partier er det litt mer liggende død ved.

Av naturtypelokaliteter ble registrert to høstingsskoger, én med eik og én med alm, som begge har B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

I det undersøkte området var det fra før registrert barlind (VU). På befaringen i 2020 ble det i tillegg registrert alm (VU) og ask (VU). Det vurderes å være potensial for funn av rødlistede arter, spesielt lav, sopp og insekter, på de store gamle styvingstrær som ble registrert. Ellers er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

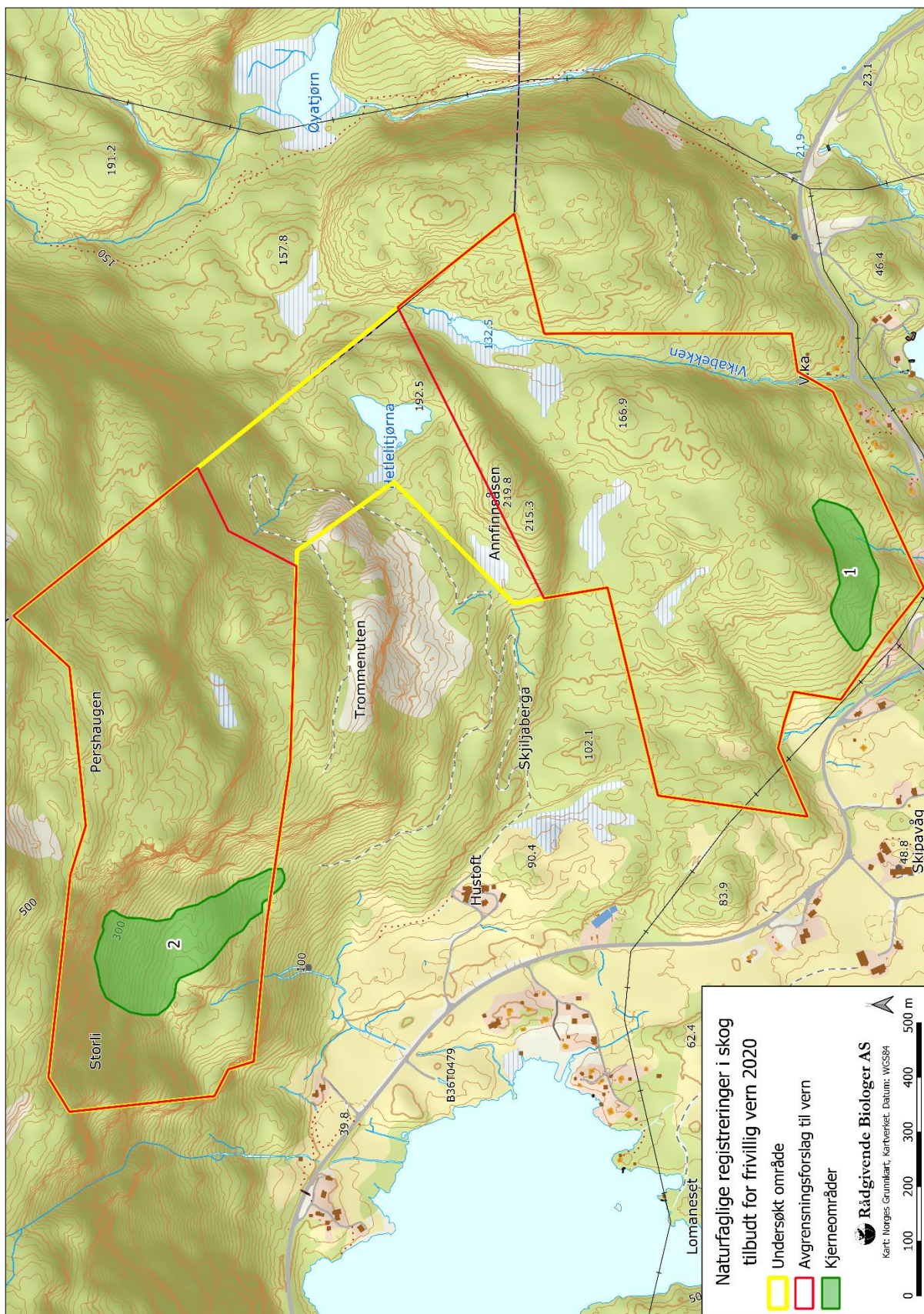
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 66**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 66. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Skipavåg. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	*	-	*	0	*	*	**	**	**
2	**/**	-	*	*	-	*	*	**	*	***	**	**
Samlet	***	*	***	**	**	**/**	*	**/**	*	**	**/**	**



Figur 64. Øverst: Fattig furuskog med bjørk og eik er vanligst i hele området. Her ser man også en steingard i sør-østlig del av området (t.v.). I den sør-østlige delen finner man også flere gamle styvete eiketrær (kjerneområde 1) (t.h.). Nederst: I den nord-vestlige delen av undersøkelsesområde fins det noe innslag av rikere vegetasjonstyper med noe hassel og andre edelløvtrær (t.v.). Styvet alm i løvskog i NV (kjerneområde 2) (t.h.).



Figur 65. Undersøkesområdet Skipavåg med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

STOKKA

Referansedata	Lokalitet 33
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Vindafjord
Dato feltreg:	16. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 316790, 5940406
Registrant:	Linn Eilertsen
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	1287 daa
Høyde over havet:	0-385 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen den 16. oktober 2020. Det var fine værforhold hele dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp moser, lav og sopp, litt sent for karplanter. Nordre del av området var forholdsvis lett tilgjengelig og ble godt undersøkt helt opp til de bratte fjellveggene nedenfor Litlafjellet (415 moh). Det var ikke mulig å komme videre sørover forbi dette partiet, heller ikke fra nedre del, der er det rasmark flere steder. Sørlige del er derfor observert fra avstand med kikkert fra høyeste punkt i området og fra motsatt side av fjorden. Samlet vurderes området å være middels godt undersøkt. For å komme til i sør må man ha tilkomst med båt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er gjennomført kartlegginger av biologisk mangfold i Vindafjord kommune og i Rogaland fylke. Det er ikke registrert naturtyper i Naturbasen eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) i det undersøkte området. Av rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det fra før registrert skogfredløs (NT). Det er gjennomført MIS-kartlegging innenfor undersøkelsesområdet og det er avgrenset en nøkkelbiotop med eldre løvsuksesjon i nord.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det tilbudte området ligger på østsiden av Vatsfjorden, sør for Åmsosen i Vindafjord kommune. Området består av en bratt, vest- og sørvestvendt li nedenfor Litlafjellet (415 moh) og er avgrenset mot plantefelt og skogsbilvei i nord. Berggrunnen består i all hovedsak av gneis, men helt sør er det et smalt belte med fyllitt/glimmerskifer langs fjorden. Av løsmasser er det tynne morener og litt skredmateriale i nord, i sør er det for det meste bart fjell. Skogen har for det middels og høy bonitet, men i nord og i vest er det svært høy bonitet. Det inngår også en del grunnlendt mark med uproduktiv skog, særlig i høyereliggende deler.

Middeltemperaturen i løpet av et år er på 7,8 °C og årsnedbøren er i gjennomsnitt 2480 mm (2012-2019, Vats i Vindafjord, seklima.met.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området består av blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og småbregneskog (A5) med furu og bjørk som dominerende treslag. I nord har deler av området vært i bruk som beite. Her er det mye gress i feltsjiktet, men det er også betydelig innslag av skogsarter. Det er noen eldre trær, men ingen er styvede og området har ikke preg av å ha vært hagemark. Trolig er det snakk om gjengrodd naturbeitemark, i overgang til skog. Gamle flyfoto viser at landskapet har vært mer åpent tidligere, særlig i lavereliggende deler, langs sjøen. I høyereliggende og midtre deler av lia flater terrenget litt ut og her er det noen små

fattige myrflater. Langs bekker er det innslag av høystauder noen steder, men det dannes ikke høystaudeskog.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen i det tilbudte området er ganske åpen og ensaldret. Det er kun spredt med eldre bjørk og furu, og litt liggende død ved som først og fremst skyldes bratt terreng. Det er også spredt med furugadd. I nord er det gjort en del hogst, også ganske nylig, og denne delen av området bærer sterkt preg av tidligere beite. Det er spor etter plukkhogst i hele området. I et bratt heng mot sør, nedenfor Gaupefjellet, står det litt storvokst og gammel furu, men dette utgjør svært små arealer og det er ikke grunnlag for å avgrense dette partiet som et kjerneområde.

KJERNEOMRÅDER

Ingen naturtyper var beskrevet fra før i området og det ble ikke avgrenset nye naturtyper gjennom denne undersøkelsen. Det må påpekes at sørlige del ikke var mulig å komme til og at det knyttes noe usikkerhet til verdiene i denne delen av området. Fra avstand kan det se om det kan være litt gammel furuskog i bratte skrenter, men dette utgjør svært små arealer og områdene er vanskelig å undersøke. Flyfoto fra 60-tallet viser at det da var betydelig mindre skogdekke i områdene nærmest fjorden. Trolig har deler av det tilbudte området vært i bruk til beite.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. I nord er det i hovedsak bjørkeskog med innslag av gråor, selje og eik. Svært spredt finnes det også noe hassel og ask (VU) inntil bratte bergvegger og blokkmark. Lenger sør er det lite innslag av edelløvtrær, og det kommer inn en del furu og osp i tresjiktet.

Ingen sjeldne og kun én rødlistet art ble registrert i området på befaringen, og bare skogfredløs er registrert fra før på berg nærmest sjøen i sør. Epifyttfloraen ble undersøkt på storvokste trær og på død ved, samt på unge rogn og hassel. Det ble kun registrert vanlige arter som for eksempel grå fargelav, bristlav, kvistlav, vanlig skriftlav og brun korallav på løvtrær. På furu var det generelt svært lite epifytter. Det vurderes å være begrenset potensiale for funn av rødlistede lav, moser og sopp i området på grunn av lite innslag av rikbarkstrær og død ved. Berggrunnen er heller ikke spesielt rik.

Tabell 67. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Stokka.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU
Karplante	<i>Lysimachia nemorum</i>	skogfredløs	NT
Lav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	brun korallav	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1237 daa og har middels god arrondering med få tekniske inngrep. I nord er området avgrenset mot plantefelt, her inngår også noen hogstflater innenfor det tilbudte området. Dersom det blir aktuelt å verne området bør de nylige hogstflatene utelates. Avgrensningsforslaget på 945 daa omfatter områdene med mest intakt skog i sørlige del, ung skog og gjengroende beitemark i nord er utelatt fra forslaget.

VURDERING OG VERDISETTING

Blåbærskog med furu og bjørk dominerer i det undersøkte området, men det er også innslag av andre treslag, både eik, ask, osp, hassel, gråor og selje. Det er ikke avgrenset viktige naturtyper tilknyttet skogen i det tilbudte området. Deler av området har vært i bruk til beite, men er i såpass dårlig tilstand at det ikke avgrenses som en naturtype etter DN-håndbok 13.

Av rødlistearter er det kun registrert noen få unge ask (VU) helt nord i området og skogfreløs (NT) på berg nærmest fjorden i sør. Det er lite død ved og gamle trær i området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ingen viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet regionalt sett.

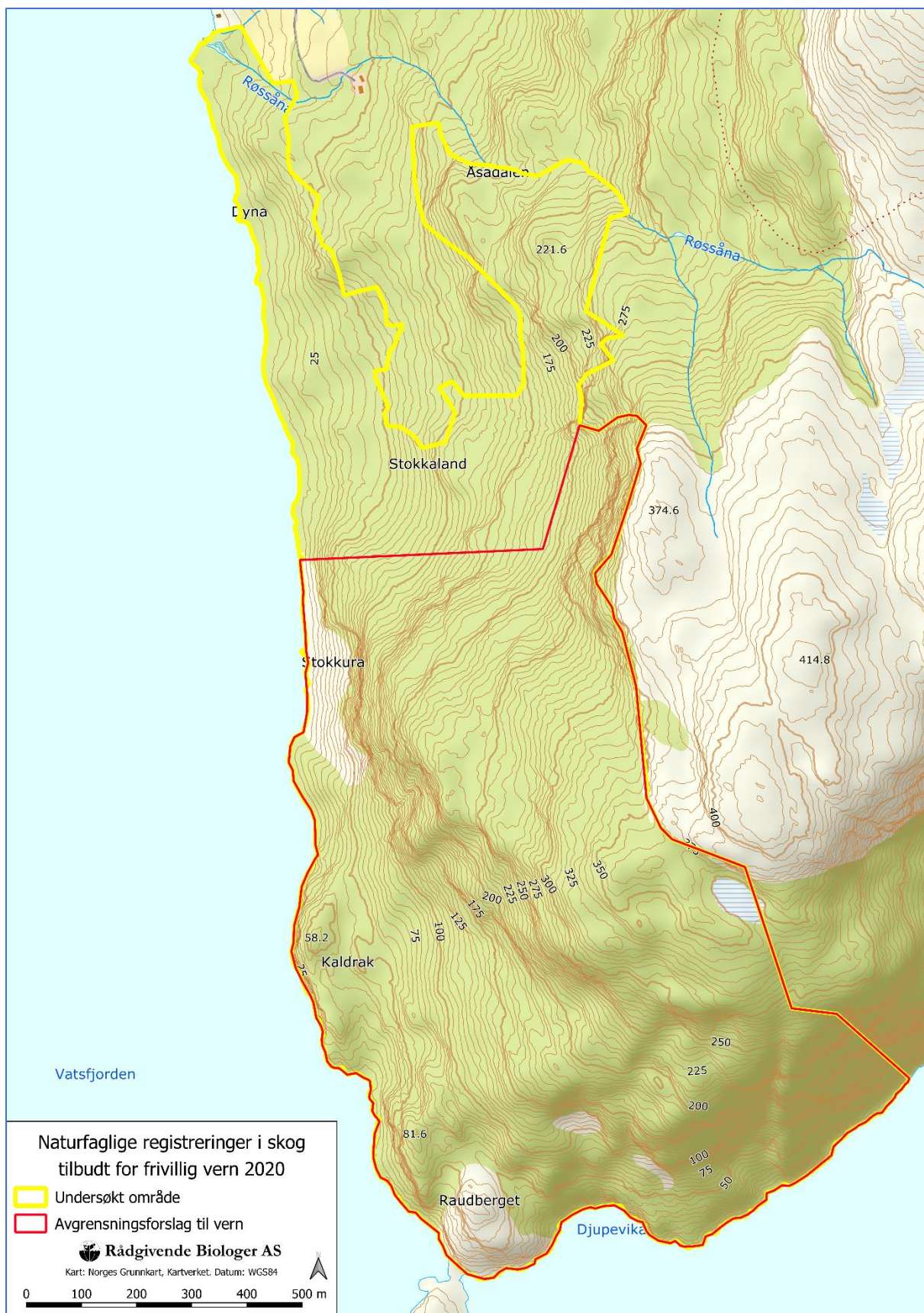
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 68**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 68. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Stokka. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	*	*	*	*	**	*	0	**	*	**	**	*



Figur 66. Øverst: Spor etter hogst nord i området (t.v). Løvskog med preg av tidligere beite (t.h.). Nederst: Bratt skrent med storkvost furu omtrent midt i området (t.v). Åpen og ensaldret skog med bjørk som dominerende treslag er vanligst nord i området (t.h).



Figur 67. Undersøkellesområdet Stokka med avgrensingsforslag til vern.

STÅLAVIKA

Referansedata	Lokalitet 34
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Suldal
Dato feltreg:	1. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 376416; 6611097
Registrant:	Torbjørge Bjelland og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	1450 daa
Høyde over havet:	175-850 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Torbjørge Bjelland og Christine Pötsch den 1. oktober 2020. Det var fine værforhold med oppholdsvær hele dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Terrenget er svært bratt og dermed vanskelig tilgjengelig. Det nordlige området er undersøkt (fra Lågjen og nordover), men ellers er mye av undersøkelsen gjort med kikkert.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet i Stålavika, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>), skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger i en vestvendt bratt li på østsiden av Suldalsvatnet i Suldal kommune. Det strekker seg nesten fra Nipe i nord til Sandvika i sør og fra rett over Lågjen på rundt 175 moh. til rundt 850 moh. hvor skogen slutter. Berggrunnen består av basalt. Løsmassene er hovedsakelig tynt morenemateriale og skredmateriale, ellers finner man bart fjell. Boniteten er stort sett høy, ellers en del impediment.

Årsnedbøren ligger mellom 3000-4000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 2-6 °C med litt varmere temperaturer i de lavere liggende delene (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Fattige skogtyper dominerer med variasjoner mest i forhold til fuktighet med røsslyng-blokkebærskog (A3 jf. Fremstad 1997) som den vanligste typen. Blåbærskog (A4) forekommer i de fuktigste partiene og delvis med store mengder blåtopp i feltsjikt. På de tørreste kollene er det bærlyngskog (A2). I tresjiktet er det stort sett furu som dominerer med jevnt innslag av bjørk og osp.

I øvre deler av lisdene og lengst sør i området domineres vegetasjonen av fattige typer som blåbærskog og røsslyng-blokkebærskog med dominans av furu. I nedre del av lisdene, grenser det tilbudte området til litt rikere vegetasjon og en del store gamle styva asketrær (utenfor avgrensningen). Det er innslag av litt rikere vegetasjon og noen få unge asketrær helt mot grensa.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I nordlige del av området går det en merka tursti til Nipa. Det er også noen mindre stier fra Lågjen opp på fjellet. I skogen i nordlige del av det tilbudte området står det to eldre enkle tømmerhytter som ikke er i bruk. Ettersom området er bratt er det ellers lite inngrep i området.

Det er innslag av enkelte eldre trær, og i noen partier som er vanskelig å komme til på grunn av bratt terreng rundt, ser det ut til å være små områder med litt eldre trær, ellers virker ikke skogen gammel. Skogen er yngst i nedre deler hvor det har vært drevet litt hogst. Det er områder med død ved, mest læger men også noe gadd.

KJERNEOMRÅDER

Ingen kjerneområder ble registrert.

ARTSMANGFOLD

Det tilbudte området er karakterisert av få treslag, der furu og bjørk dominerer, med spredte innslag av osp, rogn og einer. Ifølge grunneier er det barlind (VU) i skogen. Området er artsfattig. I feltsjiktet vokser blant annet røsslyng, tyttebær, blåbær, krekling, blåtopp, kråkefot og tepperot. Det ble også registrert furuskjellsopp i skogen. I nedre deler av området langs bekken i nord ble det registrert markjordbær. Rundt fuktige sig er det litt rikere vegetasjonstyper med innslag av gråor, samt høgstauder som hvitbladtistel, teiebær, gullris, mjøduert, skogstorkenebb, bringebær, einstape og sløke.

Epifyttfloraen består av vanlige arter i kvistlavsamfunnet. På furu ble det registrert vanlig kvistlav (*Hypogymnia physodes*), papirlav (*Platismatia glauca*), vanlig blodlav (*Mycoblastus sanguinarius*), bleikskjegg (*Bryoria capillaris*), gul stokklav (*Parmeliopsis ambigua*), elghornslav (*Pseudevernia furfuracea*) og hengestry (*Usnea dasyoga*). Fausknål (*Chaenotheca brunneola*) ble registrert på gadd av furu, mens stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*) ble registrert på en frisk osp.

Tabell 69. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Stålavika.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
Karplante	<i>Cirsium heterophyllum</i>	Hvitbladtistel	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	Fausknål	
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	Bleikskjegg	
Lav	<i>Usnea dasyoga</i>	Hengestry	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiftfiltlav	
Sopp	<i>Flammula pinicola</i>	Furuskjellsopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1450 daa og har middels god arrondering med få nyere tids inngrep. I deler av området er det lagt til rette med turstier og det finnes rester av et par gamle hytter i skogen. Avgrensningsforslag for et eventuelt vern inkluderer hele området og vil da omfatte fattig blandingskog av furu, bjørk og osp uten noen større inngrep på stort sett høy bonitet.

VURDERING OG VERDISETTING

Området består av blandingskog av furu, bjørk og osp med fattige vegetasjonstyper (blåbær-bærlyng-lyng). Ingen gran er observert i hele området og det grenser heller ikke til noen plantefelt. Det er registrert en del død ved i partier, men det er ikke gammel kog i området.

Det ble ikke avgrenset noen naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet. Ingen rødlistede naturtyper i kog ble registrert (Artsdatabanken 2018).

Barlind (VU) skal finnes i det undersøkte området, under befaringen ble det ikke registrert rødlistede arter.

Det tilbudte området omfatter skog i Sør-Norge som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017), og vil i noen grad sørge for mangeloppgyllelse av skog på høy bonitet. Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Rogaland.

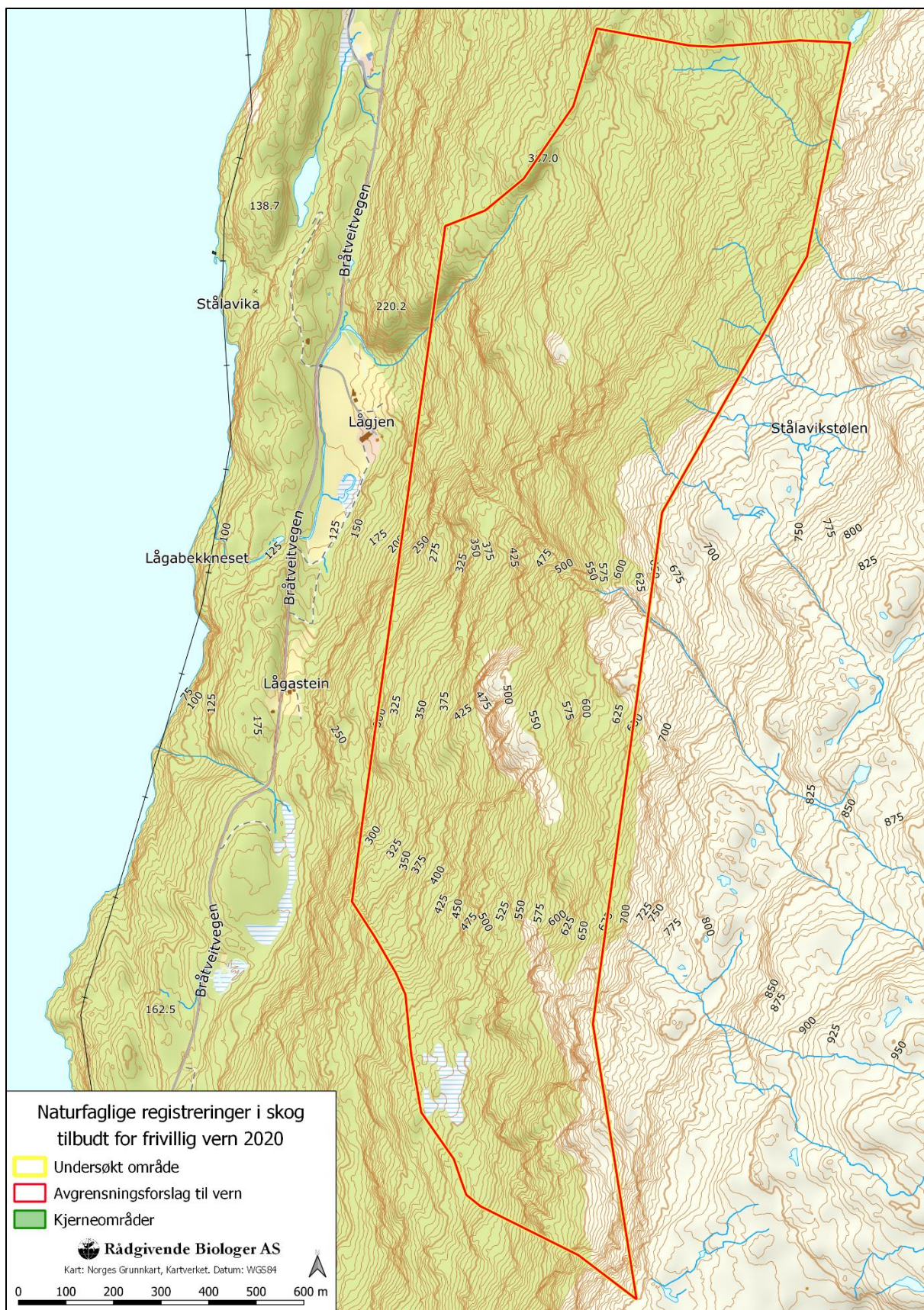
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 70**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 70. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Stålavika. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	**	*	*	*	**	*/**	*	**	*	*	*	*



Figur 68. Øverst: Blandingskog av furu, bjørk og osp med fattige vegetasjonstyper, med noen eldre trær og spredt med død ved (t.v.). Nord-vest i området er det rester fra gamle bygninger (t.h.). **Nederst:** I partier er skogen ganske ung (t.v.). Fra avstand ser man tydelig at skogen er blanding av furu og løvskog jevnt over og uten innslag av gran (t.h.).



Figur 69. Undersøkellesområdet Stålavika med avgrensingsforslag til vern. Det er ikke avgrenset kjerneområder.

SØRTVEIT

Referansedata	Lokalitet 35
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Tysvær
Dato feltreg:	14. august 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 312843; 6579560
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	130 daa
Høyde over havet:	30-110 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 14. august 2020. Det var fine værforhold denne dagen med fint og varmt vær hele dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Hele området er lett tilgjengelig og ble undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er gjennomført kartlegginger av biologisk mangfold i Tysvær kommune i 2004 og av naturtyper på oppdrag fra Fylkesmannen i Rogaland i 2013. Under begge kartlegginger ble det registrert gammel kystfuruskog i området og nærmere beskrivelse av denne naturtypen er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Bare en svært liten del av denne naturtypen inngår i det tilbudte arealet, ellers finnes det ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet i Sørtveit, hverken av naturtyper i Naturbasen eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Av rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det registrert ringstry (NT, *Usnea flammea*). Statsforvalteren i Rogaland har gjennomført egen befarings av området og har bidratt med noe informasjon om naturmangfoldet i området.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger på nordvest-siden av Nedstrandsfjorden sør for Hellebrekkene i Tysvær kommune. Det ligger i Lindvika og er avgrenset inntil Liarvågvegen ved ca. 30 moh. og strekker seg nordover opp til ca. 110 moh. vest for skogsbilveien som går opp mot Hellebrekkene. Berggrunnen består av fyllitt/glimmerskifer og av løsmasser finnes det hovedsakelig tynt morenemateriale. Boniteten er middels til særs høy.

Middeltemperaturen i løpet av et år ligger på 7,8 °C og årsnedbøren er i gjennomsnitt 2480 mm (2012-2019, Vats i Vindafjord, seklima.met.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseaenisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det er lite variasjon i vegetasjonstyper i det tilbudte området og den fattige vegetasjonstypen blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) er klart dominerende. Ingen rike vegetasjonstyper ble registrert. I tresjiktet er det stort sett furu som er dominerende, med noen mindre partier med større innslag av bjørk. Andre treslag som forekommer er eik, kristtorn, rogn og osp, og i busksjiktet er det einer. Norsk gran sprer seg litt inn i området. I den sør-østlige skråningen ned mot veien forekommer det litt mer eik, sammen med furu, men også her er det fattig blåbærskog. Flere små fattige myrpartier (K3) forekommer inne imellom. Et område med naturtypen kystfuruskog overlapper med undersøkelsesområdet og har lik vegetasjon, men trær som er eldre og større.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen i det tilbudte området har ganske bra sjiktning og variert aldersfordeling. Flere ganske store gamle eiketrær ble registrert, men ingen var store nok til å kvalifisere til naturtypen «store gamle trær» (D12), eller den utvalgte naturtypen hule eiker. Stedvis vokser det mye einer i busksjiktet og delvis fins det også en del død einer og kristtorn. I omtrent midten av området litt mot vest er det mindre partier med noe gammel bjørk og større mengder med død ved, liggende og stående, i varierende nedbrytingsgrad. Død ved forekommer også ellers i partier og med lav kontinuitet. Noen eldre trær forekommer spredt, men alderen generelt er middelaldrende og litt yngre. SatSkog sine alderskart estimerer en alder på mellom 40-80 år i hele området.

Undersøkellesområdet grenser til en tidligere hogstflate i nord, en granplantasje i vest, bilveien i sør og en skogsbilvei i øst. I den sørvendte skråningen som går mot bilveien fins det stubber etter hogst, antakelig gran som ble tatt ut.

KJERNEOMRÅDER

1. Sørtveit, NBID BN00037937

Gammel furuskog – gammel kystfuruskog (F0803). Areal: 31,6 daa. C-verdi.

Området er tidligere beskrevet som naturtype (Klepsland 2013) som et restfragment av eldre kystfuruskog. Det er en bregnerik blåbær-blåtoppskog med noe røsslyng-blokkebærskog. Furu dominerer tresjiktet og einer busksjiktet. Bjørk, eik, ørevier og kristtorn fins som innslag. Av epifytter ble det funnet blant annet ringstry (NT), kattedotlav, furuglanslav og vanlig rurlav. Skogen har ganske store trær og er utpreget flersjiktet med en alder estimert på 150 år. Død ved av furu fins spredt. Området er vurdert til lokalt viktig (C-verdi) på grunn av liten størrelse, alderen, forekomst av kristtorn og funn av moderat krevende epifytter og dårlig potensial for spesielt krevende arter.

Kjerneområdet ble ikke undersøkt i sin helhet i 2020 siden mesteparten ligger utenfor det tilbudte området, kun den overlappende delen ble oppsøkt av Christine Pötsch. I den overlappende delen er det lite tydelig at det er snakk om en gammel furuskog siden det er ingen store, gamle trær, det går også en skogsbilvei i denne delen. Avgrensingen av lokaliteten er kanskje litt unøyaktig.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. I feltsjiktet finner man blåbær, smyle, røsslyng, stri kråkefot og delvis store mengder blåtopp og einstape med einer i busksjiktet. I tresjiktet dominerer furu og i partier bjørk og eik, kristtorn, rogn, osp og norsk gran forekommer spredt. Én rødlistet lavart (ringstry) er registrert i kjerneområdet der det overlapper med tilbudt areal, men ellers i området er hengelav bortimot fraværende. Noen relativt store eiketrær forekommer og noen få eldre bjørk. Død ved finnes kun i partier og i små mengder. På død bjørk vokser det en del vanlige kjuker (knuskkjuka, knivkjuka). På død furu ble det registrert noen vanlige knappenålslav (hvitringnål og fausknål). Statsforvalteren i Rogaland har på egen befarings i området registrert flere svært store kristtorn og på flere av disse voks det dvergperlemose. Ingen sjeldne og kun én rødlistet art er altså registrert, men det er noe potensial for funn av særlig rødlistede lav knyttet til død ved.

Tabell 71. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Sørtveit.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ilex aquifolium</i>	kristtorn	
Lav	<i>Usnea flammea</i>	ringstry	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	
Sopp	<i>Fomes fomentarius</i>	knuskkjuka	
Sopp	<i>Piptoporus betulinus</i>	knivkjuka	
Mose	<i>Micorlejeunea ulicina</i>	dvergperlemose	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 130 daa og har middels god arrondering med få tekniske inngrep. Området grenser til en bilvei i sør og en skogsbilvei i øst, det ligger inn til et granplantefelt i vest og en relativ ny hogstflate i nord. Stubber etter hogst, antakelig fra uttak av gran, fins i den sørligste delen og gran sprer seg inn i hele området. Det undersøkte området er såpass lite at ved et eventuelt vern bør hele området inkluderes. Avgrensingsforslaget vil da i all hovedsak omfatte middelaldrende furuskog på middels og høy bonitet.

VURDERING OG VERDISSETTING

Blåbærskog med furu og bjørk dominerer i det undersøkte området. Eik, kristtorn og rogn forekommer også og gran sprer seg inn fra plantasjer i nærheten. Det fins noen eldre trær, men generelt er skogen middelaldrende eller yngre. Sjiktningen på skogen er ganske variert med delvis mye einer i busksjiktet.

Ingen nye naturtypelokaliteter ble registrert innenfor området, og det inngår så vidt en gammel kystfuruskog (C-verdi). Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

Av rødlistearter var det registrert laven ringstry (NT) i det undersøkte området fra før og på befaringen ble det ikke registrert flere. Det vurderes å være noe potensial for funn av rødlistede arter, først og fremst av lav på død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet på Rogaland.

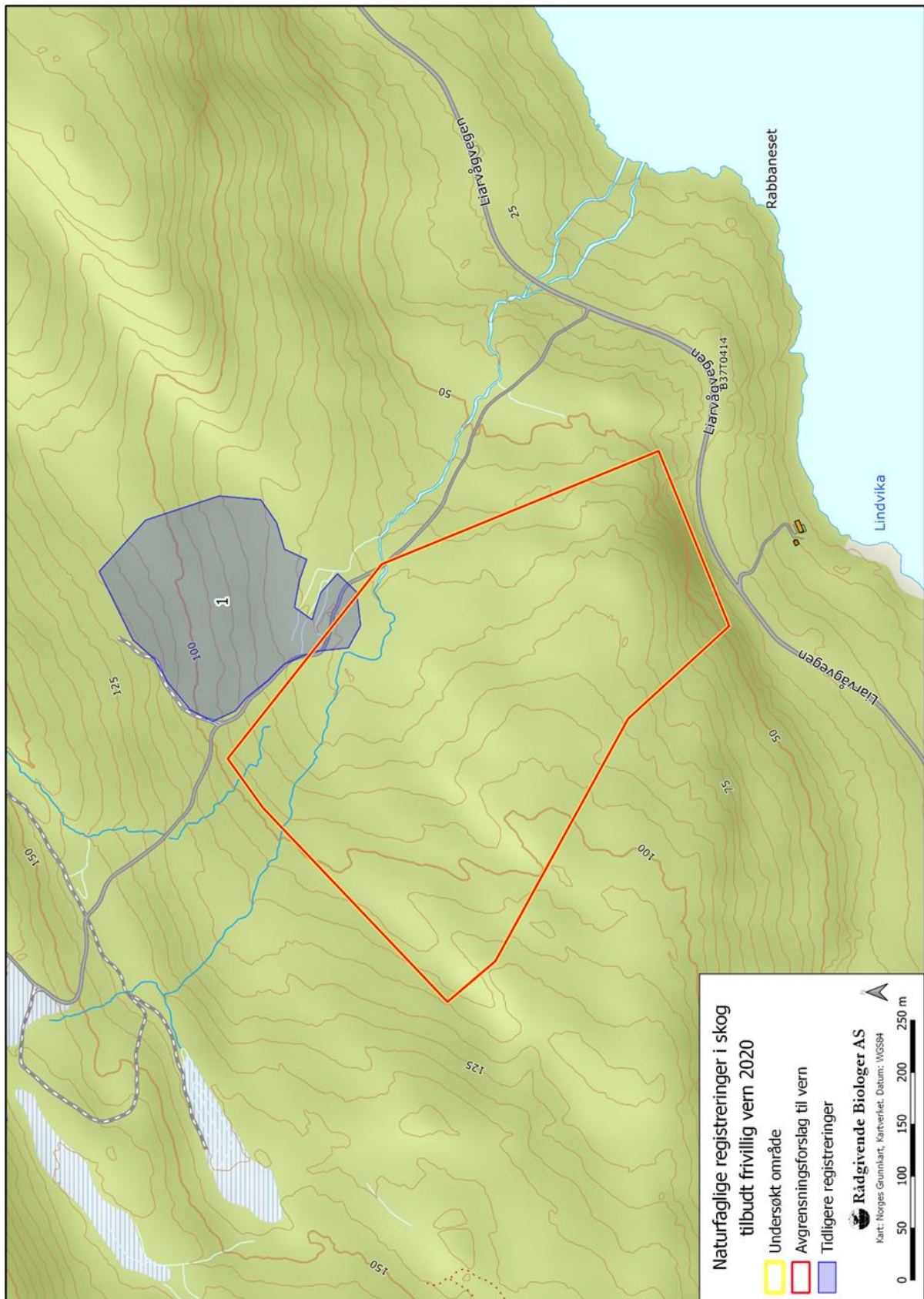
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 72**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 72. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Sørtveit. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	*	*	**	*	0	**	*	**	**	*
Samlet	*	*	*	*	**	*/**	0	**	*	**	**	*



Figur 70. Øverst: Blåbærskog er den vanligste vegetasjonstypen med furu som dominerende treslag (t.v.). Noen større eiketrær ble registrert i området (t.h.). Nederst: I partier forekommer det eldre bjørkekrær og litt mer død ved. Gran er også spredt inn i området (t.v.). Sør i området fins det tegn etter hogstinngrep, antakelig fra uttak av gran (t.h.).



Figur 71. Undersøkellesområdet Sørtveit med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder. Hele undersøkelsesområdet er inkludert i avgrensingsforslaget.

ULVEDAL

Referansedata	Lokalitet 36
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Vindafjord
Dato feltreg:	2. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 313360; 6596463
Registrant:	Torbjörg Bjelland og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	1600 daa
Høyde over havet:	100-380 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Torbjörg Bjelland og Christine Pötsch den 2. oktober 2020. Det var fine værforhold denne dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Terrenget er i partier svært bratt og utilgjengelig og ble oppsøkt fra flere forskjellige sider. Den sørvestlige delen ved Hallingåsen ble ikke oppsøkt under befaringen, ellers er området godt dekket. Statsforvalteren i Rogaland har vært på befaring i den sørvestlige delen og har bidratt med noe informasjon om naturmangfoldet.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet i Ulvedal, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>), skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger ved Frøland på vestsiden av Vatsfjorden i Vindafjord kommune. Det strekker seg fra Røyrdalen i ca. midten av området sør-vestover mot Jamnafjellet og sør-østover via Vardanuten mot Hamre. Laveste punktet er på rundt 100 moh. ved Foråsen helt øst og høyeste punktet er ved Geitanuten på rundt 380 moh. Berggrunnen består av bergarten tonalitt/trondhjemit i den østlige delen av undersøkelsesområdet og metasandstein i den vestlige delen. Disse er dekket med noe tynt morenemateriale og skredmateriale ellers finner man bart fjell. Boniteten går fra uproduktiv skog i de høyest liggende delene til særs høy i noen av de lavest liggende delene.

Årsnedbøren ligger på 2536 mm og gjennomsnittlig årstemperatur på 7,9 °C (2012-2020, Vats i Vindafjord, seklima.met.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor sterk oseanisk seksjon, O3, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har lite variasjon i vegetasjonstyper, furuskog med fattig blåbærmark dominerer (A4 jf. Fremstad 1997). Enkelte steder, spesielt i mer lavereliggende områder, er det bjørk som dominerer i tresjiktet. Det er noe innslag av rogn, osp og selje. Stedvis er det også røsslyng-blokkebærfuruskog (A3), samt myrete markslag og fukthei, dominert av blåtopp. Det er fortsatt rester av beitemark i skogen som er i gjengroingsfase sørøst i området. På myrene er det fattig myrvegetasjon (K3).

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Store deler av området i øst ved Foråsen er veldig ung skog i gjengroingsfase. Området har vært beitet tidligere, men har ikke vært beitet i særlig grad de siste 70 år, jmf. Flyfoto. I dag beites deler av området av kyr. Det er enkelte eldre bjørk og furutrær i denne første generasjonsskogen.

I store deler av området i nord er det plantefelt og hogstflater med gran og sitkagran. Disse artene har spredt seg inn i furu- og bjørkeskogen. Det går også skogsbilveier og større stier inn til og gjennom området fra flere sider.

Det er kun spredte forekomster med eldre trær, men det er trolig innslag av eldre skog i de bratte vestvendte partiene i Hallingsåsen og i enden/sørnlige deler av Ulvedalen og Røyrdalen/Vardenuten (Jmf flyfoto 1960).

Området ved Ulvadalen og vestsiden av Hallingåsen ble ikke undersøkt, men ut ifra flybilder og tilgjengelig informasjon finner man noe eldre furuskog i dette området som antakelig ligner den fattige skogen som ble sett under befaringen. Statsforvalteren i Rogaland opplyser om at det er mindre grad av påvirkning i den sørvestlige delen og at skogen har middels alder, men mye død ved, både stående og liggende. Kontinuiteten på død ved i denne delen er moderat. Alderen på trærne øker med høyden, men boniteten blir også lavere.

KJERNEOMRÅDER

Ingen kjerneområder ble avgrenset.

ARTSMANGFOLD

En del av det undersøkte området består av plantefelter og hogstflater. På bakgrunn av dette, og fordi de andre skogsområdene domineres av fattige vegetasjonstyper, er området generelt artsfattig. Bortsett fra noen unge ask (VU) sørøst i området ble det ikke registrert rødlistearter.

I de furuskogsdominerte områdene ble bare vanlige arter registrert. Av eksempler kan nevnes arter som blåtopp, blåbær, blokkebær, røsslyng, einstape, bjønnkam, lusegras og einer. I noen mindre partier finner man også skogburkne.

Det var en god del alger på trærne og relativt lite epifytter, noen arter i kvistlavsamfunnet. Av registrerte arter på furu kan nevnes stubbesyl (*Cladonia coniocraea*), vanlig kvistlav (*Hypogymnia physodes*), papirlav (*Platismatia glauca*), vanlig blodlav (*Mycoblastus sanguinarius*), gul stokklav (*Parmeliopsis ambigua*), elghornslav (*Pseudevernia furfuracea*) og matteflette (*Hypnum cupressiforme*). Det ble registrert grønnsotnål (*Calicium viride*) på furugadd. Det ble registrert knuskkjuke og knivkjuke på bjørk.

Tabell 73. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Ulvedal.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU
Lav	<i>Calicium viride</i>	Grønnsotnål	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1600 daa og har mindre god arrondering med en del nyere tids inngrep. Kraftlinjer krysser området i øst og i nord, en skogsvei går gjennom midten av området i Røyrdalen og en går i sør-øst mellom Nordtveit og Hamre. Norsk gran og sitkagran er plantet i Røyrdalen og Nordtveitdalen. Det fins mindre hogstflater flere steder og det blir beitet av kyr ved Foråsen i øst. Det er ikke utarbeidet avgrensingsforslag for vern fordi området vurderes som lite verneverdig på grunn av biologiske verdier.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattig furu- og bjørkeskog dominerer i det undersøkte området. Sitkagran og gran er plantet i midten av området og er i spredning. Flere steder er skogen svært ung med noen få gamle trær. I noen av de brattere partiene kan skogen være noe eldre, men antakelig ikke spesielt gammelt. Flere kraftlinjer og skogsveier går langs det tilbudte området og tvers gjennom.

Det ble ikke avgrenset noen naturtypelokaliteter i undersøkelsesområdet. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert (Artsdatabanken 2018).

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og under befaringen ble det kun notert oppslag av ask (VU). Det er kanskje potensial for funn av rødlistede arter i områder med noe eldre skog. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Rogaland.

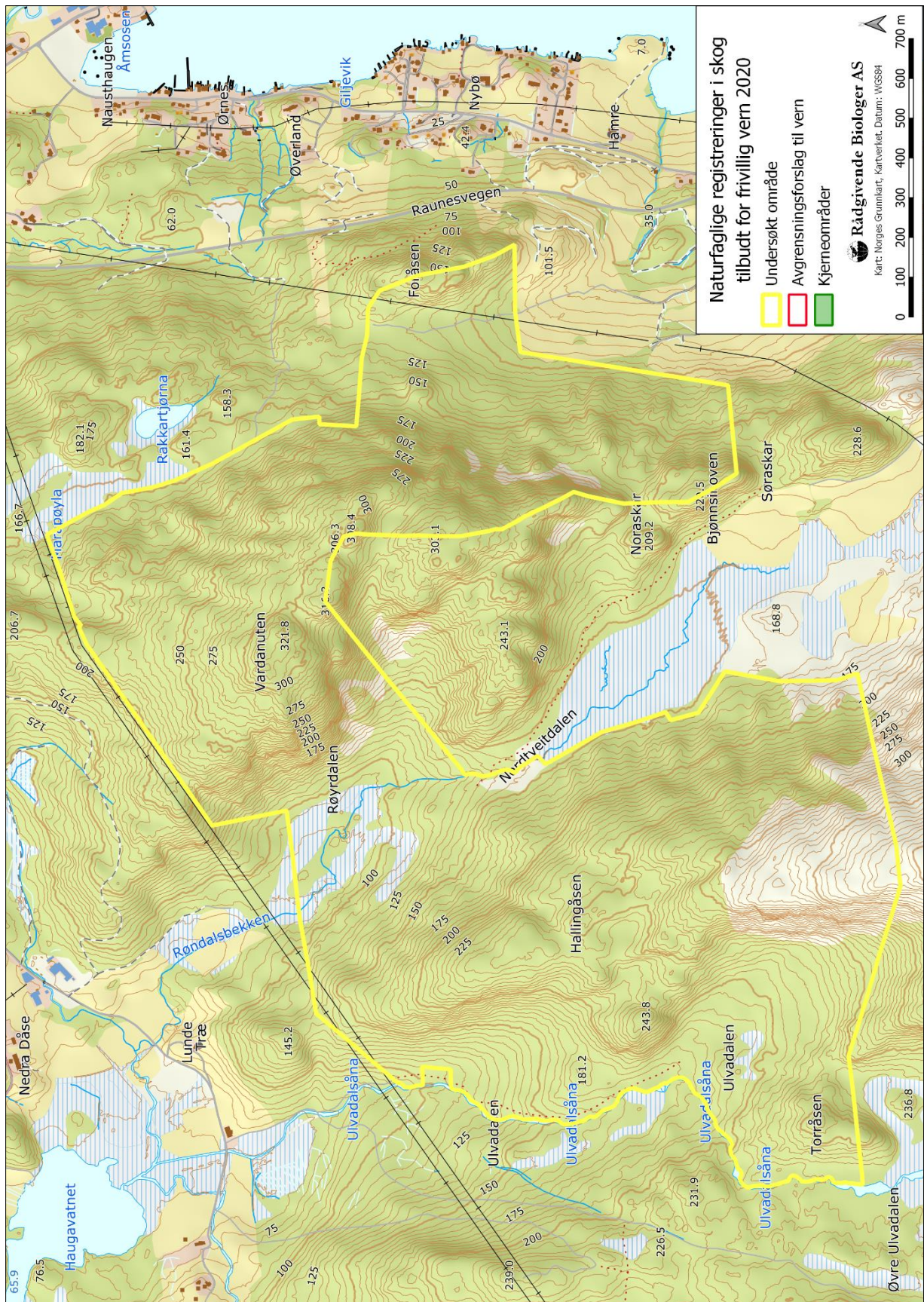
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert **tabell 74**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 74. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Ulvedal. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	*	*	**	*	*	*	0	**	*	*	*	*



Figur 72. Øverst: I mange deler av undersøkelsesområdet er de fleste trær svært unge, med noen få litt eldre trær (t.v.). Ved Foråsen er det beitet av kyr (t.h.). Nederst: Ved Røyrdalen er det plantet en del sitkagran som også sprer seg (t.v.). I lavere deler er det mye bjørk og andre løvtrær, mens det er nesten ren furuskog i høyere deler (t.h.).



Figur 73. Undersøkellesområdet Ulvedal. Det er ikke avgrenset kjerneområder eller avgrensingsforslag til vern.

VETRUS

Referansedata	Lokalitet 37
Fylke:	Rogaland
Kommune:	Sauda
Dato feltreg:	1. oktober 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 349577; 6610164
Registrant:	Torbjörg Bjelland og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	517 daa
Høyde over havet:	0-380 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Torbjörg Bjelland og Christine Pötsch den 1. oktober 2020. Det var fine værforhold denne dagen med oppholdsvær hele dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Terrenget er svært bratt og består hovedsakelig av blokkmark/ur så undersøkelsen var mest ovenfra så langt det var mulig å komme til. I tillegg ble det brukt kikkert fra andre siden av fjorden.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er registrert to naturtyper i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>), en rik edelløvsskog og en gammel furuskog, som dekker nesten hele undersøkelsesområdet. Den rike edelløvs skogen er basert på en undersøkelse fra 1981 (Bakkevig 1981) og ble beskrevet på ny i 2008. Også registreringen av den gamle furuskogen er opprinnelig fra åttitallet (Moe 1989), men ble gjenkartlagt og beskrevet i 2007. De samme lokalitetene er også tilgjengelige i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Av rødlistearter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) finnes det en registrering av kystblåfjelllav (*Pectenica atlantica*, NT).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger i en bratt vestvendt li på østsiden av Saudafjorden ca. 4,5 km sør for Sauda i Sauda kommune. Det strekker seg fra Malldalsløypa i nord til Legdefjellet i sør og fra fjorden til rundt 380 moh. Terrenget er veldig bratt og består i all hovedsak av grov steinur og rasmark. Berggrunnen består hovedsakelig av diorittisk til granittisk gneis med kun et lite område øverst med charnockitt til anortositt. Av løsmasser finnes det skredmateriale nederst ved fjorden og ellers finner man bart fjell. Boniteten er svært høy i sørlige deler av området og ikke klassifisert i nordlige deler.

Middeltemperaturen i løpet av et år ligger på 6,8 °C og årsnedbøren er i gjennomsnitt 2285 mm (1971-2019, Sauda, seklima.met.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor sterk oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

I de øvre deler er det mest blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med treslagene furu og bjørk. Det er også en god del innslag av rogn, selje og osp, samt noe eik og hassel. Inntil bergveggene og delvis i blokkmarka i øvre del er det også små parti med svakt utviklet fattig boreonemoral regnskog. Områdene nede ved fjorden ble ikke undersøkt, men det er tidligere registrert rik edelløvsskog med alm, lind og ask og rikt feltsjikt med både lågurter og høgstauder langs bekke drag og oppunder berghamrene.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det er registrert gammel barskog fra før i nordlige deler av området. Deler av den tidligere registrerte gamle skogen er hogd og består nå av ung skog, men hogstflatene befinner seg utenfor undersøkelsesområdet. Totalt sett i det undersøkte området var ikke skogen spesielt gammel, kun enkelte trær var litt eldre. Det kan imidlertid trolig forekomme mer eldre skog i utilgjengelig områder lengst nord i området. Det var rikelig med død ved, både læger og gadd.

I den rike edelløvs skogen nede ved fjorden har det tidlige vært beite og trær har blitt styva. Ut fra nyere flyfoto ser det ut til at området er i ferd med å gro igjen, så det er trolig en stund siden det har vært beitet. Det er et plantefelt med gran sentralt i lokaliteten.

Det er lite tekniske inngrep i det tilbudte området. Området fremstår som lite påvirket, bortsett fra området i nord som ligger utenfor området tilbudt for frivillig vern, har det vært lite hogst i nyere tid.

KJERNEOMRÅDER

1. Hekkanstjørn BN00045035

Gammel furuskog (F08). Areal: 446 daa. A-verdi

Lokaliteten er beskrevet tidligere (Jordal & Johnsen 2008) basert på Moe (1989), herbariebelegg av Tor Tønberg (2000) og feltarbeid i 2007. Det er en eldre furuskog med vegetasjonstypene blåbærskog og småbregneskog med innslag av noe grove osp, bjørk og rogn. Det ble registrert mange lav, den eneste rødlistede er skorpefiltlav (NT), og en del moser, av dem to som skal ha vært rødlistet tidligere (råteflik og råteflak). Fra den tidligste registreringen på 80-tallet er det snakk om hogst og denne registreringen tar med et mindre område enn det tidligere på grunn av hogst. Området er tidligere vurdert som svært viktig (A-verdi) på grunn av død ved, flere rødlistearter og indikatorer på gammel skog og fordi gammel skog er sjelden i Rogaland.

Lokaliteten ble undersøkt den 1. oktober 2020 av Torbjørg Bjelland og Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Utenfor området tilbudt for frivillig vern som ble undersøkt i 2020 ser man tydelig på flyfoto at det er nylig hogst flere steder innenfor den avgrensede lokaliteten. Avgrensingen til naturtypen ble ikke tilpasset da det ligger utenfor det undersøkte området.

2. Maldalselva-Flesja BN00045038

Rik edelløvs skog – Alm-lindskog (F0105). Areal: 669 daa. B-verdi.

Lokaliteten er beskrevet tidligere (Jordal & Johnsen 2008) basert på beskrivelser fra 1979 og 1981 uten ny befaring med kun kikkertobservasjoner. Den ligger i en bratt vestvendt li med steinur og rasmark, som delvis har så store blokker at det er lite vegetasjon. Treslagene er bjørk, ask, alm, lind, rogn, hassel, hegg, selje og gråor og feltsjiktet består av lågurtvegetasjon, høgstauder og bregner. En del planter for rik skog blir nevnt, som grov nattfiol, hengeaks, myske, skogsalat og stankstorkenebb. Det blir også nevnt tidligere kulturpåvirkning og styvingstrær. Området er vurdert som viktig (B-verdi) på grunn av moderat mangfold og varmekrevende arter.

Lokaliteten ble undersøkt den 1. oktober 2020 av Torbjørg Bjelland og Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Naturtypen fortsetter utenfor det tilbudte området.

ARTSMANGFOLD

Området er stort og vanskelig tilgjengelig og derfor er bare et utvalg av artsmangfoldet registrert her. Det er spesielt de bratte lisidene og urene ned mot fjorden som er vanskelig tilgjengelige ovenfra. Det er i området helt nede ved fjorden tidligere kartlagt en rik edellauvskog av typen alm-lindskog, med blant annet innslag av styvingstrær. Av registrerte arter kan nevnes bergrøykvein, brunrot, grov nattfiol, hengjeaks, hundekveke, junkerbregne, kratthumleblom, liljekonvall, lodnebregne, lundrapp, murburkne, myske, myskegras, mørkkonglys, revebjelle, rosenrot, skogbjørnebær, skogfiol, skogsalat, skogsvinerot, smørbukk, stankstorkenebb, storfrytle, stornesle, strutsvegg, svartburkne, trollbær, trollurt og vassmynte.

I øvre deler av det tilbudte området er karplantefloraen typisk for den fattige vegetasjonstypen

blåbærmark med arter som linnea, storfrytle, bjønnekam, hengeveng, vintergrønn, stri kråkefot, teiebær, smyle og tyttebær. Epifyttfloraen på furu og bjørk er stort sett fattig, men det er innslag av lungeneversamfunnet på osp- og seljetrærne. Typiske arter i disse områdene er lungenever, glyelav-art, grynfiltrav, stiftfiltrav, skjellnever, vanlig blåfiltrav, skrukkenever, kystblåfiltrav (NT) og grynvreng.

På furu ble det blant annet registrert vanlig kvistlav (*Hypogymnia physodes*), vanlig blodlav (*Mycoblastus sanguinarius*), brun korallav (*Sphaerophorus globosus*), gul stokklav (*Parmeliopsis ambigua*), papirlav (*Platismatia galuca*) og matteflette (*Hypnum cupressiforme*),

Hengestry (*Usnea dasypoga*) ble registrert på selje og rogn. Av andre arter som ble registrert på rogn kan nevnes vanlig smaragdlav (*Lecidella elaeochroma*), kantlav-art (*Lecanora sp.*), skrukkenever (*Lobaria scrobiculata*), grå fargelav (*Parmelia saxatilis*), grynvreng (*Nephroma parile*), samt moser som krusgullhette (*Ulota crispa*), blæremose-art (*Frullania sp.*) og matteflette (*Hypnum cupressiforme*). På bjørk *Usnea dasypoga*.

På gadd ble det registrert stubbesyl (*Cladonia coniocraea*), papirlav (*Platismatia glauca*), vanlig kvitlav (*Hypogymnia physodes*), brun korallav (*Sphaerophorus globosus*), fausknål (*Chaenotecha brunneola*), hvitringnål (*Calicium galucellum*), grønnsotnål (*Calicium viride*) og matteflette (*Hypnum cupressiforme*).

I et lite område oppunder en bergvegg og delvis i blokkmark var det vegetasjon som hadde potensiale til å være fattig boreonemoral regnskog, men under befaringen ble det ikke registrert noen av de typiske karakterartene på trærne, så området er ikke avgrenset som naturtype.

Tabell 75. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Vetrhus.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
Moser	<i>Antitrichia curtupendula</i>	Ryemose	
Moser	<i>Anastrepta orcadensis</i>	Heimose	
Lav	<i>Pectenیا atlantica</i>	Kystblåfiltrav	NT
Lav	<i>Pannaria rubiginosa</i>	Kystfiltrav	
Lav	<i>Calicium viride</i>	Grønnsotnål	
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	Hvitringnål	
Lav	<i>Chaenotecha brunneola</i>	Fausknål	
Lav	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfiltrav	
Lav	<i>Pectenیا plumbea</i>	Vanlig blåfiltrav	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrukkenever	
Lav	<i>Nephroma parile</i>	Grynvreng	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	Ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 517 daa og har middels god arrondering med noen nyere tids inngrep. Det er et granplantefelt midt i lokaliteten ved Legdedn. Lokaliteten er svært bratt og lite tilgjengelig. Det undersøkte området er såpass lite at ved et eventuelt vern bør hele området inkluderes. Avgrensingsforslaget vil da bestå av både rik edelløvsog og gammel furuskog, med litt innslag av plantet gran.

VURDERING OG VERDISETTING

Den øverste delen av det tilbudte området består av fattig furuskog med blåbærmark. Generelt er skogen ensaldret og ikke spesielt gammel, men det er innslag av enkelte gamle trær. Det er registrert gammel skog nord i området, men i det tilbudte området finnes det trolig kun eldre skog i de bratteste

utilgjengelig partiene. Det er registrert en god del død ved, både læger og gadd.

I områdene helt nede ved sjøen er det registrert rik edelløvskog med innslag av styvingstrær. Deler av arealet er dekket av ur.

To naturtypelokaliteter er fra før registrert innenfor området, en gammel furuskog med A-verdi og en alm-lindeskog med B-verdi. Alm-lindeskog tilsvarer den rødlistede naturtypen «Frisk rik edelløvskog» (NT).

Fire rødlistearter er registrert i det undersøkte området ask (VU), alm (VU), kystblåfyllav (NT) og skorpefyllav (NT). Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder i Sør-Norge, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Det inneholder også alm-lindeskog som er en naturtype som er mangelfullt dekket i skogvernet i Rogaland.

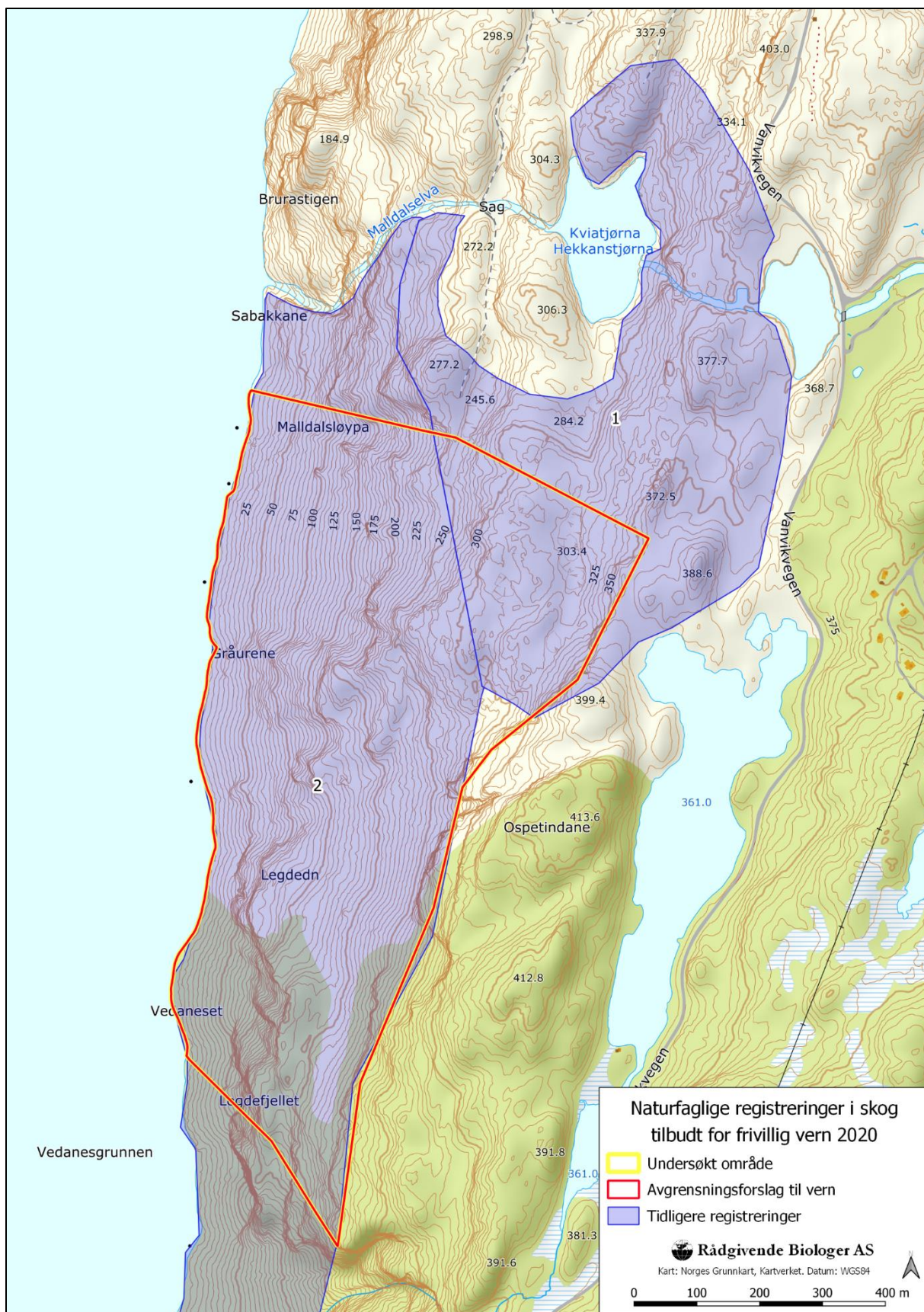
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 76**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 76. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Vetrhus. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	**	*	-	*	*	***	**	**	**/**	**
2	*	-	*	**	-	**	**	**	*	**/**	**	**
Samlet	**	*	**	**	**	**	**	**/**	**/**	**	**	**



Figur 74. Øverst: Hele undersøkelsesområdet er svært bratt steinur (t.v.). Alderen på skogen varierer noe med innslag av eldre og grove trær (t.h.). Nederst: Kjerneområde 1 er registrert som gammel barskog, med ganske mye død ved og i hvert fall noen gamle trær (t.v.). Kjerneområde 2 er rik edelløvskog, men i de høyestliggende delene er det kun noe innslag av hassel og eik i furuskog (t.h.).



Figur 75. Undersøkelsesområdet Vetthus med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

TROMS OG FINNMARK

NORDNESET-HESJEVIKA

Referansedata	Lokalitet 38
Fylke:	Troms og Finnmark
Kommune:	Senja
Dato feltreg:	27. august 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 853909, 7700064
Registrant:	Linn Eilertsen og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	228 daa + 91 daa
Høyde over havet:	0-150 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen og Christine Pötsch den 27. august 2020. Det var fine værforhold hele dagen. Tidspunktet var bra for å fange både karplanter, moser, lav og vedboende sopp. Hele området var lett tilgjengelig og området vurderes å være godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten består av to separate delområder og ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er fra før avgrenset en gammel boreal løvskog (Birkeland og Arnesen 2010) i området, som er tilgjengelig i Miljødirektoratet sin Naturbase. Det er ikke registrert skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) i det undersøkte området. Det er heller ikke registrert rødlistearter fra før i det tilbudte området, men rustdoggnål (NT) er registrert inntil en bekk nordøst for det østligste delområdet (<https://artskart.artsdatabanken.no>). Området er ikke MiS-kartlagt og det er dermed ikke avgrenset viktige livsmiljøer.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Nordneset-Hesjevika ligger helt sørøst på Senja i Troms og Finnmark, øst for bygda Russevåg. De to delområdene ligger i en sørvendt li og er avgrenset mot sjø i sør. Det er ingen tekniske inngrep i lia. Berggrunnen består i all hovedsak av glimmergneis, glimmerskifer og amfibolitt. Av løsmasser er det noe tynt morenedekke i øst og litt humus/torvdekke. Ifølge markslagskart er det meste av skogen uproduktiv, men det inngår litt skog av middels bonitet i det østlige delområdet. Dette stemmer noenlunde med inntrykket i felt, det er lavest bonitet i vest, noe høyere i øst.

Middeltemperaturen i løpet av et år er mellom 2-4 °C og årsnedbøren ligger mellom 1000-1500 mm (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og innenfor svakt oseanisk seksjon, O1, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen i det tilbudte området er nokså rik og vekslende. I det østligste delområdet er høystaudeskog (C2 jf. Fremstad 1997) dominerende vegetasjonstype, med innslag av gråor-heggeskog (C3) og sparsomt med lågurtskog (B1). I vestlige del er det mest småbregneskog (A5), men også litt høystaudeskog (C2). Det er også litt fattigere og tørrere forhold, særlig i øvre del av områdene og her inngår litt blåbærskog (A4) og bærlyngskog (A2). Bjørk er dominerende treslag, men det inngår også en del større bestand med osp. Gråor, selje, rogn og hegg forekommer mer spredt.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Alderen på skogen i det tilbudte området varierer en del, øverst i det østligste delområdet er det eldre bjørkeskog med store mengder død ved. Sørøst i dette delområdet er det en god del osp, enkelte er storvokste med DBH på ca. 30-40 cm, men de fleste er unge og har kun en DBH på 15-20 cm. Generelt er det lite død ved av osp. I det vestligste delområdet er det også litt eldre løvskog med bjørk og osp, samt, en del eldre og storvokste seljer. Det er lite spor etter nyere tids hogst, men variasjonen i alder på skogen tyder på at det er gjort en del plukkhogst her tidligere. Trolig har det også vært en del beite. Hele lia mellom Hesjevika og Nordneset er fra før avgrenset som en gammel boreal løvskog med A-verdi og det tilbudte området inngår i kjerneområdet. Den gamle løvskogen oppfyller strengt tatt ikke kravene til A-verdi jf. oppdaterte fakta-ark i DN-håndbok 13 og burde kanskje vært justert ned til en B-verdi, men siden bare deler av lokaliteten er undersøkt er det ikke foreslått endringer i verdisetningen. Deler av lokaliteten kunne også vært klassifisert som naturtypen rik boreal løvskog (F04).

KJERNEOMRÅDER

1. Nordneset-Hesjevika, NBID BN00081572

Gammel boreal løvskog – gammelt ospesholt (F0701). Areal: 694,2 daa. Verdi: A.

Lokaliteten ligger på nordsiden av Solbergfjorden mellom Hesjevika i nord og Nordneset i sør. Sørvendt eksposisjon gir svært gode solforhold, og det er dermed potensiale for varmekrevende arter. Berggrunnen er granatglimmerskifer, noe som ikke gir særlig baserike forhold. Etter å ha inspisert fire punkter og studert flybilder har vi foreløpig valgt å avgrense hele lia som en sammenhengende lokalitet. Muligens kan det finnes små områder med andre skogstyper innimellom, men som habitat for fugler henger området naturlig sammen, selv om det åpenbart vil være mye variasjon innen en så stor lokalitet.

Gammel lauvskog av utformingen gammelt ospesholt, og gråor-heggeskog av utformingen liskog/raviner. Annen høystaudeskog av litypen inngår også. Skogen har stedvis meget god kontinuitet og høy diversitet av både lav, moser, sopp, karplanter og fugl. Andre steder er det mer triviell vegetasjon med yngre tresjikt. Lengst i sør er det også utviklet lavurtlignende forhold med varmekrevende arter på tørt substrat.

Viktigste treslag er osp, gråor, silkeselje og bjørk. En del varmekrevende karplanter ble observert, slik som trollbær, gulfrøstjerne, rips, kranskonvall og hegg. På læger av gråor ble det observert rustdoggnål (NT), og på stående trær, bleiktjafs og glattstry (finnes bare på svært klimagunstige lokaliteter i Nord-Norge). Det er også ganske høy diversitet av vedboende sopp, og store mengder ospeildkjuke.

Lokaliteten får verdi A fordi det er et uvanlig stort sammenhengende område med verdifulle skogstyper som har et uberørt preg. Det er dessuten et godt lokalklima som øker artsdiversiteten, og det er påvist flere interessante arter.

Deler av lokaliteten ble oppsøkt den 27. august 2020 av Linn Eilertsen og Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Det kan se ut som at lokaliteten er gitt en litt høy verdi, men siden bare deler av området er undersøkt er det ikke foreslått endring i verdi eller avgrensing av naturtypen.

ARTSMANGFOLD

Karplantefloraen i det tilbudte området er variert og stedvis nokså rik. I de rikeste partiene er typiske arter i feltsjiktet kranskonvall, firblad, gullris, sumphaukeskjegg, mjøduert, strandrør, hengeving, turt, hengeaks, enghumbleblom, hvitmaure, sløke, hvitbladtistel og bringebær. I tørrere og fattigere partier er det dominans av blåbær, røsslyng, tyttebær og krekling i feltsjiktet og i partier er det mye einer i busksjiktet.

Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert i området på befaringen. Epifyttfloraen er middels rik. På osp og selje og på bergvegger ble det registrert arter som er typisk for lungeneversamfunnet, men ingen rødlistede arter: skrubbenever, lungenever, kystvrenge, grynvenge og stiftfyllav. Ellers ble det registrert blant annet bristlav, grå fargelav, vanlig kvistlav og bleiktjafs på trærne. På osp ble det registrert store mengder med ospeildkjuke, på bjørk ble det registrert blant annet knuskkjuke, knivkjuke, labyrintkjuke og seljeildkjuke. Det er fra før registrert rustdoggnål (NT) i kjerneområdet, men dette er

utenfor det tilbudte området for vern. Det vurderes å være potensielle for ytterligere funn av rødlistede lav, moser og vedboende sopp i området på grunn av innslag av rikbarkstrær og død ved.

Tabell 77. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Nordneset-Hesjevika.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Cirsium heterophyllum</i>	hvitbladtistel	
Karplante	<i>Angelica sylvestris</i>	sløke	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Nephroma laevigatum</i>	kystvrenge	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	stiftfiltlav	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	ospeildkjuke	
Sopp	<i>Phellinus igniarius</i>	seljeildkjuke	
Sopp	<i>Fomes fomentarius</i>	knuskkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Selv om det ikke er tekniske inngrep i området, består det undersøkte området av to separate delområder, og arronderingen er derfor mindre god. Begge delområdene bør inngå i et eventuelt vern, men det er uheldig at det ikke er et sammenhengende område. Avgrensingsforslaget består av begge delområdene og utgjør samlet 319 daa med gammel boreal løvskog på nokså rik mark.

VURDERING OG VERDISETTING

Det tilbudte området består av to delområder som begge inngår i en gammel boreal løvskog. Vegetasjonen veksler mellom fattig og rik, men generelt er det ganske rikt, særlig i det østligste delområdet. Skogen varierer også en del i alder, det er en del eldre bjørkeskog med mye død ved, men det er også partier med ung skog. I det østligste delområdet er det en større bestand med osp, der enkelte trær har en nokså høy alder, men det er lite død ved i dette partiet. Artsmangfoldet er middels stort, det er både en del lav og sopp på gamle trær og død ved i området, ingen av disse er sjeldne eller rødlistede.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ingen viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet regionalt sett. Det inneholder heller ingen rødlistede naturtyper.

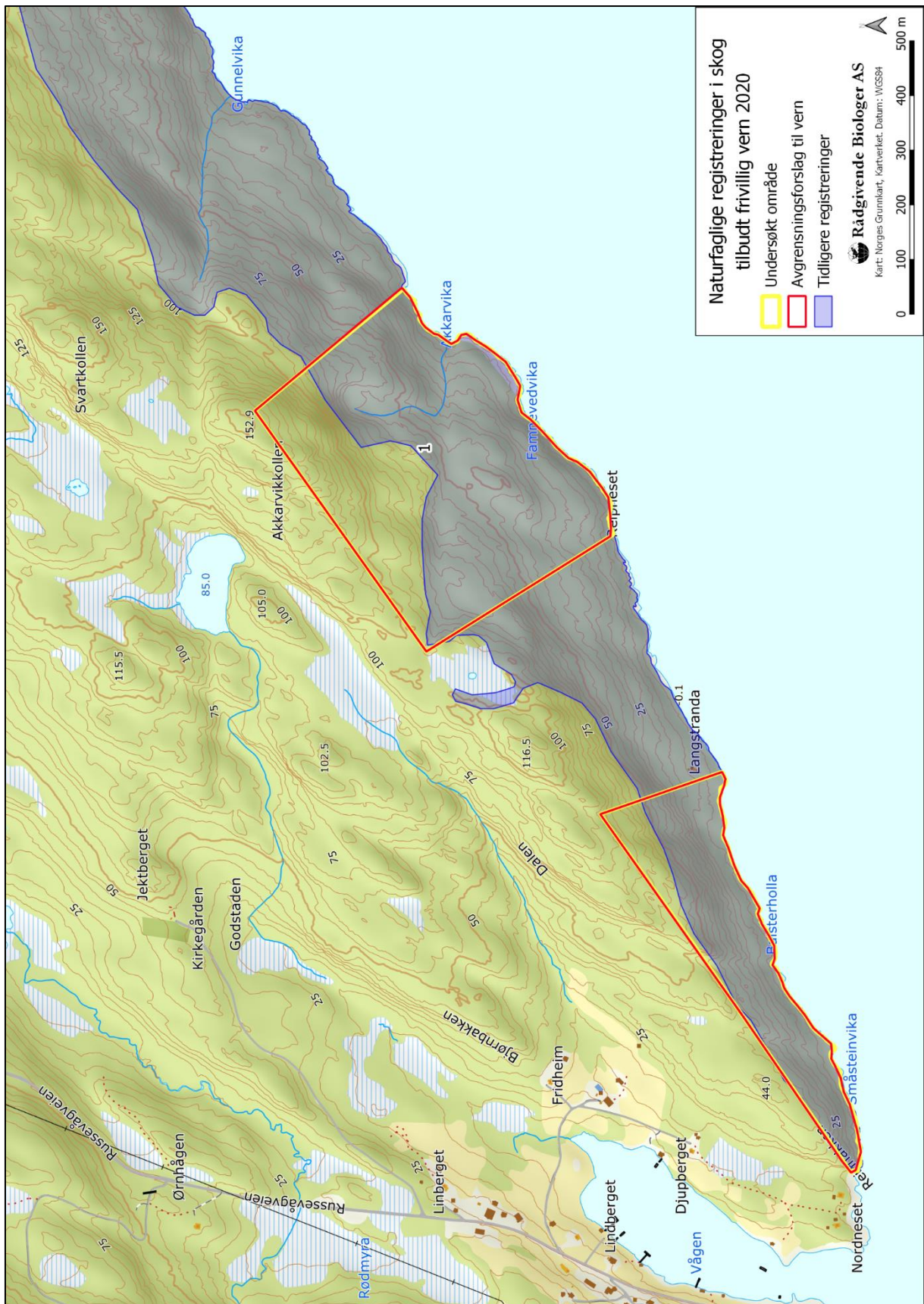
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 78**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**). Det trekker ned verdien at det tilbudte området består av to små delområder som ikke henger sammen.

Tabell 78. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Nordneset-Hesjevika. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstillende/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstillende/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	**	-	**	**	**	**	**	**	**
Samlet	***	*	*	**	*	**	**	**	**	**	*	**/**



Figur 76. Øverst: Bærlyngskog med unge løvtrær i det vestligste delområdet (t.v) Middels rik epifyttflora med blant annet kystvrenge, skrubbenever og stiftfiltlav på selje (t.h.). Nederst: Høystaudebjørkeskog i det vestlige delområdet (t.v). Ospeholt i sørøstlig del av det østligste delområdet (t.h).



Figur 77. Undersøkesområdet Nordneset-Hesjavika med avgrensingsforslag til vern.

VESTLAND

AUSTRINDEN

Referansedata	Lokalitet 39
Fylke:	Vestland
Kommune:	Alver
Dato feltreg:	10. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 299527; 6725377
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	460 daa
Høyde over havet:	21-207 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 10. september 2020. Det var fine værforhold denne dagen og tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Undersøkellesområdet var stort sett ganske tilgjengelig, bortsett fra de aller bratteste partiene, og er dermed godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det ble gjennomført en naturtypekartlegging i den tidligere kommunen Lindås som undersøkelsesområdet ligger i (Bysveen & Overvoll 2004) der det ble registrert en gammel styvet lind rett utenfor undersøkelsesområdet. Innenfor området finnes det ingen registreringer, hverken av naturtyper i Miljødirektoratets naturbase, skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens artskart.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger på nordsiden av Osterfjorden mellom Langavatnet og Sandvikavatnet vest for Vassbygdi i Alver kommune. Det grenser i vest mot Langavatnet, som også er det laveste punktet på 21 moh. Derfra går det tilbudte området oppover og nordover mot Hestnipa på Gjerdfjellet. Østover er området avgrenset før den bratte østvendte lia mot Vassbygdi (Stegalia) og slutter i sør ved Grønnåsen. Det høyeste punktet ligger på 207 moh. på østsiden av Stuvlia. Berggrunnen består av amfibolrik gneis til amfibolitt og det fins noe forvitringmateriale i de lavest liggende delene ved Langavatnet, men stort sett mangler løsmassedekke. Boniteten er høy til særs høy med kun de bratteste partiene med uproduktiv skog.

Gjennomsnittlig årstemperatur ligger mellom 6-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no) og årsnedbøren ligger i gjennomsnitt på 2340 mm (1971-2019, [Eikanger, seklime.met.no](http://Eikanger.seklime.met.no)). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonstypene som hovedsakelig forekommer er blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997), spesielt i lia, og røssleng-blokkbærskog (A3), spesielt i de høyreliggende delene. Furu er dominerende treslag i mesteparten av undersøkelsesområdet og den vokser ganske lysåpen med delvis mye og tett einer i busksjiktet. I partier fins det store mengder einstape og blåtopp i feltsjiktet. I den vestligste delen i nærheten av vannet er det et mindre parti med blandingsskog av bjørk, svartor, furu, rogn og noe hassel

som vokser delvis mellom grove steinblokker og med noen storbregner (spesielt skogburkne) og gaukesyre i feltsjiktet.

Ingen rike vegetasjonstyper ble registrert. Flere små myrpartier inngår i undersøkelsesområdet og kun fattige myrtyper (K3) ble registrert. I noen av de brattere skråningene med fuktige drag som forløper nord-sør vokser det unge ospe- og bjørketrær. Vest for Eikhovden i en vestvendt li rett utenfor undersøkelsesområdet er det registrert en stor, gammel styvet lind. Ved Eikhovden fins det også to mindre partier med plantet gran.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er stort sett middelaldrende med ganske jevngamle trær og noen gamle trær spredt imellom, noe som tyder på at det har vært en del mer åpen før og fortettet i seinere tid. Det forekommer også delvis store mengder med einer og einstape i busk- og feltsjiktet, spesielt i Stuvlia, som tyder på den samme utviklingen. Det er relativt få ungtrær å finne i området. I brattere partier i vest er det en del gamle bjørk, svartor og furu på ganske grove steinblokker i gammel rasmark. På de høyestliggende delene i nærheten av myrområdene fins det en del eldre furu.

Død ved forekommer i partier og spesielt i de brattere delene fins det mer liggende død ved med ganske god kontinuitet. Helhetlig sett er det middels kontinuitet på død ved med variert dimensjon og nedbrytingsgrad, men oftest er det lite til middels nedbrutt.

Av inngrep er det noen mindre turstier flere steder med litt rydding av trær fra vindfall og lignende og to små granplantefelt i den sør-østlige delen av undersøkelsesområdet, så skogen er ganske uberørt i nyere tid.

KJERNEOMRÅDER

Ingen kjerneområder ble registrert.

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er fattig. Det er lite hengelav på trærne og lungeneversamfunnet var helt fraværende. Knappenålslav av den vanlige arten *Mycocalicium subtile* ble registrert på død ved av furu. I brattere og vanskelig tilgjengelige partier på gammel rasmark fins det en del gamle trær og død ved noe som er positiv for arts mangfoldet. Kun vanlige lav- og sopparter ble registrert. Det ble for eksempel funnet brun korallav (*Sphaerophorus globosus*), bristlav (*Parmelia sulcata*) og vanlig kvistlav (*Hypogymnia physodes*). På svartor ble det også funnet skorpelærsopp (*Stereum rugosum*) og på død furu ble det notert fiolkjuke (*Trichaptum abietinum*).

Ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert, men det er noe potensial for funn av særlig rødlistede lav knyttet til død ved.

En stor gammel styvet lind, som ifølge eieren skal har blitt datert til 1600-tallet, ble ikke nærmere undersøkt siden den befinner seg utenfor undersøkelsesområdet.

Tabell 79. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Austrinden.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Mycocalicium subtile</i>		
Lav	<i>Parmelia sulcata</i>	bristlav	
Lav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	brun korallav	
Sopp	<i>Stereum rugosum</i>	skorpelærsopp	
Sopp	<i>Trichaptum abietinum</i>	fiolkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 460 daa og har middels god arrondering med få nyere tids inngrep. Noen små granplantefelt i sørlige del av området og stier som går gjennom området på flere steder er de eneste inngrepene. Avgrensingsforslag for et eventuelt vern inkluderer hele området og omfatter da stort sett middelaldrende furuskog med spredte gamle trær på høy til særs høy bonitet, men også noen gamle løvtrær i lavereliggende deler av området.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattig furuskog er den vanligste vegetasjonstypen i det tilbudte området. Noen gamle trær forekommer, men mesteparten er middelaldrende trær. Det fins et lite parti med eldre blandingsskog av bjørk, svartor og furu, der det også forekommer større mengder med død ved. Død ved i resten av området forekommer i partier og med middels kontinuitet. En gammel styvet lind ble også registrert, men denne befinner seg akkurat utenfor undersøkelsesområdet. Struktur og aldersfordeling er preget av tidligere bruk og seinere fortetting av skogen.

Ingen naturtyperlokalteter ble registrert innenfor området og ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og ingen ble registrert under befaringen. Det vurderes å være noe potensial for funn av rødlistede arter, først og fremst av lav på død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet på Vestlandet.

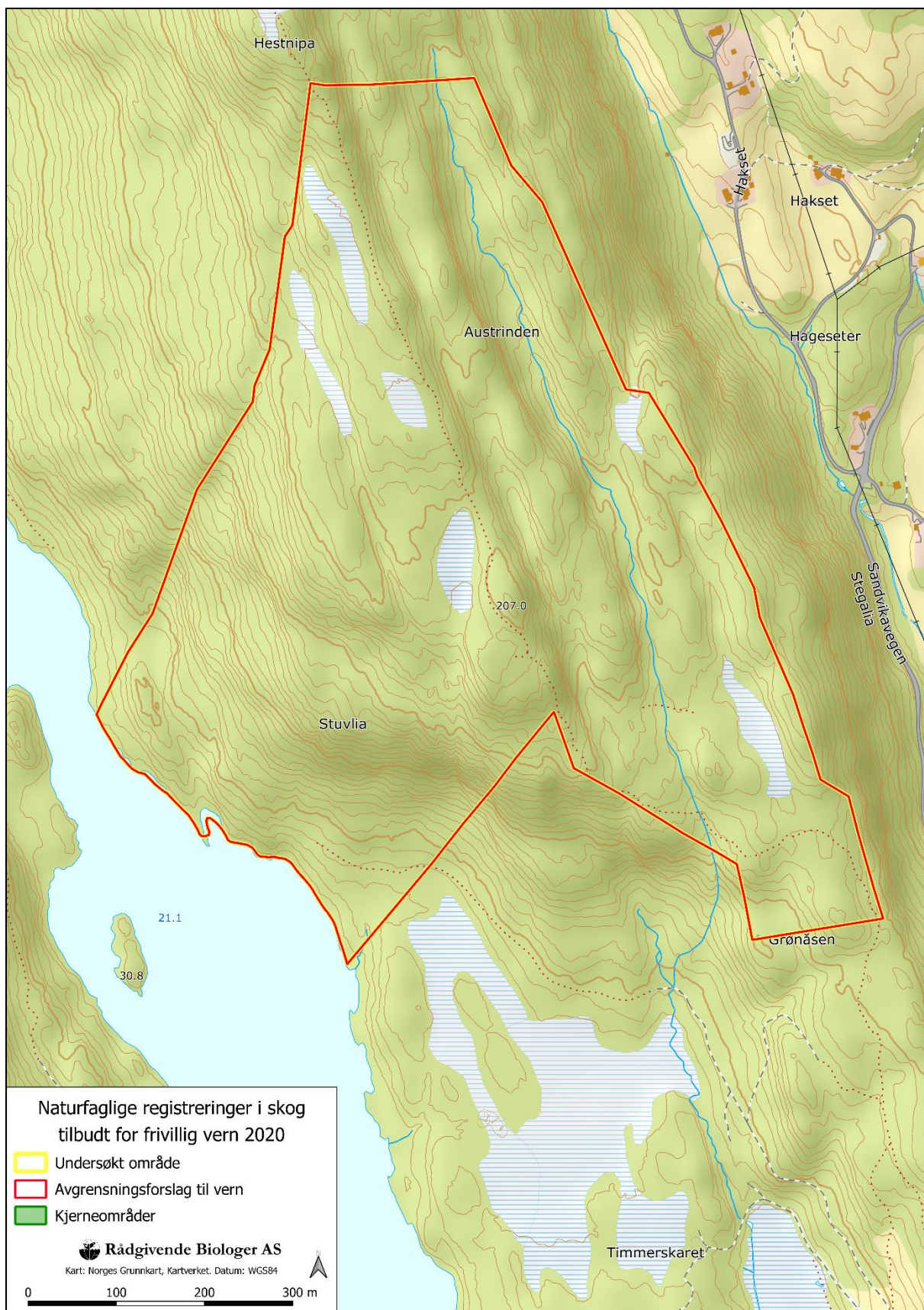
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 80**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 80. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Austrinden. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	***	*	**	*	**	*	0	**	**	*	**	*



Figur 78. Øverst: Austrinden består i hovedsak av relativt lysåpen furuskog med noen eldre trær og fattig feltsjikt (t.v.). Stedvis er det tett med einer i busksjikt (t.h.). Nederst: I den vestlige delen vokser det en del gammel svartor og bjørk mellom store steinblokker. Der fins det også litt mer liggende død ved (t.v.). Gammel styvet lindetre rett utenfor undersøkelsesområdet som også tyder på tidligere bruk i området (t.h.).



Figur 79. Undersøkellesområdet Austrinden med avgrensingsforslag til vern.

BAKKEN

Referansedata	Lokalitet 40
Fylke:	Vestland
Kommune	Luster
Dato feltreg.:	18. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 90526; 6854498
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	984 daa
Høyde over havet:	208-725 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 18. september 2020. Værforholdene var mindre gode med regn og tåke. En av grunneierne var delvis med på befaringen for å vise fram de partiene som ble oppfattet som mest verdifulle innenfor det tilbudte området. Vekstsesongen for karplanter begynte å nærme seg slutten, men tidspunktet var ellers bra for moser, sopp og lav. De høyestliggende områdene med fjelbjørkeskog og nakent berg ble ikke undersøkt, det ble lagt vekt på å undersøke lavereliggende deler med størst potensiale for naturverdier.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Området består av to usammenhengende areal med en avstand på ca. 1 km. Nordre del ligger ved Stablehaugen og er østvendt, mens sørlige del er ved Bakken gård og vender mer mot sørøst.

Det er ikke registreringer av arter eller naturtyper innenfor avgrensningene i hverken Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) eller Biofokus sin Skogdatabase Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Det ble gjennomført MiS-kartlegging i deler av området i 2003 og registreringer fra dette arbeidet er tilgjengelig i NIBIO sin geoportal Kilden (<https://kilden.nibio.no>). Det ble ikke avgrenset livsmiljø i det tilbudte området under dette arbeidet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Området ligger i Jostedalen ca. 23 km nord for Gaupne. De to delområdene ligger i en veldig bratt øst/sørsøstvendt lise av hoveddalføret med et høydespenn på ca. 500 m. Det tilbudte området inkluderer både kulturmark, skogdekt areal, rasmark og en del åpne bergflater i høyereliggende områder. Flere små vassdrag renner langs fjellsiden og krysser de to delområdene fra vest til øst. I sør grenser undersøkelsesområdet mot Sagarøyelvi.

Berggrunnen består av den harde og næringsfattige bergarten gneis med belter av monzonitt. Generelt er det lite løsmasser i området med mye bart fjell, men på lavereliggende deler og i bergsprekker er det morenemateriale av forskjellig tykkelse. Ellers er det en del skredmateriale i den nordre delen. Boniteten i de to delområdene varierer og avtar med høyden. Det meste av skogen er uproduktiv skog med innslag av skog med høyere bonitet på lavereliggende partier og langs Sagarøyelvi.

Årsnedbøren ligger på 1000-1500 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er på 4-6 °C (1970-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone i nedre deler og opp mot nordboreal sone i høyereliggende deler og inngår i O1 svakt oseanisk vegetasjonssesjon (Moen 1998).

VEGETASJON

Fattig blåbær- og bærlyngvegetasjon (A4 og A3 jf. Fremstad 1997) er vanligst, men enkelte partier har noe rikere småbregneskog (A5). I høyereliggende områder inngår også noe knauskog (A6) i tresatte områder. Langs bekker og fuktige søkk i terrenget forekommer delvis høgstaudevegetasjon (C2). Ved Bakken gård er det rasmark med grove blokker. I lettere tilgjengelige områder viser vegetasjonen noe preg av beite med innslag av flere beitearter. Dette gjelder spesielt ved Stablehaugen, hvor det tidligere har vært utmarksbeite. Det vanligste treslaget i området er bjørk, spesielt i høyere områder og som viktig treslag i løvsuksesjon i gjengrodde beiteområder sammen med osp og rogn. Ellers er furu også vanlig. I/ved rasmarker vokser også en del hegg og selje. Enkeltvis ble det også registrert alm (VU), i sørlige del er et område med litt alm avgrenset som et kjerneområde med C-verdi.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Sørvest for den nordligste delen av Bakken ligger Sagarøy og Sagarøyelvi. Som navnet antyder var det et sagbruk her som var i drift til 1950-tallet. I forbindelse med driften av sagbruket ble det tidligere tatt ut ved fra den inntilliggende skogen. Dette har ført til at skogen i lavereliggende partier er hogstpåvirket og samlet sett ikke spesielt gammel. Plukkhogst har likevel ført til en viss aldersspredning i de gjenværende furutrærne og sjeldent finnes det noen gamle overstandere. Som vanlig i skoger på bratt terreng finnes det noe liggende død ved i tidlig nedbrytningsgrad, hvor det meste er av bjørk, men det ble totalt sett ikke funnet store mengder. Innimellom er det innslag av grantrær som trolig er frøspredt fra små partier med plantet gran.

I den sørlige delen, nordvest mot Kvilehelli, var det tidligere en støl. Selv om de tilgjengelige områdene i dag fortsatt brukes ekstensivt som utmarksbeite for sau, preges dette området av gjengroing med ung bjørkeskog. Skogen i lavereliggende områder ble tidligere også brukt som utmarksbeite, men redusert beite de siste tiårene har resultert i gjengroing og økt forekomst av bjørk. Det samme gjelder for området ved Stablehaugen, som til ca. 1970-tallet ble brukt som innmarksbeite. Totalt sett er det litt variasjon i alder på trærne og sjiktning på skogen i det tilbudte området, men dette skyldes i hovedsak ulike grader av påvirkning og ikke en naturlig utvikling av skogen.

En del stier med forskjellig tilretteleggingsgrad krysser områdene, men det er ikke snakk om inngripende tilrettelegging.

Nord for Bakken gård er et parti med gammel furuskog med mye hengselav på trærne og noen få gamle trær. Her finnes det også død ved i varierende nedbrytningsgrad og dimensjon. En del av den eliggende døde veden er relativt «ny» som resultat av vindfall. Dette partiet er avgrenset som et kjerneområde med C-verdi.

KJERNEOMRÅDER

1. Bakken

Gammel barskog - gammel furuskog (F0801). Areal: 28 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 18. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag for Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Jostedalen ca. 23 km nord for Gaupne og er avgrenset i en li på nordsiden av Bakkehovden, rett sørvest for Bakken gård i Luster kommune. Berggrunnen består av monzonitt. Det er lite løsmasser i lokaliteten, men helt i nord inngår en stripe med morenemateriale. Boniteten er lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog, utforming gammel furuskog (F0801) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu, men det er også innslag av bjørk og noe rogn. I feltsjiktet er det registrert typiske arter for blåbærskoger som blåbær, sisselrot, hengeving o.l. Det er også en del innslag av einstape som tyder på at området har tidligere vært brukt som utmarksbeite. Epifyttfloraen er for det meste fattig med hovedsakelig arter fra «kvistlavsamfunnet». Blant annet hengselavene bleikskjegg, strylav-arter og mørkskjegg ble registrert. Ellers forekommer bladlavene skrubbenever og bikkjenever.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med kun spredte spor fra plukkhogst – hovedsakelig for å rydde for en liten sti som krysser lokaliteten. Enkelte veldig gamle furutrær inngår, spesielt på en kolle i lokaliteten. Det fins en del liggende død ved av varierende nedbrytningsgrad og dimensjon. Det meste av den døde veden er relativt nytt og er et resultat av vindfall. På NIBIOs MiS-kart har skogen fått hogstklasse 5.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter er registrert, men det forekommer spredt furu utenfor lokaliteten.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten, og har gjennomgående god tilstand, med lite preg av nyere hogst. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær med en del liggende død ved. Det er noe variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite nedbrutt og stammer fra vindfall. Det er potensial for rødlistefunn, særlig av lav og sopp på død ved av furu. Selv om skogen i snitt ikke er veldig gammel har lokaliteten potensiale for utvikling av større verdier på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

2. Geitdalen

Rik edellauvskog - Rasmark- og ravinealmeskog (F0116). Areal: 16 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 18. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i et lite østvendt dalføre (550 – 425 moh), øst for Geitdalen ved Bakken gård i Jostedal ca. 23 km nord for Gaupne, Luster kommune. Skogen er uproduktiv, berggrunnen består av monzonitt og det er mye fjell i dagen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonstypen er høgstaudeskog (C2). Det er en del bjørk innenfor lokaliteten som gir høgstaudebjørkeskogpreg (F0401), men siden det er et fåtalls almetrær her er det vurdert å klassifisere lokaliteten som rik edelløvskog med utforming - Rasmark- og ravinealmeskog (F0116).

Artsmangfold: Marka i lokaliteten er meget skrinn og tresjiktet er lite utviklet med lavvokste trær som knapt er høye nok for å være i tresjiktet. Bjørk og selje er de vanligste treslagene, men noen almetrær (VU), som er de største trærne i området, vokser også her. Enkeltvis finnes det rogn og hegg. I feltsjiktet ble det registrert mjødur, tyrlhjel, skogstorkenebb, hvitbladistel, firkantperikum, skogsvinerot, rogn, markjordær, myske, ormetelg og hestespreng. Almetrærne virker unge og har en lite utviklet epifyttflora.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er vanskelig tilgjengelig og lite påvirket av menneskelige inngrep. Utenom et hjortetråkk er det lite tegn til påvirkning. Trærne i lokaliteten er ikke spesielt gamle og død ved er nesten fraværende. Det er mulig at jord- og steinraspåvirkning har ført til at så få trær har klart å etablere seg her.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogslandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten med god tilstand uten preg av menneskelige inngrep. Det er ikke registrert rødlistearter og det vurderes å være noe potensiale for funn. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Vegetasjonen er i hovedsak fattig med mye nakent berg. Det er innslag av rikere høgstaudevegetasjon langs fuktige søkk, men dette utgjør lite areal. Området har en historie som utmarksbeite og stølsbruk men blir i dag beitet mye mindre grad enn før. Vegetasjonen viser preg av beite flere steder, men det ble ikke registrert sjeldne arter tilknyttet utmarksbeite. En del av skogen er ung gjengroingskog, spesielt ved Stablehaugen. Skogen er da i snitt ikke spesielt gammel med få naturskogkvaliteter. Ved Bakkehovden var en del vanlige hengelav-arter som bleikskjegg, strylav-arter og mørkskjegg. Ellers er epifyttfloraen lite utviklet og bortimot fraværende. Andre vanlige lav-arter som ble registrert er skrubbenever og bikkjenever.

Død ved forekommer spredt, men er hovedsakelig av bjørk. Mye av den døde veden er relativ fersk og stammer fra vindfall. Dette substratet gir lite grunnlag for sjeldne sopp og lav tilknyttet dødt trevirke.

Eneste rødlistearter som ble registrert under befaringen i 2020 var alm (VU) og det vurderes samlet å være lite potensiale for funn av store forekomster av andre sjeldne eller krevende arter.

Tabell 81. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Bakken.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
Karplante	<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	
Karplante	<i>Galium odoratum</i>	Myske	
Karplante	<i>Cryptogramma crispa</i>	Hestespreng	
Karplante	<i>Aconitum septentrionale</i>	Tyrihjelm	
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	Bleikskjegg	
Lav	<i>Lobaria scrobiculata</i>	Skrubbenever	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 984 daa og har god arrondering med få tekniske inngrep (skogsbilvei, ledninger etc.). Området består av to usammenhengende flater med vegetasjon som er preget av tidligere beite og hogst. Det meste av det tilbudte arealet vurderes å ha få naturkvaliteter med forholdsvis ung og fattig skog og enkelte grantrær fra inntilliggende plantasjer. Avgrensingsforslaget (55 daa) inkluderer de meste verdifulle områdene i det tilbudte området, som kun er registrert i sørlige del. Her er det noe gammel og fattig furuskog og et lite parti med rasmark- og ravinealmeskog.

VURDERING OG VERDISETTING

Det tilbudte område er lite, men har noe topografisk variasjon med både slake og bratte partier. Fattig blåbær- og bærlyngskog dominerer i tresatt areal med innslag av småbregneskog og høgstaudeskog. En del av området består av berg eller rasmark og er uten trær. Tilgjengelige områder består i stor grad av ung bjørkeskog og er påvirket av beitevirksomhet eller tidligere hogst. I tillegg er norsk gran under spredning i området. I sørlige del er det registrert litt eldre furuskog. Totalt sett er det litt variasjon i alder på trærne og sjiktning på skogen i det tilbudte området, men dette skyldes i hovedsak ulike grader av påvirkning og ikke en naturlig utvikling av skogen.

Det er avgrenset to kjerneområder med C-verdi gjennom denne undersøkelsen; en gammel furuskog og en rasmark- og ravinealmeskog, begge i den sørlige delen av det tilbudte området. Høgstaudedelløvsskog er en rødlistet naturtype med status sårbar (VU). En rødlisteart ble påvist og det vurderes å være noe potensiale for ytterlige funn, men det er lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter.

Det tilbudte området vil i liten grad fange opp skog i lavlandet med høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området vil imidlertid fange opp rik edelløvsskog som er mangelfullt dekket regionalt sett (Framstad mfl. 2017).

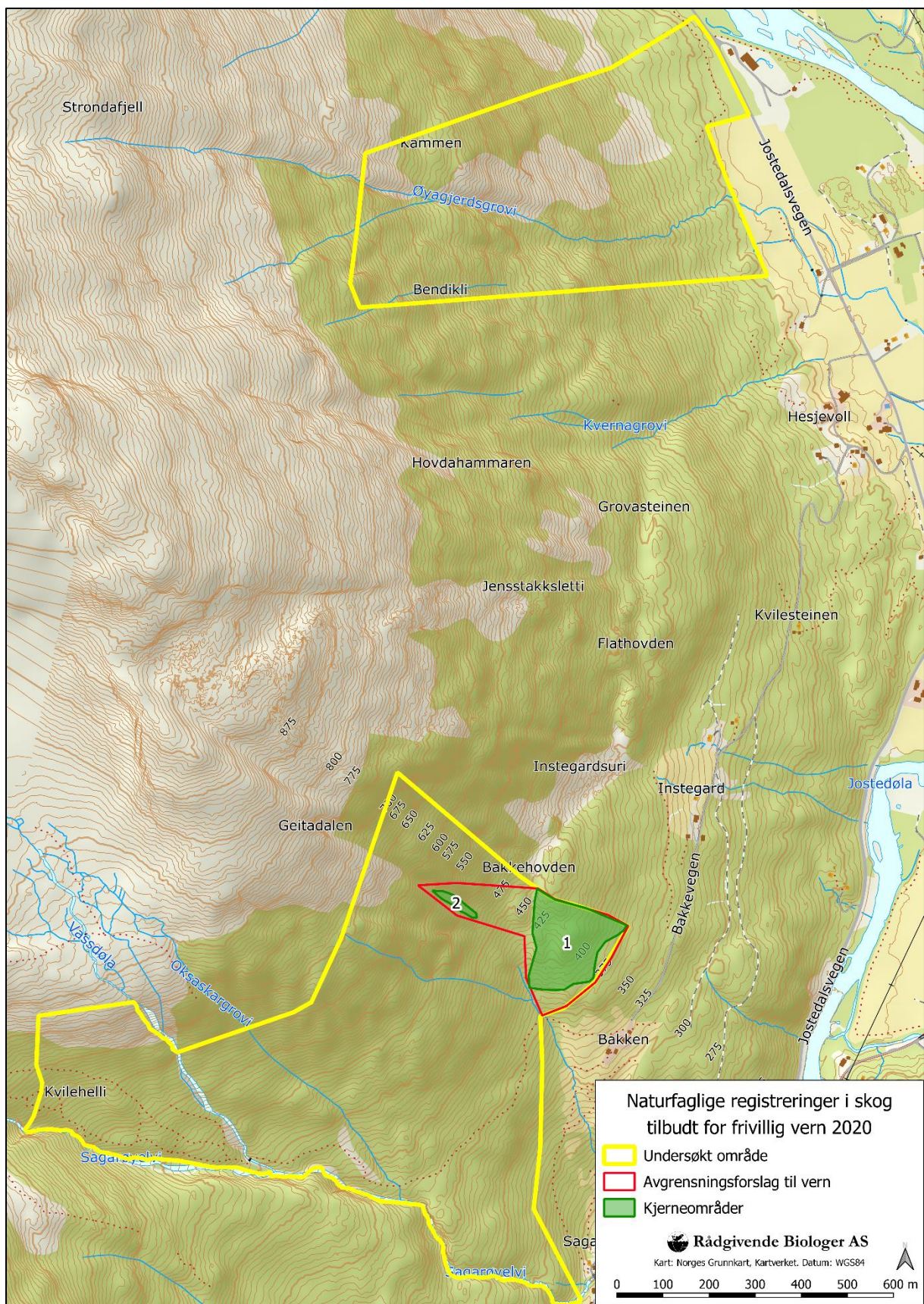
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 82**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 82. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Bakken. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	**	-	**	*	-	*	0	*	*	*	*	*
2.	***	-	*	*	-	*	**	0	0	**	*	*
Samlet	*	*	**	**	**	*	*	*	*	*	*	*



Figur 80. Øverst: Mye av den liggende døde veden i området stammer fra vindfall (kjerneområde 1) (t.v.). Ved våte søkk og dalføre finnes det høgstaudevegetasjon (kjerneområde 2) (t.h.). **Nederst:** Redusert utmarksbeite har ført til oppslag av bjørk (t.v.). Stablehaugen var tidligere brukt som beite. Vegetasjonen er preget av dette(t.h.).



Figur 81. Undersøkesområdet Bakken med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

FRØNNINGEN

Referansedata	Lokalitet 41
Fylke:	Vestland
Kommune	Lærdal
Dato feltreg:	13. & 14. august 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 399214; 6773098
Registrant:	Linn Eilertsen & Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	10 975 daa
Høyde over havet:	195-1023 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen & Conrad J. Blanck den 13. og 14. august 2020. Det var fine værforhold begge dagene. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Et lite areal over tregrensa i nordlige del av området er ikke undersøkt, ellers er området godt dekket. Seniorrådgiver for Fylkesmannen i Vestland, Maria Knagenhjelm, og grunneier var med på befaringen begge dagene.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Mot nordøst grenser undersøkelsesområdet til Bleia naturreservat som ble etablert i 2004. I Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no>) er det avgrenset en intakt lavlandsmyr med C-verdi (BN00017525) som ble registrert i 1984 i forbindelse med verneplanarbeid for våtmark innenfor det tilbudte området. Myrlokaliteten vil ikke bli omtalt videre, siden den ikke er relevant for skogvernet, men ble oppsøkt under feltarbeidet og er intakt.

Ellers foreligger det lite informasjon om naturmangfoldet i området fra før, hverken registrerte rødlistearter på Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). Det foreslåtte området ligger såvidt utenfor MiS-kartleggingsområdet i Frønningen. Bare i nordøst er en liten del MiS-kartlagt, men ingen viktige livsmiljøer er avgrenset her.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger på sørsiden av Lærdalsfjorden og tilhører den største skogseiendommen på Vestlandet, Frønningen-godset, i Lærdal kommune. For å komme til Frønningen må man ta ferje eller båt fra Kaupanger. Det tilbudte området omfatter et nordvestvendt skogområde i slakt hellende terreng, samt en bratt li som heller mot fjorden i nord. Høyeste punkt i området (ca. 1023 moh.) er rett nedenfor fjelltoppen Daurmålsnosi. Ellers inngår to innsjøer helt nord i området, Slumpen (855 moh.), samt Frønningsvotni (659 moh.). Flere elver og bekker renner gjennom området. Berggrunnen består av den fattige og relativt harde bergarten anortositt. Løsmassedekket er moreneavsetninger med forskjellig tykkelse. Boniteten på skogen er stort sett middels, fra Vesla Bleielvi og nordover er det også en del skog av høy bonitet.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 0-2 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og innenfor svakt oseanisk seksjon, O1 (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har relativt fattige forhold og dette gjenspeiles også i vegetasjonen. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) i veksling med bærlyngskog (A2) er klart dominerende. Krekling, røsslyng,

skrubbær, blåbær, tyttebær, blokkebær, blåklokke, kattefot og einer er typiske arter i feltsjiktet. Langs bekker og i fuktige søkk er det flekkvis noe rikere med innslag av fugletelg, perlevintergrønn, hengeving, fjellfrøstjerne, fjellmarikåpe, øyentrøst, sølvbunke, skogstjerne, gulsildre, fjelltistel og tyrihjelms.

Vanligste treslag er furu og bjørk. Langs bekker og i fuktigere partier vokser det gråor. Innslaget av bjørk øker med høyden. I de høyestliggende partiene er det åpen lav- og lyngmark og litt bart fjell.

Helt nord i det tilbudte området heller terrenget bratt nedover mot fjorden. I denne bratte lia er det mest bjørk i øvre del, etter hvert er det en del eldre furuer også her, særlig i et parti mellom to gjel. Vegetasjonen her er litt rikere enn i øvrige deler, med en del småbregneskog (A5) og innslag av gråor-heggeskog (C3) langs fuktige sig og bekker. I partier er også vegetasjon preget av tidligere beite med stort innslag av ulike gressarter i feltsjiktet. Området er svært bratt og det inngår også mye mosedekt blokkmark og fattige vegetasjonstyper som blåbærskog og bærlyngskog.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Store deler av det tilbudte området består av gammel furuskog. Skogen er åpen og dominert av storvokste, grove furuer med innslag av bjørk. Det ble utført aldersmålinger (dendrokrologi) av NTNU i 2019 (Thun & Svarva 2020). Boreprøver ble tatt av 21 ulike furutrær i området, både døde og levende, og et interessant funn var at en av furuene hadde dødd på 1300-tallet, og med 182 åringer hadde det begynt å vokse så langt tilbake som på 1100-tallet. Av de levende trærne var de fleste mellom 100 og 200 år gamle, to var nesten 400 år gamle. Dette stemmer godt med inntrykket i felt der det i tillegg til gamle og storvokste furuer med OBH på over 200 cm, finnes gode forekomster død ved av furu og bjørk, både stående og liggende og med ulik nedbrytningsgrad.

Den gamle furuskogen (kjerneområde 1) utgjør store deler av det tilbudte arealet, men er avgrenset mot yngre og mer påvirket skog i nord og vest, samt mot bjørkeskog i sør. Mot nordøst er furuskogen avgrenset ved Vesla Bleielvi. Fra dette partiet og videre nordover er det også eldre furuskog, men innslaget av påvirket skog og skogsbilvei fragmenterer den ellers sammenhengende skogen..

Stående død ved er et vanlig syn i den gamle furuskogen, men tettheten varierer. Det er også mye liggende død ved, alle råtestadier er representert og det finnes delvis keloelementer. De største dimensjonene av gammel furu og død ved finnes i områdene over 750 moh, her finnes det også en god del gammel bjørk. Det er spredt med sport etter plukkhogst, flere steder er det felte trær som har blitt liggende. Det er tydelig at det også har vært en del skogbrann i lokaliteten, flere gadd med brannspor ble observert.

I den bratte lia mot fjorden i nord er det også innslag av litt eldre furuskog. Omtrent ved høydekote 500 m er det mange storvokste furuer og en del død ved, men ikke av de samme dimensjonene som på plataet lenger opp. I lia er det også mye bjørk, særlig i øvre del, samt en del gråor. En del av bjørkene er gamle, men det er også en god del unge trær i lia. Generelt virker skogen litt yngre her og det er for små partier med gammel skog til å avgrense kjerneområder.

KJERNEOMRÅDER

1. Nervedalen-Reinsuredrusti

Gammel barskog – gammel furuskog (F0802). Areal: 5540 daa. A-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen & Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 13.-14. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en nord-nordøstvendt slakt hellende skråning på ca. 625-825 moh. sør for Storebotnen og vest for Bleia i Lærdal kommune. Nærmeste tettsted er Frønningen ca. 4,2 km kilometer nord for lokaliteten. Berggrunnen består av den fattige og relativt harde bergarten anortositt dekket av morenemateriale med varierende tykkelse. Boniteten er for det meste middels, men er lav i de høyeste partiene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel barskog, utforming gammel furuskog

(F0802). Vegetasjonen veksler mellom blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997), bærlyngskog (A2) og lavskog (A1). Langs bekker er det fragmenter av noe rikere vegetasjon.

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu men det er også en del innslag av bjørk, særlig i de høyere liggende delene av området. Langs bekker og fuktige søkk forekommer også gråor. Krekling, røsslyng, skrubbær, blåbær, tyttebær, blokkebær, blåklukke, kattefot og einer er typiske arter i feltsjiktet. Langs bekker og fuktige sig er det innslag av fugletelg, perlevintergrønn, hengeving, gulsildre og fjelltistel. På død ved av furu er det registrert blanknål (NT), rustdoggnål (NT), hvitringnål, bleikdoggnål og grønnsotnål. Av vedboende sopp ble det registrert ulvemelk på noen stubber og ellers ildkjuke (trolig oreildkjuke), knivkjuke, rødbrandkjuke, svartrandkjuke og knuskkjuke. Av markboende sopp ble det bare registrert vanlige arter tilknyttet sur bunn, blant annet rustskjellet slørsopp, rødskrubb, brunskrubb, mild gulkremle og sandsopp. Av moser ble bare vanlige arter registrert: piggrådsmose, barkfrynse, klobleikmose, sagtvebladsmose er noen av dem.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er åpen og dominert av storvokste, grove furuer med innslag av bjørk. Det er gjennomgående forekomst av død ved av furu, hvor mye er stordimensjonert. Stående død ved er også et vanlig syn i lokaliteten, men tettheten varierer. Alle råtestadier er representert og det finnes delvis keloelementer. Spesielt i områder over 750 moh., hvor det er større innslag av bjørk, er skogen godt utviklet og gammel. Aldersspredningen er god, de fleste spesielt gamle furutrærne med en OBH over 2 m forekommer høyere liggende partier. Det ble utført aldersmålinger (dendrokronologi) av NTNU i 2019 (Thun & Svarva 2020). Boreprøver ble tatt av 21 ulike furutrær i området, både døde og levende, og et interessant funn var at en av furuene hadde dødd på 1300-tallet, og med 182 årringer hadde det begynt å vokse så langt tilbake som på 1100-tallet. Av de levende trærne var de fleste mellom 100 og 200 år gamle, to var nesten 400 år gamle. En del av bjørketrærne i blandingsskogen er også gamle. Større tekniske inngrep er fraværende. Lokaliteten bærer lite preg av tidligere skogsdrift. Det er litt spor etter plukkhogst, det er også spredt med felte trær som har blitt liggende etter hogst.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogsområde som ellers er preget av omfattende skogsdrift gjennom mange år.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor, og har gjennomgående god tilstand med god kontinuitet av død ved. Det er registrert en art tilknyttet gammel furuskog (blanknål, NT) innenfor lokaliteten, og det er potensiale for forekomst av flere rødlistede knappenålslav og kontinuitetskrevede vedsopp tilknyttet gammel barskog. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten å ha A-verdi.

ARTSMANGFOLD

Karplantefloraen er relativt fattig med typiske arter for vegetasjonstypene med enkelte innslag av fjellbundne arter. Delvis forekommer det mye død ved av furu og bjørk som er substrat for mange lavarter. På død ved av furu ble det registrert et flertall arter med knappenålslav: hvitringnål, grønnsotnål, rødhodenål, gullnål, fausknål, *Mycocalicium subtile* og skjellnål var vanlige, men det ble også registrert de rødlistede artene blanknål (NT) og rustdoggnål (NT).

Av vedboende sopp ble det registrert ulvemelk på noen stubber og ellers ildkjuke (trolig oreildkjuke), knivkjuke, rødbrandkjuke, svartrandkjuke og knuskkjuke. Av markboende sopp ble det bare registrert vanlige arter tilknyttet sur bunn, blant annet rustskjellet slørsopp, rødskrubb, brunskrubb, mild gulkremle og sandsopp. Av moser ble bare vanlige arter registrert: piggrådsmose, barkfrynse, klobleikmose, matteflette, sagtvebladsmose er noen av dem.

På grunn av de store mengdene død ved regnes det å være potensiale for funn av flere kontinuitetskrevede arter, spesielt tilknyttet død ved av furu.

Tabell 83. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Frønningen.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Bryoria fuscescens</i>	mørkskjegg	
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT
Lav	<i>Calicium salicinum</i>	rødhodenål	
Lav	<i>Calicium trabinellum</i>	gullnål	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	
Lav	<i>Chaenotheca trichialis</i>	skjellnål	
Lav	<i>Caldonia coniocraea</i>	stubblesyl	
Lav	<i>Mycocalicium subtile</i>		
Lav	<i>Parmeliopsis ambigua</i>	gul stokklav	
Lav	<i>Sclerophora coniophaea</i>	rustdoggnål	NT
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Mose	<i>Blepharostoma trichophyllum</i>	piggtrådmose	
Mose	<i>Ptilidium pulcherrimum</i>	barkfrynse	
Mose	<i>Sanionia uncinata</i>	klobleikmose	
Mose	<i>Scapania umbrosa</i>	sagtvebladmose	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 10 975 daa og har en god arrondering med få tekniske inngrep. Selv om noe myr og skrinne områder som er lite relevant for skogvern inngår i undersøkelsesområdet er hele området satt av til avgrensingsforslaget til vern og en stor del av arealet består av gammel furuskog. Området vil grense til Bleia naturreservat i nordøst og sikre god økologisk sammenheng.

VURDERING OG VERDISSETTING

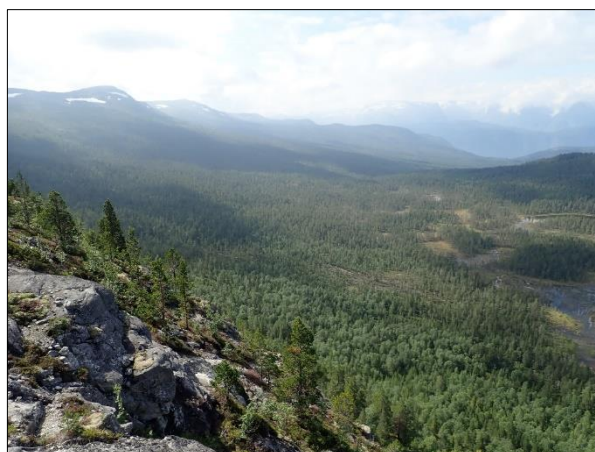
Frønningen består i stor grad av et større sammenhengende område med gammel furuskog. Det tilbudte arealet ligger i mellomboreal vegetasjonssone og har et areal knapt over 10 km². Generelt er det lite variasjon i vegetasjonstyper, fattig vegetasjon dominerer og furu og bjørk er dominerende treslag. Det er et stort antall gamle bartrær og store mengder av død ved og det er registrert noen kontinuitetskrevede og rødlistede lav-arter på dette substratet. Det vurderes å være potensiale for ytterligere funn.

To naturtypelokaliteter er registrert innenfor området, hvorav en er en gammel furuskog, med A-verdi, og en intakt lavlandsmyr med C-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert og det tilbudte området dekker ingen spesielle mangler i det regionale skogvernet jf. Fremstad 2017.

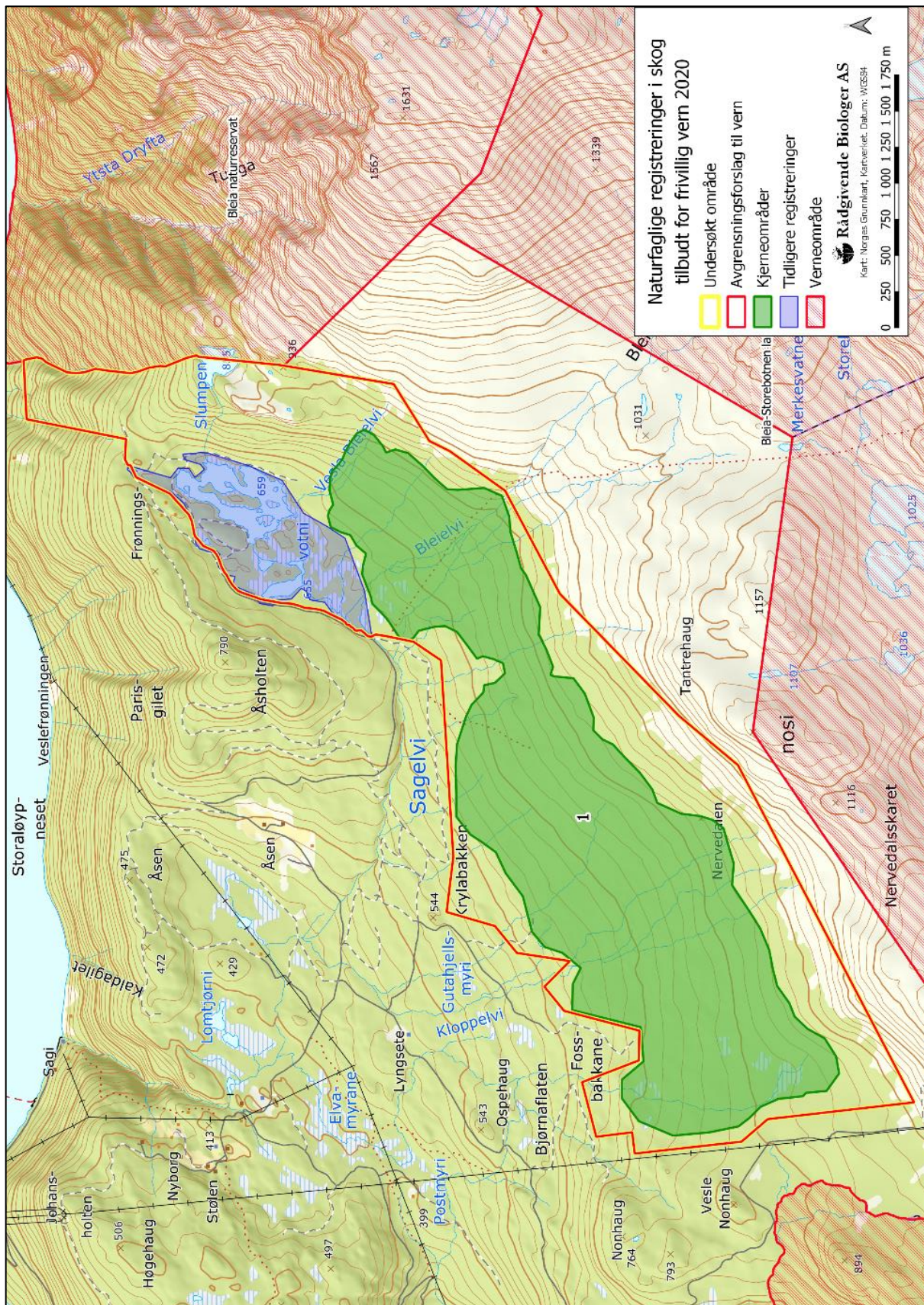
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 84**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt til nasjonalt verdifullt (**/**).

Tabell 84. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Frønningen. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstiltes/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstiltes/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørhet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	**	*	-	**	0	***	***	*	***	***
Samlet	***	***	**	*	***	**	0	***	**	*	***	**/**



Figur 82. *Venstre: En av flere store furuer i området. Høyre: Åpen furuskog på bærlyngmark, med både stående og liggende død ved (oppe). Oversikt over store deler av lokaliteten fra det høyeste punktet Slumpen, mot vest (nede).*



Figur 83. Undersøkellesområdet Frønningen med kjerneområde og avgrensingsforslag til vern i forhold til etablert verneområde. Unummererte registreringer er naturtyper som ikke er i skog.

HUNVIKA

Referansedata	Lokalitet 42
Fylke:	Vestland
Kommune:	Stad
Dato feltreg:	29. juli 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 339491; 6864824
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	1607 daa
Høyde over havet:	0-570 moh.
Verdi:	**/***

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 29. juli 2020 sammen med Maria Knagenhjelm fra Statsforvalteren i Vestland og med en grunneier. Det var fine værforhold mesteparten av denne dagen med litt regn og tåke senere på dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Store deler av undersøkelsesområdet er utilgjengelige på grunn av det sterkt rasutsatte og svært bratte terrenget.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

I Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) er det kun registrert én ansvarsart (bergfrue), men ingen rødlistede arter innenfor undersøkelsesområdet. Det er heller ikke registrert naturtyper eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>). I Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det registrert mange arter av karplanter, moser, lav og sopp ved Svorafjellet mellom de to rasflatene, alle av dem vanlige (LC).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger på nordsiden av Hundvikfjorden, ca. 3 km sør-vest for Nordfjordeid i Stad kommune. Området begynner nede ved fjorden ved Hamnen fra Hundvikneset til Brendegjølet og går opp til ca. 570 moh. fra Blåfjellet til Dalssætra. Hele lia er svært bratt, og det inngår flere rasområder og store deler av utvalget er karakterisert av blokkmark. Berggrunnen består av øyegneis og løsmassene er skredmateriale i rasflatene og noe tynt humusdekke i de midtre, østlige delene, men for det meste finner man bart fjell. Boniteten varierer fra uproduktiv skog til høy bonitet, men det meste er av skogen har lav bonitet.

Årsnedbøren ligger mellom 3000-4000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 4-6 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone med deler i boreonemoral sone og innenfor sterkt oceanisk seksjon, O3, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper, som er avhengig av høy luftfuktighet (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har stort sett fattige vegetasjonstyper med blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) i fuktigere partier og røsslyng-blokkebærskog (A3) på litt mer utsatte og steinete steder. Furuskog dominerer med innslag av bjørk, osp og rogn. I partier forekommer det selje og hassel. Der det er en del hassel er det også innslag av litt rikere feltsjikt med småbregner og lågurter (teiebær, myske), men dette begrenser seg til smale drag. Det ligger en fattig jordvannsmyr i midten av Langedalen med dominans av bjørk rundt. Det ble også registret en alm (VU jf. Henriksen & Hilmo 2015). På trær fins det delvis store mengder med hengelav og i partier lungenever.

I den nord-østre delen av undersøkelsesområdet mot Dalssætra er skogen litt mer åpen og stort sett mye yngre med kun noen få store eldre trær. Arter som indikerer tidligere beite, som sølvbunke og gulaks, vokser i feltsjiktet. I de bratteste partiene og områdene med sterkest raspåvirkning er vegetasjonen mer åpen med færre og yngre trær. Mellom rasflatene er det områder med løvtredominans, men det er lite sannsynlig at det er rik skog ut fra naturgrunnlaget og registrerte arter.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det tilbudte området har generelt gammel skog som virker lite påvirket - ikke minst på grunn av utilgjengeligheten. Ifølge SatSkog sine alderskart er skogen mellom 80 og 100 år i det undersøkte området. Grunneier ga informasjon om at skogens alder er nærmere 150 år. Det fins mange tydelig gamle furu- og bjørketrær med en god del yngre trær inne imellom og ganske store mengder liggende og stående død ved av varierende størrelser og nedbrytingsgrad. Store mengder hengelav, lungenever og flere hule trær ble registrert. Ett areal med gammel furuskog ble avgrenset som kjerneområde. Arealet var litt vanskelig å avgrense på grunn av terrenget og det er mulig har større utstrekning. Noen områder med myr og bjørkedominans er tatt med i avgrensningen.

Det går en liten sti gjennom undersøkelsesområdet hvor det også er ryddet litt. I Langedalen fins det en liten hytte og et skjul til jakt på en liten kolle. Området blir brukt litt til jakt og ifølge eieren ble det en gang i tid tatt ut noe skog i sør-østlige delen ned mot fjorden, men dette området ble ikke oppsøkt.

KJERNEOMRÅDER

1. Kudalen-Langedalen

Gammel furuskog (F0802). Areal: 270 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 29. juli 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en sørvendt bratt li på nordsiden av Hundvikfjorden mellom Blåfjellet og Langedalen i Stad kommune. Berggrunnen består av øyegneis. Boniteten er middels til lav.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel furuskog (F0802) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4) og røsslyng-blokkebærskog (A3).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu, men har også en del bjørk og osp. I feltsjiktet er det fattige vegetasjonstyper som dominerer med blåbær- og røsslyng-blokkebær-vegetasjon og noen mindre innslag av lågurter i smale drag. Der er det registrert en del hassel, noen småbregner og urter som myske og teiebær. Ask (VU) og en alm (VU) ble også registrert. Lungenever forekommer i partier ganske rikelig og det vokser også delvis store mengder hengelav (som bleikskjegg, flokestry og piggstry) på de gamle trærne. Andre vanlige lavararter, som vanlig papirlav, brun korallav og blodlav ble observert flere steder. På osp ble det også registrert vanlig blåfiltlav og stiftfiltlav. Død ved forekommer ganske jevnt over og i varierende størrelser og nedbrytingsgrad, der en moderat nedbryting stort sett er vanligst. På død furu ble det registrert flere knappenålslav (blanknål, NT; hvitringsnål og rødhodenål). Det er potensiale for en del rødlistearter, spesielt lav i sammenheng med død ved.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i god tilstand med lite påvirkning annet enn noe tilrettelegging for jakt. SatSkog sine alderskart estimerer en alder på rundt 80-100 år i deler av skogen, noen partier er trolig enda eldre, rundt 150 år. Noen av furutrærne er av større dimensjon. Lokaliteten avgrenses mot bratte fjellskrenter med lite vegetasjon og relativt nye rasflater som har yngre skog. Det fins en viss usikkerhet i avgrensningen på grunn av utilgjengelighet.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst eller andre inngrep.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap blandet med bratte fjellskrenter og rasflater med sparsom vegetasjon.

Verdivurdering: Lokaliteten er av liten størrelse og har gjennomgående god tilstand med kun mindre inngrep. Skogen er ganske gammel og det forekommer død ved, liggende og stående, med ganske god kontinuitet og av forskjellig størrelse og nedbrytingsgrad. Det ble registrert ask (VU), alm (VU) og blanknål (NT) under befaringen. Det er potensiale for funn av flere rødlistearter, særlig lav på død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

ARTSMANGFOLD

Vegetasjonen i det undersøkte området domineres av fattige vegetasjonstyper med noen innslag av rikere typer i noen små partier. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) virker velutviklet med store mengder hengelav på både løv- og bartrær og mengder av lungenever i partier. Av hengelav ble det registrert bleikskjegg (*Bryoria capillaris*), flokestry (*Usnea dasypoga*) og piggstry (*Usnea subfloridana*). Det ble registrert vanlig blåfiltlav (*Pectenia plumbea*) og stiftfiltlav (*Parmeliella triptophylla*) på osp. Det fins en del gamle trær, men også yngre, så skogen er flersjiktet. Død ved finnes ganske rikelig med delvis store gadd og liggende død ved av all slags dimensjoner og forskjellig nedbrytingsgrad. På død ved av furu ble det registrert blanknål (NT, *Calicium denigratum*), hvitringnål (*Calicium glaucellum*) og rødhodenål (*Calicium salicinum*). Knuskkjuka (*Fomes fomentarius*) ble registrert flere steder, men generelt var det lite sopp, men det var tidlig i sesongen å få oversikt over markboende sopp.

Av rødlistede arter ble det av karplanter registrert alm (VU) og ask (VU) og blanknål (NT) av lav. Det er potensiale for funn av flere rødlistede arter spesielt lav knytt til død ved.

Tabell 85. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Hunvika.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	alm	VU
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	bleikskjegg	
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Calicium salicinum</i>	rødhodenål	
Lav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	brun korallav	
Lav	<i>Mycoblastus sanguinarius</i>	blodlav	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	flokestry	
Lav	<i>Usnea subfloridana</i>	piggstry	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1607 daa og har god arrondering uten noe større tekniske inngrep. Bortsett fra noe rydding langs sti og litt tilrettelegging for jakt er det stort sett uberørt. De høyest liggende delene er ikke skogdekte, men har fjellvegetasjon og det er flere åpne områder med nakne fjell og rasmarek uten særlig skogdekke. Avgrensning av kjerneområdet har litt usikkerhet på grunn av det svært bratte, rasutsatte terrenget. Avgrensningsforslaget (1181 daa) ekskluderer de ikke-skogdekte områdene i nord og den yngste skogdelen i nord-øst. Forslaget omfatter da et kjerneområde med gammel furuskog, flere rasflater med enten løvtrær eller lite vegetasjon og noen mindre myrflater.

VURDERING OG VERDISSETTING

Blåbær- og bærlyngskog er dominerende vegetasjonstyper med furu som dominerende treslag med relativt mye bjørk og innslag av osp, rogn og hassel. Det fins en del gamle trær, både furu og bjørk, og epifyttfloraen virker velutviklet.

Én naturtypelokalitet ble registrert innenfor området, en gammel furuskog med B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før, og kun én norsk ansvarsart (bergfrue). Under befaringen i 2020 ble det registrert ask og alm (begge VU) og blanknål (NT). Det vurderes å være potensiale for funn av flere rødlistede arter, spesielt lav tilknyttet død ved.

Det tilbudte området vil i liten grad fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet som er

mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Høy bonitet forekommer her flekkvis sammen med uproduktiv skog og ikke-skogdekt areal.

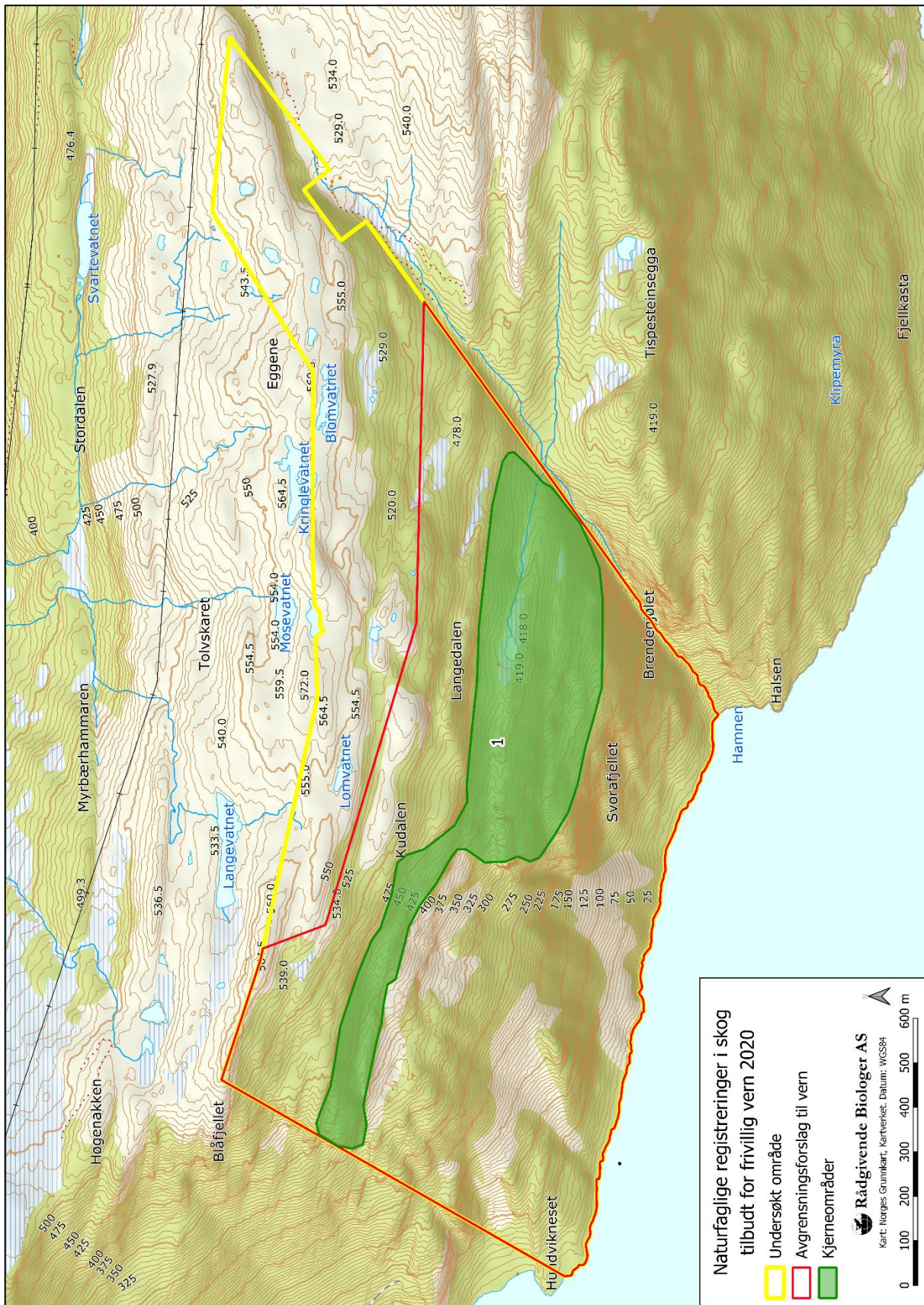
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 86**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt til nasjonalt verdifullt (**/**).

Tabell 86. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Hunvika. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rikeveg.typer.	Dødvedmngd.	Dødvedkont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	*	**	**	*	***	***	**	***	**/**
Samlet	***	*	*	*	***	**	*	**	**	**	**	**/**



Figur 84. Øverst: Furutrær med mye hengelav og en stor gadd i bakgrunnen sammen med yngre løvtrær og einer i et litt mindre tettstående område (t.v.). Flere steder er det ganske rik forekomst av lungenever (t.h.). Nederst: Død ved forekommer mye, også i store dimensjoner (t.v.). I den nord-østlige delen mot Dalsætra er skogen tydelig mye yngre og bjørk dominerer (t.h.).



Figur 85. Undersøkesområdet Hunvika med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder.

LØNNEBOTN

Referansedata	Lokalitet 43
Fylke:	Vestland
Kommune:	Fjaler
Dato feltreg:	30. juli 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 307073; 6794902
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	930 daa
Høyde over havet:	50-430 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 30. juli 2020 sammen med Maria Knagenhjelm fra Statsforvalteren i Vestland deler av dagen. Det var fine værforhold og tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og vedboende sopp. De aller bratteste partiene i den sørligste delen av området er ikke undersøkt, ellers er området godt dekket.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. I Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) er det registrert en gammel bjørkeskog i forbindelse med en førstegangskartlegging av naturtyper etter DN-håndbok 13 i Fjaler kommune som del av en hovedfagsoppgave (Systad 2004). Det finnes ingen registreringer innenfor undersøkelsesområdet av skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller av rødlistede eller fremmede arter i Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger på vestsiden av Hovlandsdalsvatnet nord for Skråheia mellom Fv57 og Fv5597 i Fjaler kommune. Området strekker seg fra veien nord for Lassevikneset i nord-øst vestover til Hundefjellet, og så sørover via Lønnebotnfjellet og Vikingehamrane til de bratte nord-skråningene av Skråheia. Berggrunnen består av granittisk gneis og løsmasser er stort sett forvittringsmateriale, bortsett fra et lite område med fluviale avsetninger ved Hundefjellet og en stripe med tynn morene i den sør-østre delen av undersøkelsesområdet. Boniteten er høy til særs høy og kun noen små områder er impediment.

Årsnedbøren ligger mellom 3000-4000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom 6-8 °C (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor sterkt oseanisk seksjon, O3, som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det finnes kun fattige vegetasjonstyper i det undersøkte området med blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) i områder med dominans av bjørk i skråninger og søkk og røssllyng-blokkebærskog (A3) på koller der furu er det dominerende treslaget. Furu og bjørk dominerer i hele området, med innslag av osp og litt rogn. Gran er plantet ved Lassevikneset og to små felt mot Hundefjellet. Det fins to myrpartier med fattige myrer (K3), ved Hundefjellet og mot Vikinghamrane. Også store deler av blåbærskogen er ganske fuktig med mye torvmoser og bjørnemose og delvis med dominans av blåtopp i feltsjiktet. Det er ellers store forekomster av einstape i feltsjiktet og einer i busksjiktet. Kun i den flate delen før Skråheias bratte nord-skråning fins det noen urter, som maiblom og tepperot. På nordsiden av Lønnebotnfjellet vokser det også en del engkvein som tyder på tidligere beite.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen i det undersøkte området er stort sett middelaldrende og i partier gammel. Furudominerte områder er veletablerte, litt åpne skoger på toppene og virker litt mindre og yngre i myrområdene. Disse er også mer ensaldret og har lite død ved og struktur. Bjørkeskogene er ofte eldre, med mer død ved og litt mer utpreget sjikting. I de eldre løvskogene forekommer det noen store grove ospetrær og et stort eiketree ble også registrert. Det er generelt lite ung skog eller oppslag av ungtrær i området.

Det er avgrenset to kjerneområder med naturtypen gammel bjørkeskog (F07) innenfor det undersøkte området. Den ene lokaliteten, Vikane vest, er registrert tidligere, er ikke særlig stor og inneholder mindre mengder med død ved. Det vokser en del einer i denne skogen og mye av død ved er fra einer, men det fins noen store gadd av bjørk. Den nye lokaliteten er litt større og har ganske rikelig forekomst av død ved, liggende og stående, og gjør generelt inntrykk av å være eldre.

I den nord-østlige delen mot Lassevikneset går det en kraftlinje innom undersøkelsesområdet. Mellom Lassevikneset og mot Hundefjellet er det flere mindre granplantefelt og noen stubber etter hogst. Litt gran begynner å spre seg inn i området derfra. I myrområdene ved Hundefjellet går det også en mindre kraftlinje gjennom området.

KJERNEOMRÅDER

1. Vikane vest, BNID BN00068473

Gammel boreal løvskog - gammel bjørkeskog (F0702). Areal: 68 daa. C-verdi.

Lokaliteten er registrert i 2004 som del av en hovedfagsoppgave (Systad 2004) og beskrivelsen ble senere redigert og supplert av Fylkesmannen for en gjennomgang av naturtyperlokaliteter i Naturbase i 2019. Den ligger i en østvendt li rett ved veien (Fv 93) og er beskrevet som middelaldrende med noen eldre trær. Det fins lite død ved med kun en del død einer og enkle stående døde bjørk og noen spredde læger. Vegetasjonen er blåbærskog med delvis store mengder einstape og en del einer. Tresjiktet består av bjørk med innslag av furu, bjørk, osp og rogn. En større eik ble registrert sør-vest i lokaliteten. Det er registrert vanlige arter i lungeneversamfunn på osp og rogn fra før. Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C-verdi) på grunn av middels størrelse og mangel på registrering av sjeldne eller kravfulle arter.

Lokaliteten ble undersøkt den 30. juli 2020 av Christine Pötsch i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog. Beskrivelsen til naturtypen ser ut å passe bra med inntrykkene i felt i 2020 og det er derfor ikke forandret noe på den. Deler av naturtypen er utenfor undersøkelsesområdet.

2. Lønnebotnfjell mot Skråheia

Gammel boreal løvskog - gammel bjørkeskog (F0702). Areal: 185 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 30. juli 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset fra vestsiden av Lønnebotnfjellet og sørover til de bratte nord-skråniger av Skråheia på vestsiden av Hovlandsdalsvatenet i Fjaler kommune. Berggrunnen består av granitisk gneis. Boniteten er særs høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel bjørkeskog (F0702) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Bjørk dominerer i tresjiktet men forekommer delvis litt mer spredt sammen med furu. Både bjørk og furu er gammel her. I feltsjiktet er det registrert typiske arter for blåbærskog som blåbær, smyle, einstape og noen spredte urter som maiblom og tepperot. Det vokser en del vanlige kjuker på større og døde bjørk (knuskkjuka, knivkjuka, rødbrandkjuka). På noen trær finner man en del hengelav som bleikskjegg (*Bryoria capillaris*) og hengestry (*Usnea dasyposa*). På død ved av furu ble det registrert blanknål (NT, *Calicium denigratum*) og hvitringnål (*Calicium glaucellum*) flere steder i området. Eller ble det kun registrert vanlige lav som vanlig papirlav og vanlig kvistlav.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med ingen tydelig spor etter inngrep. Død ved forekommer ganske rikelig, både liggende og stående, og av varierende dimensjon og nedbrytningsgrad. SatSkog sine alderskart estimerer en alder på rundt 70-80 år i skogen.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og andre inngrep.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor, og har gjennomgående god tilstand uten synlige inngrep. Både bjørk og furu er gammel og det forekommer død ved, både liggende og stående, med ganske bra kontinuitet og varierende nedbrytingsgrad. Det ble funnet én rødlisteart (blanknål, NT) og det er noe potensial for ytterlige rødlistefunn, særlig på død ved og det er potensiale for utvikling av større verdier på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

ARTSMANGFOLD

Vegetasjonstypene er fattige og karplantene som ble funnet er typiske for disse som blåbær, tyttebær, smyle, røsslyng, blokkebær, linnea, hengeving, einstape, blåtopp og bjørnekam, med einer i busksjiktet og furu, bjørk, rogn og osp i tresjiktet. Det ble også registrert en gammel eik. Det finnes en del hengelay på trærne i deler av skogen (bleikskjegg, hengestry) og vanlige kjuker i andre deler (knuskkjuka, knivkjuka, rødbrandkjuka). På død ved av furu ble det registrert hvitringnål og blanknål (NT). Vanlig papirlav og vanlig kvistlav forekommer en del. Det ble ikke observert mange sopp på bakken under befaringen men det var tidlig i året under befaringen. Det ble altså registrert én rødlisteart (blanknål, NT), men det er noe potensiale for ytterlige funn særlig knyttet til død ved. Det ble også observert hull etter spettefugl i noen osp.

Tabell 87. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Lønnebotn.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Mose	<i>Calypogeia suecica</i>	råteflak	
Lav	<i>Bryoria capillaris</i>	bleikskjegg	
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Hypogymnia physodes</i>	vanlig kvistlav	
Lav	<i>Platismatia glauca</i>	vanlig papirlav	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Sopp	<i>Fomes fomentarius</i>	knuskkjuka	
Sopp	<i>Piptoporus betulinus</i>	knivkjuka	
Sopp	<i>Fomitopsis pinicola</i>	rødbrandkjuka	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 930 daa og har middels god arrondering med noen tekniske inngrep. En kraftlinje går innom helt i nord-øst og i samme delen og vestover er det også flere mindre granplantefelt. Noen stubber etter hogst er også å finne der. De tekniske inngrepene er stort sett konsentrert til den samme delen av undersøkelsesområdet. Avgrensingsforslaget ekskluderer den mest påvirkete delen av undersøkelsesområdet og noen større myrområder. Forslaget omfatter da to kjerneområder med gammel bjørkeskog og middelaldrende furuskog på høy til sær høy bonitet. Noen myrområder inngår i midten av området.

VURDERING OG VERDISETTING

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det tilbudte området med røsslyng-blokkebær-skog på tørrere koller. Bjørk og furu er dominerende treslag med noe innslag av osp og rogn. Gran begynner å spre seg litt inn fra noen små granplantefelt. Skogen er stort sett i optimalfase og er ganske ensaldret, men det finnes noen partier med eldre skog

To kjerneområder er registrert innenfor området, begge naturtypen gammel bjørkeskog (F07). Det ene området er registrert fra før og er vurdert til C-verdi, den nye lokaliteten er litt større og har mer forekomst av død ved og er vurdert til B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert (Artsdatabanken 2018).

Ingen rødlistearter var registrert i det undersøkte området fra før og det ble heller ikke registrert noen

under befaringen. Det vurderes å være noe potensiale for funn av rødlistede arter spesielt på død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder ikke viktige naturtyper som er mangelfullt dekket i skogvernet i Vestland.

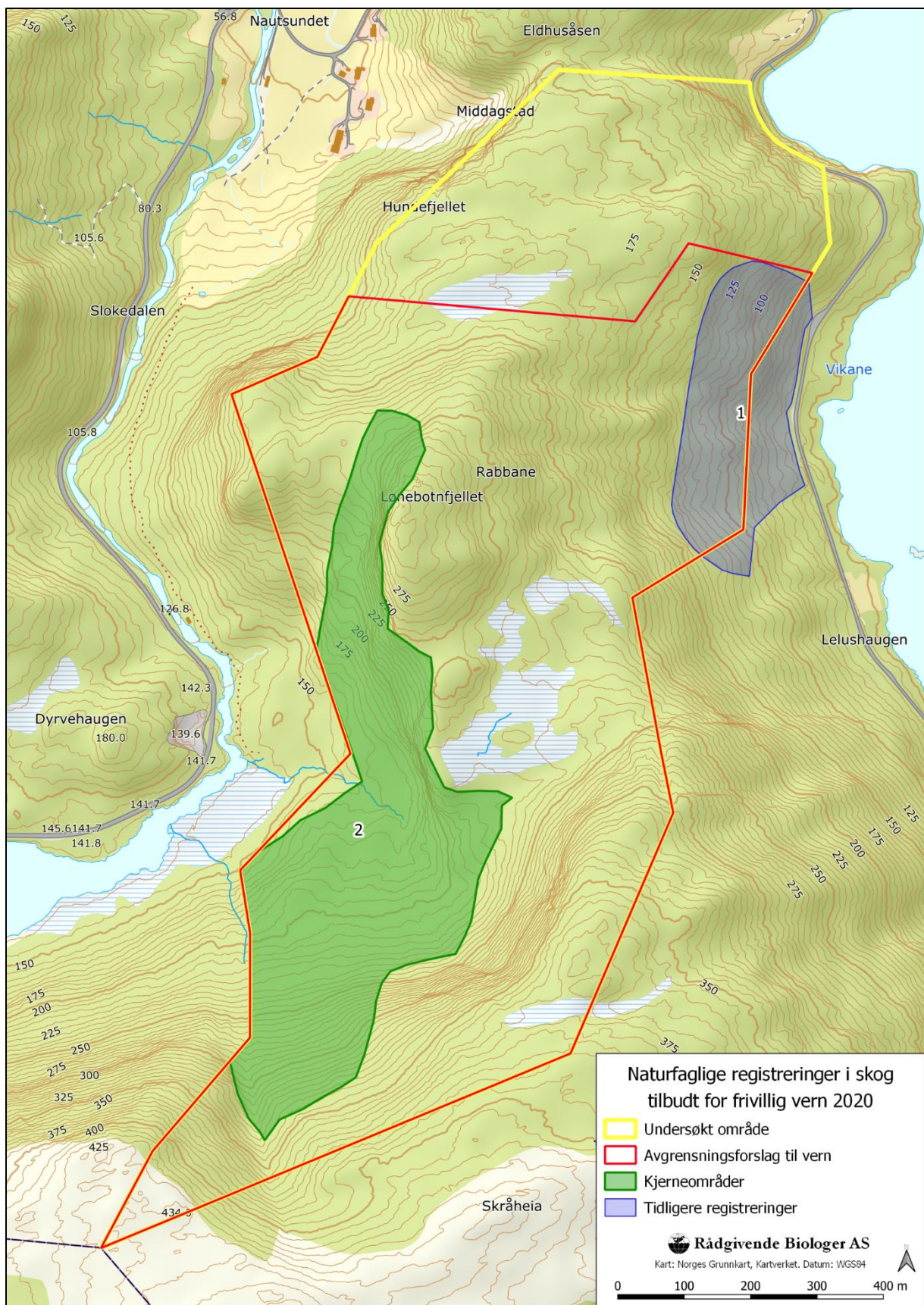
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 88**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 88. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Lønnebotn. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørlighet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	*	-	*	*	**	**	0	*	*	*	**	*
2	**	-	**	*	**	**	0	**	**	*	**	*/**
Samlet	*	*	**	*	**	**	0	**	*	*	**	*/**



Figur 86. Øverst: Gammel bjørkeskog med blåbærvegetasjon med en del einstape og oppslag av gran i kjerneområde 1 (t.v.). På kollene vokser det litt med åpen furuskog med tørrere røsslyng-blokkebærvegetasjon (t.h.). Nederst: Gammel bjørkeskog i kjerneområde 2 som vokser delvis på blokkmark (t.v.). I dette kjerneområdet finnes det større mengder død ved av bjørk og furu (t.h.).



Figur 87. Undersøkesområdet Lønnebotn med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder.

STAMNES

Referansedata	Lokalitet 44
Fylke:	Vestland
Kommune:	Vaksdal
Dato feltreg:	15. juli 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N
Registrant:	Linn Eilertsen & Conrad Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	565 daa
Høyde over havet:	100-250 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen og Conrad Blanck den 15. juli 2020. Det var fine værforhold og tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og vedboende sopp. Hele området var lett tilgjengelig og ble godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er gjennomført ulike kartlegginger av naturtyper i skog i Vaksdal kommune, og resultatene fra disse undersøkelsene er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Fra før er det i Naturbasen registrert en stor gammel furuskog inntil og så vidt innenfor det tilbudte området i vest. Det er ingen skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) innenfor det undersøkte området. Det er heller ikke gjennomført miljøregistrering i skog. Det er ingen registreringer av rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det tilbudte området ligger på østsiden av Stamnesfjellet, nordøst for bygda Stammeshella i Vaksdal kommune. Hele området består av en skogkledd østvendt lise, som grenser mot Vikavatnet (200 m.o.h.). Området er ganske grunnlendt og skogen er for det meste uproduktiv eller har lav bonitet. Men det finnes mer produktive forhold helt sørøst i området og midtre del (Stamnesdalen). Berggrunnen består av gneis somt stort sett gir grunnlag for lite næringskrevende vegetasjon. Det er lite løsmasser i området, litt tynt morenedekke nederst mot Vikadalen i sørøst.

Årsnedbøren i området ligger på 2000-3000 mm. Middelsestemperaturen i løpet av et år ligger på 6-8 °C (1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor sterkt oseanisk seksjon, O3 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper som krever høy luftfuktighet (Moën 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har lite variasjon i vegetasjonstyper, bærlyngskog (A2 jf. Fremstad 1997) med røsslyng, einstape og blåbær i feltsjiktet dominerer. Der det er litt gunstigere forhold er det blåbærskog (A4). Furu er dominerende treslag i hele området og i sørøst er det også en del plantet gran. Ellers er det en del rogn og sparsomt med andre treslag som gråor, bjørk, selje og osp. Det er ingen varmekjære treslag. En del storvokste osp og litt død ved ble registrert helt sør i området og er avgrenset som naturtypen gammel boreal lauvskog (kjerneområde 2).

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det tilbudte området har lite variasjon i skogstruktur, det meste av skogen har nokså lik alder

(hogstklasse 3 og 4) og det er lite sjiktning. I sør er det små hogstflater med ung løvskog og det inngår også så vidt litt plantet gran. Det går en tursti gjennom området fra sør til nord. I høyereliggende deler av området er det overgang til fjell og her er det litt eldre furutrær. Høyereliggende deler er fra før kartlagt som gammel furuskog, men det meste av naturtypelokaliteten ligger utenfor det tilbudte området. Det finnes litt større furuer på rundt 30 dbh og litt furugadd nord i området, men det er veldig spredt. Generelt er det veldig lite død ved i området og det er mange spor etter plukkhogst. Det er litt mer sjiktning og aldersspredning på skogen nærmest Vikavatnet.

KJERNEOMRÅDER

1. Stamnesfjellet NBID BN00019249

Gammel furuskog. Areal: 3693 daa. Verdi: C-verdi.

Lokaliteten vart først registrert i samband med verneplan for barskog i 1986 (Moe 2001). Den er òg omtalt i samband med førstegongsregistrering av naturtypar etter DN-handbok 13 i Vaksdal kommune (lok. 21 i Moe 2005), men utan nytt feltarbeid. Omtalen er litt redigert av fylkesmannen i samband med tilpassing til ny mal for områdebeskrivelse. Lokaliteten er klassifisert som gammal kystfuruskog, men alderen på trea varierer ein del, og verkeleg gammal er skogen ikkje. Skogen er jamt over lite produktiv, men flekkar med betre bonitetar finst spreidd, særleg i sørskråningane. Mange stader er tresettinga med furu broten opp av myrar og lauvskog med bjørk og gråor. Det høgste nivået er til dels skoglaust med mykje fukthei, myr og berg i dagen. Små spreidde furutre på berre 5-6 meters høgde med flate kroner er typisk for dei lågaste bonitetane. Fattig røsslyng-blokkebærskog er den vanlegaste skogtypen, ofte med innslag av oseaniske mosar i nordhellingar. Furuskog på myr er vanleg på flate parti, særleg i kanten av små tjørn. Floraen er ganske artsfattig, og typisk for furuskog i distriktet. I blåbærskog, som særleg finst i liene sør i området, er det store mengder einer. Blåbær dominerer, men lokalt, i øvre deler av lia, er det mykje skrubbar. Elles inngår oseaniske bregner som bjønnekam og smørtelg. Det er registrert enkelte fåtalige fuglearter knytt til eldre furuskog innanfor området. M.a. er hønsehauk funnen hekkande. Dvergspett og kvitryggspett er observerte, og særleg dei rikaste delane av området inngår nok som ein viktig del av leveområda for desse artane. Dei bratte, sørvende liene har skog av relativt grove tre. Hovudgenerasjonen er ca. 130-140 år, og eldre tre manglar i den produktive delen av området. I den fattige, høgareliggende delen har furuskogen dels eit eldre preg, med overstandarar frå tidlegare tregenerasjonar. Men her er også yngre furugenerasjonar som kan vere første tregenerasjon etter atgroing på tidlegare beitemark. Produktive delar av lokaliteten har vore plukkhogd tidlegare. Lokaliteten grensar mot ei kraftlinje i aust. Lokaliteten er stor og variert, men artsfattig og typisk for furuskog i distriktet. Skogen er ikkje spesielt gammal, og det er ikkje registrert sjeldne artar her (nokre fåtalige fuglearter er registrert). På bakgrunn av dette blir verdien berre vurdert som lokal (C-verdi).

Den delen av furuskogen som inngår i tilbudt areal ble undersøkt av Linn Eilertsen og Conrad Blanck den 15. juli 2020 i forbindelse med naturfaglige registreringer av skog og avgrensingen av lokaliteten vurderes å være noe unøyaktig mot øst. Særlig i sørøst er det en del løvskog og inngrep som gjør at avgrensingen kunne vært justert. Siden kun en liten del av lokaliteten er undersøkt er det vurdert å ikke være tilstrekkelig grunnlag for å endre verken verdisetting eller avgrensing.

2. Ospebotten

Gammel boreal lauvskog – gammelt ospeholt (F0701). Areal: 6,2daa. Verdi: C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 15. juli 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger på østsiden av Stamnesfjellet, nordøst for bygda Stammeshella i Vaksdal kommune. Mot vest og nord grenser lokaliteten til fattig furuskog, mens det er ung løvskog mot øst og sør. Lokaliteten ligger på oversiden av et vått søkk. Bergrunnen består av den fattige bergarten gneis med et tynt lag av løsmasser. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal lauvskog med utforming gammelt ospeholt (F0701). Vegetasjonstypen er blåbærskog.

Artsmangfold: Tresjiktet er noe variert med gråor, bjørk, osp og furu langs et fuktig drag som delvis inngår i sør, mens det inngår mye furu i vest og nord ovenfor dette draget. Vegetasjonssjiktet preges av fattig blåbærvegetasjon med vanlige arter. Det ble ikke registrert spesiell epifyttflora. På et sterkt nedbrutt furulåg var det mye blomsterlav og stubbesyl. Det ble også registrert sinoberkjuke på død bjørk. På store og grove ospetrær ble det registrert stiftfylltav, stor ospeildkjuke, skrubbenever, grynvrøge og grynfylltav.

Bruk, tilstand og påvirkning: Flere av ospetrærne er ganske grove, opp mot 40-50 cm i dbh., og det var innslag av enkelte læger av osp, bjørk og furu her. I alt er det snakk om 7-15 levende, eldre ospetrær. Mot sør inngår noen små og unge osp som er et resultat av løvsuksesjon etter flatehogst. Denne unge delen fortsetter en del nedover, men bare et lite stykke inngår i lokaliteten.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår som en øy i en større furuskog på fattig grunn.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og delvis påvirket av hogst, men har likevel en del forekomster av eldre osp, samt litt liggende død ved. Feltsjiktet er nokså artsfattig, men på trær er det en del lav og sopp, ingen av disse er sjeldne eller rødlistet. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er lavt. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er nokså fattig. På død ved av furu ble det bare registrert de vanlige artene hvitringnål og fausknål. Hengelav på trær er bortimot fraværende. Rogn er viktige treslag i furuskoger i kystnære strøk, og det ble lagt særlig vekt på å undersøke epifyttfloraen dette treslaget. Epifyttfloraen på rogn var også lite utviklet, kun vanlige arter som for eksempel hjelmblæremose og vanlig skriftlav ble registrert. På osp var det litt rikere lavflora med stiftfiltlav, skrubbenever, grynvrøge og grynfiltlav. Det er noen få bergvegger i det undersøkte området, og heller ikke på disse ble det registrert interessante lav- eller mosearter.

Hønsehauk (NT) er registrert hekkende innenfor den gamle furuskogen (kjerneområde 1) og har også egnede hekkeområder innenfor det tilbudte området.

Tabell 89. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Stamnes.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	stiftfiltlav	
Sopp	<i>Phellinus populicola</i>	stor ospeildkjuke	
Fugl	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 565 daa. Arronderingen er middels med noen tekniske inngrep. I sør inngår så vidt plantefelter og hogstfelter. I tillegg er det en kraftlinje som går på langs av hele området. Dersom det blir aktuelt med vern av området kan hele det tilbudte arealet inngå, det er ikke grunnlag for å avgrense deler av området som mer verdifullt enn andre, selv om det er litt eldre skog i høyereliggende deler. Det er heller ingen store inngrep i området som deler opp arealet. Avgrensningsforslaget omfatter i all hovedsak fattig furuskog, det inngår kun et lite areal med litt eldre boreal løvskog i sør.

VURDERING OG VERDISSETTING

Det meste av området består av fattig furuskog, men i sør er det litt løvskog, deriblant et parti med litt eldre ospeskog, registrert som naturtype med C-verdi. Fra før er det registrert en gammel furuskog som inngår i høyereliggende deler av det tilbudte området. Skogen er ikke veldig gammel i den delen som inngår i det tilbudte arealet og det er svært spredt med død ved. Lokaliteten er fra før vurdert som lokalt viktig (C-verdi). Totalt sett er det meste av skogen i det tilbudte området ganske ung og ensaldret.

Foruten sannsynlig forekomst av hønsehauk (NT) var det ikke registrert rødlistearter tilknyttet skogen i det undersøkte området fra før og det ble heller ikke registrert nye i 2020. Artsmangfoldet er lavt og det ble bare registrert arter som er typiske for vegetasjonstypene. Epifyttfloraen er stort sett fattig og lite utviklet, noe som blant annet skyldes små forekomster av rikbarkstrær og lav kontinuitet i skogen.

Det tilbudte området vil i noen grad fange opp skog i lavereliggende områder, men i liten grad skog med høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder naturtypen gammel løvskog som er mangelfullt dekket i skogvernet på Vestlandet.

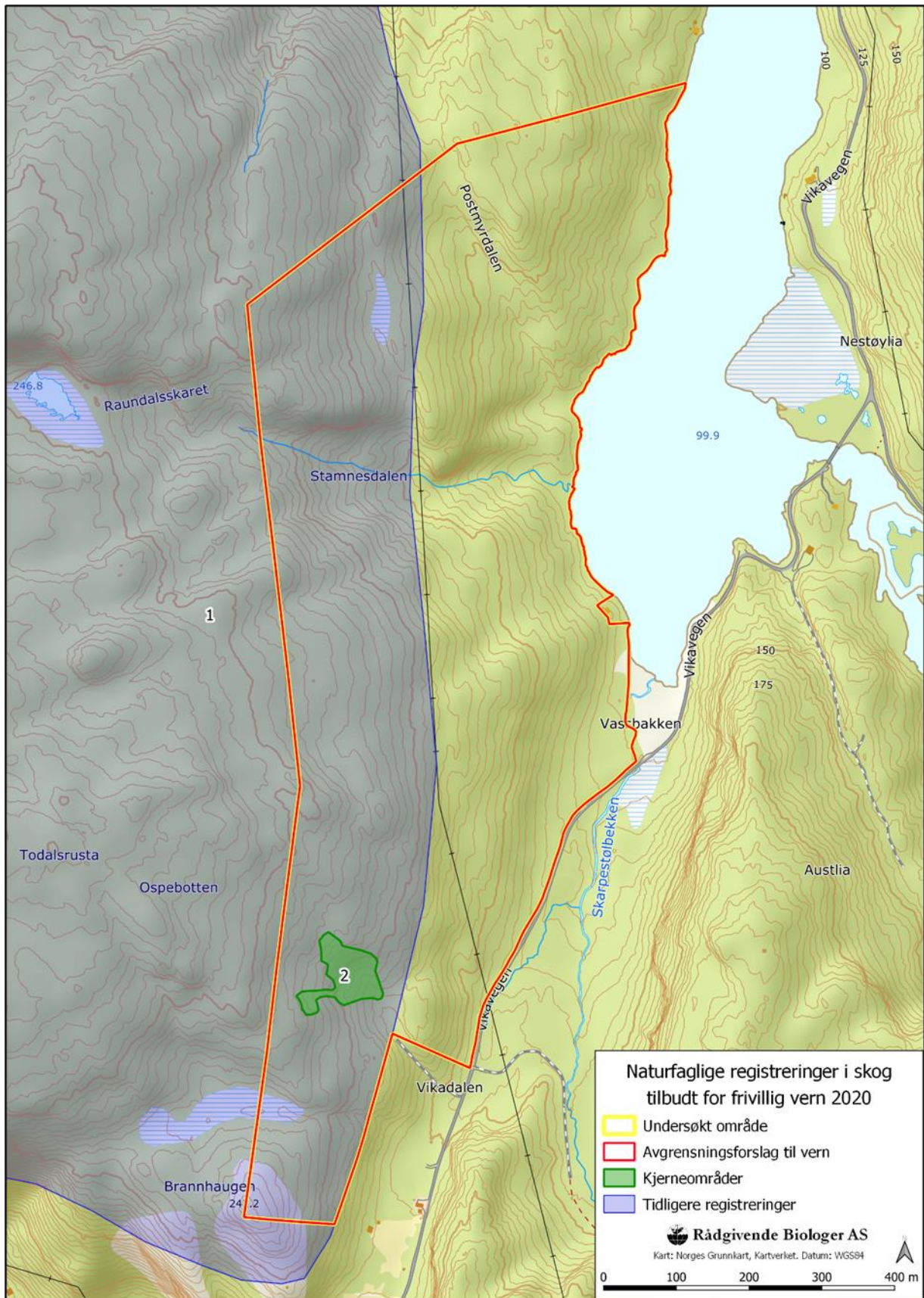
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 90**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 90. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Stamnes. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg. typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre- slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	**	-	**	*	*	*	0	*	*	*	*	*
2	**	-	**	*	-	*	0	*	*	**	**	*
Samlet	*	*	**	*	*	*	0	*	*	*	*	*



Figur 88. Øverst: Åpen og nokså ensaldret furuskog dominerer i området (t.v.). Ung løvskog på hogstflater i sør (t.h.) **Nederst:** Spredt med storvokst furu og gadd i høyereliggende deler av området i nord (t.v.). Gammel ospeskog i sør, kjerneområde 2 (t.h.).



Figur 89. Undersøkellesområdet Stamnes med kjerneområder. Dersom det blir aktuelt med vern av området kan hele området inngå.

SVENHEIM

Referansedata	Lokalitet 45
Fylke:	Vestland
Kommune	Osterøy
Dato feltreg:	14. juli og 25. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 309050 6716185
Registrant:	Linn Eilertsen og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	1491 daa
Høyde over havet:	55-225 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen og Christine Pötsch den 14. juli og av Linn Eilertsen den 25. september 2020. Det var fine værforhold begge dagene. Samlet var tidspunktene bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og sopp. Hele området var lett tilgjengelig og ble godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er gjennomført ulike kartlegginger av naturtyper i skog i Osterøy kommune, og resultatene fra disse undersøkelsene er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Det finnes ingen naturtyper i Naturbasen eller skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) innenfor det undersøkte området. Gjennom miljøregistrering i skog er det registrert noen få livsmiljø med eldre lauvsuksesjon og liggende død ved. Det er fra før registrert to rødlistearter innenfor området; hønsehauk (NT) og elvemusling (VU) (<https://artskart.artsdatabanken.no>). Det ble også observert/hørt dvergspett, hvitryggspett, gråspett og flaggspett innenfor området i 2019 (Stein Byrkjeland, pers. medd.).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Svenheim ligger ca. 2 km nordøst for bygda Lonevåg i Osterøy kommune. Svenheim er et gårdsbruk og det tilbudte området omfatter et dalsøkk sør for gårdsbruket og avgrenses mot en kraftlinje i nord og Fotlandsvegen i sør. Mot vest avgrenses området mot en kolle (Åsen, 225 moh) og gårdsbruket Grønås, og mot øst avgrenses området delvis mot bratte bergvegger vest for Svenheimsvegen. Det inngår et lite tjern i området, Svenheimsjøen, og elva fra denne renner gjennom hele området. Rundt tjernet er det en del myr, ellers består området i stor grad av skog med høy og svært høy bonitet. Berggrunnen består av gneis og amfibolitt og gir stort sett grunnlag for næringsfattig vegetasjon. Det er lite løsmasser i området.

Årsnedbøren i området ligger på 2000 -3000 mm. Middelsestemperaturen i løpet av et år ligger på 6-8 °C (Normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i sørboreal vegetasjonssone og innenfor klart oceanisk seksjon, O2 (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har noe variasjon i vegetasjonstyper, men blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og røsslyng-blokkebærsfuruskog (A3) dominerer klart. Det finnes litt småbregneskog (A5) i lia nedenfor Grønås og lågurtskog (B1) i tresatt blokkmark sørøst for Sveinheimsjøen. Langs Svenheimselva er det innslag av høystauder og bregner, men det dannes ikke høystaudeskog eller flomskog av særlig størrelse. I overgangen mellom myrflater og skog er det noe sumpskog, bare av den fattige typen.

Furu og bjørk er dominerende treslag i hele området og det er også en god del plantet gran. Ellers er det en del rogn og sparsomt med andre treslag som gråor, svartor, selje og osp. Av varmekjære treslag er det litt ask og hassel. Et område i nordøst med litt større forekomst av disse treslagene er avgrenset som

naturtypen rik edelløvskog (kjerneområde 1). I vest, sør for Grønås, er det også en del hassel i en bratt li, men i dette området er det også betydelig innslag av boreale treslag. En del storvokste osp og litt død ved av både osp, bjørk og selje finnes også i denne delen av området, og dette området er under litt tvil avgrenset som naturtypen gammel boreal løvskog (kjerneområde 2).

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det tilbudte området har samlet en stor variasjon i skogstruktur, som skyldes varierende grad av påvirkning. Her finnes ung gjengroingsskog på gammel beitemark og hogstfelter, noe eldre suksesjoner av bjørk og osp, samt partier med litt eldre furuskog. Men det meste av skogen er i optimalfase (hogstklasse 3 og 4) og er ganske ensaldret. Noen steder er skogen ganske åpen og preget av tidligere beite, andre steder er det svært tett i busksjiktet med einer og oppslag av unge løvtrær, furu og gran. Det er flere gjengrodde skogsbilveier i området, hogstfelter og plantefelter.

Spredt i området er det noen ansamlinger av storvokste furuer og litt død ved, trolig er ikke dette mer enn 80-90 år gamle trær (OBH mellom 60-90 cm). På kollen øst for Svenheimselva helt sør i området er litt furugadd. Det er også litt storvokst furu og gadd vest i området, sør for Grønås, mot Åsen. Det er generelt lite liggende død ved i området, i hovedsak er dette knyttet til bratt terreng. Partiene med litt eldre furuskog utgjør svært små arealer og gir ikke grunnlag for å avgrense kjerneområder.

KJERNEOMRÅDER

1. Svenheim

Rik edelløvskog (F01) – or-askeskog (F0107). Areal: 14 daa. Verdi: B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 14. juli 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en bratt li i Sveinheimsdalen, øst for Lonevåg i Osterøy kommune. Berggrunnen består av gneis og amfibolitt. Boniteten på skogen er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik edelløvskog (F01) med utforming or-askeskog (F0107). Vegetasjonstypen er lågurtskog (B1, jf. Fremstad 1997). Dette tilsvarer frisk rik edelløvskog som er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT jf. Artsdatabanken 2018).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av ask og hassel, men det er også betydelige innslag av rogn og hegg, samt svartor i nedre del. I feltsjiktet ble det blant annet registrert jonsokblom, stankstorkenebb, markjordbær, vendelrot, myske, enghumleblom, mjødukt, gullris, ormetelg, hengeving, fugletelg og revebjelle. På selje ble det registrert lungenever, skrubbenever, grynfiltlav og buktporelav.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er lite påvirket av hogst og en del av trærne er storvokste med grov bark og trolig ganske gamle. Det er også litt liggende død ved, men kun små dimensjoner og med lav nedbrytningsgrad. Det ble ikke observert spor etter askeskuddsyke på ask.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår et variert skogs- og myrlandskap med spredte gårdsbruk.

Verdivurdering: Lokaliteten er forholdsvis liten, men har gjennomgående god tilstand med lite preg av hogst og litt død ved. Ingen av asketrærne så ut til å ha askeskuddsyke. Artsmangfoldet er ganske stort, men ingen rødlistearter er registrert. Det er potensiale for utvikling av en rikere epifyttflora på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

2. Grønås

Gammel boreal løvskog (F07) – gammelt ospeholt (F0701). Areal: 3 daa. Verdi: C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Linn Eilertsen på bakgrunn av eget feltarbeid utført 25. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen er avgrenset i en bratt li sørvest for Grønås, nordøst for Lonevåg i Osterøy kommune. Berggrunnen består av granitt og amfibolitt det er lite løsmasser. Boniteten på skogen er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog med utforming gammelt ospeholt (F0701). Vegetasjonstypen er blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997) og småbregneskog (A5).

Artsmangfold: Tresjiktet er ganske variert med både osp, hassel, rogn, selje og bjørk. Lokaliteten er avgrenset på

grunn av forekomster med eldre, storvokste osp. Disse er litt spredt i området, men det er også en del eldre bjørk og seljer. Feltsjiktet er preget av tidligere beite og er stedvis ganske gressdominert. Ellers ble det registrert typiske arter for småbregneskog i feltsjiktet. Epifyttfloraen er middels rik, særlig på selje. På selje ble det registrert lungenever, skrubbenever, grynfilflav og buktporelav. Det er også en del hengelay i lokaliteten, kun hengestry og piggstry ble registrert, ingen rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er påvirket av tidligere hogst og beite, men det er en god del eldre og storvokste trær med grov bark, samt litt liggende død ved. Skogen er flersjiktet, med både yngre og eldre trær.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår et variert skogs- og myrlandskap med spredte gårdsbruk.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og påvirket av beite og hogst, men har likevel en del forekomster av eldre osp, selje og bjørk, samt litt liggende død ved. Feltsjiktet er nokså artsfattig, men på trær er det en del lav og sopp, ingen av disse er sjeldne eller rødlistet. Det er potensiale for utvikling av en rikere epifyttflora på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Karplantefloraen er typisk for vegetasjonstypene som er registrert og epifyttfloraen (lav, moser og sopp) er nokså fattig. Hengelay er det lite av, noen vanlige strylav ble registrert. På død ved av furu ble det registrert noen få arter med knappenålslav. Hvitringnål er dominerende art på dette substratet. Det ble også registrert en del vanlige kjuker på bjørk. Rogn og hassel er viktige treslag i furuskoger i kystnære strøk, og det ble lagt særlig vekt på å undersøke disse treslagene. Epifyttfloraen på både rogn og hassel var imidlertid nokså fattig. Kun vanlige arter som for eksempel hjelmlæremose og vanlig skriftlav ble registrert. Det er noen få bergvegger i det undersøkte området, og heller ikke på disse ble det registrert interessante lav- eller mosearter. Lungeneversamfunnet var stedvis litt utviklet, for eksempel på ask i den rike edelløvslogen i øst og på storvokste osp og seljer i vest. Her ble det registrert lungenever, skrubbenever buktporelav, men få filflav-arter, kun grynfilflav.

Hønsehauk (NT) hekker i området og elvemusling (VU) lever i Svenheimselva.

Tabell 91. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Svenheim.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Fraxinus excelsior</i>	ask	VU
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	lungenever	
Lav	<i>Chaenotheca brunneola</i>	fausknål	
Lav	<i>Sticta sylvatica</i>	buktporelav	
Lav	<i>Usnea dasypoga</i>	hengestry	
Lav	<i>Usnea subfloridana</i>	piggstry	
Lav	<i>Lobaria scrobiculata</i>	skrubbenever	
Bløtdyr	<i>Margaritifera margaritifera</i>	elvemusling	VU
Fugl	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsehauk	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1491 daa og er med unntak av dalsøkket i midtre deler, ganske småkupert med flere små koller. Arronderingen er dårlig til middels med en del tekniske inngrep. Det er flere skogsbilveier, plantefelter og hogstfelter i området. I tillegg er det en kraftlinje som krysser området i sør. Den dårlige arronderingen gjør det utfordrende å avgrense et sammenhengende område med gode naturkvaliteter. Avgrensingsforslaget (710 daa) omfatter nordlige del av området og i dette inngår de to kjerneområdene, samt en del furuskog i hogstklasse 3 og 4. Det finnes også litt eldre furutrær, men det dannes ikke gammel skog innenfor avgrensingsforslaget.

VURDERING OG VERDISSETING

Blåbærskog er dominerende vegetasjonstype i det meste av det tilbudte området og furu og bjørk er

dominerende treslag. Vegetasjonen preges av tidligere bruk, både skogsdrift og beite. Det finnes områder med eldre furuskog noen steder, men det er stort sett begrenset til spredte storvokste trær og litt død ved med lite variasjon i nedbrytningsgrad. Litt eldre suksesjoner av bjørk og osp finnes også, et av disse områdene er avgrenset som naturtypen gammel boreal løvskog med C-verdi. Det er også avgrenset en forekomst med rik edelløvskog med B-verdi. Litt rikere vegetasjon finnes i bratte lier øst og vest i området. Totalt sett er det meste av skogen ganske ung i det tilbudte området.

Foruten hønsenhauk (NT) var det ikke registrert rødlistearter tilknyttet skogen i det undersøkte området fra før og på befaringen i 2020 ble det kun registrert ask (VU). Hvitryggspett, gråspett og dvergspett er spesielt hensynskrevende arter jf. Miljødirektoratet og er også på Bern-liste II. Artsmangfoldet er ikke spesielt stort, og det ble bare registrert arter som er typiske for vegetasjonstypene. Epifyttfloraen er stort sett fattig og lite utviklet, noe som blant annet skyldes små forekomster av rikkbarkstrær og lav kontinuitet i skogen. Det vurderes likevel å være noe potensiale for funn av rødlistede arter, først og fremst av lav og sopp på død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavereliggende områder på høy bonitet, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Til dels vil det også fange opp naturtypen gammel løvskog som er mangelfullt dekket i skogvernet på Vestlandet og den rødlistede naturtypen frisk rik edelløvskog (NT).

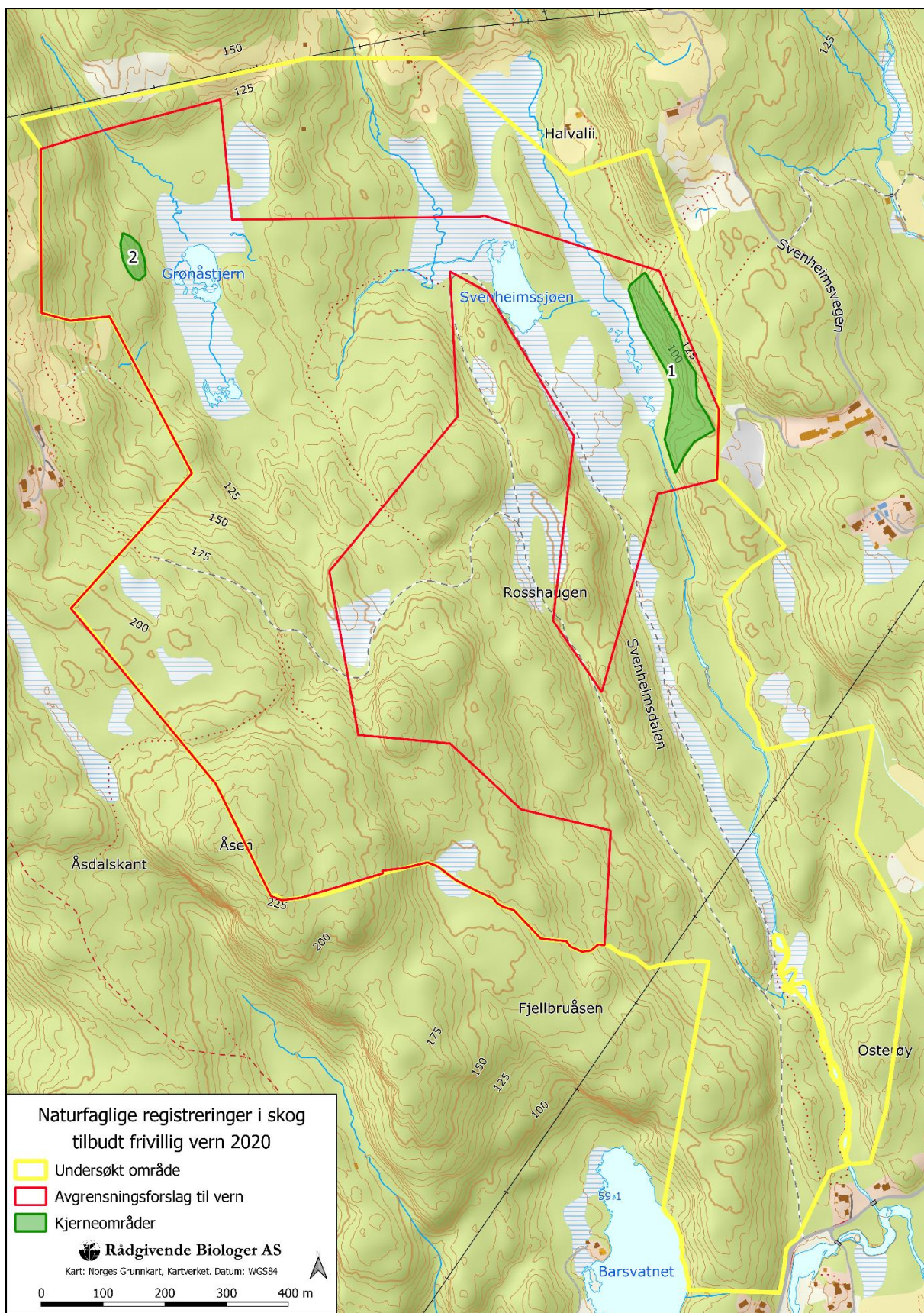
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 92**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 92. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Svenheim. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1	***	-	*	*	**	*	**	**	**	***	*	**
2	**	-	*	*	*	*	*	*	*	**	*	*
Samlet	*	*	**	*/**	*	*	*	*	*	**	*	*



Figur 90. Øverst: Ensaldret furuskog (t.v.). Skogsbilvei og plantefelt (t.h.). Nederst: Rik edelløvskog i kjerneområde 2 (t.v.). Store grove ospetrær i kjerneområde 2 (t.h.).



Figur 91. Undersøkellesområdet Svenheim med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

VESTREIM

Referansedata	Lokalitet 46
Fylke:	Vestland
Kommune	Sogndal
Dato feltreg.:	17. september 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 403466; 6789530
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	3219 daa
Høyde over havet:	479-928 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck 17. september 2020. Det var fine værforhold og tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser og lav. Arealer over tregrensa i nordlige del er ikke undersøkt, ellers ble området godt dekket.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Kunnskapen om naturmangfoldet i området var fra før ganske mangelfull, det var hverken registrerte naturtyper i Naturbasen (<https://kart.naturbase.no/>), skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>). Det er heller ikke gjennomført MiS-kartlegging innenfor områdets grenser.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ca. 5,5 km sørøst for Sogndal (luftlinje) i Sogndal kommune og omfatter en skogdekt, sørvendt og svakt skrånende lise. Terrenget skråner mot sør i forskjellig helningsgrad og det inngår flere fjelltopper i nordenden, hvor Middagshoten (829 moh) i nordvest og Kyrkjedalshaug (928 moh) i nordøst er de høyeste punktene innenfor avgrensningen. Det inngår også flere større myrflater. Vestreimsstølen ligger rett sør for og utenfor det foreslåtte området.

Berggrunnen består i sin helhet av den fattige bergarten granitt som dekkes av et tynt lag med moreneavsetninger eller torv der det er myr. De bratteste partiene mangler løsmassedekke. Skogsområdene har hovedsakelig høy til middels bonitet. Boniteten er lav eller uproduktiv i de høyeste og bratteste partiene i nord.

Årsnedbøren i området ligger på 1500 - 2000 mm. Middelttemperaturen i løpet av et år ligger på 2-6 °C Sørlike halvdel av undersøkelsesområdet er i sørboreal vegetasjonssone, men mot nord, i høyere liggende områder, går vegetasjonssonen over til mellomboreal og til slutt nordboreal sone. Vestreim ligger i oseaanisk seksjon, O2, men er tett på svakt oseaanisk seksjon O1. Oseaanisk seksjon O2 karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området preges av fattige vegetasjonstyper, hvor blåbærskog (A4, Fremstad 1997) og røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) er vanligst med typiske arter som blåbær, røsslyng, tyttbær, hvitlyng, skogstjerne, storblåfjær, sauesvingel, smyle o.l. Tørrere partier mot nord er dominert av heiarter. Langs fuktige søkk er det innslag av høystaudearter som tyrihjel.

Dette er små og usammenhengende partier som ikke danner egne bestander av høystaudeskog (C2). Ellers kan småbregneskog (A5) også forekomme langs disse fuktige søkkene, ofte kjennetegnet av gauksyre. Rundt gamle stølsbruk er vegetasjonen åpen og preget av tidligere beitepåvirkning. Her er det fattig engvegetasjon (G4).

Området har et stort høydespenn og består av sørboreal furuskog i de lavereliggende områder i sør. Vegetasjonen går over til nordboreal skog i høyden mot nord, hvor bjørk dominerer i lag med lavvokste og glisne furutrær. Bjørk er totalt sett det vanligste treslaget, men i lavereliggende partier mot sør er furu dominerende. Innslag av osp forekommer i enkelte ospesholt, også mot nord, ellers inngår enkelte rogn og gråor.

Myrvegetasjonen er fattig (K3) og består av lite næringskrevende arter som torvmyrull, molte, soldogg, tranebær, flekkmarihand, bjønnskjegg og andre lyngarter.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Mot nord er det typisk fattig, glissen, relativt åpen og flersjiktet fjellbjørkeskog med innslag av lave og grove furutrær. Det er lite ungskog og det finnes en del gamle trær som er preget av voksevilkårene i fjellet. Det er vanskelig å anslå alderen på furutrærne her, siden de ikke blir spesielt store i fjellet. Noen er veldig knortete og har avflatede kroner. Det er mulig at disse enkeltrærne er over 200 år gamle.

Sørover går skogen over til heifuruskog med økt innslag av furu blant bjørketrærne. Helt i sør er furutrærne høyvokste og skogen her er typisk for fattig furuskog i lavlandet. Det finnes flere furutrær av større dimensjoner (over 100 cm OBH) som trolig er over 150 år. Ellers ligger skogens gjennomsnittsalder trolig på rundt 100 år her. Her er det avgrenset et kjerneområde med en viktig gammel furuskog (B-verdi).

Generelt er det lite spor av hogst. Ifølge grunneier var siste uttak av ved i området på 1940-tallet. Aldersfordelingen blant trærne er god, og det meste av skogen er flersjiktet

Det er gjennomgående moderat forekomst av død ved; spesielt liggende. Dødt trevirke av bjørk er vanligst, men mot sør er det også en del dødt trevirke av furu. Nedbrytningsgraden hos bjørk og furu varierer, men tidlig og moderat råtestadie forekommer mest. Noen partier i bjørkeskogen har spesiell høy konsentrasjon av død ved på grunn av bratt terreng.

Det er fortsatt litt utmarksbeite i området, spesielt i Svartedalen i nordøst er det et lite åpent beiteområde. Her er det avgrenset en liten naturbeitemark med B-verdi.

KJERNEOMRÅDER

1. Vestreimsstølen

Gammel furuskog (F08). Areal: 261 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 17. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en lise som skråner mot sør ved Vestreimsstølen, ca. 5,5 km sørøst for Sogndal i Sogndal kommune. Berggrunnen består av granitt som blir dekket av et tynt lag med morenemateriale. Enkelte bratte partier er uten løsmasser og dekkes bare av humus. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel furuskog (F08) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av furu, men det er også en del innslag av bjørk, noe rogn og noe gråor. Det inngår også osp i enkelte klynger. I feltsjiktet er det kun registrert typiske arter for blåbærskoger som blåbær, sisselrot, krekling, hengeving o.l. På furu er det registrert gubbeskjegg (NT) blant andre vanlige busklav-arter som hengestry og mørkskjegg. På osp ble det registrert stiftfylltav, ospeoransjelav, gul stokklav, filthinnelav, ospeildkjuke og putevortelav. På rogn ble det registrert glattvreng og bleik bønnelav. Ellers ble det registrert vanlige lavararter lav fra «kvistlavsamfunnet» (vanlig kvistlav, bristlav, papirlav, blodlav etc.). Av markboende sopp

ble det bare funnet vanlige surhetsindikerende arter. Det er potensiale for funn av rødlistede lavarter tilknyttet død furu.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand med kun veldig spredte spor fra plukkhogst. Ved siden av tråkkstier er det ingen større inngrep innenfor lokaliteten. Det finnes flere furutrær av større dimensjoner (over 100 cm OBH) som trolig er over 150 år. Ellers ligger skogens gjennomsnittalder trolig på rundt 100 år. Det finnes en del død ved av furu, både stående og liggende i store dimensjoner og varierende nedbrytningsgrad. Vanligst er tidlig eller moderat råtestadie.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større høytliggende skogs- og myrlandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand, med lite preg av hogst. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær med noen litt stående- og en del liggende død ved. Det er variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, men det meste er i tidlig råtestadie. Kun en rødlisteart er registrert, men det vurderes å være potensiale for ytterligere funn, særlig knyttet til død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

2. Svartedalen

Naturbeitemark (D04). Areal: 8,4 daa. B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 17. september 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på bunnen av Svartedalen, ikke langt unna Vestreimsstølen i Sogndal kommune. Berggrunnen består av kalkfattig granitt med et tynt lag av løsmasser.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel naturbeitemark (F08) og vegetasjonstypen er frisk fattigeng (G4).

Artsmangfold: Vegetasjonen var godt nedbeitet og det var vanskelig å identifisere arter, hovedsakelig urter som er mindre interessant for sau å spise. Det ble registrert, engkvein, geittelg, myrtistel, engsoleie, tepperot, griseøre og rødsvingel. Flekkvis forekommer det nitrofile arter som småsyre og stornesle. Det ble også registrert den rødlistede karplanten bakkesøte (NT). Et stort og gammelt seljetre inngår også i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten inngår i et utmarksbeite og vegetasjonen er noe sterkt beitet. Lokaliteten er i god hevd. I øst krysser en kraftledning lokaliteten og det finnes rester av et gammelt stølsbygg.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å opprettholde beite.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er relativt liten og har trolig vært i langvarig drift. Nitrofile arter kan være en indikasjon på gjødsling, men det virker lite sannsynlig. Det ble registrert en rødlisteart tilknyttet naturbeitemark (bakkesøte, NT). På grunnlag av dette vurderes lokaliteten som viktig (B).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ikke spesielt stort. Mye av arealet består av fjellbjørkeskog uten spesielt artsinventar. I furudominert skog ble det registrert forekomster av én rødlisteart: gubbeskjegg (NT), ellers er epifytfloraen fattig og det ble kun registrert vanlige arter. I tillegg ble det registrert bakkesøte (NT) i Svartedalen, en rødlisteart tilknyttet utmarksbeite. Utenom disse to funnene er det få spesielle eller sjeldne arter innenfor avgrensningen. Det er vurderes å være noe potensiale for funn av rødlistet lav og sopp tilknyttet død furu eller gamle og grove ospetrær.

Tabell 93. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Vestreim.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Gentianella campestris</i>	bakkesøte	NT
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT
Lav	<i>Leptogium saturninum</i>	filthinnelav	
Lav	<i>Nephroma bellum</i>	glattvrenge	
Lav	<i>Gyalolechia flavorubescens</i>	ospeoransjelav	
Lav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	stiftfiltlav	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 3219 daa og har middels god arrondering med noen tekniske inngrep i enkelte partier; en høyspentledning inkl. rydningsgate er etablert i nordøst og det finnes noen skogsbilveier i sør rundt Vestreimsstølen. Ellers er det lite spor av hogst og det meste av det tresatte arealet har et urørt preg. Det er avgrenset et forslag til verneområde med et areal på 3009 daa som utelukker de høyestliggende områdene mot nord som er uten skogdekke. Verneforslaget vil omfatte gammel boreal løvskog (bjørkeskog), fattig furuskog med høy bonitet og gammel, skrinn heifuruskog.

VURDERING OG VERDISETTING

Blåbærskog er klart dominerende vegetasjonstype i det meste av det tilbudte området og furu og bjørk er dominerende treslag. Det meste av den furudominert skogen er eldre med en del gamle trær. Det er gjennomgående moderate mengder av død ved med høyere konsentrasjoner i flere partier. Det ble funnet relativt få rødlistede arter, med det vurderes å være noe potensiale for funn av flere funn, først og fremst av lav og sopp på død ved av furu.

To naturtypelokaliteter er registrert innenfor området, en gammel furuskog og en naturbeitemark, begge med B-verdi. Kun den gamle furuskogen blir vektlagt i verddivurderingen i **tabell 94**.

Sørlige del av Vestreim består av skog med høy bonitet som er mangelfull dekket av skogvernet, jf. Framstad mfl. 2017. Ingen rødlistede naturtyper i skog ble registrert.

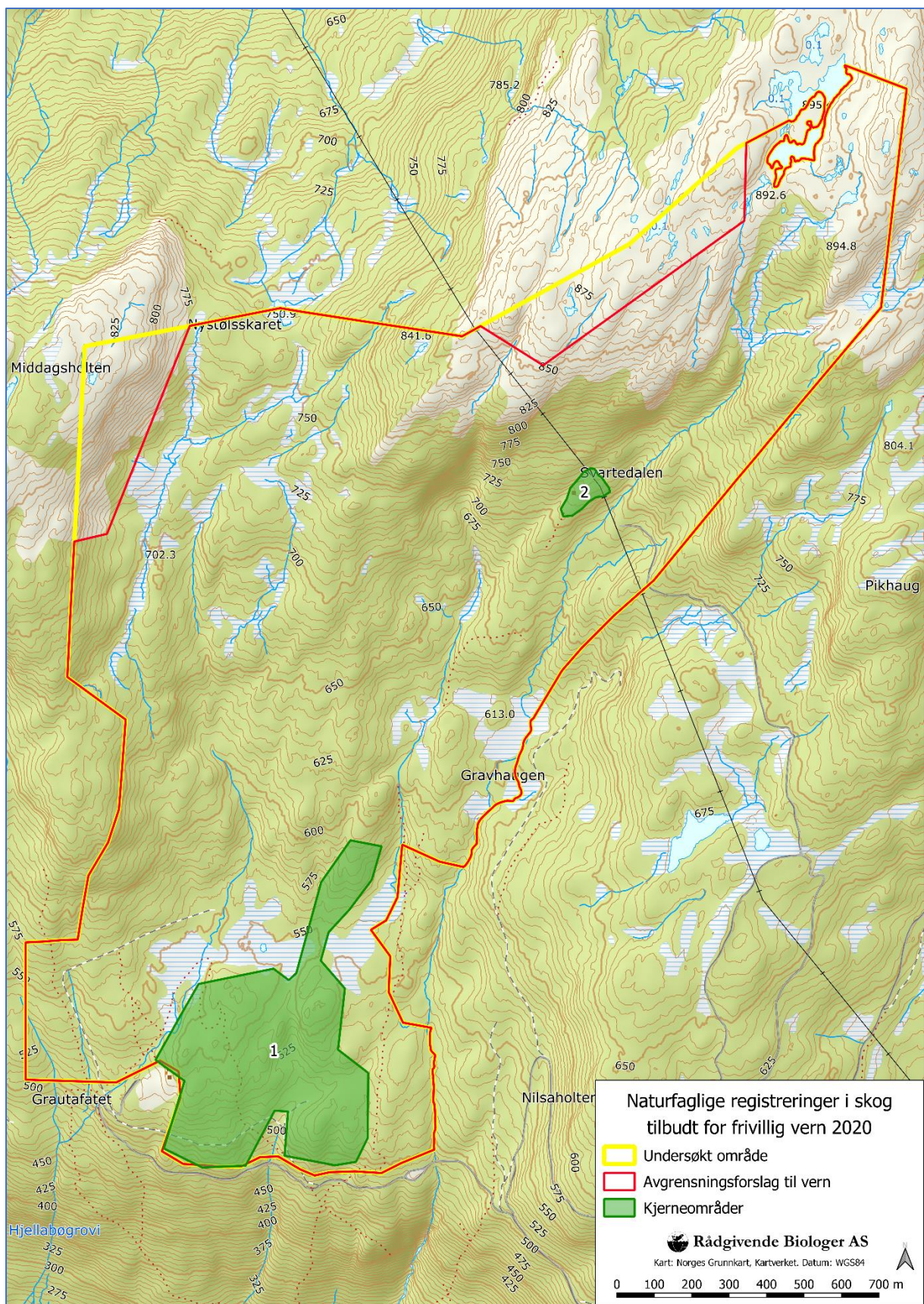
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 94**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 94. Kriterier for verddivurdering og samlet poengverdi for Vestreim. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørt-Het	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	**	-	*	*	-	*	0	**	**	*	**	**
Samlet	**	**	***	*	**	*	0	**	**	*	**	**



Figur 92. Øverst: Død ved forekommer i hele området, men enkelte partier har en veldig høy konsentrasjon (kjerneområde 1) (t.v.). En del fattig myr inngår i det foreslåtte området (t.h.). Nederst: Mot nord dominerer nordboreal bjørkeskog (t.v.). Parti med naturbeitemark i Svartedalen (kjerneområde 2) (t.h.).



Figur 93. Undersøkellesområdet Vestreim med avgrensingsforslag til vern og kjerneområder.

REFERANSER

- Appelgren, L. Gaarder, G. mfl. 2017. Kartlegging av kystfuruskog i Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane i 2016. Miljøfaglig Utredning Rapport 2017- 17.
- Bakkevig, S. 1981. Verneverdige skogsområder i Saudafjorden, Rogaland. Univ. Bergen, Bot. Inst., Rapp.15 1-39.
- Blindheim T. 2016. Naturverdier for lokalitet Fiskvannet, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning. (Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=5800>)
- Blindheim, T. (red.), K. Abel, E. Bendiksen, T.E. Branrud, G. Gaarder, A. Heggland, T.H. Hofton, J.T. Klepsland, B.H. Larsen, S. Reiso & Ø. Røsok 2008. Skogregistreringer på utvalgte eiendommer
- Brandrud T. E. 2009. Naturverdier for lokalitet Melejuvet - Melånijuvet, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2008. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Bysveen, M. A. & Overvoll, O. 2004. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Lindås. – Lindås kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 5/2004: 1-80.
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006 (oppdatert 2007), 254 s. + vedlegg
- Evju, M. (red.), T.H. Hofton, G. Gaarder, P.G. Ihlen, E. Bendiksen, T. Blindheim & S. Blumentrath 2011. Naturfaglige registreringer av bekkekløfter i Norge. Sammenstilling av registreringene 2007–2010. - NINA Rapport 738. 231 s.
- Framstad, E. (red.), T. Blindheim, A. Granhus, M. Nowell & A. Sverdrup-Thygeson 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. – NINA Rapport 1352. 149 s.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12, 279 s.
- Garder, G., Jordal, J.B., Fjeldstad, H. m. fl. 2014. Supplerende kartlegging av naturtyper i Rogaland i 2011 - Fylkesmannen i Rogaland-Miljørapp. 1-2014
- Gjærevoll, O. & Hagen, E. 1970. Frå plantelivet. I: Brakstad E. (red.): Bygdehistorie for Tingvoll og Straumsnes. Band I:116-126.
- Hagen, E. 1972. Angående generalplan for Tingvoll. Områder med interessant flora og vegetasjon. Notat av 26.09.72. 3s inkl. artsliste for Boksaspa + kart.
- Hannevik, Y. & Gangsei, L. E. 2002. Naturtypekartlegging i Marnardal. Agder-Telemark Planselskap AS og Faun naturforvaltning AS. Agder-Telemark Planselskap 2002. MIS-registreringer 2001/2002
- Henriksen, S. og O. Hilmo (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Hertzberg M., M. Olsen, J.T. Klepsland, U. Jansson 2019. Naturverdier for lokalitet Skjerkholtlonene, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2018. NaRIN faktaark. BioFokus. Weblink: <https://biofokus.no/narin/?nid=6297>
- Hofton, T.H. 2009. Naturverdier for lokalitet Revsdalen, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2008. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Jordal, J.B. & Johnsen, J.I. 2008. Supplerende kartlegging av naturtyper i Rogaland i 2007. Fylkesmannen i Rogaland miljørapport nr. 1-2008.
- Klepsland J. 2009. Naturverdier for lokalitet Dalsåni, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2008. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Klepsland J. 2009. Naturverdier for lokalitet Kvennåni, registrert i forbindelse med prosjekt

- Bekkekløfter 2008. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Klepsland J. T. 2016. Naturverdier for lokalitet Romeheia, registrert i forbindelse med prosjekt Frivillig vern 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Klepsland J. T. 2018. Naturverdier for lokalitet Sordal, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2017. NaRIN faktaark. BioFokus.
- Klepsland J. T. 2020. Naturverdier for lokalitet Staven NR (utv.), registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2019. NaRIN faktaark. BioFokus.
- Klepsland, J. T., Abel, K. og Olberg, S. 2013. Naturtypekartlegging i Vest-Agder 2012. BioFokus-rapport 2013-14.
- Klepsland, J.T., A. Thylén & T Blindheim 2011. Naturfaglige registreringer av edelløvskog og rike blandingskoger i Telemark og Aust-Agder 2009-2010. BioFokus-rapport 2011-11, 49 sider
- Korsmo, H. 1975. Naturvernrådets landsplan for edelløvskogsreservater i Norge. IV. Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. - Botanisk institutt, Ås-NLH. 204 s.
- Mangersnes, R, R. Søyland, B. Oddane, C. Mong 2011. Naturfaglig registrering av edelløvskog i Vest-Agder 2010. Ecofact rapport 92, 215 sider.
- Midteng, R. 2013. Naturfaglige registreringer av edelløvskog i Vestfold og Aust-Agder i 2012. Asplan Viak rapport 2013. Unummerert. 27 s.
- Moe, B. 1986. Feltundersøkelser
- Moe, B. 1989. Barskoglokaliteter i Rogaland. Foreløpig oversikt etter registreringene. Rapport, 31 s.
- Moe, B. 2001. Inventering av verneverdig barskog i Hordaland. Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavdelinga, rapport nr. 2-2001. 68 s.
- Moe, B. 2005. Kartlegging og verdisetting av naturtyper i Vaksdal. – Vaksdal kommune og Fylkesmannen i Hordaland, MVA-rapport 4/2005: 1-64.
- Moe, E. 1998. Viltet i Vennessla - Status for vilt i Vennessla kommune, forklaring av metodikk ved landskapsbasert områdevalg og forslag til forvaltning av områdene. Vennessla kommune 74 s.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Olsen M., Klepsland J. T., Hertzberg M. og Jansson U. 2019. Naturverdier for lokalitet Solbergheia NR utvidelse sør, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2018. NaRIN faktaark. BioFokus.(Weblink: <https://biofokus.no/narin/?nid=6298>)
- Strand kommune 1999. Kommunedelplan for biologisk mangfold og naturverdier. Førland, O.
- Svalheim, E. 2005. Kvesåni småkraftverk. Valle kommune, Aust-Agder. Virkninger på biologisk mangfold.
- Systad, T. 2004. Kartlegging og verdsetting av viktige område for biologisk mangfold i kommunane Fjaler og Hyllestad. - Hovudfagsoppgave NLH 2004.
- Thun, T., H. Svarva 2020. Analyse av boreprøver fra furutrær på Frønningen. NTNU Vitenskapsmuseet. Nasjonallaboratoriene for datering, Dendro/15-2020, 4 sider

DATABASER OG NETTBASERTE KARTTJENESTER

- Arealisdata på nett. Geologi, løsmasser: www.ngu.no/kart/arealisNGU
- Artsdatabanken. Artskart. Artsdatabanken og GBIF-Norge: www.artsdatabanken.no
- Artsdatabanken Norsk rødliste for naturtyper 2018. www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper
- Miljødirektoratet. Naturbase: <http://kart.naturbase.no/>

Narin (Naturområder i Norge). Skogdatabase

<https://biofokus.no/narin/>

SatSkog. Estimerte alderskart for skog:

<https://kilden.nibio.no/>

seNorge. Kart over klima for Norge:

<http://www.senorge.no>