

Miljødirektoratet

# NATURFAGLIGE REGISTRERINGER I FORBINDELSE MED VERN AV SKOG PÅ STATSKOG SFS EIENDOMMER - 2018

Rapportering av resultater i fra registreringer utført i 2018.

Dato: 07.05.2019



## Dokumentinformasjon

**Oppdragsgiver:** Miljødirektoratet  
**Tittel på rapport:** Midteng, R. 2019. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer – 2018. Rapportering av resultater i fra registreringer utført i 2018. Asplan Viak-rapport 2019-1  
**Oppdragsnavn:** Statskog, verneregistreringer 2018  
**Oppdragsnummer:** 619394-01  
**Utarbeidet av:** Rein Midteng  
**Oppdragsleder:** Rein Midteng  
**Tilgjengelighet:** Åpen  
**Nøkkelord:** Skogvern, Statskog SF, Verneverdier, Nordland. Hedmark, Østfold, Agder, Trøndelag  
**Forsidebilde:** Utsikt over eldre furudominert naturskog ved Storsvenningvatnets vestsida i området Holmvassdalen NR utvidelse i Grane kommune, Nordland fylke. Fjellene i bakgrunnen ligger i Lomsdal-Visten nasjonalpark. Området er nasjonalt verneverdig, og er også en del av en i nasjonal sammenheng viktig økologisk korridor for arter avhengig av naturskog.

***-Skogen är inte et hem för växter och djur, det är de som är skogen.***  
**Åke Aronson, Gällivare**

01	Dato	M-nummer	Utarbeidet av	Initialer
VERSJON 1	DATO 07.05.19	M-1379 2019	Rein Midteng	RM



## Forord

I tråd med Stortingets anmodningsvedtak for budsjettåret 2016 hvor det heter at det: *I tråd med Stortingets anmodningsvedtak for budsjettåret 2016 skal det gjøres en ny gjennomgang av Statskog SFs ordinære skogeiendommer for verneverdig skog og legges til rette for at verneverdig skog i deres eie kan vernes etter naturmangfoldloven.*

I 2018 skulle det kartlegges 44 lokaliteter med et samlet areal på 105740 daa. Ett område (Almåskroken i Sør-Trøndelag) på om lag 500 dekar daa ble siden lagt til prosjektet. Da flere av områdene grenser mot eksisterende naturreservat, er flere av de 45 områdene slått sammen til felles rapporteringsenheter. Ett område (Junkerdalsura naturreservat utvidelse) er rapportert som to områder da mellomliggende areal ikke er verneverdig mens 8 andre områder er slått sammen til tre områder. Det samlede antall områder som rapporteres er derfor 41.

Rapporteringen omfatter blant annet faktaark for hvert enkelt område med tilhørende digitale Shape-filer. Fulle faktaark, samt bilder og kart finnes i egen database (<http://borchbio.no/narin/>). I tillegg omfatter rapporteringen vedlagte samlerapport og Excelark med innfylte mangelanalyse i form av dekar. I tillegg er det levert AR5 data (Nibio) fra det enkelte område.

Asplan Viak v/ Rein Midteng har hatt prosjektledelsen, utført deler av feltkartlegging og har hatt ansvaret for databehandling og rapportering. Feltregistranter og ansvarlige for områdevis rapportering har vært Rein Midteng (Asplan Viak), Oddmund Wold (Asplan Viak), Rune Solvang (Asplan Viak), Anders Breili (frittstående biolog), Steinar Vatne (Økolog Vatne), Solfrid Langmo (Bioreg), Terje Blindheim (BioFokus), og Jon T. Klepsland (Biofokus). Den enkeltes deltakelse i registreringene på områdenivå framgår av tabell 2. Kim Abel og Øivind Gammelmo (begge BioFokus) har stått for kartproduksjonen.

Denne rapporten har som hovedmål å få publisert overordnede resultater fra feltarbeidsåret 2018 og beskrivelsene av hver enkelt av de 45 undersøkte områdene. Resultatene er også drøftet med hensyn til både overordna resultater og fylkesvise resultater. De fylkesvise er brutt ned på særlig skogtyper og rødlistet.

Takk til Gunnar Kjærstad i Miljødirektoratet for godt samarbeid underveis.

Sandvika, 07.05.2019

Rein Midteng  
**Oppdragsleder**

Anders Breili  
**Kvalitetssikrer**

## Sammendrag

I forbindelse med kartlegging av verneverdige areal på Statskog SFs skogeiendommer har Asplan Viak, Bioreg de frittstående biologene Steinar Vatne og Anders Breili og BioFokus i 2018 utført naturfaglige registreringer på undersøkelsesområder i henholdsvis Nordland, Telemark, Hedmark, Trøndelag (tidligere Sør-Trøndelag) og Østfold.

Totalt ble et areal på 106 km<sup>2</sup> fordelt på 41 kartleggingsområder undersøkt for naturverdier. 34 områder med et totalt areal på ca. 65,2 km<sup>2</sup> er avgrenset som verneverdige (\*, \*\* og \*\*\*), fordelt på 6 områder med 3 stjerner (alle i Nordland), 19 områder med 2 stjerner og 9 områder med 1 stjerne. 61,1 % av det samlede undersøkelsesarealet er vurdert som verneverdig. I Nordland er det avgrenset 23,4 km<sup>2</sup> produktiv skog verneverdig skog, og i fylkene i Sør-Norge 10,9 km<sup>2</sup>. Mht. vegetasjonssoner spenner lokalitetene fra boreonemoral til alpin sone. Under skogrensa dominerer areal i mellomboreal (63,4%) og nordboreal (34,4%) vegetasjonssone med totalt 97,8% av arealet.

Totalt 72 figurer med rødlistede naturtyper (etter rødlisten i fra 2018) ble avgrenset i prosjektet. Disse er fordelt på 21 forskjellige undersøkelsesområder, men kun funnet i Nordland fylke. I Agder, Telemark, Østfold og Hedmark er det ikke avgrenset rødlistede naturtyper. I disse fire fylkene er det også langt mer fattige arealer og det var færre undersøkelsesområder. Det samlede arealet rødlista naturtyper er 2 721 dekar. Av dette utgjør typen kalkgranskog 69 %, kalk- og lågurtfuruskog 12 %, høgstaudegranskog 10 % og boreal regnskog 5 %. Det er også litt flomskogsmark og høgstaude-edelløvskog. Samlet utgjør registrerte rødlistede naturtyper drøyt 4 % av arealet som er avgrenset som verneverdig. Det er stort overlapp mellom avgrensningen av rødlistede naturtyper og avgrensninger av kjerneområder/naturtyper.

Totalt inneholder artsmaterialet i undersøkelsene 809 artsposter fordelt på 292 ulike arter. 385 poster er av rødlistearter som teller totalt 100 ulike arter i henhold til rødlisten for 2015. Kun rødlistearter og en del signalarter som er vurdert som interessante i skogkartleggingssammenheng er inkludert, samt karplanter av særlig vegetasjonsinteresse. Mange av disse forekommer på flere av lokalitetene og ofte flere steder innenfor hver lokalitet slik at de faktiske forekomsttallene trolig er om lag det dobbelte av hva disse tallene viser. Fem arter er kartlagt i kategori sterkt truet (EN), 31 arter er sårbare (VU), 58 er nær truet (NT) og 6 er vurdert som DD (datamangel) i henhold til rødlisten for arter (2015). Det er stor forskjell på hvor mange ulike rødlistearter som er funnet per lokalitet. I Holmvassdalen NR utvidelse er det registrert hele 48 ulike rødlistearter noe som er blant de høyeste tallene for denne typen kartlegginger siste 15 år. Utvidelsen av Danielåsen har 30 rødlistearter, Breiskardet-Båtskardet 18, Simaklubben utvidelse 13 og Stavassdalen-Dempa har 14.



Sør for Jordbruelva i Holmvassdalen NR utvidelse med utsikt nordover mot Lomsdal-Visten nasjonalpark til venstre. Foto: Steinar Vatne.

## Innhold

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>METODE</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>RESULTATER</b> .....	<b>8</b>
3.1	LOKALITETSOVERSIKT .....	8
3.2	LOKALITETENES FORDELING PÅ FYLKER OG SAMLET VERDI .....	8
3.3	VEGETASJONSSONER .....	13
3.4	KJERNEOMRÅDER/NATURTYPER .....	13
3.5	RØDLISTEDE NATURTYPER .....	14
3.6	LOKALITETENES DEKNING AV KARTLAGT ARTSMANGFOLD .....	16
<b>4</b>	<b>DISKUSJON</b> .....	<b>22</b>
4.1	GENERELT .....	22
4.1.1	<i>Ny kunnskap om verneverdig skog</i> .....	22
4.1.2	<i>Områder med potensielt verneverdig skog</i> .....	22
4.2	UTVIDELSE AV EKSISTERENDE RESERVAT .....	24
4.3	STOROMRÅDER OG ØKOLOGISKE NETTVERK .....	24
4.4	FYLKES- OG REGIONVIS DISKUSJON AV RESULTATENE .....	27
4.4.1	<i>Nordland</i> .....	27
4.4.1.1	Skogtyper i Nordland .....	27
4.4.1.2	Artsmangfold .....	39
4.4.2	<i>Sør-Norge</i> .....	45
4.4.2.1	Skogtyper i Sør-Norge .....	45
4.4.2.2	Artsmangfold .....	45
	<b>REFERANSER</b> .....	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>LINK TIL LOKALITETSBEKRIVELSER I NARIN WEB</b> .....	<b>49</b>
<b>6</b>	<b>SAMMENDRAG FOR HVER ENKELT LOKALITET</b> .....	<b>50</b>

## 1 Innledning

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

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

I praksis innebærer dette at

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

Undersøkelsene som rapporteres her omfatter registrering av verneverdier i 45 skogområder i 6 fylker, jf. **tabell 1**. Registreringene er gjennomført i tråd med Miljødirektoratets retningslinjer for naturfaglige registreringer i skog (DN 2007; jf. kap.2.1). Vurderingene er relatert til evalueringen av skogvernet i Norge og den tilhørende analysen av manglene ved det nåværende skogvernet (Framstad m. fl. 2002, 2003, 2010, 2017), samt til Miljødirektoratets prioriterte skogtyper (DN i brev til fylkesmennene 26. april 2006).

Denne rapporten er en årsrapport for undersøkelsene som ble gjennomført i 2018, der målsettingen er å gi en sammenfatning av vernevurderingene for de enkelte lokalitetene og en beskrivelse på lokalitetsnivå.

## 2 Metode

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

Alle undersøkelsesområdene er vist i tabell 2 og figurer under denne.

I tillegg til denne rapporten og faktaarkene for hver lokalitet, er informasjon om naturtyper etter DN-håndbok 13 oversendt de enkelte fylkesmenn for innleggelse i Naturbase. All artsinformasjon er lagt ut på Artskart. I tillegg er AR5 (N ibio)data og utfylling av Excel-skjema med mangeloppfyllelse-vurderinger laget for de enkelte verneverdige områdene.



*Rikmyr med breimyrull og eldre naturskog i Holmvassdalen naturreservat utvidelse i Nordland. Foto: Rein Midteng.*



## 3 Resultater

### 3.1 Lokaltetsoversikt

Totalt ble et areal på om lag 106 km<sup>2</sup> fordelt på 45 undersøkelsesområder undersøkt for naturverdier. 34 områder med et totalt areal på ca. 65,2 km<sup>2</sup> er avgrenset som verneverdige (\*, \*\* og \*\*\*), fordelt på fylker som vist i **tabell 1**. 61,1 % av det samlede undersøkelsesarealet er vurdert som verneverdig. Av de opprinnelige undersøkelsesområdene, er ett område (Junkerdalsura NR utvidelse) splittet i to, mens 8 andre områder er slått sammen til tre områder.

I beskrivelsen av enkeltlokalitetene har vi vektlagt en fullstendig og grundig beskrivelse av alle lokaliteter med vesentlige naturverdier, mens det gjennomgående er kortere og mer summariske beskrivelser for undersøkte lokaliteter med svakere verdier. Det er laget digitale lenker til faktaark for alle lokaliteter i kapittel 5, mens kapittel 6 inneholder sammendrag fra hver enkelt lokalitet.

### 3.2 Lokaltetenes fordeling på fylker og samlet verdi

De 34 verneverdige lokalitetene dekker et totalareal på ca. 65 km<sup>2</sup>, med et snitt på 1,9 km<sup>2</sup>. Se **tabell 2** for en detaljert oversikt over areal, vegetasjonssonefordeling, verdi og høydefordeling for de 23 verneverdige områdene.

I vurderingen av samlet verneverdi har vi valgt å operere med rene verdiangivelser, selv om vi har områder som kan ligge i en mellomstilling (\*/\*\* og \*\*/\*\*). I lokalitetsbeskrivelsene er det gitt begrunnelser for verdisetting av alle områdene. Det gjøres oppmerksomt på at flere av områdene har en høyere verneverdi om man ser de sammen med tilgrensende verneområder (se tabell 2 og de enkelte faktaark).

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

Fylke	Antall lok.	Lok. med verneverdi	Samlet areal fylke (daa)	Snitt areal fylke (daa)
Østfold	3	2	957	479
Hedmark	4	3	12 293	4 097
Telemark	1	0	0	0
Agder	1	1	706	706
Sør-Trøndelag	1	0	0	0
Nordland	31	28	51 206	1 828
Alle fylker	41	34	65 163	1 916

Tabell 2: Lokalteter undersøkt for naturverdier i forbindelse med prosjektet Statskog 2018 med et utvalg nøkkeltall. Areal utgjør verneverdig areal. For områder som ikke er vurdert som verneverdige er tabellen ikke komplett. Kolonne "Nr" henviser til plassering av undersøkte områder i figur 2.

Nr	NAVN	Fylke	Kommune	Vegetasjonssone	Høyde	Undersøkt areal	Verneverdig areal	Registrant	Verdi	Verdi med eks. verneområde
1-3	Asbjørnåsen	Østfold	Sarpsborg	BN 100%	90-190	789	706	REM	**	
1-3	Bråneåsen	Østfold	Sarpsborg	BN 100%	90-145	254	251	REM	*	
1-3	Svarttjernåsen	Østfold	Sarpsborg			214	0	REM	-	
4	Gråkletten NR utv	Hedmark	Stor-Elvdal	MB 100%	550-620	2885	932,4	REM	*	***
7	Granåsen NR utv	Hedmark	Trysil	MB 70%, NB 30%	620-870	10365	9474	REM	**	
5	Tjennberget	Hedmark	Åsnes			378	0	REM	-	
8	Svarttjern	Telemark	Drangedal			641	0	RSO	-	
9	Bjørnstadfjellet utv.	Agder	Gjerstad	MB 50%, SB 20%, BN 30%	235-455	704	706	JKL	*	**
10	Almåskroken	Sør-Trøndelag	Midtre Gauldal			504		SVA	-	
36	Brattlihågan	Nordland	Beiarn	MB 80%, NB 20%	120-327	1602	737	REM	**	
22	Auster-Vefsna NR utv	Nordland	Grane	MB 100%	180-305	224	215	REM	**	****
35	Breiskardet-Båtskardet	Nordland	Grane	MB 90%, NB 10%	180-510	4038	3798	SVA	**	
20	Danielåsen NR utv	Nordland	Grane	MB 100%	280-520	6747	6217	ABR	***	****
16	Holmvassdalen NR utv	Nordland	Grane	NB 15%, MB 85%		10703	15163	REM, SVA	***	****
26	Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva	Nordland	Grane	MB 100%	165-350	1694	1470	SVA, REM	***	***
32	Joibekken	Nordland	Grane	MB 80%, NB 20%	110-510	1807	1060	ABR	*	
41	Litlfjellet	Nordland	Grane	NB 90%, MB 10%	395-610	7451	942	SVA, GGA	**	
17	Spelremvatnet	Nordland	Grane	MB 70%, NB 30%	110 - 340	1227	763	SHL	**	
37	Stavvassdalen-Dempa	Nordland	Grane	NB 100%	275-510	11813	9278	SVA , REM	**	***
21	Svartvasselva (Grane)	Nordland	Grane	MB 100%	125-265	195	196,7	ABR	**	
29	Vassåsen	Nordland	Grane	MB 100%	90-150	817	118	ABR	**	
13	Granåsen-Myrbekkdalen	Nordland	Hattfjelldal			3786	0	REM, OWO	-	
11	Mikkeljordmoen	Nordland	Hattfjelldal	MB 100%	260-350	366	502,6	OWO	***	
23	Skarmodalen NR utv	Nordland	Hattfjelldal	NB 70%, MB 30%	360-620	1046	1106	OWO	**	***
24	Unkerelva	Nordland	Hattfjelldal	MB 100%	300-360	1427	251	REM	*	
30	Bollermoen	Nordland	Hemnes	NB 100%	230-575	1220	527,9	SVA	**	
25	Simaklubben NR utv	Nordland	Hemnes	NB 100%	210-640	1340	1034	SVA	***	***
28	Svartåga statskog	Nordland	Hemnes	MB 100%	170-310	1398	319	JKL	**	

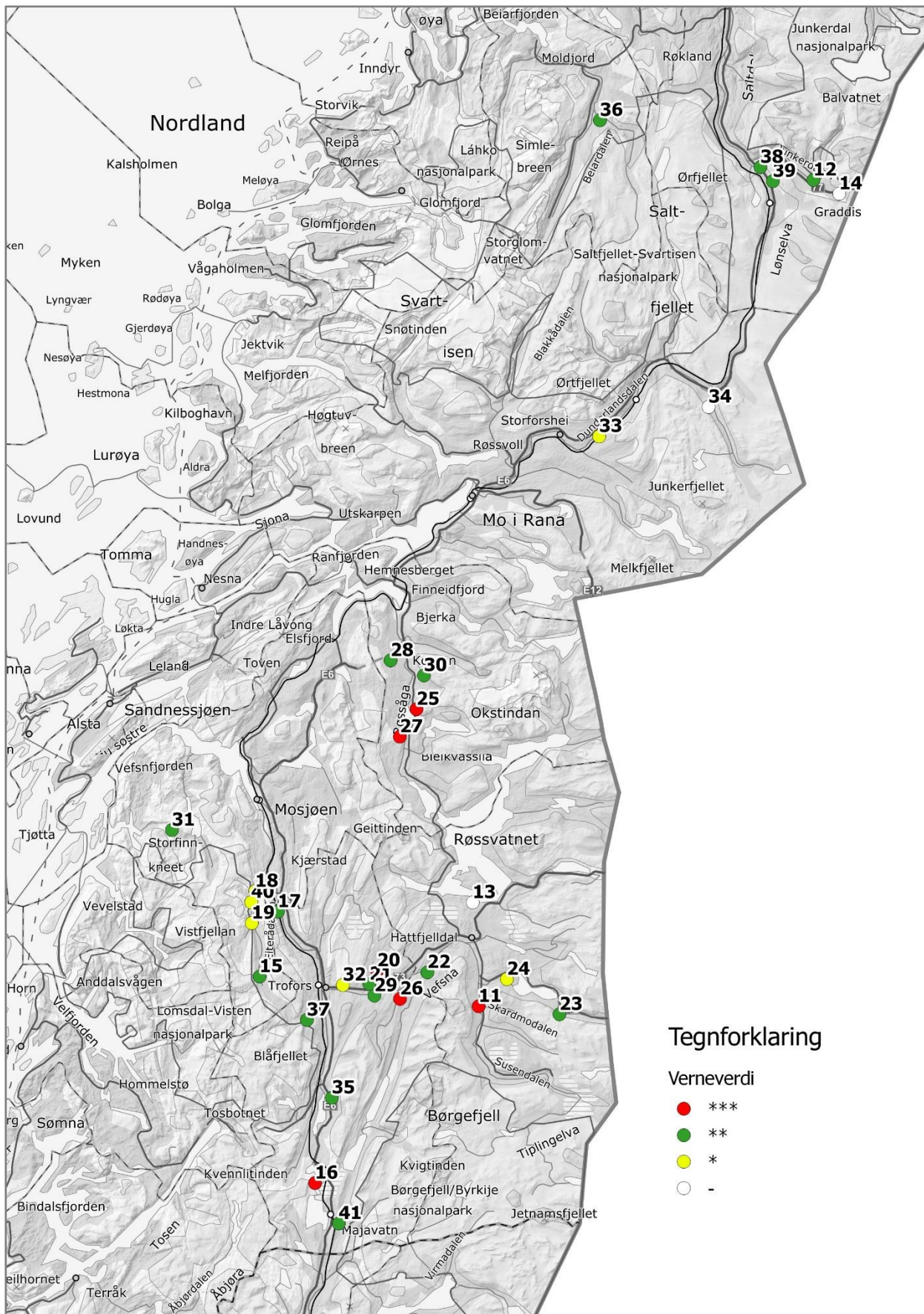
-Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer 2018-

27	Tuvhaugen NR utv	Nordland	Hemnes	NB 100%	290-400	312	385,7	SVA	***	***
33	Lian utv.	Nordland	Rana	MB 100%	110-215	675	276,7	TBL	*	
34	Virvassdalen utv.	Nordland	Rana			3489		TBL, JKL	-	
14	Førrarabben	Nordland	Saltdal			1183	0	REM	-	
12	Gamforsen	Nordland	Saltdal	MB 100%	280-350	421	95	REM	**	
13	Innervassdalen	Nordland	Saltdal	NB 60%, MB 40%	260-470	1559	1251	REM	**	***
38	Junkerdalsura NR utv	Nordland	Saltdal	MB 90%, NB 10%	120-335	2000	545	REM	**	***
31	Grytåvatnet	Nordland	Vefsn	MB 70% , NB 30%	175-520	4700	3120	SHL	**	
18	Køtremsbekken	Nordland	Vefsn	NB 90%, A 10%	145-360	362	366	SHL	*	
15	Olaåsen	Nordland	Vefsn	NB 100%	165-340	1455	1124	SHL	**	***
19	Skjørlægda	Nordland	Vefsn	NB 90%, A 10%	155-310	236	246	SHL	*	**
19	Tverrelva	Nordland	Vefsn	NB 100%	135-320	99	99	SHL	*	**
6	Hestberget	Hedmark	Våler	MB 100%	470-600	5944	1887	REM	**	

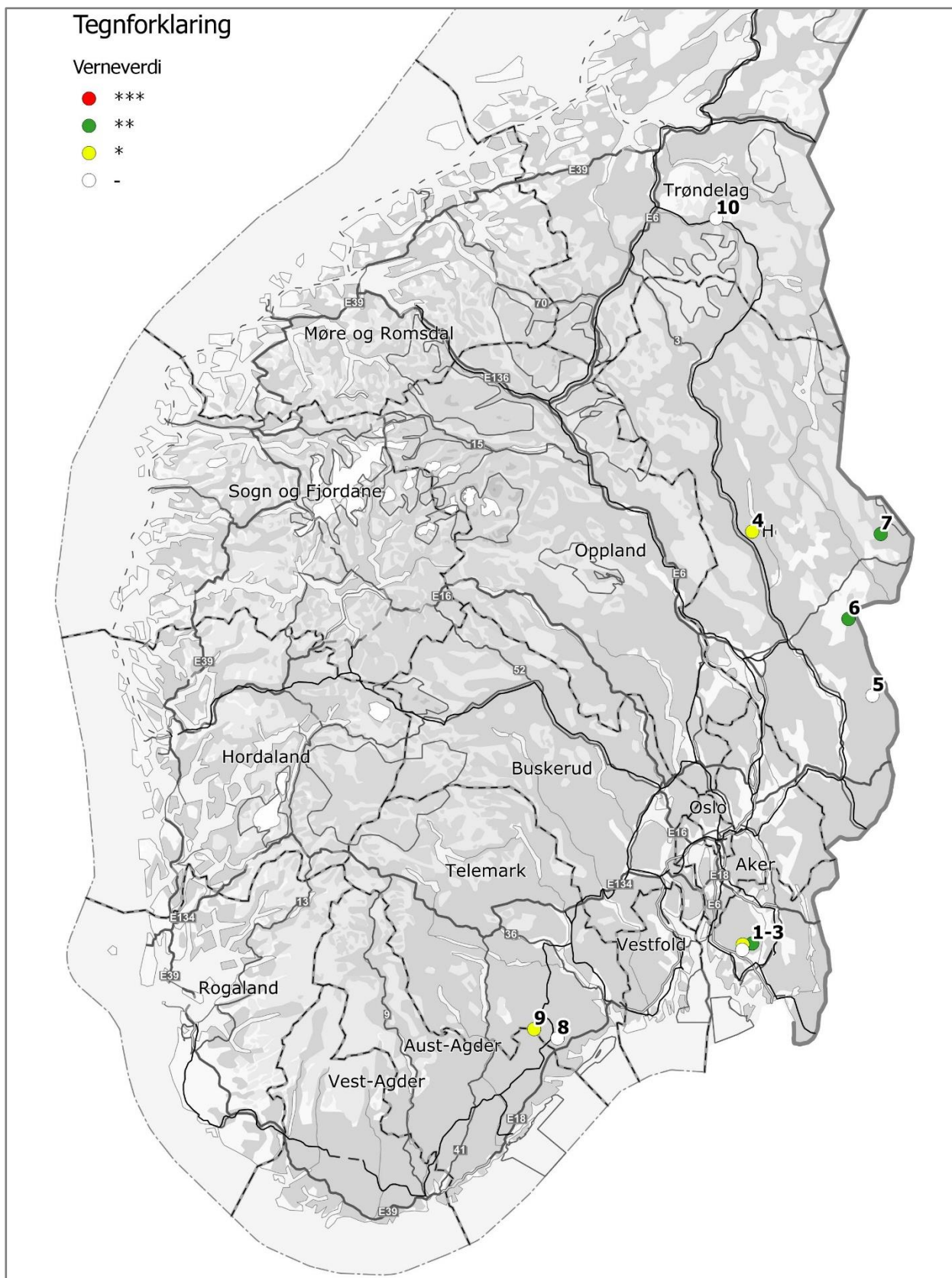
**Merknader**

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

2 Registrant(er): SVA= Steinar Vatne, ABR= Anders Breili, OWO=Oddmund Wold, SHL= Solfrid Helene Langmo, TBL = Terje Blindheim, JKL=Jon Klepsland, REM = Rein Midteng, RSO=Rune Solvang, GGA= Geir Gaarder.



Kartet viser geografisk plassering av undersøkte områder i 2018 i Nordland med verdikoder. Tallene henviser til kolonnen «Nr.» i tabell 2.



Kartet viser geografisk plassering av undersøkte områder i 2018 i Nordland med verdikoder. Tallene henviser til kolonnen «Nr.» i tabell 2.

### 3.3 Vegetasjonssoner

Mht. **vegetasjonssoner** spenner lokalitetene fra boreonemoral til alpin sone, se **tabell 3**. Under skoggrensa dominerer areal i mellomboreal og nordboreal vegetasjonssone med totalt 97,8 % av arealet. Dette er naturlig når de aller fleste undersøkelsesområdene lå i Nordland fylke.

Tabell 3: Areal av verneverdige lokaliteter fordelt på vegetasjonssoner.

Vegetasjonssone	Areal (daa)	Andel (%)
<b>Boreonemoral</b>	1 169	1,8
<b>Sørboreal</b>	141	0,2
<b>Mellomboreal</b>	41 345	63,4
<b>Nordboreal</b>	22 447	34,4
<b>Alpin</b>	61	0,1

### 3.4 Kjerneområder/naturtyper

**Tabell 4** viser en oversikt over registrerte naturtypelokaliteter i prosjektet som ligger innenfor de undersøkte områdene. Totalt 175 kjerneområder/naturtypelokaliteter etter Miljødirektoratets håndbok 13 er blitt kartlagt innenfor undersøkelsesområdene og disse utgjør ca. 23 % av undersøkelsesområdene og 40 % av det verneverdige arealet. 64 % av arealet er gitt verdien svært viktig (A-verdi), 30 % har fått verdien viktig (B-verdi) og 6 % har fått verdien lokalt viktig (C verdi).

Gammel furuskog utgjør klart den hovednaturtypen (se tabell 4) som dekker størst areal med ca. 50 % av naturtypearealet. Som vanlig er det en sterk sammenheng mellom gjennomsnittsareal av naturtyper i skog og lokaliteten sin verdi. Svært viktige lokaliteter er i gjennomsnitt 8,5 ganger så store som lokalt viktige lokaliteter. 16 kjerneområder er avgrenset utenfor undersøkelsesområdene og er ikke en del av statistikken under. 46 av lokalitetene som er inkludert i oversikten i tabell 4 under er tidligere kartlagte naturtyper som til sammen utgjør ca. 25 % av totalarealet av naturtypene innenfor undersøkelsesområdene.

Tabell 4: Antall og areal (dekar) av registrerte naturtypelokaliteter og deres utforminger. Kun oversikt over naturtyper som ligger innenfor undersøkelsesområdet.

Hovednaturtype	Naturtype	A verdi		B verdi		C verdi		Tot. antall	Tot. areal
		Antall	Areal	Antall	Areal	Antall	Areal		
Skog	Gammel furuskog	12	12 432	9	1 038	3	104,6	24	13 576
	Gammel granskog	9	1 172	39	3 918	21	751,2	69	5 841
	Rik barskog	1	149	3	454,8			4	603,8
	Kalkbarskog	12	1 105	17	933,7	2	57	31	2 096
	Rik boreal lauvskog			2	966,2	1	216,9	3	1 183
	Gammel boreal lauvskog	1	1 195	5	159			6	1 354
	Bjørkeskog med høgstauder			1	5			1	5
	Brannfelt	1	147,5					1	147,5
	Flommarksskog			2	20,3			2	20,3
	Gammel edellauvskog			1	15,8	1	6,7	2	22,5
	Rik edellauvskog					1	11,6	1	11,6
	Skogsbekkekløft	3	380,4	2	334,8	3	175,8	8	891
	Regnskog	5	67	2	16,3			7	83,3
<b>Skog Totalt</b>		<b>44</b>	<b>16 648</b>	<b>83</b>	<b>7 862</b>	<b>32</b>	<b>1 324</b>	<b>159</b>	<b>25 834</b>
Våtmark	Gammel sump- og kildeskog					1	13,9	1	13,9
	Rikmyr	4	71,9	8	136,3			12	208,2
	Låglandsmyr i innlandet			1	4,6			1	4,6

	Kilde			1	0,5			1	0,5
<b>Våtmark totalt</b>		<b>4</b>	<b>71,9</b>	<b>10</b>	<b>141,4</b>	<b>1</b>	<b>13,9</b>	<b>15</b>	<b>227,2</b>
<b>Åpen naturlig fastmark</b>	Fossesprøytsone	1	56					1	56
<b>Totalsum</b>		<b>49</b>	<b>16 776</b>	<b>93</b>	<b>8 003</b>	<b>33</b>	<b>1 337</b>	<b>175</b>	<b>26 117</b>



Gammel furuskog i lokalitet Asbjørnåsen i Østfold. Antatt rundt 300 år gamle furuer ses. Lokaliteten er avgrenset som naturtypelokalitet med verdi B. Foto: Rein Midteng.

### 3.5 Røddlistede naturtyper

Røddlistede naturtyper (Norsk rødliste for naturtyper 2018) er vurdert for alle kartlagte områder. Totalt 72 figurer med røddlistede naturtyper ble avgrenset i prosjektet (**tabell 5**) innenfor de undersøkte områdene. Disse er fordelt på 21 forskjellige undersøkelsesområder, men kun i Nordland fylke. I Agder, Telemark, Østfold og Hedmark er det ikke avgrenset røddlistede naturtyper. I disse fire fylkene er det også langt mer kalkfattig berggrunn og det var færre undersøkelsesområder enn i Nordland. Det samlede arealet røddlista naturtyper er 2 721 dekar. Av dette utgjør typen kalkgranskog 69 %, kalk- og lågurtfuruskog 12 %, høgstaudegranskog 10 % og boreal regnskog 5 %. Små fragmenter av røddlistede naturtyper kan forekomme oftere enn det tabellen tilsier og er i visse tilfeller kun nevnt i teksten i de respektive lokalitetsbeskrivelsene. Dette gjelder små og vanskelig avgrensbare arealer og skal være angitt i faktaarket for den enkelte lokalitet. Røddlistede naturtyper har derfor trolig et noe større areal enn det som er kartavgrenset. Samlet utgjør registrerte røddlistede naturtyper drøyt 4 % av arealet som er avgrenset som verneverdig. Det er stort overlapp mellom avgrensningen av røddlistede naturtyper og avgrensninger av kjerneområder/naturtyper.

Tabell 5: Oversikt over rødlistede naturtyper dokumentert i prosjektet fordelt på undersøkt område. Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018).

KOMMUNE	LOK_NAVN	Type	Totalt	Rødlistekode
Beiarn	Brattlihågan	Kalk- og lågurtfuruskog	134,2	VU
Grane	Breiskardet-Båtskardet	Boreal regnskog	32,2	VU
	Danielåsen NR utv	Kalkgranskog	167,4	VU
	Holmvassdalen NR utv	Boreal regnskog	72,6	VU
		Flomskogsmark	8,6	VU
		Høystaudegranskog	22,7	NT
		Kalk- og lågurtfuruskog	166,4	VU
		Kalkgranskog	587,4	VU
	Litlfjellet	Høystaudegranskog	46	NT
	Stavassdalen-Dempa	Flomskogsmark	13,6	VU
		Høystaudegranskog	59,4	NT
		Kalkgranskog	450,6	VU
	Stavassdalen-Dempa	Høgstaudegranskog	54,9	NT
	Svartvasselva (Grane)	Kalkgranskog	115,5	VU
	Vassåsen	Kalkgranskog	11,3	VU
Hattfjelldal	Auster-Vefsna NR utv	Boreal regnskog	36,5	VU
	Mikkeljordmoen	Kalkgranskog	209	VU
	Unkerelva	Flomskogsmark	8,5	VU
Hemnes	Bollermoen	Kalkgranskog	112,1	VU
	Simaklubben NR utv	Høystaudegranskog	84,6	NT
		Kalkgranskog	53,6	VU
	Tuvhaugen NR utv	Kalkgranskog	55,2	VU
Rana	Lian utv.	Høystaudegranskog	2,6	NT
Saltdal	Gamforsen	Kalk- og lågurtfuruskog	33,7	VU
Vefsn	Grytåvatnet	Høgstaude edelløvsog	16,3	VU
	Olaåsen	Flomskogsmark	41,4	VU
		Kalkgranskog	72,3	VU
	Turmoen - Spelremmen	Høgstaudegranskog	13,2	NT
		Kalkgranskog	39,2	VU
	Tverrelva	Flomskogsmark	0,4	VU
<b>Totalsum</b>			<b>2721,4</b>	





Bærlýngdominert kalkgranskog med blant annet taggbregne og kartssprekker i marmorberggrunn. Rødlistet som kalkgranskog (VU). Fra Tuvhaugen NR utvidelse. Foto: Steinar Vatne.

### 3.6 Lokalitetenes dekning av kartlagt artsmangfold

Totalt inneholder arts materialet i undersøkelsene 809 artsposter fordelt på 292 ulike arter. 385 poster er av rødlistearter som teller totalt 100 ulike arter i henhold til rødlisten for 2015. Det reelle antallet rødlistefunn, er mye høyere (og nok rundt det dobbelte) enn antall poster, da ikke alle artsfunn har vært hensiktsmessig å angi i de enkelte faktaark for lokalitetene. For flere av lokalitetene er antall rødlistefunn så omfattende, at det ville ha gitt veldig mye ekstraarbeid å telle opp alle disse. Det står derfor i faktaarkene ikke det reelle antall funn av slike. Alle funn er på den annen side tilgjengelig på Artskart. Kun rødlistearter og en del signalarter som er vurdert som interessante i Skogkartleggingssammenheng er inkludert, samt karplanter av særlig vegetasjonsinteresse (se metodekapittel i Hofton og Blindheim (2007)). Mange av disse forekommer på flere av lokalitetene og ofte flere steder innenfor hver lokalitet slik at de faktiske forekomsttallene er en del høyere enn disse tallene viser, særlig for noen av de vanligere nær truede artene og enkelte signalarter av lav som stedvis finnes frekvent og ikke noteres hver gang de påtreffes. Det er en sterk sammenheng mellom funn av rødlistearter og avgrensede naturtyper etter DN håndbok 13. Dette viser den sterke koblingen mellom sjeldne og trua arter og avgrensningen av de miljøene de lever i.

**Tabell 6** viser fordelingen av rødlisteart-funn på fylker og lokaliteter (lokalitetsfunn). En art er talt én gang per lokalitet. Totalt er det 260 art-lokalitets funn av rødlistede arter. Kun ett av rødlisteart-funnene er gjort utenfor et av de 34 verneverdige områdene. Lav og soppfunn utgjør 82 % av disse funnene. Fem arter er kartlagt i kategori sterkt truet (EN), 31 arter er sårbare (VU), 58 er nær truet (NT) og 6 er vurdert som DD (datamangel) i henhold til rødlisten for arter (2015). Det er stor forskjell på hvor mange ulike rødlistearter som er funnet per

lokalitet. I utvidelsesområdet til Holmvassdalen er det registrert hele 48 ulike rødlistearter noe som er blant de høyeste tallene for denne typen kartlegginger siste 15 år. Utvidelsen av Danielåsen har 33 rødlistearter, Breiskardet-Båtskardet 18, Simaklubben utvidelse 13 og Stavassdalen-Dempa har 14. 13 områder har 5 eller færre registrerte rødlistearter. Funn av rødlistearter er, i tillegg til det enkelte områdes potensial for slike, også nært knyttet til kartleggers kompetanse, tidsbruk i felt, besøk over tid osv. Særlig er kanskje insekter underrepresentert blant interessante funn, da dette både krever spesialundersøkelser, og kompetanse utover lettbestemte arter. Disse forholdene varierer en del mellom områdene, men tallene sier trolig likevel en del om de ulike områdenes funksjon for rødlistede arter. En svært dårlig soppesong grunnet rekordtørken i 2018, medfører at det særlig for mange områder i Nordland som ligger på baserik berggrunn, ikke er blitt fanget opp rødlistede kalksopp som der med stor grad av sikkerhet finnes. Erfaringer i fra regionen, samt visse eksisterende registreringer i fra enkelte av områdene, viser at kalkskog i Nordland både i nasjonal men også delvis i internasjonal sammenheng har viktige forekomster av slike. Det er endog funnet nye arter for vitenskapen inklusive arter som ikke er kjent andre steder (jf. for eksempel Entoloma Holmvassdalenense).

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

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Østfold	Hedmark	Aust-Agder	Nordland	Totalsum
Karplanter	<i>Cypripedium calceolus</i>	marisko	NT				1	1
	<i>Cystopteris alpina</i>	kalkklok	NT				1	1
	<i>Dactylorhiza majalis sphagnicola</i>	smalmarihand	VU				1	1
	<i>Eriophorum brachyantherum</i>	gulmyrull	VU				2	2
	<i>Gentianella campestris</i>	bakkesøte	NT				1	1
	<i>Taxus baccata</i>	barliind	VU			1		1
<b>Karplanter totalt</b>						<b>1</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Moser	<i>Seligeria oelandica</i>	begeblygmose	VU				1	1
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT	1	3		23	27
	<i>Bactrospora brodoi</i>	taigabendellav	EN				3	3
	<i>Bactrospora corticola</i>	granabendellav	VU				4	4
	<i>Bryoria nadvornikiana</i>	sprikeskjegg	NT		1			1
	<i>Calicium adpersum</i>	breinål	VU			1		1
	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT				2	2
	<i>Caloplaca lucifuga</i>	(tom)	VU			1		1
	<i>Carbonicola anthracophila</i>	lys brannstubbylav	VU		2			2
	<i>Carbonicola myrmecina</i>	mørk brannstubbylav	VU		2			2
	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	hvithodenål	NT				6	6
	<i>Chaenotheca laevigata</i>	taiganål	VU				3	3
	<i>Chaenotheca sphaerocephala</i>	rundhodenål	EN				2	2
	<i>Chaenotheca subroscida</i>	sukkernål	NT				8	8
	<i>Cladonia parasitica</i>	furuskjell	NT				1	1
	<i>Chaenothecopsis fennica</i>	tyrinål	NT				3	3
	<i>Cliostomum leprosum</i>	meldråpelav	VU				2	2
	<i>Collema curtisporum</i>	småblæreglye	EN				1	1
	<i>Cyphelium inquinans</i>	gråsotbeger	VU		1		5	6
	<i>Cyphelium karelicum</i>	trollsotbeger	VU				3	3
	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	skorpefiltlav	NT				2	2
<i>Gyalecta friesii</i>	huldrelav	NT				16	16	
<i>Gyalecta ulmi</i>	almelav	NT			1		1	

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Østfold	Hedmark	Aust-Agder	Nordland	Totalsum
	<i>Hypogymnia bitteri</i>	granseterlav	NT		1			1
	<i>Letharia vulpina</i>	ulvelav	NT		2			2
	<i>Lichinodium ahlneri</i>	trøndertustlav	NT				1	1
	<i>Lobaria hallii</i>	fossenever	VU				2	2
	<i>Microcalicium ahlneri</i>	rotnål	NT				2	2
	<i>Pilophorus cereolus</i>	grynkolve	VU				1	1
	<i>Ramboldia subcinnabarina</i>	oresinoberlav	EN				3	3
	<i>Rostania occultata</i>	skorpeglye	VU				3	3
	<i>Schismatomma pericleum</i>	rosa tusselav	VU				1	1
	<i>Sclerophora coniophaea</i>	rustdoggnål	NT			1	13	14
	<i>Sclerophora peronella</i>	kystdoggnål	NT				2	2
<b>Lav totalt</b>				<b>1</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>109</b>	<b>126</b>
<b>Sopper</b>	<i>Alloclavaria purpurea</i>	gråfiolett køllesopp	NT				1	1
	<i>Antrodia albobrunnea</i>	flekkhvitkjuke	NT				5	5
	<i>Aporpium canescens</i>	narrekjuke	VU				1	1
	<i>Camarops tubulina</i>	grankullskorpe	NT				1	1
	<i>Chaetodermella luna</i>	furuplett	NT				7	7
	<i>Clavariadelphus sachalinensis</i>	storsporet klubbesopp	DD				1	1
	<i>Crustoderma corneum</i>	hornskinn	NT				3	3
	<i>Entoloma bloxamii</i>	praktrødspore	VU				1	1
	<i>Entoloma dichroum</i>	ametystrødspore	VU				1	1
	<i>Entoloma holmvassdalenense</i>	(tom)	DD				1	1
	<i>Entoloma inutile</i>	(tom)	DD				1	1
	<i>Entoloma prunuloides</i>	melrødspore	NT				1	1
	<i>Entoloma rhombisporum</i>	rombesporet rødspore	VU				1	1
	<i>Entoloma sodale</i>	stølsrødspore	VU				1	1
	<i>Entoloma sublaevisporum</i>	(tom)	DD				1	1
	<i>Entoloma viaregale</i>	dovrerødspore	EN				1	1
	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	NT				1	1
	<i>Gloiodon strigosus</i>	skorpepiggsopp	NT				3	3
	<i>Hygrocybe aurantiosplendens</i>	gyllen vokssopp	NT				1	1
	<i>Hygrocybe nitrata</i>	lutvokssopp	NT				1	1
	<i>Hygrocybe quieta</i>	rødskevokssopp	NT				1	1
	<i>Hygrophorus inocybiformis</i>	mørkfibret vokssopp	VU				1	1
	<i>Hygrophorus subviscifer</i>	isabellavokssopp	VU				2	2
	<i>Inocybe corydalina</i>	grønnpuklet trevlesopp	VU				1	1
	<i>Lactarius aquizonatus</i>	vassbelteriske	NT				1	1
	<i>Lactarius leonis</i>	løvesvovelriske	DD				1	1
	<i>Mucronella bresadolae</i>	stor hengepigg	NT				1	1
	<i>Multiclavula mucida</i>	vedalgekølle	NT				1	1
	<i>Odonticium romellii</i>	taigapiggsinn	NT				1	1
	<i>Onnia leporina</i>	harekjuke	NT				3	3
	<i>Pachykytospora tuberculosa</i>	eikegreinkjuke	NT			1		1
	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	NT		2		15	17
	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkesinn	NT		2		2	4

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	RL	Østfold	Hedmark	Aust- Agder	Nordland	Totalsum
	<i>Postia parva</i>	puslekantkjuke	NT				1	1
	<i>Ramaria botrytis</i>	rødtuppsopp	NT				1	1
	<i>Ramariopsis subtilis</i>	elegant småfingersopp	NT				1	1
	<i>Sarcodon leucopus</i>	glattstorpigg	NT				1	1
	<i>Sarcodon lundellii</i>	vrangstorpigg	NT				1	1
	<i>Serpulomyces borealis</i>	foldeskinn	NT				1	1
	<i>Sidera lenis</i>	tyrikjuke	NT				7	7
	<i>Skeletocutis chrysellia</i>	fjellgrankjuke	VU				2	2
	<i>Xylobolus frustulatus</i>	ruteskorpe	NT			1		1
<b>Sopper totalt</b>					<b>4</b>	<b>2</b>	<b>82</b>	<b>88</b>
<b>Fugler</b>	<i>Accipiter gentilis</i>	hønsenhauk	NT				3	3
	<i>Cuculus canorus</i>	gjøk	NT				3	3
	<i>Luscinia svecica</i>	blåstrupe	NT				1	1
	<i>Pandion haliaetus</i>	fiskeørn	NT				1	1
<b>Fugler totalt</b>							<b>8</b>	<b>8</b>
<b>Biller</b>	<i>Agathidium pallidum</i>		NT				1	1
	<i>Calitys scabra</i>	furugnagbille	VU				1	1
	<i>Callidium aeneum</i>		NT				3	3
	<i>Callidium coriaceum</i>		NT				8	8
	<i>Corticaria lateritia</i>		VU				1	1
	<i>Corticaria polypori</i>		NT				1	1
	<i>Dendroctonus micans</i>	kjempebarkbille	NT				8	8
	<i>Melanophila acuminata</i>	sotpraktbille	VU <sup>a</sup>				1	1
	<i>Mycetochara obscura</i>		VU				1	1
	<i>Nothorhina muricata</i>	«reliktbuk»	NT				1	1
	<i>Sphaeriestes bimaculatus</i>		VU				1	1
<b>Biller totalt</b>							<b>27</b>	<b>27</b>
<b>Nebbflyer, kamelhalsflyer, mudderflyer, nettvinger</b>	<i>Inocellia crassicornis</i>	bredhodekamelhalsflye	DD				1	1
<b>Nebbmunner</b>	<i>Cixidia lapponica</i>		NT				1	1
<b>Sommerfugler</b>	<i>Xestia fennica</i>	gråpudret taigafly	NT				1	1
<b>Totalsum</b>				<b>1</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>236</b>	<b>260</b>



Laven trollsotbeger (VU) finnes flere steder på gamle grantrær (eldre enn >200 år) vest for Storsvenningvatnet og Kjerringvatnet i utvidelsesområdene til Holmvassdalen naturreservat. Foto: Rein Midteng.



Soppen furuplett (NT) fra Danielsåsen NR utvidelse, Nordland. Foto: Anders Breili.



Oresinoberlav (EN) med sine røde fruktlegerer er knyttet til gråor i fuktige miljø. Særlig i Breiskardet-Båtskardet finnes rike forekomster, og den har her en av de rikeste forekomstene i Europa. Men de fleste forekomstene finnes på Statskog utenfor kartleggingsområdet avgrenset i 2018. Foto: Anders Breili.

## 4 Diskusjon

### 4.1 Generelt

Resultatene fra årets kartlegging på Statskog sine arealer ga god uttelling på verneverdige områder, selv om Statskog sine arealer er blitt undersøkt i flere omganger tidligere. For områder i Sør-Norge, kan det kanskje være litt overraskende, men erfaringer blant annet i fra 2017 (Reiso, S. og Brynjulvsrud, J.G. 2018) viste klart at det også for Sør-Norge fortsatt finnes mange verneverdige områder som ennå ikke er registrert og dokumentert. Dette skyldes trolig flere årsaker og der flere av disse også trolig virker sammen.

#### 4.1.1 Ny kunnskap om verneverdig skog

Kunnskapen om hva som kan være verneverdig skog, har utviklet seg i takt med ny kunnskap siden 2006 da man begynte systematiske registreringer av slik skog på statsgrunn. Dette gjelder kanskje særlig med hensyn på gammel furuskog, sandfurskog men også for kalkskog. På 1990-tallet, var for eksempel oppfatningen i de biologiske miljø at naturverdiene og særlig artene i furuskog var mer robuste for effekter av hogst enn granskog. Dette skyldes at grana har internt småskaladynamikk (sjelden-aldri brann og færre stormfelling) mens furua har storskaladynamikk (brann, stormfelling). Men gradvis utover 2000-tallet, har både kunnskapen om skogdynamikk og arts mangfold i furuskog økt, og man forstår i dag at økosystemet furuskog faktisk er *mindre* robust for hogst enn granskog. Dette skyldes blant annet det faktum at det finnes mindre intakt og biologisk gammel furuskog enn granskog grunnet historisk større etterspørsel og hogst av furu. Dette medfører at biologisk gammel furuskog er klart mer sjelden enn biologisk gammel granskog. En annen sentral faktor, er at furu bruker lenger tid enn gran på å hente seg inn etter hogst da gammel furuskog i dag i praksis kun finnes på impediment og lav-bonitet innenfor granas utbredelsesområde. Restaureringstiden etter plukkhogst er lang og produksjon av for eksempel gadd og læger av kelofuru kan ta 300-1000 år. Furu har grunnet mye harpiks, en lang rekke spesialiserte sopparter som er tilpasset nedbrytning av dødved i gitte nedbrytningsstadier, og større mangel på dødved av furu gjør at det finnes flere furuskogtilknyttede arter på rødlista enn det som gjelder for grantilknyttede arter. Furskog var derfor også ved forrige statskogvernregistreringer, underforstått, noe som medførte noe mindre kartlegging av furu- enn granskog, og at furuskog som den gang ikke ble avgrenset som verneverdig furuskog, i dag ofte kan få høy verdi (Se bl.a. Reiso, S. og Brynjulvsrud, J.G. 2018). I 2017 og til dels i 2018, har man i større grad inkludert furuskog i kartleggingsområdene.

Eksempler på furuskogs-typer og dets arts mangfold man i tidligere nøkkelbiotopkartlegginger på Statskog (slutten av 1990-tall og tidlig 2000-tall) samt skogvernregistreringer i 2006/2007, i mindre grad hadde kunnskap om verdiene til, er gammel lavlandsfurskog (og delvis lavlandsgranskog), sandfurskog, «kelofuruskog» (se for eksempel lokalitet Danielåsen NR utv kontra Danielåsen NR), kjempefurskoger (se for eksempel [http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017\\_Barmenutvidelse.pdf](http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2017_Barmenutvidelse.pdf)) og «stavatallskoger» (se for eksempel lokalitet Junkerdalsura NR utv og <http://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2018-17.pdf>) og avsnitt 4.4.1.1.

Nyere mangelanalyser av skogvernet har i stor grad tatt inn slik ny kunnskap ved å fokusere på denne type skog, men stavatallskog ble ikke vurdert i den siste skogvernevalueringa.

#### 4.1.2 Områder med potensielt verneverdig skog

I 2017 (Brynjulvsrud, J.G. 2018) og i 2018 var andelen verneverdig skog av kartleggingsområdene henholdsvis 67% og 61,1%. For frivillig vern, var tallene henholdsvis 50% i 2017 og 60,2% i 2018 (Blindheim, T. 2019). Men i 2018 (og delvis 2017) var andelen lokalt verneverdig skog/\* stor ved frivillig vern, og klart høyere enn det som er tilfellet på Statskog. Dette viser at det fortsatt er til dels et betydelig uløst potensial når det gjelder å finne verneverdig skog hos Statskog. I tillegg til at kunnskapen om hva verneverdig skog er

har økt, er det også andre faktorer som spiller inn når det gjelder hvor gode uttellingene er når det gjelder å få en høy treffprosent for verneverdig skog. Et moment er at undersøkelsesområdene ofte har vært snevre (og fortsatt til dels er for snevre), noe som gjør at Statskog sine eiendommer i mindre grad er uttømmende registrert. I 2018 så man også dette tydelig, da det grensede mot Danielåsen NR utv, Jerpåsen, Breiskardet-Båtskardet, Stavvassdalen-Dempa (men også for, for eksempel Mikkeljordmoen, Innervassdalen, Granåsen NR utv), finnes betydelige verneverdier på statsgrunn. Etter nye retningslinjer fra Miljødirektoratet (brev av 24.04.2019), skal ikke registrant avgrense verneforslag utenfor de opprinnelige kartleggingsområdene. Disse retningslinjene kom etter at feltarbeidet ble utført, det ble derfor delvis gjort naturfaglige registreringer utenfor kartleggingsområdet (slik det i alle tidligere år er blitt gjort), for bl.a. å vite hvor et kjerneområde slutter når det fortsetter utenfor kartleggingsområdet. Mye verdifull skog er slik sett blitt oppdaget i 2018 på vei til/fra kartleggingsområdet. I tillegg finnes det stedvis mye eksisterende kunnskap på Naturbase og Artskart. Disse verdiene er ikke inkludert i områdebeskrivelsene. Med de nye reglene, er det derfor av stor betydning at framtidige kartleggingsområder blir store og robuste, slik at registreringene kan fange opp hva som faktisk finnes av verneverdig skog på Statskog.

I tillegg kreves det gjerne biologisk spesialkompetanse, lokalkunnskap og felterfaring, for å kunne vurdere i hvilken grad ett område potensielt har verneverdig skog. Som eksempel ble en rekke områder som ble undersøkt på Statskog i 2017/2018 spilt inn av erfarne kartleggere (Reiso, S.2018, Midteng, R. 2018, Lorås. J. 2018) delvis basert på gode tips fra lokale og dyktige kjentfolk, noe som bidro positivt til at registreringene i 2017 og 2018 ga en høy andel verneverdig skog til tross for flere tidligere runder med verneundersøkelser. Erfarne kartleggere har de senere år også bidratt tungt med innspill på kartleggingsområder av tematiske registreringer som kalkskog, bekkekløfter m.fl., og dette har også trolig sterkt bidratt til at andelen av verdifull skog i disse prosjektene er til dels klart høyere enn det som fanges opp gjennom ordningen med frivillig vern. De senere års tradisjon med innspill fra kartleggere på mulige kartleggingsområder, er også videreført i 2019 (se for eksempel Larsen, B.H. & Høitomt, G. Fuktskoger i Oppland-innspill til aktuelle kartleggingsområder og Midteng, R. 2019. Innspill til mulige kartleggingsområder på Statskog i Hedmark). Det samme gjelder videre med hensyn til innspill til forvaltningen på mulige nye verneområder (se for eksempel Larsen, B.H. & Høitomt, G. Vernesupplement i Oppland 2019. Innspill til områder. Miljøfaglig Utredning notat 2019-N). 22 s., Gaarder, G. & Jordal, J.B. 2019. Vernesupplement i Sogn og Fjordane 2019. Innspill til områder. Miljøfaglig utredning notat 2019-N5, 26 s + vedlegg og Midteng, R. 2019. Vernesupplement i Hedmark. Innspill til områder, 24 s. + vedlegg).

At man ikke fullt ut har lyktes med å dokumentere verneverdig skog hos Statskog, skyldes også andre forhold. Selv om man i dag har tilgang til en del data som tidligere var lite/ikke tilgjengelige som lokaliteter avgrenset gjennom kartlegging etter DN-håndbok nr 13, MiS, ulike skogbruksdata, flyfoto m.fl., har dette i liten grad bedret muligheten til å finne verneverdig skog på Statskog. Ulikt hos private eiere, finnes det ikke offentlig tilgjengelig data som viser eldre, middelaldrende og yngre skog på Statskog via Kilden (nibio.no). Noe av dette kan kanskje ha vært tilgjengelig for forvaltningen. DN-13 kartlegging har kun ytterst sparsomt blitt utført på Statskog sine eiendommer. Videre finnes også områder forvaltningen har ment ikke å være blant de viktigste på Statskog (Fylkesmannen i Buskerud 02.08.2018) og som de ikke har ønsket å få vernevurdert. Dette på tross av klare beviser på potensielt store verneverdier gjennom å være rike kalkgranskoger, dødvedrike lavlandsskoger og funn av rødlistearter, herunder også forekomst av trua arter inkludert, en sterkt trua (EN) art. For øvrig ble det i 2017 dokumentert gjennom Statskog-registreringene (Reiso, S. og Brynjulfsrud, J.G. 2018) områder som stedvis har unike verdier i Skandinavisk sammenheng. *Det er derfor viktig at man gjør vurderinger i felt, før man konkluderer med at ett område med eldre skog eventuelt ikke har verneverdier.*

For Nordland sin del var det mindre overraskende at det var god uttelling. Statskog er her arealmessig en betydelig og den største grunneier og tidligere registreringer har vært nokså begrensa. Her ble potensielt verneverdige områder på Helgeland kartlagt i 2005 og 2006



(Holmvassdalen i 2004). I 2006 ble også områder i nordre del av fylket undersøkt. Etter det har det ikke vært kartlagt verneverdig skog i statlig regi på statsgrunn. En annen sentral faktor er fylkets store variasjon i skogtyper, berggrunn og fuktighetsgradienter.

## 4.2 Utvidelse av eksisterende reservat

En nokså stor andel av områdene registrert i 2018, er mulige utvidelser av eksisterende reservat. I så måte skiller registreringene seg nokså mye fra 2017, hvor 7 av 33 undersøkelsesområdene var potensielle utvidelser av verneområder. I 2018 var 21 av 45 kartleggingsområder utvidelser av verneområder. 19 grenser mot eksisterende naturreservat, ett mot eksisterende nasjonalpark (Stavvassdalen mot Lomsdal-Visten NP) og ett mot eksisterende landskapsvernområde (Innervassdalen).

Flere av disse er i tillegg storområder, og enkelte av disse er også del av verdifulle økologiske korridorer (se 4.3.).

## 4.3 Storområder og økologiske nettverk

Flere av disse utvidelsene, danner sammen med visse eksisterende verneområder, såkalte *storområder* eller *økologiske nettverk*, som er en viktig etterspurt mangel i skogvernet (Framstad, E. m.fl. 2017) jf. «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». *Storområder* defineres i nord og mellomboreal sone (DN-2007) som områder med funksjonelt skogdekt areal over 10 km<sup>2</sup>. Et økologisk nettverk, er et nettverk av flere områder som ligger så nær hverandre at de har utveksling av individer, og er ikke nødvendigvis et kontinuerlig sammenhengende område. Flere av de avgrensede verneverdige områdene, bl.a. Granåsen NR utv i Hedmark (eneste sør for Nordland kartlagt i 2018), Danielåsen NR utv, Holmvassdalen NR utv, Stavvassdalen-Dempa og Junkerdalsura NR utv. er i seg selv, eller sett i sammenheng med tilgrensede naturreservat, og/eller tilgrensede naturskog, storområder.

Når det gjelder *økologiske nettverk*, er det særlig to slike som peker seg ut. Det lengste av disse, er en korridor med i praksis sammenhengende naturskog fra Nordre Namdalen (Mellingsdalen NR) til Sirijorda NR/Olaåsen i Vefsn kommune. Korridoren er om lag 70 km lang i luftlinje, og er eneste trolig velfungerende økologiske korridor for naturskogarter mellom Trøndelag og Nordland. Korridoren går nordover på vestsiden (og delvis østsiden) av Majavatn og inn i Holmvassdalen NR utvidelse. Så vest over eksisterende reservat til vestre deler av Holmvassdalen NR utv og via denne inn i Lomsdal-Visten nasjonalpark. Den fortsetter langs nasjonalparkens østside nordover, hvor den dreier vestover når den møter lokalitet Stavvassdalen-Dempa. Den fortsetter så nordvest via nordre deler av Stavvassdalen til Sirijorda naturreservat, for så avsluttes ved nordenden av lokalitet Olaåsen. Der møter den store sammenhengende kulturskoger i Eiterådalen etter de store flatehogstene som ble hogd rundt 1940-2000. Så lange og dermed viktige sammenhengende økologiske nettverk, er ellers knapt kjent i fra landet, i alle fall ikke sammenhengende slik som her. Pasvik er trolig eneste kjente som er lenger (Midteng, R.2013) og sammenhengende.



Danielåsen NR utv er sammen med tilgrensende verdifull skog grensende mot dette, samt eksisterende reservat og området Storvassåsen, ett strområde med betydelig verdier. Foto Anders Breili.



Sørligste del av den økologiske korridoren ses. Majavatnet bakerst og Nordfjellets østhelling i bakgrunnen. Til høyre for denne ligger Mellingsdalen, og korridoren omfatter naturskog særlig på vestsiden (til høyre), men også på østsiden av Majavatn (ikke vurdert for vern). Fjellene i bakgrunnen ligger i Trøndelag (trolig deler av Børgefjell nasjonalpark).



Utsikt fra Fjellryggen i vest (Holmvassdalen Nr utv) ned mot Svarttjønnna med kjerneområde 12 til høyre for dette. I bakgrunnen ses fjell og fjellskog i Lomsdal-Visten nasjonalpark hvor den økologiske korridoren fortsetter langs fjellskogen nær fjellet hvor det er eldre naturskog.



Korridoren ender i Olaaåsen sør i Eiterådalen i Vefsn. Foto Solfrid Helene Langmo.

En annen viktig korridor hvor områdene registrert i 2018 vil kunne bidra med verdifullt areal, er den om lag 40 km lange korridoren som strekker seg fra svenskegrensa i østre Trysil med Drevdalen naturreservat i øst til Storberget NR i sør. Denne er i sør-norsk sammenheng, en temmelig lang og nesten helt sammenhengende korridor. Korridoren henger også sammen

med verneområder på svensk side, og er en del av den Skandinaviske megakorridoren «The Horseshoe of Fennoscandia». For mer informasjon om denne, se Midteng 2013.



Utsikt over sammenhengende eldre naturskog mellom naturreservatene Granåsen NR (området Granåsen NR utv), og Drevja NR. Korridoren fortsetter til Sverige, som kanskje ses i bakgrunnen. Foto Rein Midteng.

## 4.4 Fylkes- og regionvis diskusjon av resultatene

### 4.4.1 Nordland

I Nordland lå brorparten av kartleggingsområdene på Helgeland, mens ett lå i Beiarn og tre lå i Saltdal kommuner.

#### 4.4.1.1 Skogtyper i Nordland

Områdene i nordre deler av fylket var furudominerte, mens områdene på Helgeland var grandominerte. Kartleggingsområdene i nord var derfor i klart mindretall. I disse var det likevel et temmelig stort spenn i verdifulle miljøer. Det ble for eksempel funnet *kalkfurskog* i Gamforsen, *ospeskoger* i Brattlihågan, Innervassdalen og Junkerdalsura NR utvidelse og *gammel furskog* særlig i Innervassdalen og Junkerdalsura NR utvidelse. Det var ikke overraskende å finne verdifulle miljøer her, men det viser at selv om særlig Saltdal har vært under fokus fra botanisk interesserte i mer enn 100 år, så skjuler kommunen fortsatt mye interessant og undersøkelser av andre artsgrupper enn karplanter er underrepresentert. Når det gjelder fylket sett under ett, var det noe uventet med funn av et par områder med *urskog av furu* i Innervassdalen og Junkerdalsura NR utvidelse. Slikt er i nasjonal sammenheng meget sjeldent å kunne finne i 2018, og selv om forekomstene arealmessig er beskjedne, er de verdifulle og viser også at regionen er dårlig undersøkt.



Furu-urskog i Innervassdalen med Lønsdalen i bakgrunnen. Foto Rein Midteng.

At det også finnes verdifulle furuskogsmiljøer på Helgeland, er nokså nylig blitt kjent gjennom registreringer særlig utført av Nord Universitetet /Jostein Loraas. Slik kunnskap var for eksempel i praksis ikke kjent i forbindelse med forrige runde av statskogregistreringene. På Helgeland finnes verdifull gammel furuskog særlig i Danielåsen NR utvidelse og kjerneområde nr. 29 ved Storsvenningdalsvatnet i Holmvassdalen NR utvidelse. Sistnevnte område har også forekomster av *sesongfuktig kalkfuruskog*, en kalkfuruskogstype som knapt/i liten grad er kjent forekommende på Helgeland. *Gammel kystfuruskog* som er en utforming av gammel furuskog, ble funnet i Grytåvatnet.



Gammel kystfuruskog fra Grytåvatnet til venstre. Foto Solfrid Langmo. Sesongfuktig kalkfuruskog fra Holmvassdalen naturreservat utvidelse til høyre. Foto Rein Midteng.

Forekomstene av *stavatallskog* i Junkerdalsura NR utvidelse, representerer en skogtype som ikke tidligere er funnet gjennom statskogregistreringene, verken i Nordland eller ellers i landet. Skogtypen representerer furuskog etablert etter skogbrann. Dvs. en «tusen-brødre

skog». Dette er skog i en tidlig utviklingsfase mot mer grovvokst skog. Stavatallskog (mangler norsk betegnelse) er sjeldent overalt i Skandinavia, blant annet grunnet tidligere manglende kunnskap om typen. Slik saktevoksende skog har stor verdi for flere krevende nedbrytere av sopp pga. slik skogs høye innslag av harpiksstoffer som krever «spesialarter» for å bryte ned lægrene. Og skogtypen er knapt kjent utenfor Pasvik (Midteng, R. 2016) og Notodden (Reiso, S. 2018). Det tørre kontinentale klimaet i Saltdal har medført at skogbrann her har vært en viktig økologisk faktor, og for eksempel innenfor Saltfjellet landskapsvernområde, finnes temmelig ferske skogbrannfelt (Rämä, T. pers. med).



Til venstre ses foryngelse av osp, selje og furu etter brann (stavatallskog). Til høyre ses et mer furudominert område med tett furuforyngelse i bakgrunnen i bildet og eldre furuoverstandere i framkant. Legg merke til brannlyra i den noe eldre furua i forgrunnen. Den eldre furua i bakgrunnen mangler brannlyre, da lettere branner ikke klarer å danne lyrer i eldre furuer. Fra stavatallskogen i Junkerdalsura NR utvidelse. Foto: Rein Midteng.

Gammel furuskog opptrer stedvis i *skogmyr-mosaikker* med myr, herunder rikmyrer samt gammel granskog. Slike mosaikker har inntil nå fått liten oppmerksomhet i Norge, mens man i Sverige i en rekke år har hatt høy prioritert på vern av slike (<http://www.naturvardsverket.se/Nyheter-och-pessmeddelanden/Nyhetsarkiv/Nyheter-och-pessmeddelanden-2017/Ny-nationell-strategi-for-skydd-av-vardefulla-skogar/>), bl.a. for at artsmangfoldet er stort grunnet mange overgangssoner mellom skog og myr. Ett eksempel på ett stort og verdifullt område hvor slik finnes, er Danielåsen NR utvidelse i Grane kommune.



*Lappmarihånd og breimyrull på rikmyr i Danielåsen NR utvidelse. Foto Anders Breili.*



Rikmyr og gammel barblandingsskog i Danielåsen NR utvidelse. Foto Anders Breili.

Svakt påvirka og lokalt trolig helt urørte *naturlige suksesjoner etter brann*, var meget interessant, og var nytt for registreringene i 2018. Helgeland har en langt kortere historie med påvirkning fra skogbruk enn Trøndelag og Sør-Norge, og mye av regionen var med stor grad av sannsynlighet urskog fram til det såkalte Engelskbruket startet dimensjonshogster i 1866. Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva og Danielåsen NR utvidelse, er lokalitetene som i særlig henseende peker seg ut i denne sammenheng. Men også visse areal langs Store Svenningdalsvatnet-Kjerringvatnet i Holmvassdalen NR utvidelse og Auster-Vefsna NR utvidelse, har lite påvirka og kanskje endog urørte suksesjoner etter brann.

Både Jerpåsen og Danielåsen har gjennom århundrene vært utsatt for flere naturlige branner (Holien, H., Eidissen, S.E. & Lorås, J. 2018), slik det meste av de furu- eller barblandingsdominerte skogene i Norden har blitt. En av de aller første bosetningene i Auster-Vefsna og Store Fiplingdalen, var gården Stor-Fiplingdalen som ble opparbeidet fra medio 1700-tallet (Gardshistorie for Grane, Vefsn bygdebok, særbind IIIc, utg. Mosjøen 1996). Dette var sammen med en gård ved Nedre Fiplingdalvatnet, de eneste bosetningene i traktene i noenlunde nærhet av Jerpåsen og Danielåsen. Mesteparten av Bosetningen i disse delene av Grane kommune, ble ellers først etablert i 1820-årene. I likhet med området Danielåsen og resten av traktene langs Auster-Vefsna var Jerpåsen med stor grad av sikkerhet urskog (eller «kun» lokalt urskogsnett) på denne tiden, da det ikke var kommersiell skogsdrift før Engelskbruket i 1866 (Lorås, J.2018). Skogens verdi var som beite, utslått, virke til bygging på gården samt brensel. Sagbruk til eksport fantes ikke. Det er derfor lite sannsynlig at (særlig mye) hogst skulle ha vært foretatt langt unna de to gårdene når grov urskog samtidig stod rett ved døra. Når folk slo seg ned, og valgte et sted å rydde gård, så var det blant annet tilgangen på grovt virke til husbygging som avgjorde lokaliseringen.



Deler av Helgeland ble sterkt påvirket av en orkan i 1837 (Holien mfl. 2018), den såkalte Gærnnatta, som la ned store mengder stående skog i Namdalen og søndre Helgeland. Man ser fortsatt i dag i området furulæger som høyst sannsynlig stammer fra denne orkanen. Deretter ble Jerpåsen rammet av en kraftig skogbrann som fant sted i 1853 (Gardshistorie for Grane, Vefsn bygdebok, særbind IIIc, utg. Mosjøen 1996). Forkulla furulægre brytes svært sent ned, og kan ligge i mange hundre år før de forsvinner. Brannen startet i åsen sørvest for gården Jerpåsen (jf. navnet "Brannen") innenfor eller nær registrert verneverdig område. Brannen kom ut av kontroll og spredte seg to-tre kilometer særlig sørover da oppsitter skulle svi av et lite stykke for å lage potetland. Brannen spredte seg raskt og det gikk en ukes tid før den sluknet.

Den store underrepresentasjonen av virkelig gamle levende stående furuer i Jerpåsen-området har trolig sin årsak i disse hendelsene. Den stående furuskogen virker nokså ensaldra, og det meste er trolig kommet opp etter disse hendelsene. Furu trenger tre varme somrer på rad for å få fram spiredyktige frø (se bl.a. <https://www.nrk.no/troms/super-spireevne-pa-konglefro-1.8036284>), og vanligvis har det i nordlige skoger kun vært et fåtall gode spiringssår innenfor hvert århundre. Årringstilling på hogstflata nord for lokaliteten bekrefter at dagens herskende furutrær har sitt opphav i spiringen etter brannen ved at aldre på omkring 160 år er vanlig på disse. Det tok ofte noe tid etter en brann før ny skog kunne spire (avhengig av tykkelsen på jordsmonnet etter brannen og klimaet).

Over nesten hele området er det store mengder død ved av først og fremst furu og en del gran. En stor andel av lægrene, høystubber, samt enkelte gadd har brannspor som trolig har sitt opphav i fra brannen i 1853. Brannspor på halvgamle furuer kan ha sitt opphav i fra ev. nyere branner. Trolig ble det aller meste av stående skog lagt ned av orkanen mens brannen trolig drepte mye av det (småstamma skog) som ikke orkanen blåste ned. Mest sannsynlig ble det likevel stående igjen partier som stod i le for vinden og i fuktige områder. Slike områder kan siden ha blitt påvirket av lokal hogst og/eller ev. hogst i fra Engelskbruket. Områdene som ble påvirket av orkanen og/eller brannen, fortsatte å være urskog, da det ikke var tømmerskog å hogge der. For øvrig er vindfelling og brann en del av de naturlige prosessene i nordlige barskoger.

Etter brannen og orkanens påvirkningen tok det relativ lang tid før Jerpåsen igjen hadde produsert dimensjoner som var interessant for skogsdrift. Dette betyr at det helst var rundt 1950-tallet at den brann- og stormpåvirka skogen på nytt ble interessant for hogst. 1950-tallet var en overgangstid mellom plukkhogst og flatehogst. **De områdene som ev. ikke ble påvirket av plukkhogster fra midten av 1900-tallet ved Jerpåsen er derfor fortsatt å regne som urskog eller urskogsner skog.** Stubber fra plukkhogster som mest sannsynlig stammer fra etter omlag 1950, er fåtallige og er i fra de mer produktive grandominerte områdene, mens de fattigere furudominerte områdene i liten grad ser ut til å ha blitt hogd fra 1950 og framover, og heller ikke før dette. Unntaket der kan ev. være enkelte grove furugadder som kan ha blitt brukt til tjærevinning eller ved. Det bør settes i gang mer dyptgående undersøkelser med hensyn til disse interessante forholdene.

Jerpåsen-området (samt mye av Danielåsen-området) har i dag skog som i stor grad er et resultat av naturlige prosesser og er **derfor å regne som unike da slike områder i stor grad ikke lenger finnes i regionen eller i landet.** Dagens trær er i stor grad en suksessjon som har kommet noe tidsmessig kort i utviklingen mot å danne de mer kjente urskogsstrukturene med kjempetrær med grove flate kroner, vridde greiner og mye grov stående dødved. Likefullt representerer områdene skogsstrukturer som i stor grad er en urørt naturlig og svært verneverdig suksessjon. Om områdene får stå urørt, gir dette en unik mulighet til å kunne studere utviklingen videre.



*Knivskarpt skille mellom blåbærgranskog og bærlingfurskog. Brannspor finnes hyppig i furskogen men mangler tilsynelatende i granskogen. Er det den fuktigere vegetasjonstypen blåbærgranskog som har begrenset at brannen har trengt inn i granskogen og slik forhindret at granskogen er blitt furudominert, eller representerer de forskjellige utviklingstrinn etter brann, hvor granskogen har stått lenger urørt etter brann, og så har blitt omdannet fra bærlingfurskog til blåbærskog? Det er tilsynelatende ingen skiller i berggrunn eller løsmasser mellom typene. Foto Rein Midteng.*

Brann er også viktig for dannelse av *gammel ospeskog*, og ospeskog ble funnet særlig i nordre deler av fylket i områdene Brattlihågan, Junkerdalsura NR utvidelse og Innervassdalen. Gammel ospeskog finnes også stedvis på Helgeland i Grytåvatnet, Holmvassdalen NR utvidelse og Jerpåsen, men i praksis kun begrensa forekomster og dårligere utvikla enn i nord.

Fragmenter av edelløvskog ble kun funnet som almeskog i Grytåvatnet. For øvrig er det lite edelløvskog i fylket.



*Ospeskog i Gamforsen. Foto Rein Midteng.*



*Trolig antatt 400 + år gammel kjempefuru i Gamforsen. Foto Rein Midteng.*

Når det gjelder *gammel granskog*, så er det funnet mange verdifulle slike, og av forskjellige utforminger. Viktige utforminger av gammel granskog som er funnet, er blant annet *strukturrike delvis urskogsnaere skoger*, dvs. gammel granskog som har bra med liggende dødved og god kontinuitet i gamle trær, og delvis i læger. Videre er det funnet skog i *gammelgranlav-samfunnet*. Av førstnevnte utforming, er det avgrensa nokså få kjerneområder hvor den gamle granskogen kan sies å være urskogsnaer, selv om den likevel ofte holder høy kvalitet. Det er særlig i Hemnes at det ble funnet til dels urskogsnaere miljø, og en viktig forklaring på dette, er at kommunen ikke ble påvirket av Engelskbruket slik Grane, Vefsn og Hattfjelldal ble. For eksempel ble Norges første skogreservat opprettet i Hemnes (Grøftrem) av den gang Direktoratet for Statens skoger, hvor nettopp urskog var begrunnelsen for opprettelsen. Dette området er for øvrig ikke sikret som naturreservat, men omfattes kun av administrative bestemmelser i dagens Statskog. Det betyr at skogene i Hemnes generelt sett fortsatt å være urskog lenger enn andre kommuner på Helgeland. Rydding av gårdsbruk og avstand til slike spilte også inn i forhold til hvordan arealene med urskog gradvis ble redusert. At Engelskbruket ikke opererte i Hemnes, medfører at hogst historisk sett har vært mindre omfattende enn ellers på Helgeland. I tungt tilgjengelige partier i Kildalen i Holmvassdalen NR utvidelse i Grane, ble det også funnet ett slikt urskogsnaert område.



Grovvokst og kontinuitetspreget gammel granskog i fra Simaklubben NR utvidelse. Simaklubben naturreservat med utvidelsesområdet er ett av de aller viktigste i Nordland med gammel granskog. Foto Steinar Vatne.

Registreringene i 2018, har dokumentert mye ny interessant kunnskap om det såkalte gammelgranlav-samfunnet. Dette er arter som finnes i mangelskogtypen «suboseanisk gammel sumpskog» dvs. forekomster av arter tilknyttet gammelgranlav-samfunnet. Dette er en skogtype som søndre Helgeland sammen med visse kommuner i indre Trøndelag har et nasjonalt ansvar for. Registreringene har flyttet tyngdepunktet for denne skogtypen nordover, og en rekke interessante artsfunn er gjort (se artskapittelet). Viktige områder for dette

elementet, er særlig Simaklubben NR utvidelse, Bollermoen, Mikkeldjordmoen, Danielåsen NR utvidelse og Holmvassdalen naturreservat utvidelse.

#### *Bekkekløfter og boreal regnskog (fosserøykskog)*

Det ble funnet enkelte bekkekløftmiljøer, men klart færre enn ved forrige registrering. De mest verdifulle områdene med bekkekløfter i 2018 var Mikkeldjordmoen, Svartvasselva, Vassåsen, og Kildalen og kjerneområde 30 (Kjerringvasselva) i Holmvassdalen NR utvidelse. Noe mindre verdifullt, var Tverrelva og Skjørlægda i Vefsn, men da de representerer mindre partier av større kløfter innenfor Lomsdal-Visten nasjonalpark, er den samla verdien noe større enn verdiene isolert sett. Når det gjelder boreal regnskog med granutforming, ble det funnet begrensa utvalg av slike. Fattige utforminger finnes i Mikkeldjordmoen (nok noe dårlig undersøkt for elementet), Auster-Vefsna utv., og ved Kjerringvasselva. Det beste eksempelet er Svartvasselva, men der har et småkraftverk ført til redusert vannføring, og kan trolig true forekomsten av arter knyttet til boreal regnskog. Nytt i fra registreringene i 2018, var funn av boreal regnskog av utformingen *boreal regnskog med lauvtrær*. Dette er regnskog i tilknytning til større elver eller bekker med forekomst av gråor, med tilhørende artsmangfold.



*Auster-Vefsna ved lokalitet Vassmyråsen. Foto Anders Breili.*



Svartvasselva har stedvis bekkekløftformasjon og viktige kvaliteter med hensyn til denne naturtypen og kalkgranskog. Nylig vannkraftutbygging uten minstevannføring kan true naturverdiene knyttet til at området har forekomster av fossenever (VU). Foto Anders Breili.



Boreal regnskog av løvskogsutforming med gråordominans (til høyre). Foto Steinar Vatne.

## Kalkgranskog

Nordland er trolig det viktigste fylket i landet mht kalkgranskog, etterfulgt av Trøndelag. Det var derfor ikke overraskende at det ble funnet nokså mange områder med kalkgranskog. Det meste av kalkgranskog i Norge er av lågurttypen. En klart mer sjelden og mindre utredet type, er høgstaude-kalkgranskog, jf. rapporten Faggrunnlag for kalkbarskog (Brandrud, T. E. & Bendiksen, E. 2018.) hvor det for typen heter: «Innenfor høystaudegranskogene er det vanskelig å skille ut klare kalkskogsutforminger, og det opptrer få utpregete kalkarter her. Slike utforminger er heller ikke reflektert som en egen grunn-type i NiN (Halvorsen m. fl. 2015). Imidlertid har vi sett høystaudegranskoger på svært kalkrik mark særlig i søndre Nordland som skiller seg noe fra ordinære, rike høystaudegranskoger. Her er også svært åpne utforminger med svært langsom/manglende treforyngelse. Noen svært sjeldne/spesialiserte, kalkkrevende sopparter tilhørende kulturmarkseng-elementet opptrer her, men foreløpig vet vi lite om tilhørende biosamfunn, og om hvordan man floristisk-økologisk skal kunne skille disse forekomstene fra andre rike høystaudegranskoger. Innslag av orkidéer som stortveblad og marisko kan være et karaktertrekk.» Høystaudekalkgranskog er sammen med lågurtutformingen rødlistet som truet (VU). Førstnevntetype ble for første gang i Norge oppdaget og beskrevet i fra Holmvassdalen. Handlingsplanen sier videre at typen bør studeres nærmere, og håndteringen av denne som en egen (under)naturtype må sees på som foreløpig. De samme forfatterne sier i sitt faktaark for kalkbarskog (DN-håndbok 13, oppdaterte faktaark. Tor Erik Brandrud, Egil Bendiksen NINA 20. mai 2014) at flere arter av slekten rødspore (*Entoloma*), samt huldrebeger (*Rhodocypha ovilla*) kan ha sine hovedhabitater i høystaudekalkgranskog. Innenfor Holmvassdalen NR utvidelse og eksisterende reservat er det funnet en lang rekke rødsporer og også huldrebeger i kalkrike høgstaudegranskoger.



Høgstaudekalkgranskog, en sjelden og rødlista skogtype, finnes enkelte steder, som her nord for eksisterende Holmvassdalen naturreservat i KO 18. Tyrihjelm (forgrunnen) er viktig for rødlista sopp (rødsporer) da de beskytter soppen mot hardt regn. Foto Rein Midteng.

#### 4.4.1.2 Artsmangfold

I de kartlagte områdene, er det gjort en rekke funn av interessante arter, både tidligere funn og nye funn gjort i 2018. Det kan slås fast at mange av de avgrensa verneverdige områdene i *betydelig grad* kan bidra til å sikre leveområder for rødlistearter i skog i Norge.

I Saltdal i urterik kalkfuruskog, ble det funnet det som kan sies å være regionalt rike forekomster av marisko (NT), og kanskje kan de også sies å være rike i nasjonal sammenheng (Finn Michelsen pers. med). Flere nye funn av nordlandsrørkvein og gulmyrull (VU) ble også gjort på Helgeland. Kalkklok (NT) finnes i Mikkeljordmoen og smalmarihånd (VU) og trolig bakkesøte (NT) finnes i Holmvassdalen NR utv. Bakkesøte ble funnet i Grytåvatnet. I flere av områdene er det kalkrike vegetasjonssamfunn med rik karplanteflora.



Rike forekomster av marisko ble funnet i Gamforsen. Her voksende i tilknytning til kalrike sig. Foto: Rein Midteng.

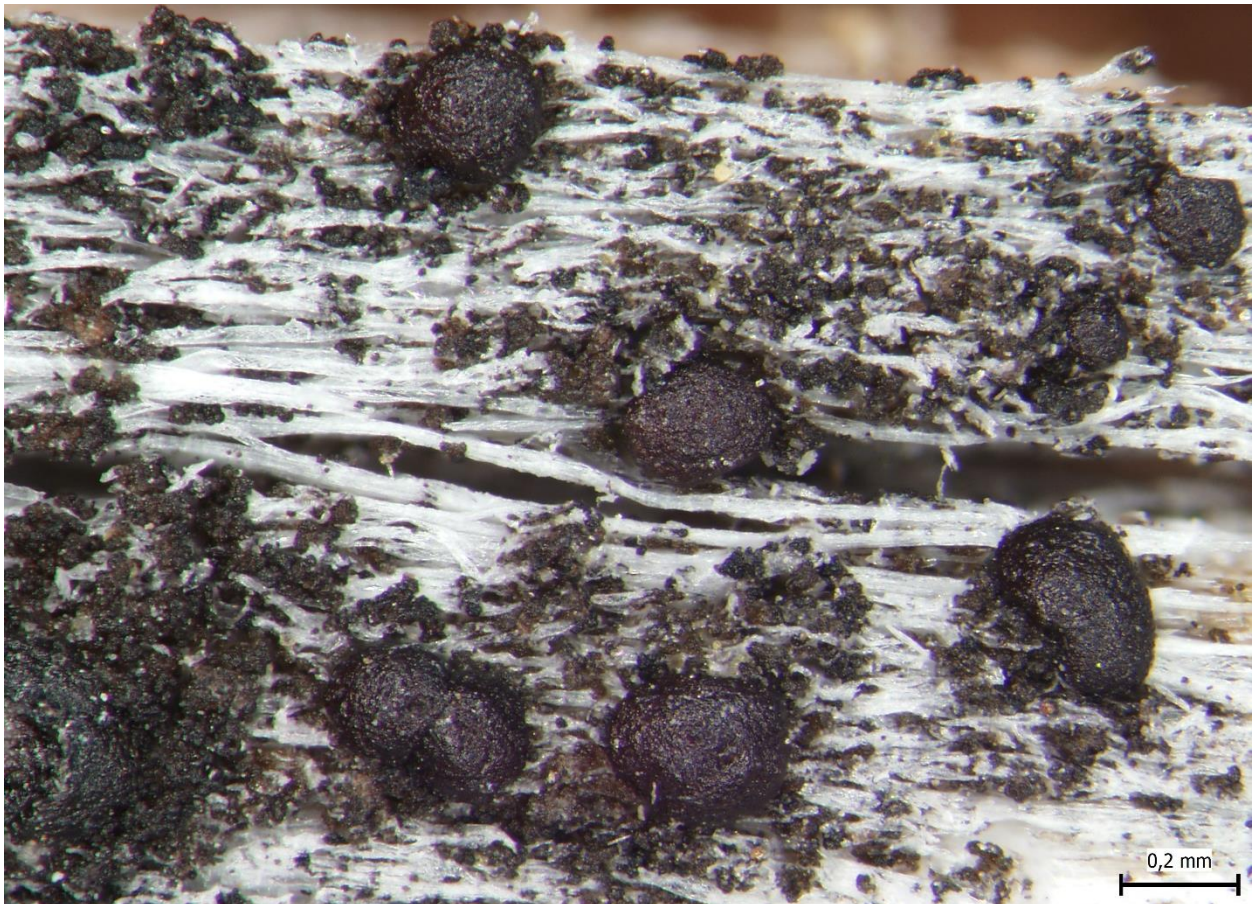
Lavsamfunnene i temmelig mange av områdene har vist seg å være meget rike, både i granskoger men også i furuskoger. I flere av områdene er det på virkelig gamle graner (eldre enn 200 år), gjort funn av lavartene trollsotbeger og gråsobeger. Begge er trua arter, rødlistet som sårbare (VU), og er tilknyttet gammelgranlav-elementet. Dette begrepet brukes som omtalt om en gruppe av lavarter som har sitt nasjonale tyngdepunkt i indre Trøndelag og Helgeland. Topparten for slike krevende miljøer, den sterkt trua (EN) arten taigabendellav, er funnet i fire områder (Holmvassdalen NR utv, Bollermoen, Svartvassåga og Simaklubben NR utv). Registreringene i 2018 viser tydelig på Nordland sitt nasjonale ansvar for arter i denne gruppen av krevende lav. Rundhodenål (EN) er funnet i rothals på gran i Holmvassdalen NR utv og Litlfjellet. Den gamle granskogen på vestsida av Litlfjellet har stor verdi som leveområde for 3-4 sjeldne lavarter, der to av disse har få eller ingen andre kjente forekomster i verden, bl.a. en nybeskrevet art, *Pertusaria maccroryae*. I tillegg den snart nybeskrevne arten *Miriquidica majae* (oppkalt etter Majavatnet).

Det har også vist seg at for arter som er knyttet til furu, så er flere av områdene kartlagt i 2018 viktige i nasjonal sammenheng. Danielåsen NR utvidelse peker seg ut i denne sammenheng med i nasjonal sammenheng viktige forekomster av tyrinål (NT) og blanknål



(NT). Utenfor avgrenset verneverdig område presentert i denne rapporten (men innenfor faglig anbefalt avgrensning), er det på kelofuru gjort det eneste funnet i Skandinavia av skorpelaven *Lecidea subhumida* (Holien & Palice 2018). Denne er ikke rødlistevurdert, men det er sannsynlig at den vil bli rødlistet i høy kategori grunnet at voksesubstratet er i tilbakegang og artens internasjonale sjeldenhet. Dette viser på kvalitetene til området når det gjelder arter tilknyttet kelofuru.

I meget fuktig skog i Mikkeljordmoen og Holmvasssdalen NR utvidelse er laven *Cliostomum piceicola* funnet. Norge har et internasjonalt ansvar for å sikre leveområdene til denne. Utover én lokalitet i henholdsvis i Jämtland og Russland, er den kun kjent i fra Norge hvor den finnes i 8 områder i Nord-Trøndelag og Nordland. Arten er funnet i eldre grandominert naturskog i fuktige miljø, som sumpskog og i tilknytning til elver. Arten er en opplagt kandidat for EN/CR på neste rødliste (Hofton, T.H. pers. med.).



*Lecidea subhumida*. Foto Håkon Holien.



*Cllostomum piceicola*. Foto Einar Timdal.

Funnene av oresinoberlav (se bilde side 9) viser også på at statskoger i Nordland i nasjonal sammenheng er viktig for mange krevende og rødlistede arter. Arten finnes i boreal regnskog med lauvskog, og særlig Grane kommune har et nasjonalt ansvar for arten. Arten ble beskrevet som ny for vitenskapen basert på materiale fra Norge, og forekomstene i Norge er den eneste kjente i Europa. Den ble i prosjektet i 2018 funnet i Holmvassdalen NR utvidelse, Svartvassåga i Hemnes og i Breiskardet-Båtskardet. Særlig i sistnevnte område, er det rike forekomster spredt langs flere tverrbekker som renner gjennom området. De rikeste forekomstene ligger umiddelbart utenfor kartleggingsområdet avgrenset i 2018, men innenfor hva man faglig sett ville ha avgrenset som verneverdig skog. Og i sin helhet på statsgrunn. Dette og forekomstene ved Drevja i Vefsn, er de rikeste kjente forekomstene i landet og Europa, og dette betyr at forekomstene på Statskog i Nordland også er viktige i en internasjonal sammenheng. Småblæreglye (EN) på osp i Junkerdalsura NR utvidelse er også interessant, og Saltdal har et nasjonalt ansvar for arten da kommunen i nasjonal sammenheng, har en nokså stor andel av de nasjonale forekomstene.



Taigabendellav (EN) ses med svarte apotecier (fruktlegemer) på kvist av gammel gran i Simaklubben NR utvidelse. Foto Steinar Vatne.

Når det gjelder sopp, så ble det gjort temmelig få funn av interessante arter i 2018, grunnet tørkesommeren. Dette reduserer artslistene for flere av lokalitetene nokså betraktelig, særlig de som ligger på kalkrik grunn, hvor det erfaringsmessig er et stort potensial for funn av rødlista sopp. Dette kompenseres litt for enkelte lokaliteter hvor det fra før fantes visse registreringer av kalksopp. Det svekker også artslistene noe med hensyn til vedboende sopp, men floraen av kjuker er noe begrensa i disse såpass fuktige strøkene, selv om man stedvis i Hemnes og Hattfjelldal også har gjort funn av mer krevende og trua kjuker. Når det gjelder barksopp, er floraen i noe kystnære områder ofte rikere, og for eksempel i Danielåsen NR utvidelse, er det av Jostein Loraas mest sannsynlig gjort funn av *Leptosporomyces cf. montanus* (bestemt av Jon Trygve Johnsen, men videresendt til Universitet i Oslo for endelig artsbestemmelse). Dette er mest sannsynlig det første funn i Norge av arten. Ifølge GBIF er arten ikke funnet i Europa før, utover ett funn i fra Estland. Ellers i verden finnes kun to andre kjente funn (Nord-Amerika).

Det mest spesielle funnet av sopp i prosjektet, ble gjort på ei stående død furu i den gamle furuskogen innerst i Grytådalen. Her ble arten *Conicomycetes nassensis* funnet, og dette er det første kjente funn i fra Europa. Den er bestemt av Kåre Homble, Eiddi Johanessen og Oddvar Olsen. Det virker å være andre funn i verden, men den er sendt til barkoding for å slå helt sikkert fast om det er denne, eller ev. kanskje en ny art for vitenskapen.

Det er ikke gjort noen nærmere undersøkelser av insekter i prosjektet, men det er av Jostein Loraas og Siw Elin Eidissen dokumentert at flere av områdene som Danielåsen NR utvidelse, Stavvassdalen-Dempa og Holmvassdalen NR utvidelse er viktige områder. I begge områder er det dokumenter mange rødlistede insekter, både tilknyttet furu og gran. Det kanskje mest spesielle funnet, er funn av bredhodekamelhalsflue (DD) som i Norge kun er funnet to steder i Danielåsen-traktene (Eidissen 2015 og Artskart) og ett funn utenfor dette. Ingen av funnene

i Danielåsen ligger innenfor kartleggingsområdet i 2018, men i tilgrensende område på statsgrunn. Den antas å ha sitt leveområde både innenfor og utenfor kartleggingsområdet. Arten er tilknyttet gammel furuskog, og sikring av dets leveområde i Danielåsen-traktene er viktig i nasjonal sammenheng. *Mycetochara obscura* (VU) er funnet like utenfor kartleggingsområdet i samme område, men arten beveger seg, og det er sannsynlig at den også bruker areal innenfor. *Corticaria polypori* (NT) ble der også funnet i 2018, dette er eneste funnet i Nord-Norge siden den ble funnet i Saltdal i 1909. I Holmvassdalen NR utvidelse ble sotpraktbille (VU) funnet i 2016, noen måneder etter en brann, og er det eneste funnet i Nordland. Totalt er det i Norge gjort 14 funn av arten.

De fuktige lavrike granskogsområdene har også et klart potensial for sommerfuglarter i gruppen nattfly, og én slik, gråpudret taigafly (NT), er funnet innenfor Holmvassdalen NR utv. Flere andre rødlistede nattfly er funnet ellers i regionen. Det samme gjelder for sopppmygg, som senest i 2018 er undersøkt av Rana museum, men ikke innenfor noen av kartleggingsområdene. Mange av arter i denne gruppen er knyttet til naturskog. Enkelte nye arter for vitenskapen er funnet i 2018 på Helgeland (Stig Lundmo Helgeland museum, avd. Rana, pers med).

Mange av områdene er viktig for fugl som er avhengig av helst større areal med sammenhengende naturskog som hønehawk (NT), konglebit, lavskrike og tretåspett.

Resultatene fra undersøkelsene på Statskog i 2018 har også vist at det ennå er et stort potensial for uoppdagede verneverdier på Statskog sine eiendommer. Og at det også finnes verdifulle og komplementære verdier grensende mot flere av de kartlagte områdene (særlig lokalitetene Danielåsen, Jerpåsen og Breiskardet-Båtskardet, se aktuelle faktaark). Samtidig viser funn på Artskart og Naturbase sammen med konkrete observasjoner i felt, at også andre potensielt verneverdige områder finnes i fylket. Det vil være naturfaglig fornuftig å vurdere tilgrensende verdifullt areal samtidig og i sammenheng med avgrensning av verneverdige områder da kunnskapen om slike verdier finnes. Erfaringene fra 2018 viser også at det finnes et stort potensial for verneverdig skog på Statskog også i Sør-Norge, og basert på både erfaringer i 2018/2017 og kunnskap om potensielle verneverdige områder der (se bl.a. Midteng, 2019), er det mulig å slå fast at man ikke har tatt ut potensialet på statsgrunn når det gjelder å dokumentere verneverdig skog, ei heller i Sør-Norge.



2018

Bredhodekamelhalsflue er i Norge kun kjent i fra Danielåsen-traktene i Grane kommune samt ett annet område. Foto Siw Elin Eidissen.

#### 4.4.2 Sør-Norge

I fylkene Hedmark, Østfold, Telemark og Aust-Agder er utvalget av området færre, og det er dermed mindre data å analysere.

##### 4.4.2.1 Skogtyper i Sør-Norge

I fylkene Hedmark og Østfold dominerer gammel furuskog og gammel granskog klart blant kjerneområdene som er avgrenset. Disse er gjennomgående avgrenset som viktig-B. I Telemark og Aust-Agder hvor det finnes mer edelløvsskog enn i de to førstnevnte, ble det avgrenset lokaliteter med rik edelløvsskog og gammel edelløvsskog. De aller fleste som C-lokalt viktig, men ett med henholdsvis B-viktig og A-svært viktig ble avgrenset i Aust-Agder.

##### 4.4.2.2 Artsmangfold

I de aktuelle områdene ble det gjort en del funn av nær trua (NT) arter knyttet til gran og furu, og et fåtall enkelte trua arter. Både i Granåsen NR utvidelse i Trysil kommune og i Hestberget i Våler kommune, ble det gjort funn av mørk (VU) og lys brannstubbela (VU). I edelløvsskog ble breinål (VU), eikeoransjelav (VU), rustdoggnål (NT), ruteskorpe (NT) eikegreinkjuke (NT) og almelav (NT) funnet.



Mørk brannstubbela (VU) ses sentralt i bildet mens lys brannstubbela (VU) ses nede til høyre med hvite kanter. Ellers ses noe melskjell og tyriskjell. Brent furugadd i Granåsen NR utvidelse. Foto Rein Midteng.

## Referanser

- Artsdatabanken (2018). Norsk rødliste for naturtyper 2018. <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Artskart 2017. Artsdatabanken & GBIF Norge, internett. <http://artskart.artsdatabanken.no/>
- Bendiksen, E. & Svalastog, D. 1999. Barskogsundersøkelser på Østlandet i forbindelse med utvidet verneplan. – NINA Oppdragsmelding 619. 104 s.
- Bendiksen, E. 2006. Faktaark for lokalitet Mellingsdalen østre. [http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2005\\_DP3\\_Mellingsdalenoestre.pdf](http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2005_DP3_Mellingsdalenoestre.pdf)
- Blindheim, T. (Red.) 2017. Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2016. BioFokus-rapport 2017-10. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Blindheim, T. (Red.) 2019. Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2018. BioFokus-rapport 2019-8. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Brandrud, T. E. & Bendiksen, E. 2018. Faggrunnlag for kalkbarskog. - NINA Rapport 1513. 89 s. DN 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. – DN-håndbok 13, 2. utgave.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Naturfaglige registreringer i skog: Mal for metodikk og rapportering. Page 9. Miljødirektoratet, juni 2007.
- Eidissen, Siw Elin .2015. *Inocellia crassicornis* (Schummel, 1832) (Raphidioptera) new to Norway. Norwegian Journal of Entomology 62: 12-15.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2002. Evaluering av skogvernet i Norge. – NINA Fagrapport 54, 146 s.
- Framstad, E., Økland, B., Bendiksen, E., Bakkestuen, V., Blom, H. & Brandrud, T.E. 2003. Liste over prioriterte mangler ved skogvernet. – NINA Oppdragsmelding 769, 9 s.
- Framstad, E. (red), Abel, K., Bendiksen, E., Blindheim, T., Brandrud, T.E., Hassel, K., Heggland, A., Hofton, T.H., Klepsland, J.T., Reiso, S. & Sverdrup-Thygeson, A. 2006. Fylkesmannen i Buskerud, e-post 2.8.2018
- Skogregistreringer på utvalgte eiendommer under ordningen med "frivillig vern" i Øst-Norge og Midt-Norge 2005. – NINA Rapport 152. 158 s.
- Framstad, E. (red.), Blindheim, T., Granhus, A., Nowell, M., Sverdrup-Thygeson, A. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352. 149 s.
- Gaarder, G. 1998. Inventering av verneverdig barskog i Midt-Norge og Buskerud i 1997. – Miljøfaglig Utredning rapport 1998: 1.
- Haugset, T., Whist, C. & Kausrud, H. 1998. Verneverdig barskog i Telemark og Aust-Agder, registreringer til utvidet verneplan for barskog. – NOA-Rapport 1998-2, Siste Sjanse. 90 s.
- Henriksen S. og Hilmo O. (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge. Hofton, T.H. og Blindheim, T. (red), Klepsland, J., Reiso, S., Heggland, A., Abel, K., Brandrud, T.E. og Fjeldstad, H. 2007. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer - Del 3 Årsrapport for registreringer i Hedmark og Midt-Norge sør for Saltfjellet 2006. NINA Rapport 268: 185 s + Vedlegg.
- Hofton, T.H., Brandrud, T.E. & Bendiksen, E. 2004. Biologiske registreringer av 11 skogområder på Østlandet i forbindelse med pilotprosjektet "Frivillig vern av skog". – NINA Oppdragsmelding 816. Høitomt, L.E. og Blindheim, T. (Red.) 2018. Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2017. BioFokus-rapport 2018-9. ISBN 978-82-8209-651-5. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Lorås. J. 2018. Innspill til kartleggingsområder i Nordland.
- Reiso, S., Brynjulvsrud, J.G., Midteng, R., Gammelmo, Ø. Blindheim, T., Abel, K. og Olberg, S. 2018. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer - 2017. BioFokus-rapport 2018-10. ISBN 978-82-8209-652-2. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Reiso, S. 2018. Naturverdier rundt Ramsås og Hea, Notodden. BioFokus-rapport 2018-17. ISBN 978-82-8209-700-0. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Midteng, R. 2013. The Horseshoe of Fennoscandia-a corridor for the long time survival of old-growth forest dependent species in Norway, Sweden and Finland. 26 s.

[https://prosjekt.fylkesmannen.no/Documents/Pasvik%20-%20Inari/Dokument/The%20Horseshoe%20of%20Fennoscandia\\_99.pdf](https://prosjekt.fylkesmannen.no/Documents/Pasvik%20-%20Inari/Dokument/The%20Horseshoe%20of%20Fennoscandia_99.pdf)  
Midteng, R. 2016. Registrering av natur- og kulturverdier i Øvre Pasvik landskapsvernområde. Resultater fra kartlegginger utført i 2013 og 2014 med hovedvekt på naturverdier i skog og samiske kulturspor i trær. Asplan Viak rapport 2015. Unummerert. 71 s.»  
Midteng, R. 2017. Forslag til kartleggingsområder på Statskog i Buskerud. Notat 10.2.2017. 21 s. Asplan Viak.  
Midteng, R. 2019. Vernesupplement i Hedmark. Innspill til områder, 24 s. + vedlegg  
Midteng, R. 2019. Forslag til registreringsområder Statskog i Hedmark. Notat 22.3.2019. 39 s. Asplan Viak.

## Referanser brukt i Narinbeskrivelsene

- Abel K. 2007. Naturverdier for lokalitet Gullbekkheia, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2006, DP2 Sør. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Aune, E. I. og Kjærem, O. Botaniske undersøkelser ved Vefsnavassdraget, med vegetasjonskart. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Botanisk Serie 1977-1, 138 s
- Bevanger, K. 1980. Fuglefaunaen i Eiteråga, Grane og Vefsn kommuner, Nordland, kvantitative og kvalitative undersøkelser sommeren 1978. Universitetet i Trondheim K. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport 2001. Ser. 1980-3
- Blindheim, T. (Red.) 2019. Naturfaglige registreringer i forbindelse med ordningen "frivillig vern" 2018. BioFokus-rapport 2019-8. Stiftelsen BioFokus. Oslo.
- Dahl, K., 2000. Nøkkelbiotoper og Hensynsområder i Gjerstad, Brøsjø og Henseid statskoger. Statskog Sølvverket. 9-2000, Statskog Ressursdata. 1-94 s.
- Framstad, E. (red.), Blindheim, T., Granhus, A., Nowell, M., Sverdrup-Thygeson, A. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352. 149 s.
- Frilund, G. 2004. Kartlegging av Biologisk mangfold i Vefsn kommune. Natur2000-database. Finns i Vefsn kommune og hos Fylkesmannen.
- Gaarder G. & Fjelstad, H. 2005. Biologisk mangfold i Grane kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2005-11: 1-46 + vedlegg.
- Gaarder, G. 1998 Inventering av barskog i Midt-Norge og Buskerud i 1997. Miljøfaglig utredning, rapport 1998:1.
- Gaarder, G., Flynn, K. M. & Hanssen, U. 2012. Biologisk mangfold i Rana kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2012:3. 68 s. + vedlegg
- Hanssen, U., Gaarder, G., Alvereng, P. 2016. Kvalitetssikring av naturtyper i skog i Grane kommune, Nordland fylke 2016. Miljøfaglig Utredning, rapport 2017-14. 16 s. + vedlegg.
- Heggland A. 2007. Naturverdier for lokalitet Tuvhaugen, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2006, DP2 Sør. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Heggland, A., Gaarder, G., Hofton, T.H. & Blindheim, T. 2004. Kartlegging av biologisk mangfold i utredningsområdet for vern i Lomsdal-Visten, Nordland. Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-3.
- Hofton T. H., Sverdrup-Thygeson A. 2006. Naturverdier for lokalitet Sirijorda (Eiterådalen indre), registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2005, DP3. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Hofton, T.H., & Framstad, E. (red.), Gaarder, G., Brandrud, T.E., Klepsland, J., Reiso, S., Abel, K., Bendiksen, E., Heggland, A., Sverdrup-Thygeson, A., Svalastog, D., Fjeldstad, H., Hassel, K. & Blindheim, T. 2006. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer. Del 2 Årsrapport for registreringer i Midt-Norge 2005. - NINA Rapport 151. 257 s inkl vedlegg.
- Holien, H. & Palice, Z. 2018. *Lecidea subhumida* Vain., a pine wood specialist new to Scandinavia. *Graphis Scripta* 30 (6): 59–64. Oslo. ISSN 2002-4495.
- Holien, H. & Tønsberg, T. 2017. *Cliostomum piceicola*, a new lichen species from oldgrowth coniferous forests in northern Europe. - *Herzogia* 30: 427– 430.



- Holien, H., Eidissen, S.E. & Lorås, J. 2018. Skoghistorie, økologi og lavflora i en furuskog på indre Helgeland – Danielåsen i Grane. *Blyttia* 76: 243-254.
- Klepssland J. T. 2016. Naturverdier for lokalitet Bjørnstadfjellet-Mørketjenn, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2015. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Klepssland, J. 2005. Naturverdier for lokalitet Budalsfjellet-Bjørnstadfjellet, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2004, DP 2. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Klepssland, J. 2006. Naturverdier for lokalitet Eiteråga, registrert i forbindelse med prosjekt Statskog 2005, DP3. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig utredning.
- Koksvik, J.I. 1979. Hydrografi og ferskvannsbiologi i Eiteråga, Grane og Vefsn kommuner. Universitetet i Trondheim. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1979-9
- Korsmo H., Edenius L., Moe B. & Svalastog D. 1993. Inventering av verneverdig barskog i sørlige del av Nordland. NINA Oppdragsmelding 228.
- Lie, M. H. 2002. Nøkkelbiotoper og hensynsområder i statskoger i Grane kommune, Nordland fylke. Rapport, Prevista AS.
- Lorås, J. 2018. «Timber-frontierens» spredning til Nord-Norge 1866-1886. Forutsetninger, forløp og konsekvenser. *Tidsskriftet Utmark*.
- Midteng, R. 2012. Konsekvensutredning av foreslåtte tiltak i Holmvassdalen naturreservat og omgivelser i Grane kommune. Asplan Viak A.S. rapport 2.9.2012.
- Moen, A., 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss, 199 s. SFs eiendommer - 2017. BioFokus-rapport 2018-10. ISBN 978-82-8209-652-2. Stiftelsen BioFokus. Oslo
- Skoghistorie, økologi og lavflora i en furuskog på indre Helgeland – Danielåsen i Grane. *Blyttia* 76: 243-254.
- Solås, A. 2000. Nøkkelbiotoper og hensynsområder i statsskogene i Trysil. Ressursdata-rapport nr. 3 - 2000. 46 s.
- Svalastog, D. 1996. Tilleggsinventering av verneverdig barskog i Midt-Norge. NINA oppdragsmelding 394: 1-50.
- Økomod 1989. Garnisonsskytefelt Nordland. Temarapport Naturfag. Økomod ans. Økologisk analyse og modellbygging: 43 s.

## 5 Link til lokalitetsbeskrivelser i Narin Web

Faktaark med beskrivelse og kart, artslister mm. for den enkelte lokalitet, kan lastes ned fra en database som ligger tilgjengelig på Internett med adresse: <https://biofokus.no/narin/>. Nedenfor er lenkene til områdene kartlagt i 2018 samlet (**tabell 7**).

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

Fylke	Lokalitet	URL til rapport
Østfold	Asbjørnåsen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Asboernaasen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Asboernaasen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6495">https://biofokus.no/narin/?nid=6495</a>
Østfold	Bråneåsen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Braaneaasen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Braaneaasen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6496">https://biofokus.no/narin/?nid=6496</a>
Østfold	Svarttjernåsen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svarttjernaasen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svarttjernaasen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6494">https://biofokus.no/narin/?nid=6494</a>
Hedmark	Granåsen NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_GranaasenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_GranaasenNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6492">https://biofokus.no/narin/?nid=6492</a>
Hedmark	Gråkletten NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_GraaklettenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_GraaklettenNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6493">https://biofokus.no/narin/?nid=6493</a>
Hedmark	Hestberget	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Hestberget.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Hestberget.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6490">https://biofokus.no/narin/?nid=6490</a>
Hedmark	Tjennberget	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Tjennberget.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Tjennberget.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6567">https://biofokus.no/narin/?nid=6567</a>
Telemark	Svarttjern	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svarttjern.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svarttjern.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6533">https://biofokus.no/narin/?nid=6533</a>
Agder	Bjørnstadfjellet utv.	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Bjoernstadfjelletutv..pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Bjoernstadfjelletutv..pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6532">https://biofokus.no/narin/?nid=6532</a>
Sør-Trøndelag	Almåskroken	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Almaaskroken.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Almaaskroken.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6564">https://biofokus.no/narin/?nid=6564</a>
Nordland	Auster-Vefsna NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Auster-VefsnaNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Auster-VefsnaNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6498">https://biofokus.no/narin/?nid=6498</a>
Nordland	Bollermoen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Bollermoen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Bollermoen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6505">https://biofokus.no/narin/?nid=6505</a>
Nordland	Brattlihågan	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Brattlihaagan.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Brattlihaagan.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6524">https://biofokus.no/narin/?nid=6524</a>
Nordland	Breiskardet-Båtskardet	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Breiskardet-Baatskardet.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Breiskardet-Baatskardet.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6518">https://biofokus.no/narin/?nid=6518</a>
Nordland	Danielåsen NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_DanielaasenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_DanielaasenNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6497">https://biofokus.no/narin/?nid=6497</a>
Nordland	Førarabben	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Foerarabben.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Foerarabben.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6507">https://biofokus.no/narin/?nid=6507</a>
Nordland	Gamforsen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Gamforsen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Gamforsen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6503">https://biofokus.no/narin/?nid=6503</a>
Nordland	Granåsen-Myrbekkdalen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Granaasen-Myrbekkdalen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Granaasen-Myrbekkdalen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6562">https://biofokus.no/narin/?nid=6562</a>
Nordland	Grytåvatnet	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Grytaavatnet.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Grytaavatnet.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6508">https://biofokus.no/narin/?nid=6508</a>
Nordland	Holmvassdalen NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_HolmvassdalenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_HolmvassdalenNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6526">https://biofokus.no/narin/?nid=6526</a>
Nordland	Innervassdalen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Innervassdalen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Innervassdalen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6521">https://biofokus.no/narin/?nid=6521</a>
Nordland	Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Jerpaasen-LitleFiplingdalselva.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Jerpaasen-LitleFiplingdalselva.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6510">https://biofokus.no/narin/?nid=6510</a>
Nordland	Joibekken	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Joibekken.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Joibekken.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6525">https://biofokus.no/narin/?nid=6525</a>
Nordland	Junkerdalsura NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_JunkerdalsuraNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_JunkerdalsuraNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6565">https://biofokus.no/narin/?nid=6565</a>
Nordland	Køtremsbekken	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Koetremsbekken.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Koetremsbekken.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6509">https://biofokus.no/narin/?nid=6509</a>
Nordland	Lian utv.	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Lianutv..pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Lianutv..pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6530">https://biofokus.no/narin/?nid=6530</a>
Nordland	Litlfjellet	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Litlfjellet.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Litlfjellet.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6520">https://biofokus.no/narin/?nid=6520</a>
Nordland	Mikkeljordmoen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Mikkeljordmoen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Mikkeljordmoen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6531">https://biofokus.no/narin/?nid=6531</a>
Nordland	Olaåsen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Olaaasen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Olaaasen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6513">https://biofokus.no/narin/?nid=6513</a>
Nordland	Simaklubben NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_SimaklubbenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_SimaklubbenNRutv.pdf</a>

		<a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6568">https://biofokus.no/narin/?nid=6568</a>
Nordland	Skarmodalen NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_SkarmodalenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_SkarmodalenNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6499">https://biofokus.no/narin/?nid=6499</a>
Nordland	Skjørlægda	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Skjoerlaegda.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Skjoerlaegda.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6500">https://biofokus.no/narin/?nid=6500</a>
Nordland	Spelremvatnet	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Spelremvatnet.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Spelremvatnet.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6527">https://biofokus.no/narin/?nid=6527</a>
Nordland	Stavvassdalen-Dempa	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Stavvassdalen-Dempa.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Stavvassdalen-Dempa.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6515">https://biofokus.no/narin/?nid=6515</a>
Nordland	Svartvasselva (Grane)	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svartvasselva(Grane).pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svartvasselva(Grane).pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6585">https://biofokus.no/narin/?nid=6585</a>
Nordland	Svartåga statskog	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svartaagastatskog.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Svartaagastatskog.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6569">https://biofokus.no/narin/?nid=6569</a>
Nordland	Tuvhaugen NR utv	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_TuvhaugenNRutv.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_TuvhaugenNRutv.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6516">https://biofokus.no/narin/?nid=6516</a>
Nordland	Tverrelva	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Tverrelva.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Tverrelva.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6502">https://biofokus.no/narin/?nid=6502</a>
Nordland	Unkerelva	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Unkerelva.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Unkerelva.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6506">https://biofokus.no/narin/?nid=6506</a>
Nordland	Vassåsen	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Vassaasen.pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Vassaasen.pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6511">https://biofokus.no/narin/?nid=6511</a>
Nordland	Virvassdalen utv.	<a href="http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Virvassdalenutv..pdf">http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Statskog2018_Virvassdalenutv..pdf</a> <a href="https://biofokus.no/narin/?nid=6504">https://biofokus.no/narin/?nid=6504</a>

## 6 Sammendrag for hver enkelt lokalitet

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

### Asbjørnåsen (Østfold, Sarpsborg, 706 daa), verdi: \*\*

#### Sammendrag

Asbjørnåsen er et om lag 700 dekar stort område beliggende noen kilometer vest for Glomma i Sarpsborg og Våler kommuner. Lokaliteten grenser mot yngre skog og en slalombakke, men i nordvest og sør grenser den mot annen eldre skog. Lokaliteten ligger om lag 90-190 m.o.h. i boreonemoral sone og i svakt oseanisk seksjon. Berggrunnen består av gneis, men stedvis med noe mer næringsrike bergarter inkludert kan kalksilikatlinser forekomme. Løsmassedekningen er overveiende sparsom og bart fjell i dagen dominerer. I øst forekommer mindre partier med hav-, og fjordavsetninger. På myrer er det torv. Skogen er i hovedsak furudominert bærlyngskog, stedvis ren blåbærdominert furuskog. På de sentrale kolleområder dominerer fattigere røsslyngskog og knauskog. Det finnes også partier med furudominert blåbærskog. Blåbærgranskog med fragmenter av svak lågurtskog dominerer i de grandominerte partiene. Intermediære mindre sumpskog er finnes, helst i tilknytning til myrene som er fattige jordvassmyrer. Furu er dominerende treslag, deretter gran. Eik finnes fåtallig og spredt mens bjørk vokser i de noe mer fuktige partier, og der unntaksvis med svartor. I bratte partier finnes mindre grupper av osp. Vegetasjonen dominerer i praksis fullstendig av nøysomme arter. Nokså flersjiktet temmelig gammel naturskog dominerer. Alder på herskende trær i disse områdene er anslått å være 150-300 år. I nordvest finnes et fåtall virkelige grove og gamle trær med anslått alder rundt 300-400 år. Trærne er i slike partier ofte tydelig gamle med grov sprekkebark, vridde greiner og flere med flate kroner. Det finnes litt furugadd og liggende dødved, men i svært begrensede mengder. På tross av tidligere tiders plukkhogster, har skogen i partier temmelig lengde fått stå urørt. Grunnet ofte bærlyngdominans, er trærne i slike partier nokså grovvokste, tatt i betraktning den fattige berggrunnen og mangelen på løsmasser. Herskende dimensjoner er 20-40 cm i brysthøydiameter, men det finnes trær på 55 cm, og ei særlig grovvokst kjempefuru (grensetre) lengst i nordvest var på hele 67 cm. Dette viser at skogen har potensial til å utvikle temmelig store dimensjoner på bærlyngmark. På røsslyngmarka er skogen mer småvokst, men også ofte tydelig gammel. Mye vridde skjeve trær har trolig vært mindre attraktivt å hogge enn den mer rettstamma produktive skogen. I de grandominerte søkkene har hogstpåvirkningen tydelig vært mer intensiv. Hvor det er eldre skog, er denne ensjiktet og nesten uten dødved og herskende alder på trærne er anslått være rundt 100 år. Grana er i sør mot slalombakken temmelig grovvokst. Det er avgrenset fire kjerneområder hvor to har fått verdi B-viktig og to C-lokalt viktig. Områdets verdier er særlig knyttet middels stort areal og til den gamle og nokså produktive furuskogen. Kombinasjonen av temmelig gammel og temmelig produktiv furuskog er ikke vanlig i Østfold, særlig ikke vest for Glomma. I lokaliteten er det gjort funn av furustokkjuke som er en art som kun forekommer på trær som er eldre enn 150 år. Denne arten finnes nesten ikke vest for Glomma. Positivt er innslaget av partier med naturlig foryngte nokså grovvokst granskog som stedvis finnes på

tynne marine løsmasser. Videre ligger lokaliteten i et clusterområde av reservater og foreslått reservater, noe som er positivt i en landskapsøkologisk sammenheng for det biologiske mangfoldet knyttet til naturskog. I forhold til manglene i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), oppfyller området godt mangelen «forekomster med gammel furuskog med minst regional verdi (B/\*\*\*)» og i begrensa grad «Økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og ellers på produktiv mark (men begrensa areal)». Det bidrar også til å oppfylle mangelen «arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». Disse er reservatene Ågårdselva, Sandå/Henestangen samt Sagåsen (i prosess) samt Brånåsen og Haukåsen (tidligere registrerte verneverdige områder). Etter verdiparametere et område vurderes etter, scorer det lavt på vegetasjonsvariasjon, rike vegetasjonstyper, dødved mengde, dødved kontinuitet og artsmangfold. Det scorer middels godt på topografisk variasjon og arrondering På gamle bartrær ligger området nær å få fullt score (\*\*\*) grunnet flere partier med mange gamle trær. Men da dette arealet totalt sett ikke dekker større areal, gis det middels score. Men disse partiene er verdifulle i en regional sammenheng. Det anbefales at man på nytt vurderer og inkludere lokaliteten Haukåsen registrert i 2015 som fikk lokal verneverdi. Denne grenser i praksis mot Asbjørnåsen, og innlemmelse av et lokalt verneverdig område i et regionalt verneverdig område vil medføre økt gjensidig verdi, særlig knyttet til størrelse. På denne bakgrunn vurderes det at Asbjørnåsen er regionalt verneverdig (\*\*).

---

### **Brånåsen (Østfold, Sarpsborg, 251 daa), verdi: \***

#### **Sammendrag**

Brånåsen er et om lag 280 dekar stort område beliggende vest for Glomma i Sarpsborg kommune. Lokaliteten grenser mot yngre skog og traktorvei i øst. Lokaliteten ligger om lag 90-145 m.o.h. i boreonemoral sone og i svakt oseanisk seksjon. Berggrunnen består av gneis og unntaksvis kan kalksilikatlinser forekomme. Løsmassedeckningen er overveiende sparsom, og bart fjell i dagen dominerer. I øst forekommer små partier med hav-, og fjordavsetninger. I nordvest er det områder hvor humusdekket ligger rett på berggrunnen. Skogen er i øst og sør i hovedsak furudominert bærlyngskog. I vest dominerer blåbærgranskog. Ei lita myr finnes. Furu og gran er dominerende treslag. Det er lite løvtrær, og da mest bjørk, men det finnes noen spredte osper. Vegetasjonen domineres i praksis fullstendig av nøysomme lyngarter, men da registreringen ble foretatt sent på året, kan enkelte litt interessante karplanter kanskje være oversett. I hovedsak domineres eldre naturlig forynget skog som i vest og delvis sør kan klassifiseres som svak naturskog. De furudominerte arealene av denne skogen er flersjiktet hvor grana vokser i undersjiktet. De grandominerte arealene i vest er ensjiktet til svakt flersjiktet. Det er lite dødved, men stedvis i vest er det mindre sammenbrudd og en del nokså fersk grangadd. I nordøst er grana plukka ut og denne står oppført som en III-skog. Men skogen gir totalt sett inntrykk av å være eldre skog selv om den skiller seg ut fra skogen i hogstklasse V lenger vest. Innslaget av spredte eldre overstandere av furu er årsaken til dette. Spredt finnes et fåtall grove høyreiste furu, - og ospetrær, og skogen har et godt restaureringspotensial mot grov skog. Områdets verdier er knyttet til at dette er et restområde med i hovedsak eldre og naturlig foryngt gran, - og furuskog i et hardt drevet landskap. Restaureringskvalitetene er gode, da skogen ikke består av røsslyng eller knausfuruskog. Det er funnet få signalarter, og da en del gammelgranslav samt litt lungenever. I følge kommunale viltdata i fra 1994, er det en tiurleik innenfor området. Videre ligger lokaliteten i et clusterområde av reservater og foreslått reservater, noe som er positivt i en landskapsøkologisk sammenheng for det biologiske mangfoldet knyttet til naturskog. I forhold til manglene i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), oppfyller området til en viss grad «Økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og ellers på produktiv mark». Det bidrar også til å oppfylle mangelen «arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». På denne bakgrunn vurderes det at Brånåsen er lokalt verneverdig (\*).

---

### **Svarttjernåsen (Østfold, Sarpsborg, 0 daa), verdi: -**

#### **Sammendrag**

Kartleggingsområdet Svarttjernåsen ligger i Sarpsborg kommune, sør for fylkesvei 363, omlag 2 km nord for Ågårdselva. Den ble kartlagt av Rein Midteng, Asplan Viak, i forbindelse med kartlegginger av potensielt verneverdige områder på statskog. Lokaliteten domineres av halvgammel til yngre skog, mens det noe begrensa arealet med eldre skog er svært fattig (knausfuruskog og røsslyngfuruskog) og svært strukturfattig når det gjelder dødved og gamle trær. Det ble ikke avgrenset kjerneområder. Området er ikke verneverdig i skogvernsammenheng, og er gitt 0 stjerner.

---

### **Granåsen NR utv (Hedmark, Trysil, 9474 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Granåsen naturreservat utvidelse er nærmere lag 10 km<sup>2</sup> stort naturskogsområde beliggende sør for elva Drevja, nær Ljørdalen og dermed øst i Trysil kommune. Lokaliteten ligger mellom Granåsen naturreservat og Granbekken og Drevja naturreservat og binder disse to sammen til ett

sammenhengende område. Mesteparten av området ligger 700-650 m.o.h. i mellomboreal sone og i svakt kontinental seksjon og med mindre partier i øvre deler i nordboreal sone. Det har et tørt og varmt sommerklima og kalde og noe snøfattige vintre. Terrenget er et rolig og svakt nordvendt og mesteparten av området er et vidt dalføre mellom Granåsen i sør og Råhovden i nord. Berggrunnen består av fattig feltspatholdig sandstein. Usorterte moremasser med stor mektighet dekker det aller meste av området, og det er kun opp mot de høyest liggende toppene hvor morenemassene blir tynnere. Det er nokså lite torv og myr i området. Vegetasjonstypene domineres av blåbærgranskog og bærlyng-barblandingskog. Sistnevnte har også stedvis en del innslag av lavfurskog. Røsslyngdominerte furuskog finnes helst i partier med dårligere løsmassedekning. Mindre gransumpskog finnes flere steder. Myrene er fattige jordvassmyrer. I øst i tilknytning til lisdene nedenfor Granåsen, er skogen i hovedsak grandominert til bunnen av disse, men med gradvis høyere innslag av furu etterhvert som terrenget flater ut. I dalbunnen og når terrenget stiger mot nord dominerer barblanding eller furuskog, hvor granbestand finnes tilknyttet fuktigere partier langs bekker og ellers ofte som innslag i furuskogene. Furudominansen fortsetter mot nordvest, hvor grana helst finnes langs såkalte kjølbekker. Innslaget av løvtrær er temmelig lavt i hele området. Bjørk er det vanligste løvtreslaget, mens selje vokser spredt og fåtallig i det mest av området. Fleraldret, flersjiktet naturlig forynget naturskog dominerer i nesten hele området. De furudominerte områdene er gjennomgående glisne, mens tretettheten er større hvor grana dominerer. Skogen har gjennom århundrene vært plukkhogd og urskogsner skog ble ikke funnet, foruten i ett kjerneområde. Skogen i de lavereliggende og mer produktive delene virker trolig å ha stått urørt i rundt 50-100 år, siden forrige plukkhogst, og skogen befinner seg i sen optimalfase-tidlig aldersfase. Høyere opp i terrenget er skogen eldre. Inntrykket er at herskende tresjikt består av 100-200 år gamle trær i de mer produktive delene, hvor både grana og furua virker å ha vært like hardt hogd. I høyereliggende deler dominerer eldre skog i aldersfase, med nokså mange nokså gamle trær i anslått alder 200-400 år, men hvor dødved finnes i begrensa mengder. I kjerneområdene er det høyere innslag av trær med viktige strukturer som flate kroner, grove vridde greiner og stående dødved, men innslaget av liggende dødved er også der begrenset, og liggende dødved finnes i all hovedsak kun i middels og ferske stadier. I nordvest finnes brannskadd furugadd med spesialiserte arter, men ellers er det der i praksis kun fåtallige spredte ferske vindfall. Det er avgrenset fem kjerneområder som dekker begrensa deler av området. Områdets største verdier er knyttet til dets store areal med i all hovedsak eldre sammenhengende naturskog. Området har verdi for arealkrevende naturskogarter av fugl, visse insekter og medfører god spredningspotensial i landskapet for kryptogamer. Granåsen NR utv. ligger i den nasjonale kjerneregionen for gammel naturskog, Østre Trysil, hvor det finnes større sammenhengende nettverk med naturskog i landskapet. Området oppfyller enkelte mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha middels god mangelloppfyllelse. Det oppfyller manglene: «Forekomster av gammel granskog, gammel furuskog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*). Nye store områder over 10 km<sup>2</sup> og utvidelsesareal som bidrar til utvidelse av eksisterende store områder. Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». Sammen med eksisterende reservat utgjør lokaliteten ett sammenhengende naturskogsområde på over 25 km<sup>2</sup>. Den nasjonale mangelen "kjente forekomster av andre viktige skogtyper", har området enkelte begrensa forekomster av. Dette er gammel granskog og gammel furuskog. Forekomster av kontinentale gransumpskog er også en kvalitet ved deler av området (selv om innslagene er begrensa), og dette er en skogtype som er en ansvarstype for Østre Hedmark. Sammen med eksisterende reservat utgjør lokaliteten ett sammenhengende naturskogsområde på over 25 km<sup>2</sup>. På denne bakgrunn vurderes det at Granåsen utv. er regionalt verdifullt (\*\*), og sett i sammenheng med eksisterende naturreservater har det nasjonale naturverdier (\*\*\*). Det er enkelte forskjeller mellom slik avgrensningen er vist og en faglig anbefalt avgrensning. I areal utgjør den 600 dekar. I nordøst medfører dette at en del kompakt eldre granskog ikke havner innenfor. I tillegg havner den svært viktig-A naturtypelokaliteten Slåttkjølen som består av rikmyr, utenfor. Dette er en av de største rikmyrene som er kjent i Trysil kommune, med blant annet myggblom (NT), breimyrull, engmarihand m.fl. I nordvest havner ett av to funn av lys brannstubbelav (VU) like utenfor. Det anbefales at disse arealene inkluderes.

---

#### **Gråkletten NR utv (Hedmark, Stor-Elvdal, 932,4 daa), verdi: \***

##### **Sammendrag**

Gråkletten NR utv. er et om lag 930 dekar stort område beliggende øst for Evenstad i Stor-Elvdal kommune. Lokaliteten ligger sør for Steindammen og grenser mot Gråkletten naturreservat i vest. Lokaliteten utgjør dalbunnen mellom Gråkletten i vest og Jønnbuåsen i nord og inkluderer de nedre deler av lisdene fra Gråkletten. Den ligger 550-620 m.o.h. i mellomboreal sone og i overgangsseksjonen. Området har et nokså fuktig suboseanisk lokalklima, etter mengden hengelav å dømme. Berggrunnen er sandstein, i veksellag med skifer. Usorterte moremasser med stor mektighet dekker området, foruten at torv dominerer på myrene. Skogen er i hovedsak grandominert blåbærgranskog, men det finnes også partier med barblandingsskog og gransumpskog samt jordvassmyrer. Innslaget av løvtrær er begrensa, og begrenser seg til bjørk og et fåtall seljer. Flersjiktet

naturlig forynget skog dominerer. Dette kan klassifiseres som svak naturskog grunnet tidligere tiders plukkhogster. Dette har medført at dødved i stor grad er fraværende, men naturlig foryngelse i åpninger etter hogst har medført et flersjiktet skogbilde. Grantrærne har oftest grønt bar ned til bakken og spredt finnes furu som et oversjikt over grana. Herskende dimensjoner er anslått å ha en alder på 100-180 år. I sør er det et mindre område med skog i hogstklasse III, men dette er inkludert da det grenset til eldre skog. Det er ikke avgrenset kjerneområder. Området verdier er særlig knyttet til at dette er en verdifull utvidelse av Gråkletten naturreservat ved at det medfører at nedre deler av lisidene og dalbunnen inkluderes i reservatet. Dette medfører at reservatet får større variasjonsbredde. Verdiene forsterkes ved at også eldre skog langs ei større elv inkluderes, noe som er uvanlig innenfor reservater i regionen. Videre øker arealet med eldre sammenhengende skog, noe som er positivt for naturskogsarter. Lokaliteten er viktig for naturskogsarter som lavskrike, tretåspett og storfugl. Det er rike forekomster av gubbeskjegg (NT) i området. Areal sør for Nysæterbekken ble ikke undersøkt grunnet misforståelse av eiendomsgrensene, og det kan derfor være interessante arter som er oversett. Isolert sett oppfyller området kun ett av manglene i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017). Dette er «arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». Lokaliteten vil øke arealet til eksisterende reservat med om lag 1 km<sup>2</sup>, og det bidrar dermed til opprettholdelse av arts mangfoldet knyttet til naturskog i et cluster av verneområder (Tronkberget, Tøråsen og Gråkletten naturreservat). Det er videre positivt at en strekning på begge sider av den større elva Neta inkluderes og at restaureringspotensialet er godt for utvikling av strukturelle kvaliteter. Lokaliteten grenser i sør delvis mot annen eldre skog på Opplysningvesenets fonds skoger, og det bør undersøkes om slik skog kan inkluderes. På denne bakgrunn vurderes det at Gråkletten naturreservat utvidelse er lokalt verneverdig (\*) og sammen med eksisterende reservat er det regionalt verneverdig (\*\*).

---

**Hestberget (Hedmark, Våler, 1887 daa), verdi: \*\***

### **Sammendrag**

Hestberget er et om lag 1887 dekar stort naturskogsområde beliggende på Gravberget i Våler kommune. Området ligger 400-560 m.o.h. i mellomboreal sone og i overgangsseksjonen, og har et fuktig suboseanisk lokalklima. Terrenget er rolig og slakt og mesteparten av området utgjør et flatt platå hevet over dalbunnen i nord. Vest for hoveddelen av området, finnes ett separat og i hovedsak flatt delområde. Berggrunnen er fattig granittisk gneis. Usorterte moremasser med stor mektighet dekker det aller meste av området. Vegetasjonstypene domineres av blåbærgranskog, bærlyng-barblandingssskoger og i lavereliggende tørrere partier er det litt lavskog. På platået finnes flere middels store fattige jordvassmyrer. Dominerende vegetasjonstyper er blåbærgranskog og bærlyng-barblandingssskoger og i lavereliggende tørrere partier er det litt lavskog. Mindre partier gransumpskog finnes. På platået finnes flere middels store fattige jordvassmyrer. Skogen er i hovedsak grandominert, men ofte med furu i mer lysåpne partier som mot myrer. I nordvest er det partier med barblandingsskog. Innslaget av løvtrær er begrensa, bjørk er vanligste løvtræslaget selv om det ikke er mye av det, mens selje vokser spredt, og helt lokalt finnes det rikelig med selje. Umiddelbart grensende mot området, er det store areal med den fremmede arten vrifuru (*Pinus Contorta*). Svakt fleraldret-ensjiktet naturlig forynget skog dominerer i optimalfasepartiene. Dette kan klassifiseres som svak naturskog og det anslås at det er om lag 50 år siden forrige hogstinngrep. Skogen her er stedvis noe tett, og det er nylig blitt dannet en god del dødved grunnet selvtynninger og vindfellinger på steinete ustabil grunn. I aldersfase-naturskogen er skogen mer lysåpen, bedre sjikta og det er lenger siden forrige plukkhogst. Trærne er dermed eldre og med bedre utvikla strukturer. Innslaget av dødved er der begrensa, men det er bedre fordeling på nedbrytningsstadiene, selv om det er lite dødved. Herskende dimensjoner er anslått å ha en alder på 120-200 år. Her er også innslaget av gammel furu og spredte forekomster av furugadd. Furugadden er utelukkende gammel, og nydannelsen av furugadd er svært begrensa pr i dag. Mangel på nyere branner medfører at skogen har gått fra å historisk vært furudominert til nå å bli grandominert. Det er avgrenset to større kjerneområder. Området verdier er knyttet til at dette er et for region, et middels stort område med eldre naturlig forynget naturskog (stort om tilgrensende naturskog tas med i betraktningen), beliggende i et ellers meget hard hogd landskap. Området er viktig for arter knyttet til gammel furugadd, (lav) med arter som lys (VU), - og mørk brannstubbela (VU) samt ulvelav (NT), liggende dødved av gran (sopp) med arter som rynkeskinn (NT), svartonekjuke (NT), granrustkjuke, pigbroddsopp og kjøttkjuke. Selv om det er helt sparsomme forekomster av arter knyttet til liggende dødved, er slike arter nokså uvanlige i denne delen av Hedmark. Området er også viktig for regionalt sjeldne naturskogsarter som lavskrike og tretåspett og området virker videre å være et viktig område for storfugl, og tiurleik finnes i allefall grensende mot området i nord. Hestberget har etter regionen stedvis temmelig gammel naturskog på stedvis nokså gode boniteter, og strukturmessig står det ikke tilbake i forhold til Buberget og Hemberget naturreservater. Området er "omringet" av kulturskog (inkludert mye vrifuru) og hogstflater, og har en viktig landskapsøkologisk funksjon for flere naturskogsarter. Denne funksjonen styrkes når man ser området i sammen med noe nærliggende naturreservater og registrerte verneverdige områder (Ortjennet). Området scorer lavt på strukturelle kvaliteter som dødved-mengde og dødved- kontinuitet. Det scorer litt bedre på gamle bartrær og løvtrær, selv om innslaget av gamle

trær er knyttet til begrensa areal. Som ellers i denne regionen, scorer det lavt på rikhet, vegetasjonsvariasjon og topografisk variasjon. For arter er det på tross av forekomster av trua arter og flere nær trua arter, gitt en stjerne. Dette grunnet det lave antallet forekomster av slike arter. Verdien for naturskogsarter knytta til strukturelle kvaliteter vil bedres innen relativt kort sikt. Området får høyere score på størrelse og urørthet. For arrondering gis \*. Såpass store sammenhengende areal med naturskog på relativt god middels bonitet er ikke vanlig i distriktet, og med overnevnte argumentasjon er Hestberget vurdert å være et regionalt verneverdig område (\*\*). Området oppfyller enkelte mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha noe svak mangeloppfyllelse, selv om det ikke er sannsynlig å finne områder i denne delen av fylket med god mangeloppfyllelse. Det oppfyller over nokså stort areal manglene: «Forekomster av gammel granskog, gammel furuskog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*)». Det vil til en viss grad bidra til å oppfylle mangelen «arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». Det er svært få skogreservat i denne delen av Hedmark, men området ligger beliggende mellom Buberget og Hemberget naturreservater, og medfører større nærhet og potensial for en viss økologisk sammenheng mellom disse. Restaureringspotensialet til området er overveiende godt. På denne bakgrunn vurderes det at Hestberget er regionalt verdifullt (\*\*). Avgrenset verneverdig område (1887 dekar) vist i områdebeskrivelsen skiller seg med 1212 dekar fra hva som faglig sett ville ha blitt avgrenset som verneverdig skog (3099). Ett kjerneområde på 177 dekar faller utenfor og sammenbindingen til dette. Videre verdifullt matrix-areal med eldre skog. Det vil styrke naturverdiene og sjansene for langsiktig overlevelse av naturskogsarter om dette arealet inkluderes. Regionene har svært lite gjenværende naturskog, og for mange arter antas det at man befinner seg på eller under en kritisk terskel.

---

#### **Tjennberget (Hedmark, Åsnes, 0 daa), verdi: -**

##### **Sammendrag**

Kartleggingsområdet Tjennberget ligger i Åsnes kommune. Den ble kartlagt av Rein Midteng, Asplan Viak, 16.10.2018 i forbindelse med kartlegginger av potensielt verneverdige områder på Statskog. Området er tidligere kartlagt av BioFokus i forbindelse med kartlegging av potensielle verneverdig skog på Statskog. Registreringene i 2018 gav ingen ny kunnskap om området utover spredte funn av gubbeskjegg (NT) og sprikeskjegg (NT). Det ble ikke avgrenset nye kjerneområder utover hva som tidligere er beskrevet for området. Området domineres av yngre og halvgammel skog. Tidligere verdivurdering som konkluderte med at området ikke er verneverdig opprettholdes. Området er ikke verneverdig i skogvernsammenheng, og er gitt 0 stjerner.

---

#### **Svarttjern (Telemark, Drangedal, 0 daa), verdi: -**

##### **Sammendrag**

Kartleggingsområdet Svarttjern ligger i Valeheia sør i Drangedal kommune. Den ble kartlagt av Rune Solvang, Asplan Viak, 16.10.2018 i forbindelse med kartlegginger av potensielt verneverdige områder på Statskog. Det ble avgrenset to C-lokaliteter av henholdsvis rik edelløvsog og gammel edelløvsog. Utover dette har området ingen spesielle naturverdier da resten domineres av halvgammel til yngre skog, mens det noe begrensa arealet med eldre skog er fattig og strukturfattig når det gjelder dødved og gamle trær. Området er ikke verneverdig i skogvernsammenheng, og er gitt 0 stjerner.

---

#### **Bjørnstadfjellet utv. (Agder, Gjerstad, 706 daa), verdi: \***

##### **Sammendrag**

BioFokus har foretatt en naturfaglig vurdering av "Bjørnstadfjellet utv." på oppdrag for Miljødirektoratet. Området grenser inntil Bjørnstadfjell naturreservat (vernet i des. 2017) i sørøst. Berggrunnen består av granittisk gneis, men med innslag av mørk biotittgneis. Området ligger i overgangen mellom boreonemoral og mellomboreal vegetasjonssone, med uklar affinitet til sørboreal sone. Hele undersøkelsesområdet (på 705 dekar) er funnet verneverdig. Mye av dette arealet ble også skissert ut som potensielt verneverdig i 2015 i forbindelse med registreringsarbeidet for Bjørnstadfjellet-Mørketjenn. I forhold til eksisterende naturreservat tilfører utvidelsesarealet lite nytt og få spesielle naturkvaliteter. Utvidelsen medfører heller ikke vesentlig bedret arrondering. Det er kun avgrenset én naturtypelokalitet/ ett kjerneområde innenfor utredningsområdet. I tillegg er det avgrenset et kjerneområde på Statskogs eiendom ved Signesmyrknuten. Begge er kartlagt som gammel eikeskog (med hhv. B og A-verdi). Det er ikke hensiktsmessig å utvide "Bjørnstadfjellet utv." til å inkludere kjerneområdet ved Signesmyrknuten, men den bør vurderes inkludert i forbindelse med Frivillig vern-tilbudet for Gjeskefjell (Drangedal). Vegetasjonen er overveiende fattig. Arealmessig dominerer lyngskog og blåbærskog. Det er også en del myrfuruskog og knauskog. I mindre grad forekommer fattig sumpskog og svak lågurtskog. Vegetasjonen er generelt triviell uten innslag av uvanlige arter.

Gran og furu dominerer tresjiktet. Bjørk og eiker er også utbredt, mens osp opptrer flekkvis og relativt sparsomt. Eik er til dels dominerende innenfor kjerneområdene, men ellers fåtallig. Andre treslag (rogn, hassel, spisslønn, svartor) opptrer svært sparsomt. Skogen er jevnt over flersjiktet og moderat gammel. Dominerende øvre aldersklasse ligger typisk på 120-160 år. De eldste trærne er for både gran, furu og eik på i overkant av 200 år. Det finnes både gran, furu, osp, bjørk og eik på inntil 50(-60) cm dbh, men stort sett er trærne "normalstore". Dødvedelementer opptrer ujevnt, med lokalt høy konsentrasjon tilknyttet grandominerte skogsparti som har vært utsatt for vindfelling. Ellers i området er det kun spredt til sparsom forekomst av dødvedelement og dødvedkontinuiteten er svak. Bare et fåtall svakt-moderat krevende gammelskogsarter er påvist innenfor undersøkelsesområdet, og de fleste er begrenset til kjerneområdet. Kun to rødlistearter ble påvist (i hht. rødlista 2015): eikegreinkjuke (NT) og almélav (NT). Området har over gjennomsnittlige naturkvaliteter knyttet til både gammel barskog og (små) areal med gammel eikeskog. Naturverdiene er likevel ikke høyere enn at området isolert sett kun kan regnes som lokalt verneverdig (\*). Området vil i liten grad styrke/tilføre eksisterende Bjørnstadfjell naturreservat noe vesentlig, annet enn økt areal gammelskog. Sett i sammenheng med Bjørnstadfjell nat.res. står derfor verdivurderingen fast på regionalt verneverdig (\*\*).

---

### **Almåskroken (Sør-Trøndelag, Midtre Gauldal, 0 daa), verdi: -**

#### **Sammendrag**

Området Almåskroken (500 dekar) blei undersøkt av Steinar Vatne (Økolog Vatne) på oppdrag for Miljødirektoratet i forbindelse med arbeidet med vern av skog på Statskog grunn. Undersøkelsesområdet ligger helt øst i Midtre Gauldal kommune, på nordsida av elva Gaula/Fv 30 i et sør- sørvestvendt terreng. Berggrunnen består av glimmergneis, glimmerskifer, metasandstein og amfibolitt, som her bare i noen grad gir utslag på vegetasjonen pga. morenedekket. Gran- og furuskog dominerer (ca like mye). Rike vegetasjonstyper som lågurtskog og svak lågurtskog finnes i små arealer, men fattige typer dominerer (lyngskog, bærlyngskog og blåbærskog). Skogstrukturen er prega av betydelig hogstpåvirkning fra gammalt av og i stor grad også i nyere tid. Litt gammel gran- og dels furuskog finnes i ei smal stripe vest for gården Almåskroken, men det er nesten uten overstandere og død ved. Ingen kjerneområder blei registrert. Bare noen få signalarter og rødlistearter i kategori NT knytta til gammelskogselementer blei funnet, samt enkelte sopper som indikerer rik barskog. Det er noe usikkerhet omkring områdets verdi mtp kalkkrevende markboende sopp, da undersøkelsestidspunktet var noe tidlig for denne artsgruppa. Området har ikke kvaliteter som tilsier at det er verneverdig i skogvernsammenheng, heller ikke sett i sammenheng med nærliggende naturreservat, da det er stor hogstpåvirkning i området i mellom disse. Det gis derfor verdien 0.

---

### **Auster-Vefsna NR utv (Nordland, Grane, 215 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Auster-Vefsna NR utvidelse er isolert sett en liten lokalitet dominert av eldre i hovedsak strukturfattig skog men som flere steder utgjør temmelig urørte halvgamle suksesjoner etter brann som enda er for unge til å ha rukket produsere mye dødvod eller gamle grove trær. I tillegg har lokaliteten en verdifull bekkekløft, Nerlifjellelva, som danner ei skarp og trang kløft på vei ned gjennom granskogen mot samløpet med Vefsna. Elva går i ei trang kløft med kanter på opptil 10-20 meter. Denne inkluderer ett mindre fossefall. På begge side av kløfta finnes nokså bratte nordvendte liser. Kløfta er avgrenset som en naturtypelokalitet med verdi svært viktig - A. Det er så langt registrert få krevende arter, men dette skyldes nok i stor grad at kløfta var tungt tilgjengelig samt at soppsesongen 2018 var dårlig. Potensialet for å finne flere kravfulle og dels rødlistede arter vurderes som ganske godt, særlig i kløfta, men stedvis også i partier med rikere skog utenfor kløfta. naturskogen utenfor kløfta har videre viktige funksjoner i kraft av å være eldre nokså kompakt naturskog, men også for at denne bufrer både kløfta, inklusive den delen som ligger innenfor reservatet. Skogen der er sårbar for uttørking og stormfelling ved videre hogst utenfor reservatet. Og dominans av ungskog i nær de verdifulle fosserøymiljøene i nedre del, gjør at det også for disse verdiene er viktig at skogen utenfor reservatet vernes. Området scorer gjennomgående lavt (\*) eller middels (\*\*) på aktuelle vurderingsparametere, men scorer høyt (\*\*) på urørthet, topografisk variasjon og arrondering. Den gis middels verdi på fosserøymiljøer, som er en ansvarstype for regionen. Samlet vurderes det at Auster-Vefsna NR utvidelse er regionalt verdifullt (\*\*). I forhold til mangelanalyser for skogvern i Norge (Fremstad m.fl. 2002, 2003) så fanger arealet i noen grad opp spesielle kvaliteter. Dette gjelder særlig for bekkekløfter. Det oppfyller dermed godt prioritet 1 over mangler i skogvernet i Nordland, nemlig "Skogtypene boreal regnskog, gråor-heggeskog av flommarkstype, bekkekløfter og ospedominert skog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*) og størrelse minst 10 daa" gjennom ei nokså stor bekkekløft. Den bidrar også til inndekking av den generelle mangelen i skogvernet om "Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog" ved at utvidelsesarealet grenser mot Auster-Vefsna naturreservat som er et regionalt viktig område i en landskapsøkologisk sammenheng for naturskogarter. Sett i sammenheng med eksisterende



reservat som er blant de mest verdifulle kløftemiljøene vi har i landet, vurderes det at utvidelsesarealet vil tilføre verdifullt areal i form av ei verdifull kløft, mer eldre naturskog i et parti av reservatet hvor slikt i stor grad mangler, og utvidelsesarealet vil skape klart bedre buffersoner for de verdifulle miljøene i disse delene av reservatet. I denne sammenheng vurderes det at utvidelsesarealet er en del av det nasjonalt verdifulle og svært viktige (\*\*\*\*) området.

---

**Bollermoen (Nordland, Hemnes, 527,9 daa), verdi: \*\***

**Sammendrag**

Verneforslaget Bollermoen ligger nær opp mot tregrensa, øst for Bollermoen i Hemnes kommune. Det er et ganske lite (523 daa), langsmalt areal øverst i ei sørvestvendt, nokså bratt skogsli. En rekke småbekker renner gjennom, og her er et dannet små søkk i terrenget. Berggrunnen består av glimmergneiser, men kan ha innslag av kalkspatmarmor. Den er skarpt avgrensa mot skog med stor hogstpåvirkning i nedkant. Området består i hovedsak av granskog med lite innslag av andre treslag. Her er rike vegetasjonstyper vanlig, og ofte dominerende. Høystaudekog er blandt de vanligste vegetasjonstypene med tyrihjelmsom mengdeart, og det er en del lågurtskog og svak lågurtskog. Trolig finnes også kalk-utforminger av disse, bl.a. "høystaudekalkgranskog" og lågurtkalkskog, men det er få registrerte indikatorer for kalkskog. Den rødlista naturtypen høystaudegranskog (NT) finnes innen kjerneområdene, og trolig også kalkgranskog (VU). Nesten hele området består av inntakt gammel grandominert naturskog. Skogen har preg av tidligere hogster, trolig sist gjennomhogd for 50-100 år siden. Gamle hogststubber er vanlige. Samtidig er skogen gjennomgående grov og overaldrig, med begynnende sammenbrudd eller mer utprega naturskogspreget med større andel læger, gadd og høystubber, særlig i de to kjerneområdene. Kontinuiteten i død ved virker noe svekka. Grove grantrær og død ved av slike finnes i kjerneområde 2, i høy produktiv, og med antagelig forholdsvis rask omløpstad der trærne blir grove, men ikke særlig gamle. Her er det også vanlig med åpne høystaudeenger der grana virker å ha dårlig foryngelse. En krevende skorpelavflora knytta til grankvister og dels bark av gamle grantrær er registrert i kjerneområde 1, men mye av dette ligger utenfor verneforslaget. Mest interessant er en rik forekomst av taigabendellav (EN), nå artens nordligste kjente forekomst i landet. VU-artene meldråpelav og granbendellav finnes i samme miljø. Vedsoppfungaen er dominert av svake signalarter. Med mye rik og inntakt gammelskog vurderes det å være potensial for rødlistearter innen markboende sopp, men det er samtidig en del usikkerhet rundt dette. Samlet sett vurderes verneforslaget Bollermoen å være regionalt verneverdig (\*\*), og har middels grad av mangelloppfyllelse.

---

**Brattlihågan (Nordland, Beiarn, 737 daa), verdi: \*\***

**Sammendrag**

Brattlihågan er et mindre område beliggende sør for elva Tollåga og lokaliteten omfatter deler av et flatt topplata og i hovedsak dets nord og nordvestvendte liser. Det er også inkludert mindre deler av tidligere avgrenset verneverdig areal, dvs. areal på sørsiden av Tollågas bekkekløft. Berggrunnen i vest består av granatglimmerskifer, mens det i øst er metagabbro og amfibolitt. Det er registrert to kjerneområder med henholdsvis verdi A-svært viktig og B-viktig. Disse dekker temmelig store deler av området. Vegetasjonen veksler som følge av at forsenkinger har fuktigere og rikere vegetasjon, mens tørrere rygger har lyngvegetasjon. Furu dominerer totalt sett, men særlig i litt fuktigere områder er det ofte en hel del osp samt bjørk og ei og anna selje. Litt einer finnes. Gråor finnes unntaksvis i fuktige partier. Bærlingfurusog med tyttebær, blåbær og krekling dominerer, men det finnes også en del småbregne, -blåbær og svak lågurtskog. Enkelte steder finnes også høgstaudevegetasjon og mineralrik furuskog. Lågurtfurusog er rødlistet som kalk- og lågurtfurusog som er en trua (VU) vegetasjonstype. Eldre tidligere plukkhogd naturskog dominerer. Dimensjoner på herskende furutrær er gjennomgående 30-50 i brysthøydiameter (bhd.). Et fåtall er større enn dette, opptil 60 cm i bhd. Det er nesten ikke liggende dødved av furu, og da nesten kun fersk eller middels. Det er også i svært liten grad stående dødved, og da som et fåtall nokså ferske furugadder. På den annen side er det nokså vanlig at stående furu har døde greiner. Ospa finnes i alle størrelser, og nokså mange er store, men dimensjoner på 30-60 cm i bhd. Det er også lite dødved av osp, men spredt finnes enkelte lægre. På Løkkmyrhågen ble det sett gamle brannspor i furu, noe som ikke var uventet i såpass tørre skoger som der finnes. Få interessante arter ble funnet. Filthinnelav vokser på osp. Ingen bakkelevende sopp ble sett grunnet den tørre sommeren 2018. Det er potensial for interessante sopparter i rikere sig, og særlig i den mer grunnlendte, mineralrike og tørre furuskogen langs elva. Ringer etter treåspett ble sett i ei furu, og storfugl er tidligere observert. Kun vanlige vedboende sopp ble funnet. Området har på tross av begrensa funn av interessante arter, en del viktige kvaliteter for artsmangfoldet, både knyttet til arealkrevende naturskogsarter (særlig sett i sammenheng med tilgrensende verneverdige områder), potensielle arter knyttet til grove ospe- og furutrær som insekter, og potensielle arter av sopp knyttet til rike sig og tørr mineralrik furuskog. Utviklingspotensialet anses som godt for videre utvikling av grove trær og grov dødved grunnet den nokså produktive skogen i området. Området scorer gjennomgående middels til svakt på både strukturelle parametere som dødvedmengde, dødvedkontinuitet, gamle

bartrær samt stedsbetinga kvaliteter som vegetasjonsvariasjon og rikhet. Det scorer godt (\*\*\*) på urørthet/påvirkning og topografisk variasjon. Brattlihågan oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha middels-god mangeloppfyllelse. Av de generelle nasjonale manglene i skogvernet, oppfyller området til en viss grad punktet «Arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» ved at utvidelsesarealet grenser til tidligere registrert verneverdig skog på statsgrunn. Men det må legges til at dette ikke er vernet, men er til vurdering for vern (<https://kart.statskog.no/>). Av fylkesvise mangler om behovet for økt vern, heter det «Nytt skogvern bør innrettes for å dekke vesentlige mangler der fylket har særlig potensial for å dekke viktige nasjonale naturverdier» hvor første prioritet er «Skogtypene boreal regnskog, gråor-heggeskog av flommarkstype, bekkekjøfter og ospedominert skog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*) og størrelse minst 10 daa.» Brattlihågan har temmelig gode forekomster av ospedominert skog og deler av ei stor verdifull kløft. Til sist pekes det på «Generell økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark i sørboreal og nedre deler av mellomboreal vegetasjonssone.» Området oppfyller dette nokså godt gjennom en del nokså produktivt areal i mellomboreal sone. Samlet er mangeloppfyllelsen vurdert å være middels god. Med overstående argumentasjon, vurderes det at lokaliteten er regionalt verneverdig (\*\*). Det er viktig at lokaliteten ses i sammenheng med tilgrensende tidligere registrerte verdifulle skogområder, og sett sammen med lokaliteten Tollåga (\*\*) og Tollådalen vurderes det at området er regionalt-nasjonalt verdifullt.

---

### **Breiskardet-Båtskardet (Nordland, Grane, 3798 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Verneforslaget ligger i ei vestvendt li mellom Breiskardet og Båtskardet, vest for Storsvenningvatnet mellom E6 og Store Båtskardfjellet i Grane kommune. Flere bekker renner drenerer ned fra fjellet, og Breiskardbekken i nord og dels Bergerelva i sør har dannet markerte bekkekjøfter. Landskapet er prega av barskog i mosaikk med bakkemyrer. Fjellskogsbeltet er stort sett ganske intakt gammalskog med grandominans og bra forekomster av gamle trær og dødved-elementer og med stor variasjon i disse elementene. Her finnes også litt gammel, uvanlig lite påvirka furuskog. Restelementer etter grov fjellfuruskog finnes jevnt i landskapet og vitner om større furudominans før Engelskbrukets tid. Verneforslaget Breiskardet-Båtskardet er middels stort område med i hovedsak gammel granskog i ei 5 km lang lise. Den vurderes å ha nokså store verdier knytta til boreal regnskog med løvtrær og gammel, produktiv granskog og dels furuskog (oftest i form av restelementer). Det er 7 kjerneområder eller deler av kjerneområder innenfor området, der 3 vurderes som svært viktige-A og 2 viktige-B. Matriksarealet har god kvalitet. Totalt 18 rødlistearter, deriblant noen forekomster av den sterkt trua (EN) oresinoberlav og 3 sårbare (VU) lavarter er registrert. Oresinoberlav er funnet i små restarealer av boreal regnskog, mens de fleste andre rødlistearter (11 lav, 5 vedboende sopp, 3 biller) er knytta til gammel granskog og furuskog, eller spredte gammalskogs-elementer i matriksarealet. De fleste av artene er imidlertid ganske vanlige gammalskogsarter, mens det er få av de virkelig sjeldne (og sparsomme forekomster av disse). Det er potensial for flere rødlistearter (både sopp, lav og insekter), også trua arter, jf. at feks taiganål (VU) og granbendelav (VU) er funnet utenfor området. Vegetasjonen er litt variert, med fattige og litt rike vegetasjonstyper som dominerer, og sjeldnere innslag av rikere typer. Den rødlista naturtypen Høystaudegranskog (NT) forekommer i små arealer innen et par av kjerneområdene. Kanskje finnes også litt kalkgranskog (VU), men dette er dårlig undersøkt. Boreal regnskog (VU) finnes i to av kjerneområdene. Området scorer høyt på strukturelle parametere som dødvedmengde, dødved kontinuitet, gamle bartrær og arter. På andre, scorer det gjennomgående middels, men svakere på gamle løvtrær og rikhet. Det meste av området har middels-høye verdier. Avgrenset verneverdig område vist i områdebeskrivelsen skiller seg derfor vesentlig fra hva som faglig sett ville ha blitt avgrenset som verneverdig skog. At ikke dette arealet er inkludert, svekker arronderingen betydelig. Avgrenset verneverdig område vist i områdebeskrivelsen (3798 dekar) skiller seg betydelig (2439 dekar) fra hva som faglig sett ville ha blitt avgrenset som verneverdig skog (6237 dekar). Nokså store deler av dette er kjerneområder med verdi A-svært viktig eller B-viktig. Fire kjerneområder med A-verdi av typen boreal regnskog faller i sin helhet utenfor. I tillegg faller deler av to andre kjerneområder med boreal regnskog (A-verdi) også utenfor. Alle disse har forekomster med oresinoberlav (EN). For disse to sistnevnte kjerneområder, er det i tillegg svært negativt for verdiene at avgrensningen av området stopper der hvor kjerneområdene kuttes i to. En hogst opp mot grensen, vil svært sannsynlig medføre at verdiene i lokalitetene blir ødelagt grunnet uttørking og vindfelling. Dette vil da medføre at oresinoberlav (EN) vil kunne dø ut. Boreal regnskog er i tillegg en trua (VU) naturtype og en ansvarstype for Nordland.Kjerneområde nr. 2 med bekkekjøft blir delt i to og flere kjerneområder med gammel granskog samt en med rik sump- og kildeskog faller utenfor. Når det gjelder rødlistearter, svekker det verdien til området mht arts mangfold, at en rekke funn (11 trær) av den norske ansvarsarten oresinoberlav (EN) fordelt på fire lokaliteter havner utenfor. Dette er rundt 15 % av forekomstene som er funnet i Norge (enkelte av disse funnet andre steder i landet er trolig utgåtte), og kun to-tre forekomster er innenfor verneområder. Oresinoberlav er en norsk ansvarsart,

og Grane kommune har sammen med Vefsn kommune de største og dermed de viktigste forekomstene av arten i Norge. I tillegg havner funn av taiganål og granbendellav (begge VU) utenfor, samt mange funn av nær trua (NT) arter. At arealet blir nærmere 2500 dekar mindre, medfører også at artene innenfor avgrensa område blir mer sårbare, da mulighetene til spredning begrenses. For arealkrevende arter som fugl og insekter, reduseres kvalitetene ved området betydelig. En faglig avgrenset verneverdig område ville medført at Breiskardet-Båtskardet ville ha blitt vurdert å være nasjonalt verneverdig (\*\*\*). Området fanger opp mange mangler i skogvernet (Framstad m.fl. 2017) og vurderes samlet ha middels-høy mangeloppfyllelse. Området har viktige forekomster av naturtypene gammel gran- og furuskog, bekkekløfter og boreal regnskog (sammenfaller delvis med gråorskog av flommarkskog-typen). De to sistnevnte er 1.prioritet i vernearbeidet for Nordland og er også naturtyper Norge har internasjonalt ansvar for (Norske ansvarstyper). Av de generelle nasjonale manglene i skogvernet i Norge påpekes det behovet for økt vern av viktige skogtyper, herunder gammel granskog, bekkekløfter, boreal regnskog og gammel furuskog ("viktige skogtyper med høy naturverdi"). Dette oppfylles på en nokså god måte (selv om arronderingen delvis kutter kjerneområder i to) og gis en nokså høy score. Arealet av boreal regnskog er dog begrensa men har høy verdi, og den oppnår middels mangeloppfyllelse på dette punktet (ville oppnådd høy ved innlemmelse av tilgrensende forekomster). Til å hovedsak være i mellomboreal sone har området en del areal av eldre og biologisk gammel barskog, og oppnår middels på punkt generelle mangler. Det er en noe på middels bonitet, men det aller meste er lav bonitet og uproduktiv skog. Kalkskog kan også forekomme da det finnes ei stripe med kalkspatmarmor i lia, men dette er dårlig undersøkt. Med bakgrunn i overstående vurderinger, vurderes det at området er regionalt verneverdig (\*\*).

---

### **Danielåsen NR utv (Nordland, Grane, 6217 daa), verdi: \*\*\***

#### **Sammendrag**

Danielåsen naturreservat utvidelse ligger 8-15 km øst for Trofors i Grane kommune. Området ligger mellom ca. 280 og 520 moh og har moderat topografisk variasjon. Berggrunnen i området består i hovedsak av glimmerskifer, men med innslag av marmor i partier. Løsmassedekket består av morene og er i hovedsak tynt. Vegetasjonen er variert og veksler mellom fattig bærlyngskog, blåbærskog, høystaudeskog, lågurtskog og kalkskog. Myrområder veksler i tillegg mellom fattig jordvannsmyr, intermedieærmyr og rikmyr. Rike innslag i berggrunnen og rikt sigevann gir grunnlag for en relativt rik karplanteflora i deler av området, i hovedsak i tilknytning til kalkskog og rikmyr. Dominerende treslag i området er gran og furu. Bjørk og rogn forekommer spredt i store deler av området. Nord i området øker innslaget av bjørk med høyden over havet. I de lavestliggende delene av området er det også innslag av gråor langs mindre elver. Noe osp og selje forekommer for øvrig i den sørlige delen av området. Selje forekommer også noe sparsomt i nordre deler. Området består overveidende av eldre gran- og furuskog. Større områder består av glissen myrskog med furu med til dels stort innslag av død furu. I slike områder er det et klart kontinuitetspreg når det gjelder furu, med spennvidde fra levende furu til furugadd (kelofuru). Liggende dødved forekommer i mindre grad, trolig som følge av fuktig miljø, eldre branner, raskt nedbrytning og at lyngvegetasjon raskt dekker over læger. Spor av tidligere skogbrann forekommer i deler av området. Partier med gran har en del spor av både eldre og nyere plukkhogster. Partivis er det innslag av anslagsvis 200-300 år gamle strukturrike trær, hvor mange av disse fungerer som leveområde for rødlistearter. Slike trær danner grunnlag for flere rødlistearter som sotbeger-arter og knappenålslaver, og forekomstene av sotbeger-arter er mest sannsynlig de tetteste kjente i Norge (særlig når tilgrensende områder tas i betraktning). Området innehar et betydelig antall rødlistearter og det er registrert minst 33 rødlistearter (NT: 25 arter, VU: 4 arter, DD: 4 arter) innenfor området, og flere i tilgrensende områder. Det er et klart potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt krevende sopp knyttet til arealer med kalk, i tillegg til mikrolav knyttet til gammel strukturrik gran og dødved av furu. Systematiske undersøkelser av insekter vil sannsynligvis avdekke enda flere krevende arter. Det er også gjort funn av enkelte rødlistekandidater, dvs. arter som er nye for landet og endog for vitenskapen og som dermed ikke ennå er vurdert for rødlisten. Det er noe uklart i hvilken grad disse fordeler seg av å være funnet innenfor eller rett utenfor avgrensa område. Danielåsen naturreservat utvidelse har høy andel av kjerneområder, og kjerneområdene består både av kalkskog, rikmyr, eldre furuskog og eldre granskog. I myrområder er det betydelig innslag av eldre furuskog med lang kontinuitet og stor spennvidde mellom levende trær og ulike stadier av dødved. Slik furuskog er meget sjeldent i landskapet og lite fanget opp innenfor verneområder i regionen. Langs marmorårer finnes partivis arealer med kalkpåvirket vegetasjon. Kalk gir her opphav til høgstaudekog, lågurtskog-kalkskog og rikmyr. Kalkgranskog er oppførte som en truet vegetasjonstype (VU). Høgstaudekalk-granskog er en meget sjelden skogtype som knapt er kjent utenfor Nordland. Potensialet for krevende mykorrhizasopp, som vokssopp og rødskivesopp vurderes som relativt stort i slike områder. Erfaringer fra regionen for øvrig tilsier at det er et klart potensial for rødlistearter knyttet kalksopp, og flere slike er allerede funnet på tross av svært begrensa med undersøkelser. Området scorer høyt (\*\*\*) på flere parametere et område vurderes etter. Dette er gamle bartrær, som for området både gjelder furu- og grantrær samt vegetasjonsvariasjon. Det vurderes også å score høyt på

dødved-mengde grunnet mye stående dødved. Mengden liggende er dog mer begrensa, men dette må vurderes opp mot at naturlige prosesser som overgroing og fuktig klima relativt raskt medfører at slikt forsvinner av syne. En rekke funn av rødlistearter i flere organismegrupper gir en høy score (\*\*\*) på parameteren artsmangfold. Når det gjelder rikhet scorer området middels (\*\*). Og det samme gjelde for urørthet da to høyspentlinjer befinner seg i området. Dødved kontinuitet gis også middels verdi, men under tvil. Det kan være at høyt score også bør gis på dette, da det er dødved i alle nedbrytningsstadier, men brann har redusert en del av de eldste liggende lægrene. Samtidig er det god kontinuitet i stående dødved. Det gis også \*\* på topografisk variasjon grunnet et par markerte dype daler, men området er i stor grad dominert av rolige terrengformasjoner. Det gis \* på gamle løvtrær, selv om det stedvis finnes en del gammel selje og osp. Når det gjelder størrelse, gis det \*\*. En faglig begrunna avgrensning, ville ha gitt \*\*\* grunnet store areal med tilgrensende verdifull skog som nå havner utenfor grensene. Avgrenset verneverdig område vist i områdebeskrivelsen skiller seg betydelig (7412 dekar) fra hva som faglig sett ville ha blitt avgrenset som verneverdig skog. Nokså store deler av dette er kjerneområder med verdi A-svært viktig eller B-viktig. En rekke kjerneområder blir skilt i to, hvorav for flere, havner det aller meste av arealet utenfor. Det meste av slikt areal er gammel furuskog, men også noe kjerneområdeareal av gammel granskog, deriblant to lokaliteter verdisatt som A-svært viktig). Videre havner også ekstremrike myrer utenfor. Når det gjelder rødlistearter, skanner utenfor for eksempel ett av to norske funn av bredhodekamelhalsflue utenfor, eneste funnet i Skandinavia av Lecidea subhumida samt en rekke funnsteder av trua arter som for eksempel laterittkjuke og kremrødspore (*Entoloma neglectum*) (begge VU). Kanskje havner funnsteder for nye arter for vitenskapen også utenfor. Skogvernevalueringa diskuterer bl.a. forekomster av arter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse, med særlig vekt på slike arter som har størstedelen av kjente funn i angjeldende fylke («fylkesansvarsarter»).» Flere av overnevnte arter er nettopp slike ansvarsarter. At arealet mer enn halveres, medfører også at artene innenfor avgrensa område blir klar mer sårbare, da for eksempel rødlista insekter som er funnet, er arealkrevende og vil benytte egne leveområder der det finnes. For andre arealkrevende arter som fugl, reduseres kvalitetene ved området betydelig. Uavhengig av og ikke inkludert i overnevnte vurderinger, legges det til at det også finnes arealet med klare og viktige naturverdier som tidligere har vært vurdert i forbindelse med verneprosessen for eksisterende Danielåsen NR og foreslått Storvassåsen NR, og hvor det i det senere ytterlige er dokumentert store naturverdier (Artskart). Danielåsen NR utvidelse oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha høy mangeloppfyllelse. Av de generelle nasjonale manglene i skogvernet i Norge påpekes det behovet for økt vern av viktige skogtyper, herunder gammel granskog, kalkskog og gammel furuskog ("viktige skogtyper med høy naturverdi"). Dette oppfylles på en god måte og gis en høy score med høy andel gammel furu og granskog samt noe kalkgranskog. Området oppfyller også godt punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» ved at utvidelsesarealet isolert sett og i sammenheng med Danielåsen NR, danner et nokså stort sammenhengende skogområde. Av fylkesvise mangler om behovet for vern er det påpekt et behov for vern av «A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder», og området oppfyller dette på en god måte da området inneholder flere større A- og B-lokaliteter. I faktaarket for fylket er det videre pekt på prioritering av «vern av kalkgranskog». Området gir en middels oppfyllelse av denne prioriteringen. Når det gjelder det nasjonale behovet for langsiktig sikre leveområder for rødlistearter ("andre områder med stor verdi for naturmangfoldet") oppfylles dette i stor grad både i form av artsantall, mange artsgrupper og omfattende forekomster av flere enkeltarter. Det oppfyller også nokså godt mangelen «suboseanisk gammel sumpskog» dvs. forekomster av arter tilknyttet gammelgranlav-samfunnet, hvor sotbegearter er karakterarter. Dette er en skogtype som søndre Helgeland sammen med visse kommuner i indre Trøndelag har et nasjonalt ansvar for. Av internasjonale ansvarstyper (Hofton, T. H. 2018), har området visse forekomster av Fjellbjørkeskog (inkl. høgstaudebjørkeskog, kalkbjørkeskog) og boreal kalkgranskog og gammel furu-naturskog. Basert på overstående vurdering, vurderes Danielåsen naturreservat utvidelse å være et nasjonalt verneverdig område \*\*\*.

---

#### **Førrabben (Nordland, Saltdal, 0 daa), verdi:**

##### **Sammendrag**

Undersøkellesområdet til Førrabben var på 1180 dekar og ligger sør for Graddis fjellstue øst i Saltdal kommune hvor berggrunnen er grafittskifer, som i dette området medførte dominans av fattige vegetasjonssamfunn. I området ble det avgrenset en større B-lokalitet av typen gammel furuskog, utforming høyereliggende furuskog. Utover dette bestod undersøkelses-området av eldre men gjennom hogd skog som ikke hadde kvaliteter som tilsier at det er verne-verdig i skogvern-sammenheng. Lokaliteten ble kartlagt av Rein Midteng, Asplan Viak, i august 2018.

---

#### **Gamforsen (Nordland, Saltdal, 95 daa), verdi: \*\***

##### **Sammendrag**

Gamforsen ligger i nedre deler av de bratte solvendte lisdene mellom Junkerdalselva og nasjonalparken ovenfor, nord for Junkerdal turistsenter i Saltdal kommune. Lokaliteten ligger 280-350 m.o.h. Rikt sigevann fra marmor gir stedvis kalkkrevende vegetasjon, selv om berggrunnen i området ikke er spesielt rik. Området har kvaliteter både knyttet til gammel furuskog, gammel ospeskog samt kalkfurusog. Området domineres av eldre furuskog som lokalt har en del liggende dødved. Skogen er oftest generelt grovvokst og produktiv. Om skogen får stå urørt, vil den ytterlige kunne danne grov skog og grov dødved. Artsmangfoldet er nokså rikt og verdifullt, med kvaliteter både knyttet til sopp på dødved, kalkkrevende karplanter og et godt potensial for kalkkrevende bakkelevende sopp. En i nasjonal sammenheng middels-rik forekomst av marisko er en viktig kvalitet. Lokaliteten scorer gjennomgående middels til høyt på parametere et område verdivurderes etter. På strukturelle parametere som dødvedmengde, dødved-kontinuitet, gamle bartrær gis det \*\*. På edafiske kriterier (rikhet, vegetasjonsvariasjon) gis området høyt score (\*\*\*). Avgrenset verneverdig areal er til dels godt avgrenset og gis \*\*. I nord er avgrensningen mindre god gjennom at deler av KO 2 og KO 3 faller utenfor og i tillegg noe areal med eldre skog som omslutter disse (tilsammen 35 dekar). Avgrenset verneverdig område skiller seg derfor noe i fra det som faglig sett anbefales, og som ville ha gitt en bedre avgrensning og \*\*\*. Gamforsen oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha middels mangeloppfyllelse. Av fylkesvise mangler om behovet for økt vern, heter det «Nytt skogvern bør innrettes for å dekke vesentlige mangler der fylket har særlig potensial for å dekke viktige nasjonale naturverdier» hvor første prioritet er «Skogtypene boreal regnskog, gråorheggeskog av flommarkstype, bekkekløfter og ospedominert skog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*) og størrelse minst 10 daa.» Videre heter det at «Øvrige skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: kalkskoger, høgstaudebjørkeskog, kalkgranskog, kalkfurusog og gamle boreale lauvskoger; prioritering av forekomster med verdi A (\*\*\*\*, \*\*\*) og størrelse minst 10 daa. Lokalteter i lavlandet prioriteres høyest.» Gamforsen har enkelte forekomster av ospedominert skog, men ikke spesielt godt utviklet. Det er særlig forekomsten av urterik kalkfurusog som bidrar til mangeloppfyllelsen av overnevnte punkter. For Nordland pekes det også på «Generell økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark i sørboreal og nedre deler av mellomboreal vegetasjonssone.» Området oppfyller dette nokså godt gjennom en del nokså produktivt areal i mellomboreal sone. Det vurderes med bakgrunn av overnevnte argumentasjon at Gamforsen er et regionalt verneverdig/\*\* område.

---

#### **Granåsen-Myrbekkdalen (Nordland, Hattfjelldal, 0 daa), verdi: -**

##### **Sammendrag**

Undersøkelsesområdet til Granåsen-Myrbekkdalen var på 3781 dekar og ligger sør for Røssvatnet i Hattfjelldal kommune. Området som ligger på kalkrik grunn, ble kartlagt av Rein Midteng og Oddmund Wold gjennom tre feltdager i juli og august 2018. Det viste seg at det aller meste av undersøkelsesområdet nylig var utsatt for omfattende hogster (ikke synlig på nyeste flybilder). Det er avgrenset to naturtypelokaliteter, ei rikmyr og en lokalitet med gammel tildels urskogsner granskog med innslag av rikmyrer og sumpskog. Disse er gitt verdien B-viktig og A-svært viktig.

---

#### **Grytåvatnet (Nordland, Vefsn, 3120 daa), verdi: \*\***

##### **Sammendrag**

Området er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger nord og øst for Grytåvatnet, et 5 km langt vatn øst for den veglause grenda Grytåa vest i Vefsn kommune. Det ligger mellom ca. 175 og 520 moh., og har stor topografisk variasjon. Området strekker seg langs hele lia nord for vatnet. Landskapet er bratt langs det meste av vatnet, med bergflåg, rasmarker og flere større og mindre, skarpt avsatte bekkedaler som Hopadalen og Almskardet. Den østligste delen av vatnet svinger mot sør, og rundt den østre enden av vatnet er landskapet flatere over Eidet mot Hundålvatnet noen kilometer lenger øst. Også et parti opp mot Vesterdalsfjellet sør for vatnet, og deler av elva fra Vesterdalen er inkludert i området. Verneforslaget er avgrenset av vatnet i sør, av snaufjell i nord, og ellers av andre eiendommer (Statskog i øst). Berggrunnen i nesten hele området er dominert av glimmergneiser og glimmerskifer. Helt i øst på Eidet, kommer en inn i et større parti med granitt og granodioritt. Løsmassene består for det meste av skredmaterialer og bart fjell langs store deler av vatnet. I øst finnes et større parti med morenemateriale fra Vesterdalen og over mot Eidet. Langs de østlige delene av vatnet er det også varierende innslag av torv og myr og humusdekke (Kilde: NGU). Variasjoner i løsmasser, berggrunn og eksponering, gir også stor variasjon i vegetasjon og økologiske forhold. Boniteten i området er ikke klassifisert (Kilde: Skog og Landskap), men det er tydelig at mye av lia har næringsrikt jordsmonn, og at den trolig er middels til høy i store deler av området. Trolig er den høyest i vest. I øst er det større partier som er lavere bonitet og også arealer som regnes som impediment. Skogen i vest er for det meste høgstaudeskog, og små partier regnes som høgstaude-dellauvskog (Vurdert som sårbar (VU) på rødlista for naturtyper fra 2018) dominert av alm og gråor.

Disse er for det meste dårlig utviklet, og alle almetrærne er unge. Øst for Hopadalen blir den fattigere med mye røsslyng-bokkebærfuruskog, bærlyngskog og blåbærskog, men også betydelige arealer med knauskog. Innimellom finnes lågurtskog også her, og et sted er denne dominert av gammel grov osp. Tilknyttet elveutløp finnes mindre partier med flomskogsmark (NT). I tillegg til dette finnes et varierende innslag av fattige myrtyper og en del mindre, rike sigevannspåvirkede områder. Skog-bildet i området varierer fra rik høgstaudekog med mye ung alm (VU) og gråor i vest, boreal lauvskog i sentrale deler av området, og partier med gran- og furuskog i øst. Furuskogen i øst er gammel med biologisk gamle trær og stort innslag av stående død ved samt noe dødved i alle nedbrytningsfaser. Granskogen er kompakt til glissen, med dårlig kontinuitet i store deler av området, mens lauvskogen i stor grad er yngre, og det er usikkert hvor hardt denne har vært utnyttet tidligere. Det er registrert noen rødlistearter og indikatorarter fra flere artsgrupper innenfor området, og det er et klart potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt for sopp knyttet til dødved av ulike treslag, i tillegg til mikrolav knyttet til gammel strukturrik gran. Systematiske undersøkelser av insekter og jordboende sopp og vedboende sopp vil sannsynligvis også avdekke flere krevende arter. Området er registrert tidligere i forbindelse med inventering av barskog i Midt-Norge i 1997 (Gaarder, 1998a). Disse undersøkelsene resulterte i avgrensning av to større naturtypelokaliteter, en med bjørkeskog med høgstauder (BN00039133 Grytåvatnet) og en med gammel furuskog (BN00039132 Eidet), begge verdisatt til Viktig – B. Begge lokalitetene ble reinventert og er videreført med oppdaterte beskrivelser i 2018. I tillegg er en eldre ospesuksesjon skilt ut innendfor lokaliteten Eidet, og så denne verdisatt til Viktig– B. Lokaliteten Eidet øst i verneforslaget, fikk etter undersøkelsene i 2018 økt verdien til Svært viktig– A. Det ligger en del registreringer i Artskart fra området, for det meste av karplanter og med lav presisjon. Grytåvatnet ble i 1963 regulert med nesten 30 meter, og vatnet fra Hundålvatnet i øst er ført hit via en tunnel. En mindre elv, samt vatnet Laksen i Grønlidalen sørøst for Grytåvatnet er regulert i løpet av de senere årene, og i forbindelse med dette småkraftverket er det bygd vei inn langs vatnet. Dette setter sitt tydelige preg på områdene nærmest vatnet, og den naturlige dynamikken langs vannkanten er ødelagt. Spredt langs vatnet finnes også gamle kulturspor som utslåtter og spor etter tidligere beiting. Disse er tydeligst i områdene nærmest Grytåa. Området scorer høyt på rikhet, da det er store områder som med rike vegetasjonstyper. Det scorer middels når det gjelder gammel skog ut fra store partier med brukbar kontinuitet. Flere funn av rødlistearter fra ulike artsgrupper sammen med potensialet for flere slike, gir en middels score på parameteren artsmangfold. Området har større partier med gammel naturskog av gran og furu, og en regner med at det er godt potensiale for restaurering ved fri utvikling, både for gammel granskog og gammel furuskog, samt et visst potensiale for restaurering av høgstaude-edellauvskog. Dette potensialet er imidlertid avhengig av at alm kan rekruttere og ikke blir drept av hardt elgbeite. Området vurderes samlet å ha en middels mangeloppfyllelse av mangler i skogvernet. Området oppfyller til en viss grad "Arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog», da området ligger nokså nær andre verdifulle skogområder lenger øst. Av fylkesvise mangler om behovet for vern er det først og fremst gammel furuskog, gammel granskog, ospedominert skog og skog på produktiv mark, som i noe grad er fylt opp. Området vil samlet sett bidra til middels til lav grad av inndekning av mangler i skogvernet. Området vurderes samlet sett som regionalt verneverdig (\*\*).

---

### **Holmvassdalen NR utv (Nordland, Grane, 15163 daa), verdi: \*\*\***

#### **Sammendrag**

Holmvassdalen naturreservat utvidelse, er et stort område med meget stor variasjon i vegetasjons- og skogtyper. Skogene er i hovedsak grandominerte selv om det finnes større arealer med furudominerte skoger, særlig i nordøst. Granskogene er varierte og dekker i stor grad alle utforminger fra de rikeste til de fattigste. Det finnes også spredte innslag av ospeskog med selje samt gråorskog. Holmvassdalen NR utv består av fem delområder grensende til eksisterende reservat. Det sørlige delområdet ligger vest for Litl-Majavatnet, i nokså bratte liser ned mot vannet og består av gammel strukturrik grannaturskog og kalkgranskog. Kalkgranskog er en trua (VU) naturtype. Det nordøstlige delområdet starter ved Kjerringvatnets sørøstside hvor det nord til nordenden av Storsvenningvatnet finnes biologisk gamle delvis brannpåvirkte furudominerte naturskoger med mange rødlistearter. Her finnes spredt, flere mindre bestand av gammel granskog, og stedvis også kalkgranskog, ospesholt og rikmyrer. I dette nordøstre delområdet finnes også ei bekkekløft som har store naturverdier blant annet i forhold til krevende lavarter og mindre partier med boreal regnskog. Lengst i nord finnes det for området sesongfuktig kalkfuruskog (VU) som ellers ikke er kjent i fra Holmvassdalen, og typen er uvanlig på Helgeland. Grensende til reservatet i vest, finnes ei større bekkekløft langs Gåsvasselva med fuktig eldre granskog. Lenger opp langs samme vassdraget, finnes flere partier med boreal regnskog av typen gråor-heggeskog med blant annet forekomster av den nasjonale ansvarsarten oresinoberlav. Boreal regnskog er en trua (VU) naturtype. Og sidekløfta Kildalen har urskogs nær granskog. Dette vestlige området grenser i vest til Lomsdal-Visten nasjonalpark, i øst til Holmvassdalen naturreservat, og er dermed en svært viktig korridor for naturskogsarter på søndre Helgeland. Delområdene i vest er varierte og i tillegg til flommarksskoger, har det flere kalkgranskoger, både høgstaude, - og lågurtutforminger, gammel

granskog, gammel furuskog og bekkekløfter og bergvegger. I Holmvassdalen NR utv er det avgrenset hele 43 kjerneområder som er spredt utover området. Vegetasjonen skifter ofte på korte avstander, avhengig av innslaget av kalk. Blåbærgranskog og lyngdominerte furuskoger dominerer, men kalkrike typer finnes spredt over hele området, hvor det finnes krevende arter som taggbregne, gulsildre, brudespore og kranskonvall. Rikmyrer med arter som engmarihånd og lappmarihånd finnes spredt, og sesongfuktige furuskoger med arter som blåknapp, svartopp og liljekonvall. I de grandominerte områdene, er skogen dimensjonshogd i forbindelse med Engelskbruket, og siden er den plukkhogd én og stedvis to ganger. Det er gjennomgående trolig 70-100 år siden siste plukkhogst, og granskogen er i dag for det meste eldre naturskog i aldersfase, dvs. flersjiktet nokså gammel skog. Herskende tresjikt i granskogene virker basert på utseende å ligge i intervallet 120-250 år, men med spredte trær rundt 300-400 år. Herskende dimensjoner varierer mye, i fra 20-40 cm i brysthøydiameter i de mer lavproduktive deler, til partier i intervallet 40-60 cm i de mer produktive delene. Spredt og jevnt finnes strukturne trær med nokså grove nedoverhengende tørre greiner som er substrat for flere krevende rødlistearter. I Kildalen samt stedvis vest for Litl-Majavatnet samt i sør ved Gråltjønna, finnes urskogsnaer skog på begrensa areal. Furuskogen er nokså forsiktig dimensjonshogd på midten av 1800-tallet, men virker å ha fått ligge urørt flere steder etter dette. Slike områder har etter boniteten å regne, temmelig bra forekomster av liggende og stående dødved, og høy kontinuitet i slikt. En meget hard skogbrann påvirket skogen på vestsiden av Storsvenningvatnet på tidlig 1800-tall, og stedvis virker det som man her finner urørte suksesjoner etter denne, bestående i dag av antatt 200-år gammel granskog i og furuskog i skinnere områder. Området scorer høyt (\*\*\*) på flere av parameterne et område vurderes etter. Dette er urørthet, vegetasjonsvariasjon, topografisk variasjon, størrelse og arrondering. Området er stort, det har stor variasjon fra trange kløfter, bratte lisider og slake områder som sammen med variasjon i berggrunn skaper stor variasjon hos vegetasjonen. Arronderingen er også meget god ved at intakte fjell-vann/elv og intakte landskapsrom innbefattes i avgrensningen. Området har sparsomme innslag av fosserøykskog, noe som bidrar til å øke variasjonsbredden ytterligere. Det scorer gjennomgående middels på strukturelle parametere som dødvedmengde, dødved kontinuitet, gamle bartrær samt rikhet. Det er likevel forskjeller geografisk sett, og furuskog er ofte gjennomgående mindre påvirket enn granskogen. Området scorer totalt sett middels-godt (\*\*-\*\*\*) på rikhet grunnet dominans av fattige vegetasjonstyper, men det påpekes at det finnes mange kalkrike områder spredt over hele området, med både rike kilder, kalkrike myrer, kalkgranskog og sesongfuktig kalkfuruskog. Som for det meste ellers i regionen, scorer området lavt (\*) på treslagsvariasjon grunnet klar dominans av gran, furu og bjørk, selv om det her finnes stedvis noe osp, selje, rogn og gråor. Området gis fullt score (\*\*\*) på artsmangfold da variasjonen i områdets artsmangfold er stort og spenner i fra fattige typer til kalkrike typer og fra fuktige til tørrere soleksponerte områder. Viktig bidrag til dets store verdi for artsmangfoldet er nærmest totalt dominans av eldre naturskog og størrelse. Det er så langt registrert minimum 44 rødlistearter (samt i tillegg visse vanlige arter), hvorav flere er nasjonale eller internasjonale ansvarsarter. Med erfaring bl.a. ifra eksisterende reservat, er det betydelig potensial for kanskje opp mot flere ti-talls flere rødlistearter i områder, særlig i forhold til kalksopp om det gjennomføres spesialundersøkelser. Holmvassdalen NR utvidelse oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha høy mangeloppfyllelse. Av de nasjonale manglene i skogvernet, oppfyller området godt punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» ved at utvidelsesarealet utgjør en essensiell del av den store, viktige og sammenhengende korridoren av naturskog fra Nordre Namdalen (Mellingsvatnet NR) til Sirijorda NR/Olaåsen i Vefsn kommune. Området oppfyller også godt «Naturtyper og leveområder for arter» hvor det heter «For arter gjelder det forekomster av arter av særlig stor nasjonal forvaltningsinteresse (i hovedsak skoglevende truete og fredete arter av karplanter, lav, sopp og insekter; jf kap. 7), med særlig vekt på slike arter som har størstedelen av kjente funn i angjeldende fylke («fylkesansvarsarter».)» Holmvassdalen NR utvidelse har en rekke viktige forekomster av krevende arter som for eksempel oresinoberlav, taigabendellav, trollsotbeger, gråsobeger og diverse kalksopper. Den nasjonale mangelen «andre områder med stor verdi for naturmangfoldet» og «kjente forekomster av andre viktige skogtyper», har området en rekke forekomster av. Dette er områder med gråor-heggeskog utforming flommark, gammel granskog, kalkfuruskog, gammel furuskog, bekkekløfter, kalkgranskog, boreal regnskog. Flere av disse er i tillegg norske ansvarstyper (se vurdering, verdisetting). Av fylkesvise mangler om behovet for økt vern, heter det «Nytt skogvern bør innrettes for å dekke vesentlige mangler der fylket har særlig potensial for å dekke viktige nasjonale naturverdier» hvor første prioritet er «Skogtypene boreal regnskog, gråor-heggeskog av flommarkstype, bekkekløfter og ospedominert skog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*) og størrelse minst 10 daa.» Holmvassdalen NR utv har alle disse typene og fanger opp dette på en meget god måte. Videre er det påpekt et behov for vern av «Øvrige skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: kalkskoger, høgstaudebjørkeskog, kalkgranskog, kalkfuruskog og gamle boreale lauvskoger». Av disse dekker området inn kalkgranskog på en god måte, og i begrensa men viktig grad kalkfuruskog (sesongfuktig kalkfuruskog uvanlig på Helgeland). Til sist pekes det på «Generell økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark i sørboreal og nedre deler av mellomboreal

vegetasjonssone.» Området oppfyller dette i noe begrensa grad gjennom areal i nedre deler av mellomboreal sone gjennom areal beliggende ved Storsvenningvatnet. Til slutt oppfyller området nokså godt mangelen «suboseanisk gammel sumpskog» dvs. forekomster av arter tilknyttet gammelgranlav-samfunnet, hvor sotbegearter er karakterarter og taigabendellav en toppart. Dette er en skogtype som søndre Helgeland sammen med visse kommuner i indre Trøndelag har et nasjonalt ansvar for. Basert på dette vurderes det at Holmvassdalen naturreservat utvidelse er nasjonalt verneverdig (\*\*\*). Samlet vurderes det at Holmvassdalen NR utvidelse og Holmvassdalen NR er ett nasjonalt verneverdig område, og svært viktig (\*\*\*\*), og det er også å regne som et område verdifullt i internasjonal sammenheng. En rekke arter med begrensa eller manglende forekomster i andre land er en grunn til dette, en annen er mange og større forekomster av nasjonale ansvars-skogtyper for Norge som bekkekløfter (høyt ansvarsnivå), høgstaudebjørkeskog og kalkbjørkeskog (høyt ansvarsnivå), boreal kalkgranskog ("taiga-kalkgranskog") (høyt ansvarsnivå), gammel furu-naturskog (ansvarsnivå moderat), boreal regnskog (høyt ansvarsnivå) og kalkfurskog (høyt ansvarsnivå).

---

### **Innervassdalen (Nordland, Saltdal, 1251 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Innervassdalen ligger sør i Lønsdal, og grenser i sør mot Saltfjellet landskapsvernområde. Området består av en noe slak nordvendt rygg/platå samt et par mindre nokså markerte rygger øst for dette. Lengst i øst finnes en markert nokså bratt fjellrygg, og øst for denne finnes et mindre høyereliggende dalføre. Det er avgrenset tre kjerneområder som dekker store deler av det verneverdige området. Hele området dekkes av furuskog med spredt bjørk. Et større felt med mye osp samt selje finnes. Tørr bærlyngskog er vanligst, men på skrinne rygger er det berg i dagen og mest lavfurskog og knauskog. Vegetasjonen er utelukkende fattig, og baserike tendenser ble ikke registrert. Gammel, stedvis urskogs-nær furuskog dominerer. Skogen er stort sett nokså sluttet, men på skrinne rygger er det ofte glissen tresetting, stedvis Bonzai-skog. Tilnærmet hele området er gjennomhogd for lenge siden, og gamle stubber ses nokså ofte, mest i vest. Hogsten har vært av ulik intensitet i ulike deler av området, og stort sett ikke sterkere enn at mye av skogen kan karakteriseres som gammel naturskog. Alders- og dimensjonsspredningen er god. De er en god del skog med mange gamle trær, med med vridd stamme, flat krone og grove greiner, særlig på impedimentsrygger i nord og øst. Området særpreges av temmelig rikelig med furulæger over det meste av arealet. Alle nedbrytningsstadier er representert, inkludert gamle og råtne stokker, også en del nokså grove. Kontinuiteten i død ved er samlet sett god. Enkelte impedimentspartier ikke langt fra veien har urskogs-nær skog og et annet område (KO 1) er urskog. Det finnes også enkelte felt med ordinær skog; yngre-middelaldrende trær og lite død ved. Det ble funnet få interessante arter ved besøket i 2018. Det ble uten hell lett en del etter arter på dødved. Det er mest sannsynlig at det er tørkesommeren 2018 som er årsaken til dette, da det i tilgrensende områder i sør er gjort funn av mange rødlistede furuskogstilknnyttta sopp. Innervassdalen er en nokså lite men verdifullt område. Det har store verdier knyttet til gammel og stedvis urskogs-nær furuskog, og også med partier med genuin urskog. Innslaget av liggende og stående dødved er god i det meste av området. I tillegg finnes til en større løvsuksesjon dominert av osp. Lokaliteten scorer gjennomgående høyt-middels på parametere et område verdivurderes etter. På strukturelle parametere som dødved-mengde, dødved-kontinuitet, gamle bartrær gis området \*\*\*. På gamle løvtrær gis \*\* grunnet nokså store partier i øst med slike. På rikhet, vegetasjonsvariasjon, treslagsvariasjon scorer området lavt grunnet dominans av fattig og nokså lite variert vegetasjon. Det scorer \*\* topografisk variasjon samt arter (grunnet stort potensial). På arrondering gis området \*\*, da utelukkelse av verneverdig areal (178 dekar i forskjell) hvor det aller meste er kjerneområdeareal, trekker verdien samlet noe ned. Det svekker verdien til området noe at særlig ikke hele KO 3 er inkludert. Innervassdalen oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha god mangeloppfyllelse. Av nasjonale mangler i skogvernet oppfyller området meget godt mangelnaturtypen gammel furuskogøyp naturverdi). Den bidrar også til inndekning av punktet "Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog". Av fylkesvise mangler om behovet for økt vern, oppfylles god mangelen "ospedominert skog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*)" og størrelse minst 10 daa.» For Nordland pekes det også på «Generell økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark i sørboreal og nedre deler av mellomboreal vegetasjonssone.» Området oppfyller dette nokså godt gjennom en mye nokså produktivt areal i mellomboreal sone. Det vurderes at Innerdalen er et regionalt verneverdig/\*\* område, og sett i sammenheng med tilgrensende landskapsvernområdet og nærliggende naturreservat, vurderes det at området er nasjonalt/\*\* verneverdig, grunnet ett av fylkets viktigste områder med gammel urskogs-nær furuskog.

---

### **Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva (Nordland, Grane, 1470 daa), verdi: \*\*\***

#### **Sammendrag**

Området er registrert av Steinar Vatne og Rein Midteng, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva er et middels stort område i



mellomboreal sone dominert av gammel barskog og som grenser mot Litle Fiplingdalselva naturreservat. Det ligger om lag 13 km øst for Trofors i Grane kommune. Området består av vestvendte lisdeler med flere mindre åspartier. Området ligger 160-385 moh. Vegetasjonen domineres av fattige typer og bare unntaksvis finnes lågurtvegetasjon og mindre partier med rikmyr. Noe av dette kan være kalklågurtskog. Furuskog dominerer, men i fuktigere partier deler dominerer gran. Stedvis mindre ospesholt med litt selje og rogn, men det er generelt lite bjørk i området. Området har en spesiell og interessant historie med stormfelling og skogbrann på 1800-tallet, og disse preger skogbildet fortsatt i dag. Mengden av død ved er høy i det aller meste av området, både av furu og gran, og alle nedbrytningsstadier er godt representert. Herskende tregenerasjon ser ut til å være omlag 160 år, noe som stemmer godt med sannsynligheten for opphav etter spiring etter brannen. Trær som er eldre enn 200 år, finnes unntaksvis, helst i partier som i større grad unngikk brann og stormfelling. Ett større kjerneområde med A-verdi finnes innenfor verneforslaget. I tillegg finnes i nord to rikmyrlokaliteter. Kjerneområdene dekker det meste av verneforslaget. Området scorer høyt (\*\*\*) på flere parametere et område vurderes etter. Dette er urørthet, dødved mengde og dødved kontinuitet. Det scorer middels (\*\*) på vegetasjonsvariasjon, gamle trær, da det er få trær som virker å være eldre enn 160 år. Det gis også middels score på arter og topografisk variasjon. Det gis \* på rikhet, størrelse og arrondering. Det er funnet flere sjeldne og krevende arter, og potensialet er noe godt for flere i kalkrike partier, og godt på liggende dødved. Basert på dagens kunnskap, gis området \*\* på arter. Avgrenset verneverdig område vist i områdebeskrivelsen skiller seg vesentlig (1141 dekar) fra hva som faglig sett ville ha blitt avgrenset som verneverdig skog. Ett større (207 dekar) kjerneområde med verdi A-svært av typen kalkgranskog, som var blant de rikeste funnet gjennom Statskog, - og kalkskogsregistreringene på Helgeland utført i 2018, havner utenfor. Dette er en trua (VU) rødlistet naturtype, og 318 dekar av kalkgranskog havner utenfor. I tillegg havner et areal på 10 dekar av den trua (VU) rødlistede naturtypen flomskogsmark utenfor. Videre havner om lag 348 dekar at KO 1 med A-verdi utenfor. Videre er det sør for området gjort funn av flere rødlistearter, inkludert trua arter i arealet utenfor kartleggingsområdet. Disse er ikke funnet innenfor verneforslaget. Dette medfører at betydelige verdier havner utenfor avgrensningen. Det vurderes derfor at området i utgangspunktet er regionalt-nasjonalt verneverdig, men grunnet de svært spesielle naturverdiene i området, vurderes det at området er nasjonalt verneverdig. Området vil med stor grad av sikkerhet ha interesser for skoghistorisk forskning. Sett i sammenheng med eksisterende naturreservat vil det tilføye nye naturtyper til området som fra før finnes der. Jerpåsen-området kan betraktes som et såkalt spesialområde, dvs. det har kvaliteter som er svært spesielle, ikke bare i regional sammenheng, men og så i nasjonal sammenheng. Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva NR oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet å ha høy mangelloppfyllelse. Av de generelle nasjonale manglene i skogvernet i Norge gir punktet «biologisk gammel skog» en høy score grunnet områdets totale dominans av skog som representerer lite påvirkta suksesjonstrinn etter naturlige prosesser som brann og stormfelling. Området oppfyller nokså godt punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» ved at området ligger nært tre eksisterende reservat samt foreslått Store Fiplingdalen naturreservat. Av andre nasjonale mangler, påpekes det behovet for økt vern av viktige skogtyper, herunder gammel granskog og gammel furuskog ("viktige skogtyper med høy naturverdi"). Av fylkesvise mangler om behovet for vern er det påpekt et behov for vern av ospeskog. Det finnes noen mindre ospedominerte partier, selv om ingen slike er skilt ut som egne lokaliteter men er avgrenset som en del av andre naturtypelokaliteter. Men arealet slikt er klart begrensa. Det gis lav mangelloppfyllelse på ospeskog. Lokaliteten oppfyller videre godt, og kan gi et meget viktig bidrag til «Generell økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark i sørboreal og nedre deler av mellomboreal vegetasjonssone», da det ligger temmelig lavt over havet i lavereliggende deler av mellomboreal sone. Med overstående argumentasjon, vurderes det at Jerpåsen-Litle Fiplingdalselva er nasjonalt verneverdig (\*\*\*)

---

#### **Joibekken (Nordland, Grane, 1060 daa), verdi: \***

##### **Sammendrag**

Området er registrert av Anders Breili, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger 2-4 km øst for Trofors i Grane kommune. Området ligger mellom ca. 150 og 500 moh. Området omfatter en grunn bekkekløft og en lisode med eldre og dels fuktigpåvirket granskog. Området har relativt fattig berggrunn bestående av glimmerskifer og glimmergneis. Sivevann fra områder med rikere berggrunn gir likevel rikere innslag i deler av området. Dominerende treslag er gran. Løvtrær som osp, selje, bjørk og rogn er representert i deler av området. Furu forekommer som enkelttrær. Skogpåvirkningen blir markert mindre oppover i området. Området nordvest for bekkekløfta består av til dels seintvoksende granskog, med innslag av sturende trær. Dødved forekommer med begrensede mengder. Det er påvist et begrenset antall rødlistearter i området. Det er likevel eldre strukturrike grantrær i området med substrat som kan være egnet for krevende lav, og det er rike innslag som kan danne grunnlag for krevende jordlevende sopp i den nordvestre delen av området. Området scorer middels til høyt på kriteriet gamle trær, men lavt på dødved-mengde og

dødved-kontinuitet. Det scorer videre lavt-middels på rikhet og lavt-middels arts mangfold, med forbehold om at det kan være uoppdagede kvaliteter av betydning i området. Arronderingen vurderes som god, men med noe uklar avgrensning mot øvre deler. Her er det et parti med trolig eldre granskog i nordøst og et belte mot fjellet som kunne vært inkludert i avgrensningen, men som ikke var inkludert i undersøkelsesområdet. På vegetasjonsvariasjon og topografisk variasjon samt rikhet, scorer området middels. Området oppfyller bare enkelte mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha lav samlet mangeloppfyllelse. Av de generelle manglene i skogvernet i Norge gir punktet «gammel skog» en middels score. Området har begrenset størrelse men oppfyller til en viss grad punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». Dette grunnet nærhet til enkelte verneområder og vernekandidater. Området oppfyller i begrenset grad mangler når det gjelder vegetasjonsvariasjon og rikhet. Av fylkesvise mangler om behovet for vern (Framstad m.fl. 2017) er det påpekt et behov for vern av «A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder». Området inneholder en B-lokalitet. Når det gjelder rødlistearter gir oppfylles dette i begrenset grad da det er påvist et lavt artsantall (med forbehold om at det kan være krevende arter som ikke er fanget opp av undersøkelsene). Området vurderes samlet sett som lokalt verneverdig (\*).

---

### **Junkerdalsura NR utv (Nordland, Saltdal, 545 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Junkerdalsura naturreservat utvidelse er en lite men verdifullt område beliggende i ei sør- og vestvestvendt nokså solvarm lisiide. Området ligger like sør for campingplassen på Storjord i Lønsdal, og grenser i nordøst mot Junkerdalsura naturreservat. Området domineres av eldre bærlyngdominerte furuskoger og med fuktigere frodigere partier i mellom. På tross av lite areal, har området viktige kvaliteter både knyttet til gammel, stedvis urskogs nær furuskog med bra med dødved i alle nedbrytningsstadier, gammel ospeskog samt stavatallskog. Sistnevnte er en skogtype som i tidligere tider var vanlig over mye av Skandinavia, men som er i dag i stor grad borte. I Norge er typen kun kjent i fra Pasvik og et fåtall områder i Notodden, Telemark. Slike "tusenbrødre-skog" kjennetegnes av tette saktevekste foryngelser hvor det etterhvert som skogen blir eldre, dannes mye dødved etter selvtyninger. Arts mangfoldet er nokså rikt, variert og verdifullt, med kvaliteter både knyttet til sopp på dødved, lav knyttet til osp og det har også et godt potensial for krevende insekter i solvarm eldre skog. Det må særlig løftes fram at området huser ett av fire kjente norske leveområder for arten narrekjuka. Ingen av disse finnes innenfor verneområder. Funn av den sterkt trua småblæreglye er også spesielt interessant. Saktevekste stavatallskoger er ofte rike på rødlistede sopp og insekter, kanskje særlig osperike utforminger som her. Lokaliteten scorer gjennomgående middels til høyt på parametere et område verdifulles etter. På strukturelle parametere som dødved-mengde, dødved-kontinuitet, gamle bartrær og gamle løvtrær gis området det \*\*\* og \*\*. På edafiske kriterier (rikhet, vegetasjonsvariasjon) scorer området svakere (\*-\*\*). Det mangler i stor grad rikere vegetasjonstyper, men en del topografi og intern småskalatopografi, medfører at variasjonen er nokså god. På størrelse gis den kun \*, men det er viktig å se området som en utvidelse av eksisterende reservat, som dessuten tilfører nye kvaliteter til dette. På arrondering gis området \*\*, da utelukkelse av noe verneverdig areal (58 dekar) inkludert kjerneområdeareal, trekker verdien ned fra \*\*\*. På arts mangfoldet gis området full score, selv om ikke antallet arter er spesielt høyt. Forekomst av narrekjuka samt til en viss grad også småblæreglye, er grunnet til dette. Junkerdalsura NR utv oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha høy mangeloppfyllelse. Av nasjonale mangler i skogvernet (Framstad, E. m.fl. 2017), oppfyller området meget godt: "1. Prioritering av kjente forekomster av viktige skogtyper med høy naturverdi og med lav dekning i dagens skogvern" gjennom sine forekomster av den nasjonalt svært sjeldne skogtypen stavatallskog, som for øvrig ikke er kjent innenfor norske skogvernområder. Av nasjonale mangler, påpekes det også på behovet for økt vern av viktige skogtyper, herunder urskogs nær furu ("viktige skogtyper med høy naturverdi"). Urskogs nær furuskog er også en internasjonale ansvarstype (Hofton, T. H. 2018) og den bidrar også til inndekning av punktet "4. Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog" gjennom nærhet til lokalitet Innervassdalen og tilgrensende skog innenfor landskapsvernområdet sør for dette. Av fylkesvise mangler om behovet for økt vern, heter det «Nytt skogvern bør innrettes for å dekke vesentlige mangler der fylket har særlig potensial for å dekke viktige nasjonale naturverdier» hvor første prioritet er «Skogtypene boreal regnskog, gråor-heggeskog av flommarkstype, bekkekløfter og ospedominert skog; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*) og størrelse minst 10 daa.» Det oppfyller dette temmelig godt gjennom mye ospedominert skog verdisatt som A-svært viktig. For Nordland pekes det også på «Generell økning av andel vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark i sørboreal og nedre deler av mellomboreal vegetasjonssone.» Området oppfyller dette nokså godt gjennom en mye nokså produktivt areal i mellomboreal sone. Det vurderes at Junkerdalsura naturreservat utvidelse er et regionalt verneverdig/\*\* område, og sett i sammenheng med eksisterende reservat er det klart nasjonalt/\*\* verneverdig.

---

### **Køtremsbekken (Nordland, Vefsn, 366 daa), verdi: \***

#### **Sammendrag**

Området er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo (Bioreg AS) for Asplan Viak AS, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger lengst nord i Eiterådalen lengst sør i Vefsn kommune, og ca. 16 km sørvest for Mosjøen. Området ligger mellom ca. 145 og 360 moh. Området har moderat topografisk variasjon. Berggrunnen i området består i hovedsak av glimmergneiser og glimmerskifer. Løsmassene består av tynne morenemasser og mindre partier med torv og myr. Det kan se ut som det partivis er tykkere løsmasseavsetninger her, da bekkene i området i alle fall delvis danner små, opp mot 5 meter dype raviner i løsmassene. Området domineres av arealer med høg og middels bonitet. Vegetasjonen er i all hovedsak dominert av eldre granskog. I de høyest liggende partiene øker innslaget av yngre og eldre bjørk noe. Skogen er for det meste av typene blåbærskog og småbregneskog. Her finnes også partier med høgstaudekog dominert av yngre noe eldre gråor i områder langs bekkene som renner gjennom området. Det er skarpe skiller mellom de ulike typene. Myrområdene er små og for det meste fattige. Kontinuiteten i skogen er brutt, og bare noe nyere og middels nedbrutte læger finnes spredt. Det er imidlertid en god del eldre og til dels gammel gran i de øvre delene, opp mot 200 år og spredte trær med diameter opp mot 90-100 cm. bhd. Den gjennomsnittlige stammediameteren er langt lavere, rundt 40 cm. bhd. Det er registrert få rødlistearter innenfor området. Det er likevel et visst potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt krevende mikrolav knyttet til gammel strukturrik gran, og på dødved av gran. Systematiske undersøkelser av insekter vil sannsynligvis avdekke flere krevende arter. Området scorer middels på rikhet, da betydelige arealer høy bonitet. Det scorer middels til lavt når det gjelder gammel skog, og lavt på viktige skogtyper selv om gammel granskog og gråor-heggeskog av typen ravineskog er registrert (men ikke på flommark). Få funn av rødlistearter gir en lav score på parametere arts mangfold. Området har gammel naturskog av gran på svært høye boniteter og en regner med at det er godt potensiale for restaurering ved fri utvikling, både for gammel granskog og høgstaudegranskog. Av fylkesvise mangler om behovet for vern (Framstad m.fl. 2017) er det i første rekke vernet skog på høy/svært høy bonitet og på produktiv mark som regnes som oppfylt. Området vil samlet sett bidra til middels grad av inndekning av mangler i skogvernet. Området dekker en stor lokalitet med B-verdi. Lokaliteten er en av flere arealer med høytliggende gammel granskog lisdene rundt i Eiterådalen. Mye av selve Eiterådalen, og særlig de nordlige og midtre delene, er i svært stor grad er dominert av kulturskog og hogstflater etter store omfattende flatehogster etter 1950. I den nordlige delen av Eiterådalen er området rundt Køtremsbekken derfor ett av svært få gjenværende områder der gammelskogen strekker seg helt fra veien og opp til fjellet. Området vurderes samlet sett som lokalt verneverdig (\*), der nærheten til Lomsdal-Visten Nasjonalpark er med å trekke opp.

---

### **Lian utv. (Nordland, Rana, 276,7 daa), verdi: \***

#### **Sammendrag**

BioFokus har foretatt en naturfaglig vurdering av "Lian utvidelse" på oppdrag for Miljødirektoratet. Området ligger sør for Ranelva og jernbanen ved Eiteråga i Dunderlandsdalen i Rana kommune. Berggrunnen består i hovedsak av glimmerskifer og dolomittmarmor. Verneverdig areal ligger innenfor mellomboreal sone. Kun en mindre del undersøkelsesområdet er funnet verneverdig (277 dekar mot 674 dekar U-område). Dette omfatter nordøstre del av undersøkelsesområdet. Området i vest er ikke funnet verneverdig fordi den sentrale, noenlunde slake delen nylig er uthogd. Ett kjerneområde/ én naturtypelokalitet er avgrenset. Denne er kartlagt som kombinasjon av gammel granskog og rik barskog (høystaude-granskog), og er gitt B-verdi. Vegetasjonen veksler ganske mye i rikhet og utforming. Kalkskog forekommer etter alt å dømme ikke. Den rikeste vegetasjonen innenfor verneverdig areal befinner seg i k.o. 1, med forekomst av høystaude-granskog (NT) i sørvest, og rik (delvis lågurt-preget) myrkantmark lenger nord. Gran dominerer skogbildet helt. Bjørk samt litt furu og gråvier-arter forekommer også. Storparten av verneverdig areal består av gammelskog. Ned mot jernbanen står det likevel en del ganske ung og ensaldret 50-80 årig skog, og avgrensingen er også berørt av nyere hogstingrep mot yttergrensen i sørøst og vest. Ellers varierer dominerende bestandsalder noe, fra ca 100 år til over 150 år. Stedvis er det god aldersspredning til +200 år, og det forekommer gran på over 300 år. Dødvedmengden er generelt beskjeden, men med noe høyere konsentrasjon innenfor kjerneområdet. Et mindre antall svakt til moderat krevende gammelskogsarter er påvist innenfor området, alle tilknyttet gran. Pr. 2018 er det påvist 6 rødlistearter innenfor verneverdig areal (i hht. rødlista 2015). Området har ganske store naturverdier knyttet til gammel og stedvis (base)rik granskog. Men det verneverdige arealet er lite og ikke godt arrondert, noe som setter en klar begrensning på samlet verdigradering. På denne bakgrunn vurderes "Lian utv." som lokalt verneverdig (\*).

---

### **Litfjellet (Nordland, Grane, 942 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Verneforslaget Litlfjellet ligger sør i Grane kommune, mellom Majavatn og Litlfjellet. Det blei undersøkt av Steinar Vatne (Økolog Vatne) på oppdrag for Miljødirektoratet i forbindelse med undersøkelse av verneverdier i skog på Statskog grunn i 2018. Berggrunnen består av glimmerskifer og glimmergneiser, som ofte gir opphav til rik vegetasjon i granskogen. Litt tørkeutsatt høystaudegranskog (NT) er trolig vanligst, med småvokst turt som mengdeart. Det er ofte brå skifter mellom vegetasjonstypene. Det finnes også litt rikmyr. Granskog dominerer, og den er tydelig prega av nyere og eldre tiders hogster. Søndre del (og trolig den øverste fjellskogen) er minst påvirka fra gammalt av, men det finnes spor etter plukkhogst utpå 1900-tallet. Her finnes gamle overstandere og litt død ved inkludert sterkt nedbrutte læger. Kontinuiteten i død ved virker svekka. Nordre del har halvgammal, men ganske grov granskog i tidlig optimalfase og noen få gamle trær. Skogbildet er nokså lysåpent, dels med åpne høystaudeenger. Hele verneforslaget er skarpt avgrensa mot ferske flatehogster eller klart yngre granskog mot vest, foruten mot private eiendommer hvor det finnes eldre skog. Den gamle granskogen på vestsida av Litlfjellet har stor verdi som leveområde for 3-4 sjeldne lavarter, der to av disse har få eller ingen andre kjente forekomster i verden, bl.a. en nybeskreven art, *Pertusaria maccroryae* og rundhodenål (EN). Ellers er det funnet noen få andre rødlistearter (2 VU, 3 NT). Blandt markboende sopp er det registrert noen kalkkrevende arter i høystaude- og lågurtgranskog, men dette elementet er mangelfullt undersøkt. Hogstpåvirkningen de siste 20 årene i området har vært såpass omfattende at det er bare små restverdier knyttet til gammel- og/eller kalkrik granskog igjen i vestsida av Litlfjellet. Lokaliteten scorer lavt på areal og arrondering, middels på urørthet, lavt til middels gammelskogsparameterne, middels på rikhet og vegetasjonsvariasjon, men høyt på artsmangfold. På tross for en del svake kvaliteter, er det klart at dette er et spesialområde med konsentrasjon av sjeldne arter som har de eneste eller et av få kjente leveområder her, og den har stor vitenskapelig verdi. Metodikken er ikke særlig egna til å vurdere slike tilfeller (typelokaliteter, eneste kjente leveområde for en lite kjent art), og det er vanskelig å vurdere det på en ryddig måte. Isolert sett oppnår området en stjerne (\*), men bør trolig vurderes opp til regionalt til nasjonalt verneverdig (\*\*-\*\*\*) på grunnlag av artsmangfoldet. Med denne bakgrunn vurderes det at området er regionalt verneverdig. I henhold til Framstad m.fl. (2017) oppfyller området i liten grad mangler i skogvernet utover å kunne sikre levesteder til arter som er nye for landet og vitenskapen (og andre trua arter) som uten tvil er med på å fange opp manglene i skogvernet.

---

### **Mikkeljordmoen (Nordland, Hattfjelldal, 502,6 daa), verdi: \*\*\***

#### **Sammendrag**

Mikkeljordmoen er et mindre «spesialområde» beliggende langs Susna, og består av et ca 900 m langt parti der Susna danner ei nord- og nordøstvendt, skarpt nedskåret elvekløft. Denne har ofte bratte til stupbratte skogdekte skråninger og hvor det langs elva finnes opprevete kalkbergskrener/rasmark. I nordvest er det inkludert den slakere sørøstvendte lia som utgjør Vefnsmolia skogreservat som ble administrativt vernet trolig på 1970-tallet. Øst for elvejuvet på selve Mikkeljordmoen, er terrenget slakere og består av et slakt nord- til vestvendt terreng med grunne forsenkninger og dalsøkk som drenerer ned i elvekløfta til Susna. Det er mange elvestryk i lokaliteten og lengst i nord finnes fossen Pantdalsforsen. Kløfteskråningene dekkes av fuktig granskog av varierende rikhet, men fattige til intermediære typer dominerer. Enkelte mindre partier har middels godt utviklet kalkgranskog av den litt friskere utformingen. På Mikkeljordmoen er det mye velutviklet kalkgranskog av frisk til fuktig utforming, men i mer opplendt terreng er det fattigere blåbær- og småbregnegranskog (arealmessig vanligst). I søkkene er det også en del rik høgstaudeskog og rik og intermediær sumpskog og opprevete kalkbergvegger i en forsenkning. Karplantefloraen i området er ikke spesielt rik, og den rikeste floraen finnes i kalkgranskogspartiene og i våte rike sig, med bl.a. kalkklok (NT), fjellok, nordlandsrørkvein og dvergsnelle. Nordlandsrørkvein har en klar nasjonal konsentrasjon i Vefsna-dalføret, og med kun et fåtall nyere funn. I KO 2 finnes godt sjiktet aldersfaseskog med halvgamle og relativt grove trær, og en god del læger og høgstubber inkludert enkelte gamle og råtne. Der er det jevnt over mye dødved, både av gran og bjørk. I hoveddelen av området, veksler det mellom svakt sjiktet sein optimalfase-skog av middels- til smådimensjonerte trær og (vanligst) sjiktet aldersfaseskog med halvgamle og til dels relativt grove trær, relativt gammel bjørk og ganske mye dødved av både gran og bjørk. Mye stående og liggende død bjørk er karakteristisk en del steder, og er trolig en suksesjon som ble etablert i åpnere skog for lenge siden, men som nå er i ferd med å dø ut. Området har en interessant lavflora, i størst grad knappnålslav/skorpelav på gamle lauvtrær og stående død granved. Av signal- og rødlistearter av lav er det bl.a. påvist gubbeskjegg (NT), taiganål (VU), rustdoggnål (NT), og rosa tusselav (VU). Arten *Cliostomum piceicola* som nylig (2017) er beskrevet som ny for vitenskapen, er funnet på ei gammel bjørk. Den er kun kjent i fra Norge hvor den finnes i 8 områder i Nord-Trøndelag og Nordland, samt en lokalitet hver i Jämtland og Russland. Arten er funnet i eldre grandominert naturskog i fuktige miljø, som sumpskog og i tilknytning til elver. Arten er en opplagt kandidat for EN/CR på neste rødliste og Norge har et internasjonalt ansvar for å ta vare på livsmiljøene til denne arten. Det er potensial for flere interessante bakkelevende rødlista sopp i kalkgranskogen. Grunnet dårlige soppår både i 2012 og 2018 er bare et begrensa utvalg av slike funnet som mørkfibret vokssopp (VU) og isabellavokssopp

(VU). Det er klart potensial for interessante (kanskje også sjeldne) moser og lav i de opprevete kalkbergskrentene langs elva. Området har betydelige naturverdier knyttet til at dette er ei stor, velutviklet elvekløft med eldre, fuktig gran-naturskog inklusive mindre partier med fosserøymiljøer. Mikkeljordmoen scorer gjennomgående høyt på parameterne et område vurderes etter, og gis høye score på strukturelle parameter som dødved mengde, gamle bartrær, gamle løvtrær samt topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og rikhet. Det gis også full score på urørthet/påvirkning. Området gis også fullt score på artsmangfold grunnet stor variasjon (lav, sopp, karplanter) samt at det har innslag av fosserøyskog. Området oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha god mangeloppfyllelse. Det oppfyller godt mangelen: «bekkekløfter; prioritering av forekomster med minst regional verdi (B/\*\*) og størrelse minst 10 daa.. og "Øvrige skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: kalkgranskog, kalkfurskog og gamle boreale lauvskoger; prioritering av forekomster med verdi A (\*\*\*\*, \*\*\*) og størrelse minst 10 daa". Området oppfyller også delvis mangelen "Generell økning av andel vernet skog på høy bonitet og på produktiv mark i nedre deler av mellomboreal vegetasjonssone" gjennom at det har nokså høy andel av skog på middels bonitet i nedre deler av mellomboreal sone inklusive litt skog på høy bonitet." I rapporten heter det at "En viktig målsetning med skogvernområdene er å sikre leveområder for truede og sårbare arter i hovedsak knyttet til skog. (...) Nordland har relativt sett en høy andel artsfunn av lav, og sammen med Nord-Trøndelag et spesielt ansvar for å fange opp det unike artssamfunnet i kystregnskogen. For øvrig har fylket en stor bredde i naturmangfold, som må sikres gjennom en tilsvarende spennvidde i verneområdenes naturforhold". Mikkeljordmoen oppfyller på en god måte behovet i skogvernet om å sikre forekomster av høy verdi (flere trua arter og fylkesansvararter som nordlandsrørkvein), inkludert arter som fylket kan sies å ha et særlig ansvar for å sikre som den internasjonale ansvarsarten *Cliostomum piceicola*. Med denne bakgrunn vurderes det at Mikkeljordmoen er nasjonalt verneverdig (\*\*\*).

---

#### **Olaåsen (Nordland, Vefsn, 1124 daa), verdi: \*\***

##### **Sammendrag**

Området er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo (Bioreg AS) for Asplan Viak AS, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger langt sør i Eiterådalen, lengst sør i Vefsn kommune, og ca. tre mil sørvest for Mosjøen. Det ligger mellom ca. 165 og 340 moh., og har stor topografisk variasjon. Det strekker seg på vestsiden av Eiteråga fra Slettåsen i nord til Tverråsen i sør, en strekning på ca. 2,5 km. I tillegg er deler av selve Eiteråga og noen mindre åser på østsiden av elva også inkludert i det verneverdige området. Landskapet vest for Eiterådalen er preget av en lang rekke langsgående åser, som Slettåsen og Olaåsen, gjennomskåret av større og mindre bekkekløfter med bratte bergvegger og skrenter. Vest for åsene flater landskapet litt ut, før det igjen går bratt oppover mot snaufjellet. Tverråsen sør i verneforslaget ligger i motsetning til alle de andre åsene, i østlig til vestlig retning. Berggrunnen i området varierer og består av flere smale årer av ulik berggrunn som løper i dalens lengderetning. Det veksler mellom amfibolitt, kalkspatmarmor, kvartsitt/kvartsskifer, dioritt og granitt (Kilde: NGU). Bekkekløftene som finnes her, er i stor grad skåret ned i kalkrike og bløte bergarter. Skogen bærer flere steder preg av karstformasjoner, samt at det er grunn til å tro at det kan finnes ganger og grotter inne i fjellet. Løsmassene er også varierende med store områder dekket av forvitringmaterialer. Nede i dalbunnen består enkelte partier av elve- og bekkeavsetninger. Ellers finnes partier med tynt torvdekke over berggrunnen, og noen mindre områder med torv og myr samt bart fjell (Kilde: NGU). Variasjoner i løsmasser og berggrunn gir også stor variasjon og til dels skarpe skiller i vegetasjon og bonitet, og det spenner fra arealer med særs høy og høy bonitet til områder med impediment. Skogen er for det meste av typene småbregneskog, høgstaudeskog og lågurtskog, og kan karakteriseres som antatt grankalkskog (VU) (både høgstaude-grankalkskog og lågurt-grankalkskog). I tillegg forekommer betydelige partier med fattigere skog i lisdeler og på knauser. Typifiseringen av kalkskogen i området er heftet med usikkerhet. Ute i Eiteråga finnes flere mindre holmer med flomskogsmark (VU). Rødlistekategoriene er hentet fra Norsk Rødliste for naturtyper fra 2018. Enkelte mindre partier med myr av varierende rikhet finnes spredt. Området er i all hovedsak dominert av eldre, kompakt til glissen granskog, med overgang mot glissen halvgammel fattig furskog på knausene. Spredt finnes innslag av boreale lauvtrær. I enkelte bekkedaler og lisdeler finnes rike bestander av til dels gammel gråor. Langs de fleste bekkene og øst for åsene finnes steile nærmest treløse fjellvegger og enkelte mer rasutsatte områder. Kontinuiteten i skogen varierer. I partier er den helt brutt, og andre steder, som nord for Tverråsen, finnes glennedannelse og læger i flere ulike nedbrytningsstadier. Det meste av området bærer tydelig preg av tidligere harde gjennomhogster og for det meste er kontinuiteten best i de høyest liggende og mest utilgjengelige partiene. Det antas at det meste av grana er 100-150 år, og partivis kanskje opp mot 200 år. Stammediameteren er varierende, og trolig rundt 35-40 cm. i gjennomsnitt i brysthøydediameter (bhd.). I områdene med best bonitet ligger denne jevnt over høyere, og det ble registrert trær opp til 80 cm bhd. Mye av selve Eiterådalen, og særlig de nordligste og midtre delene, er i svært stor grad dominert av kulturskog og hogstflater etter store omfattende flatehogster etter 1950. Dette stykker opp landskapet og svekker områdets sammenheng med nærliggende nasjonalpark, men det grenser i praksis mot naturreservatet.

Det er registrert en del rødlistearter og indikatorarter fra flere artsgrupper innenfor området, og det er et klart potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt krevende sopp knyttet til arealer med kalk, i tillegg til mikrolav knyttet til gammel strukturrisk gran og arter knyttet til dødved av gran. Systematiske undersøkelser av insekter vil sannsynligvis avdekke flere krevende arter. Området scorer høyt på rikhet, da det er store arealer med høy bonitet her, inkludert flere delområder med kalkskog. Det scorer middels når det gjelder gammel skog ut fra partier med brukbar kontinuitet, samt innslag av fuktig skog. Flere funn av rødlistearter fra ulike artsgrupper sammen med potensialet for flere slike, gir en middels score på parameteren artsmangfold. Området har større partier med gammel naturskog av gran og en regner med at det er godt potensiale for restaurering ved fri utvikling, både for gammel granskog og kalkskog, og da særlig om området sees i sammenheng med Sirijorda naturreservat i sør. Av fylkesvise mangler om behovet for vern (Framstad m.fl. 2017) er det først og fremst gråor-heggeskog av flommarkstype, kalkskog og høgproduktiv skog som i noe grad er fylt opp. At området ligger i nordboreal sone, er med å trekke ned. Både for kalkskog og bekkekløfter har Norge et internasjonalt ansvar. Området vil isolert sett bidra til middels til lav grad av inndekning av mangler i skogvernet, men middels inndekning om det sees i sammenheng med nærliggende naturreservat og nasjonalpark. Området vurderes samlet sett som regionalt verneverdig (\*\*). Nærhet til naturreservat og nasjonalpark er med å styrke verdien av området.

---

**Simaklubben NR utv (Nordland, Hemnes, 1034 daa), verdi: \*\*\***

**Sammendrag**

Området ligger 6 km nord for Bleikvasslia, nordøst for Stormyrbassenget i Hemnes kommune. Verneforslaget (1505 daa) er isolert sett lite, men representerer en utvidelse av Simaklubben Naturreservat mot sør. Den består av et vestvendt hellende skogsterrang med den djupe bekkekløfta Stabbfordsdalen sentralt i nordre del. Det går et bånd med kalkspatmarmor oppover Stabbfordsdalen, og et parti sør for Raudberget, og ellers ulike typer glimmerskifer, som gir grunnlag for rik vegetasjon. Granskog dominerer det meste av arealet. Bjørkeskog tar over i et smalt band opp mot tregrensa og furuskog finnes bare i små arealer. Skogsvegetasjonen består for en stor del av rike typer. Blåbærskog og bærlyngskog er de vanligste vegetasjonstypene, men rike typer, hovedsakelig høystaudeskog utgjør trolig opp mot 1/4 av arealet. En del av dette er kartlagt som den rødlista naturtypen høystaudegranskog (NT), og litt høystaudekalkskog (VU). Størstedelen av avgrensa lokalitet er gammalskog som er upåvirket av nyere inngrep. Unntakene er en brei stripe av et nyere hogstfelt i nordøst (hogd omkring år 2000), ei høyspentlinje i vest og noe hogst omkring ny parkeringsplass nederst i Stabbfordsdalen. Det er registrert 6 kjerneområder med gammel granskog og matriksarealet har oftest bra kvalitet. Stedvis er det svært gammel naturskog (dokumentert over 300 år) med nesten ingen spor etter hogst. Uvanlige store dimensjoner på kjempegraner og død ved av slike finnes spredt opp mot tregrensa. Det er trolig bare gjennomført 1 eller 2 gjennomhogster i gammelskogen, slik at biologisk gamle grantrær fremdeles er godt representert og i flere tilfeller med en høy andel. Det er bra mengder død ved og ofte kontinuitet i død ved i kjerneområdene og i matriks. De største verdiene er fuktige bekkekløftmiljø og kombinasjonen av rik og biologisk gammel granskog (K1 og K2, begge svært viktig-A). Her finnes et spesielt interessant skorpelavsfunn på gran, med en bra populasjon av EN-arten taigabendellav og flere andre sjeldne og sårbare arter. Totalt er det registrert 13 rødlistearter (9 lav, 2 vedboende sopp, 1 bille) som hovedsakelig er knyttet til gammel skog. Det er trolig potensial for flere sjeldne og rødlistearter, spesielt innen artsgrupper som er lite undersøkt (kalkskogopp, vedboende sopp, insekter). 471 dekar skiller avgrenset område fra det som faglig sett i større grad ville ha inkludert mer av verneverdig skog inkludert kjerneområdeareal samtidig som arronderingen vesentlig ville ha blitt bedre. To funnsteder for granbendellav (VU) havner dermed utenfor. Dette svekker den totale verdien en del. Lokaliteten vurderes isolert sett som nasjonalt verneverdig (\*\*\*). Som utvidelse av eksisterende reservat vil den stort sett tilføye mer av de samme naturtypene (gammel, dels fuktig gran-naturskog) og rik/kalkrik skog, men også en del nye arter (verdifulle skorpelavflora med en av de viktigste kjente forekomstene av taigabendellav i Norge) og bekkekløftmiljø. Sammen utgjør reservatet med utvidelse ett av de mest verdifulle granskogsdominerte områdene man kjenner i fylket, med betydelig verdier knyttet til biologisk gammel og fuktig skog. Samlet sett vurderes verneforslaget å ha høy grad av mangelloppfyllelse for naturtypene bekkekløft og rik/kalkrik skog.

---

**Skarmodalen NR utv (Nordland, Hattfjelldal, 1106 daa), verdi: \*\***

**Sammendrag**

Skarmodalen naturreservat utvidelse, er et nokså lite område men med nokså stor variasjon i vegetasjon- og skogtyper. Kjerneområdene som dekker i praksis hele området består av gammel stedvis noe rik granskog i nedre deler og høgstaudedominert bjørkeskog i øvre deler. Der finnes en del selje og rogn. Skogbildet er naturlig nokså åpent grunnet frodig høgstaudevegetasjon som begrenser foryngelsen, flere åpne partier etter snøskred, samt en del sig og bekker. Dominerende naturtyper i de grandominerte partiene er svak lågurtskog og lågurtskog, mens mindre partier med fragmenter av

rikere typer som storbregneskog og høgstaudeskog forekommer. Rasmarksenger i glenner etter snøras har mest en relativt triviell vegetasjon av arter fra blåbær- og svak lågurtskog, som teiebær og skogrørkvein. I de bjørkedominerte partiene er det betydelig innslag av rikere typer som storbregneskog og høgstaudeskog. I høyereliggende deler mot skoggrensa i sør overtar fattigere typer. Noen rike sig/bekkedrag med innslag av krevende arter som fjell-lok, gulsildre og hårstarr krysser gjennom området, men utgjør små arealer. Skogen bærer preg av å ha ligget urørt av hogst temmelig lenge, og med temmelig mye liggende dødved i all nedbrytningsstadier. Skogen har nok blitt dimensjonshogd under Engelskbruket på midten av 1800-tallet, men framstår i dag som gammel nokså grovvokst naturskog med stedvis urskogsnaere partier etter strukturer å dømme. Trolig er bjørkeskogen mindre påvirka enn granskogen og også denne har mye grove trær og liggende dødved. Innslaget av stående dødved er naturlig begrensa grunnet det bratte terrenget som medfører ustabilitet hos stående trær. Det er så langt funnet nokså få interessante arter, grunnet registrants noe manglende kunnskap om sopp og lav. Det er et nokså godt potensial for interessante vedboende samt bakkelevende sopp og knappenåsl og skorpelav. I gran og bjørkeskogen finnes nordlandsrørkvein spredt i rikere drag. I granskogen er det funnet svartsonekjuka (NT), foldeskinn (NT), granstokkjuka og gubbeskjegg (NT). I bjørkeskogen ble rustdoggnål (NT) funnet et par steder på høgstubber. Området scorer høyt (\*\*\*) på flere parametere et område vurderes etter. Dette er gamle løvtrær, urørthet, dødved mengde og vegetasjonsvariasjon. Det scorer middels (\*\*) på dødved kontinuitet, gamle bartrær, rikhet, arrondering og arter. Skarmodalen NR utvidelse oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha høy mangeloppfyllelse. Av de generelle nasjonale manglene i skogvernet i Norge gir punktet «biologisk gammel skog» høy score med høy andel og over 1000 da gammel bjørke- og granskog. Området oppfyller punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» ved at utvidelsesarealet sammen med eksisterende reservat, danner et stort sammenhengende skogområde (over 10 km<sup>2</sup>). Videre av nasjonale mangler, påpekes det behovet for økt vern av viktige skogtyper, herunder gammel granskog og høgstaudebjørkeskog ("viktige skogtyper med høy naturverdi"). Av fylkesvise mangler om behovet for vern er det påpekt et behov for vern av «A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder», og området oppfyller dette på en god måte da området inneholder tre større A-lokaliteter som i praksis dekker hele arealet hvorav det største er av typen høgstaudebjørkeskog. Slik bjørkeskog er også en internasjonale ansvarstype (Hofton, T. H. 2018). Avgrenset verneverdig område vist i områdebeskrivelsen skiller seg noe (181 dekar) fra hva som faglig sett ville ha blitt avgrenset som verneverdig skog. At ikke dette arealet er inkludert, svekker den totale verdien til området noe, særlig ved at det meste av dette er kjerneområdeareal. Det vurderes at Skarmodalen NR utv er regionalt verneverdig (\*\*), og sett i sammenheng med eksisterende reservat, vurderes det at det er nasjonalt verneverdig (\*\*\*).

---

### **Skjørlægda (Nordland, Vefsn, 246 daa), verdi: \***

#### **Sammendrag**

Området er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området består av ei mindre og ei større, bratt V-formet skogsbekkekløft langs deler av Steinbekken og Skjørlægdelva, og ligger helt inntil nasjonalparkgrensa for Lomsdal-Visten Nasjonalpark. Området ligger litt inn i Eiterådalen lengst sør i Vefsn kommune, og ca. 22 km sørvest for Mosjøen. Det ligger mellom ca. 155 og 310 moh., og har stor topografisk variasjon. Berggrunnen i området består av glimmergneiser og glimmerskifer. Løsmassene består for det meste av tynt humus/torvdekk over berggrunnen, og partier med forvitningsmaterialer. På knausene er det stort sett bare bart fjell. Ned mot Eiteråga i øst, kommer en inn i områder med elveavsetninger. Området domineres av arealer med låg bonitet og impediment. Vegetasjonen er i all hovedsak dominert av eldre granskog i de fleste søkk, og av glissen halvgammel furuskog på knausene. Langs Steinbekken i nord og Skjørlægdelva i sør, og ellers spredt ned mot Eiterådalen, finnes steile nærmes treløse fjellvegger, samt mer rasutsatte områder dominert av bjørk. Skogen er for det meste av typene blåbærskog og bærlyngskog i tillegg til større partier med knauskog. Kontinuiteten i skogen er for det meste brutt, og stort sett bare nyere og middels nedbrutte læger finnes spredt. Gammel gran og gammel furu finnes svært spredt i de høyest liggende og mest utilgjengelige partiene inn mot nasjonalparken. En regner med at det meste av grana er 100-150 år, og kanskje opp mot 200 år. Stammediameteren er for det meste lav, og trolig rundt 30 cm. i gjennomsnitt. Svært spredt finnes trær med diameter opp mot 60 cm. bhd. Hele området bærer tydelig preg av tidligere harde plukkhogster. Det er registrert få rødlistearter innenfor området, men funn av gubbeskjegg (NT), huldrelav (NT), groplav og duftskinn vitner om at det i alle fall finnes enkeltelementer av gamle trær, og partier med fuktig skog. Det er også et visst potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt krevende mikrolav knyttet til gammel strukturrik gran, og arter knyttet til dødved av gran. Systematiske undersøkelser av insekter kan tenkes å avdekke flere krevende arter. Området scorer lavt på rikhet, da det ikke er arealer med høy bonitet her. Det scorer middels til lavt når det gjelder gammel skog, og naturtypen bekkeløfter, da deler av området domineres av gammel

granskog, samt at bekkekløftene innenfor området utgjør bare en liten del av to større kløftesystemer innenfor Lomsdal-Visten Nasjonalpark. Den delen som ligger innenfor verneforslaget er viktig blant annet på grunn av forekomster av nordvendt fuktig skog. Få funn av rødlistearter gir en lav score på parameteren artsmangfold. Området har mindre partier med gammel naturskog av gran og en regner med at det er godt potensiale for restaurering ved fri utvikling, både for gammel granskog, og da særlig om området sees i sammenheng med resten av elvekløfta innenfor Lomsdal-Visten Nasjonalpark. Av fylkesvise mangler om behovet for vern (Framstad m.fl. 2017) er det i første rekke vernet skog i bekkekløfter som regnes som oppfylt. Også her må området sees i sammenheng med arealene i langs Steinbekken og Skjølrlægdelva innenfor Lomsdal-Visten Nasjonalpark. Området vil samlet sett bidra til lav grad av inndekning av mangler i skogvernet om det vurderes isolert sett. Om det sees i sammenheng med nasjonalparken, vil mangelloppfyllelsen bli middels, fordi store deler av bekkekløftene ligger innenfor nasjonalparkgrensene. Området dekker et lite område med C-verdi, samt de nevnte bekkekløftene. Mye av selve Eiterådalen, og særlig den nordligste delen, er i svært stor grad er dominert av kulturskog og hogstflater etter store omfattende flatehogster etter 1950, og Skjølrlægda representerer et av et fåtall mindre fragment som ikke er flatehogd. Området vurderes samlet sett som lokalt verneverdig (\*), og verdien er svak. Om det sees i sammenheng med Lomsdal-Visten Nasjonalpark vurderes det som regionalt-nasjonalt verneverdig (\*\*/\*\*).

---

### **Spelremvatnet (Nordland, Grane, 763 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Området er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo (Bioreg AS) for Asplan Viak AS, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger rundt Spelremvatnet som ligger litt sør for Turmoen i lengst nord i Grane kommune, og ca. to mil sør for Mosjøen. Det ligger mellom ca. 110 og 340 moh., og har middels topografisk variasjon. Det strekker seg langs lia vest for Spelremvatnet, fra Spolremskardet i sør, og nesten til Storskardet i nord, en strekning på ca. 2,5 km. I tillegg er små områder rundt hele Spelremvatnet, samt litt av elva nedenfor vatnet inkludert i verneforslaget. Landskapet er preget av den bratte lia opp mot Eiteråfjellet, oppdelt av flere mindre og større bekkedaler skåret ned i fjellet. Området rundt selve Spelremvatnet ligger på et lite platå, før landskapet faller videre via flere lignende platåer nedover mot Vefsna en kilometer lenger øst. Berggrunnen i området varierer og består av flere smale årer av ulik berggrunn som løper i lias lengderetning. Det veksler grovt sett mellom glimmergneiser og glimmerskifer i vest og oppe på fjellet, kvartsitt i et smalere bånd i lisa, og kalkspatmarmor rundt vatnet og i øst. Løsmassene varierer fra bart fjell og skredmateriale i øst, til tykke marine avsetninger i nordøst. Rundt selve vatnet er det for det meste tynt torvdekke over berggrunnen, samt partier med forvitningsmaterialer og noen mindre områder med torv og myr. (Kilde: NGU). Variasjoner i løsmasser og berggrunn gir også stor variasjon og til dels skarpe skiller i vegetasjon. Boniteten varierer fra middels til lav, og i vest ligger også store partier med impediment, samt et mindre areal uten klassifisert bonitet (Kilde: Skog og Landskap). Skogen er for det meste av typene småbregneskog og lågurtskog, i øst også velutviklet kalklågurtskog. Sistnevnte er å regne som grankalkskog (vurdert som sårbar (VU) på Norsk Rødliste for naturtyper fra 2018). I tillegg forekommer mindre partier med fattigere skog i lisa og på knauser, samt at det i lia vest for vatnet innslag av høgstaudegranskog (NT på rødlista for naturtyper). Enkelte mindre partier med myr av varierende rikhet finnes spredt innenfor området, blant annet en liten, men godt utviklet eksentrisk høgmyr (EN på rødlista for naturtyper). Nede ved elva og rundt vannet finnes også små innslag av ekstremrike kildesamfunn. Området er i all hovedsak dominert av eldre, kompakt til grissen granskog, med overgang mot glissen halvgammel furuskog på myr og knauser. Spredt finnes innslag av boreale lauvtrær. Nedover langs elva nord for vatnet er innslaget av yngre gråor større. Kontinuiteten i skogen varierer, men er i stor grad brutt øst for vatnet. I lia i vest er den noe bedre med glennedannelse og læger i flere ulike nedbrytningsstadier, men også her ser en spor etter tidligere gjennomhogster. En regner med at det meste av grana er 100-150 år, og partivis kanskje opp mot 200 år. Stammediameteren er varierende, og trolig rundt 25-30 cm. i gjennomsnitt, og med trær opp mot 50 cm i lia i vest. Det meste av områdene rundt er i svært stor grad er dominert av kulturskog og hogstflater etter store omfattende flatehogster etter 1950. Det er registrert en del rødlistearter og indikatorarter fra flere artsgrupper innenfor området, og det er et klart potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt krevende sopp knyttet til arealer med kalk, i tillegg til mikrolav knyttet til gammel strukturrik gran og arter knyttet til dødved av gran. Systematiske undersøkelser av insekter vil sannsynligvis avdekke flere krevende arter. Området scorer middels på rikhet, da det er store middels bonitet her, inkludert områder med kalkskog. Det scorer middels når det gjelder gammel skog ut fra partier med brukbar kontinuitet, samt innslag av fuktig skog. Flere funn av rødlistearter fra ulike artsgrupper sammen med potensialet for flere slike, gir en middels til lav score på parameteren artsmangfold. Området har større partier med gammel naturskog av gran og en regner med at det er godt potensiale for restaurering ved fri utvikling, både for gammel granskog og kalkskog. Av fylkesvise mangler om behovet for vern (Framstad m.fl. 2017) er det først og fremst kalkskog og skog på produktiv



mark, som i noe grad er fylt opp. Området vil samlet sett bidra til middels til lav grad av inndekning av mangler i skogvernet. Området vurderes samlet sett som regionalt verneverdig (\*\*).

### **Stavvassdalen-Dempa (Nordland, Grane, 9278 daa), verdi: \*\***

#### **Sammenheng**

Stavvassdalen-Dempa er registrert av Steinar Vatne og Rein Midteng, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Området ligger i indre deler av Stavvassdalen, sørvest for Trofors i Grane kommune og så vidt litt i Vefsn kommune. Nordre deler av Stavvassdalen er en brei U-dal. Sør for denne, finnes bratte nordvendte liser nord for Lomsdal-Visten nasjonalpark, mens i øst i Dempa, er landskapet igjen rolig. Berggrunnen i området består av glimmergneiser og glimmerskifer, lokalt finnes kalkrike bergarter, som på Grønnaksla. Løsmassedekningen består i hovedsak av tynne morenmasser og tynne humus/torvdekker. Stavvassdalen-Dempa er et stort område i nordboreal sone som grenser mot Lomsdal-Visten nasjonalpark, Stavvasselva naturreservat og Sirijorda naturreservat. Selv om arealet er stort, er temmelig mye av arealet glissent tresatt impediment, myr og fjell. Området har middels stor variasjon i vegetasjon- og skogtyper, hvor det er klar dominans av fattigere typer, dvs. blåbærgranskog, svak lågurtgranskog og bærlyngdominerte furuskoger. I sør finnes partier med kalkhøgstaudegranskog, rike høgstaudebjørkeskoger og rikmyr, men de dekker totalt sett mindre areal. I nordre deler dominerer furu men med ofte klart atskilte partier med granskog. Gran dominerer i søndre deler, mens furu overtar dominansen i det mest av Dempa. Bjørk finnes i de grandominerte partiene, og der finnes også litt osp, selje og rogn. Gråor finnes stedvis langs Feitskard,-og Stavvasselva. Området består overveidende av eldre gran- og furuskog. Større områder i nord består av glissen furu med lokalt en del innslag av død kelofuru. Det samme gjelder for Dempa-området, hvor det særlig i sør finnes lite påvirkta furuskog. Slik furuskog har stor spredning i aldersklasser og relativt store mengder død ved tatt i betraktning lav produktivitet. Det meste av granskogen veksler mellom sein optimalfase på lavere nivåer og aldersfase. Granskogen er tydelig påvirket av plukkhogster gjennom århundrene, den har generelt lite dødved og få gamle trær. I Grønnaksla-Dempa finnes lokalt urskogs nær granskog med svært gamle graner, store dimensjoner og store mengder dødved. Området artsmangfold er nokså variert, selv om forekomstene av rødlistearter i hovedsak er begrenset til nær trua arter og antallet rødlistearter er noe begrensa. Det er registrert både krevende arter knyttet til osp som den trua (VU) skorpeglye, granbendellav (VU) på bjørk, og flere vedboende sopp på furu i kategorien NT. Insekten Cixidia lapponica har her ett av sine 12 kjente leveområder, og dette er eneste kjente forekomst nord for Akershus. Det er funnet få krevende arter tilknyttet gamle graner og død granved. I kalkområdene er det potensial for krevende bakkelevende sopp, men dette er ikke undersøkt. Områdets større arealer dominert av eldre naturskog samt mangel på menneskelig infrastruktur, gjør at det er verdifullt for arealkrevende naturskogsarter samt forstyrrelsessårbar fuglearter. Det er avgrensa 21 kjerneområder, de aller fleste med B og C-verdi. Området scorer middels (\*\*) på de fleste parametere et område vurderes etter. Dette er dødved mengde, vegetasjonsvariasjon, topografisk variasjon, rikhet og arrondering. Det scorer lavt (\*) på dødved kontinuitet, gamle bar, - og løvtrær, arrondering og treslagsvariasjon. For parameteren arter, ligger det mellom \*-\*\* da det er et nokså variert mangfold knyttet til både furu-, gran-, og løvskog, samt lokalt kalkrik vegetasjon og kvaliteter i forhold til arealkrevende arter. For urørthet gis det \*\*\* da dette er et stort område uten tekniske inngrep og med dominans av eldre skog. Stavvassdalen-Dempa oppfyller enkelte-flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes samlet å ha en middels god mangeloppfyllelse. Av de generelle nasjonale manglene i skogvernet i Norge, oppfyller området godt punktet «Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» ved at området er en del av en regional meget stor og viktig økologisk korridor. Den nasjonale mangelen «andre områder med stor verdi for naturmangfoldet» og «kjente forekomster av andre viktige skogtyper», har området noen forekomster av (varierende dekning). Dette er områder med gråor-heggeskog utforming flommark, gammel granskog, gammel furuskog, kalkgranskog, boreal regnskog (helt marginalt) og høgstaudebjørkeskog og kalkbjørkeskog. Flere av disse er i tillegg norske ansvarstyper. Disse er boreal kalkgranskog («taiga-kalkgranskog») (høyt ansvarsnivå), gammel furu-naturskog (ansvarsnivå moderat), boreal regnskog (høyt ansvarsnivå) og høgstaudebjørkeskog og kalkbjørkeskog (høyt ansvarsnivå). Av fylkesvise mangler om behovet for vern, er det påpekt et behov for vern av «skogtypene boreal regnskog, og gråor-heggeskog av flommarkstype, prioritering av forekomster av minst regional verdi B/\*\* og størrelse 10 dekar». Stavvassdalen-Dempa har en mindre lokalitet med boreal regnskog samt en lokalitet med flompåvirket gråor langs Feitskardelva og nærliggende partier i Stavvasselva oppstrøms og nedstrøms samløpet. Videre sies det at det er behov for økt vern av «øvrig skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: høgstaudebjørkeskog, kalkgranskog, prioritering av forekomster med verdi A/\*\*\* og størrelse 10 dekar.» Stavvassdalen-Dempa har begrensa arealer med slik skog, men kalkgranskog finnes i en A-lokalitet samt at høgstaudebjørkeskog finnes i en B-lokalitet (øvre sjiktet av B-verdi). Samlet sett vurderes det at området har en lav (\*) mangeloppfyllelse for de regionale manglene i skogvernet, men samlet middels mangeloppfyllelse grunnet flere nasjonale mangeloppfyllelser. Samlet

sett vurderes det at området er regionalt verneverdig (\*\*). Sett i sammenheng med tilgrensende verdifull skog i tilgrensende Lomsdal-Visten nasjonalpark, Sirijorda naturreservat og Stavvasselva naturreservat samt naturtypelokalitet Store Hjortskardet (og arealer sør for denne), vurderes det at området er en del av et nasjonalt verneverdig område (\*\*\*) . De største kvalitetene til området er trolig særlig knyttet til at det er en essensiell del av en svært lang og i stor grad sammenhengende korridor av naturskog fra Trøndelag og til Eiterådalen. Denne starter ved Olaåsen/Sirijorda, går via Stavvassdalen og østhellingene av Lomsdal-Visten nasjonalpark over til Holmvassdalen naturreservat med utvidelsesforslag, og så sør til Trøndelag. Det er en flere forskjeller mellom slik avgrensningen er vist (9278 dekar) og en faglig anbefalt avgrensning (10365 dekar). Sammenhengen mellom områdene brytes, og gjennomgående inkluderes ikke de nedre deler av lisidene fram til den møter kulturskog. I praksis kommer hele KO 7 utenfor. Dette kjerneområdet er det eneste av typen boreal regnskog. En faglig anbefalt avgrensning, vill også ha inkludert areal sør til naturtypelokaliteten Store Hjortskardet, bl.a. for å sikre mer av den regionalt viktige landskapsøkologiske korridoren.

---

**Svartvasselva (Grane) (Nordland, Grane, 196,7 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Området er registrert av Anders Breili for Asplan Viak AS, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger ca. 7-8 km øst for Trofors i Grane kommune. Området ligger mellom ca. 150 og 500 moh. Berggrunnen i store deler av området består av marmor. I en mindre del av området forekommer glimmerskifer og glimmergneis. Området strekker seg i nord-sørgående retning langs Svartvasselva og omfatter både partier med bergvegger og noe bekkekløftpreg, partier med mindre fosser og karstfenomener, samt kalkskog langs sidene av elva. Dominerende treslag er gran. Løvtrær som selje og bjørk forekommer spredt. Det er preg av en del hogstpåvirkning og dødved og gammelskogstrukturer forekommer svært begrenset. Vassdraget er bygd ut med minikraftverk. Området er relativt lite, men omfatter to kjerneområder med kalkskog, samt et lite kjerneområde ved en fosserøykgranskog (kartlagt som kystgranskog). De største kvalitetene med området er knyttet til kalkskog på berggrunn av marmor, i tillegg til fosserøykgranskogen med fuktighetskrevede arter. Området scorer høyt på rikhet, lavt til middels på kriteriet gamle trær og lavt på dødved-mengde og dødved-kontinuitet. Det scorer middels til høyt på artsmangfold. Arronderingen vurderes som god, men med noe langstrakt og smal avgrensning, samt kort avstand mot tekniske inngrep i form av skogsbilveg og minikraftverk. Arealer med ung og middelaldrende skog er i hovedsak utelatt fra avgrensningen, men er av arronderingsmessige grunner inkludert i deler av området. At vassdraget er bygd ut med minikraftverk trekker noe ned når det gjelder verdi, og om ikke inngrepet hadde skjedd, kan det tenkes at området ville ha blitt vurdert som nasjonalt verneverdig. Området oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha en høy mangeloppfyllelse. Av fylkesvise mangler, vurderes det at er en høy mangeloppfyllelse, da det som punkt 1 er påpekt et behov for vern av «Boreal regnskog, bekkekløfter, A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder». Området har stedvis bekkekløft-karakter og med flere mindre fosser, har forekomster av boreal regnskog og inneholder en B-lokalitet av denne typen. Når det gjelder "Øvre skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: (...) kalkgranskog med verdi A og størrelse minst 10 daa", oppfyller området dette godt gjennom at en A-lokalitet og B-lokalitet ligger innenfor området. Når det gjelder behovet om sikring av forekomster av rødlistearter, oppfylles dette også godt, da det er et klart potensiale for at det i skogmiljøer på marmor kan forekomme flere krevende og rødlistede sopp. Kalkskoger i nærliggende områder regionen er kjent for å kunne huse flere ti-talls rødlistede arter i flere artsgrupper av sopp. Begerblygmose (VU) er funnet sparsomt på et fuktig marmorberg. På grankvister ble det stedvis funnet rikelig med fossenever (VU) samt flere andre krevende lavarter, i partier med regnskogsmiljøer. Området vurderes samlet sett som regionalt verneverdig (\*\*).

---

**Svartåga statskog (Nordland, Hemnes, 319 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

BioFokus har foretatt en naturfaglig vurdering av "Svartåga statskog" på oppdrag for Miljødirektoratet. Området ligger sør for E6 og sørvest for Korgen, i Hemnes kommune. Berggrunnen varierer mellom granitt/granodioritt, glimmergneis, glimmerskifer og kalkspatmarmor. Verneverdig areal ligger innenfor mellomboreal sone. Kun en mindre del undersøkelsesområdet er funnet verneverdig (349 dekar mot 1396 dekar tilbudt). Alternativt kan man velge å ta med kjerneområde 3 i verneområdet, men dette medfører at også en god del impediment/ glissen fattig myrkantskog samt noe ungskog blir inkludert. Arealet øker da til 609 dekar. Tre kjerneområder/ naturtypelokaliteter er avgrenset. De er kartlagt som mosaikker av fremfor alt gammel granskog og skogsbekkekløft, og er gitt hhv. A-, B- og C-verdi. Vegetasjonen veksler ganske mye i rikhet og utforming. Kalkskog forekommer ikke. Innenfor k.o. 1 er det ganske store areal rik skogkledd myr og myrkantmark. Små areal med høystaude-granskog (NT) finnes både innenfor k.o. 1 og 2. Flomskogsmark opptre flere steder langs roligflytende parti av Svartåga (inkludert sidebekker). Myrene veksler i rikhet fra helt fattig til nesten ekstremrik. Gran dominerer skogbildet. Bjørk er også vanlig, mens gråor er begrenset til små areal langs vassdragene.

Det meste av verneverdig areal er gammelskog. Små areal med ungskog, eller i nyere tid plukkhogd skog, inngår likevel (fremst innenfor alternativ avgrensing). Granskogen er eldst innenfor og i umiddelbar nærhet av k.o. 1 og k.o. 2. Her er det god aldersspredning opp til ca 200 år, og de eldste grantrærne er over 300 år. Dødvedelementer forekommer bare ganske sparsomt. Flere moderat krevende gammelskogsarter er påvist innenfor området, og noen av disse krever også stabilt høy luftfuktighet. Flest interessante arter er tilknyttet gran. Pr. 2018 er det påvist 7 rødlistearter innenfor verneverdig areal (i hht. rødlista 2015). Områdets største naturverdier er knyttet til forekomst av gammel og til dels (base)rik granskog, men også til små areal med flommarksskog inkludert flompåvirket oreskog. Det verneverdige arealet er lite, noe som begrenser den totale verdivurderingen, men det trekker i positiv retning at en såpass stor andel av arealet består av skog med kjerneområdekvalitet. At et såpass lite areal har såpass stor naturvariasjon og forekomst av såpass mange krevende arter trekker også helhetsinntrykket opp. På denne bakgrunn vurderes "Svartåga statskog" som regionalt verneverdig (\*\*).

---

**Tuvhaugen NR utv (Nordland, Hemnes, 385,7 daa), verdi: \*\*\***

### **Sammendrag**

Lokaliteten ligger på nordsida av Tuvhaugen, nordvest for Bleikvassli i Hemnes kommune. Det meste av terrenget er slakt nord-vest eller nordvendt, med noen små rygger, og et nokså flatt terreng langs bekken som renner gjennom området. Berggrunnen i vestre del består av glimmerskifer og karbonatglimmerskifer, og ellers av kalkspatmarmor/dolomittmarmor, som ofte danner typisk karstlandskap. Verneforslaget er lite og kompakt med middels god arrondering. Det grenser mot i øst mot gammel granskog (både stat og privatgrunn), eksisterende verneområde i sør og ellers ganske skarpt mot yngre, hogstprega skog mot vest og nord. Området er ganske lite (under 400daa), den vil gi et betydelig arealtilskudd med nokså intakt gammel og rik skog til eksisterende naturreservat. Gammal granskog dominerer området. Høystaudegranskog (NT) av typen karstskog/høystaudekalkskog (VU), ofte noe tørkeutsatt, er vanlig, og ofte i mosaikk/sammenblanding med lågurtskog, kalklågurtskog, blåbærskog, og bærlyng-lågurtskog som følge av stor småskala variasjon i tjukkelsen på jorddekket og karstlandskap. Typisk er innslag av mye kortvokst turt og taggbregne, selv i tilsynelatende fattig vegetasjon. Ellers lite av andre naturtyper (litt myr, kildevegetasjon, gjengrodd kulturmark). Med unntak av nyere plukkhogster (særlig i sørvest og litt enkelte andre steder) er skogen gammel og lite påvirket. Øvre trealder er trolig 250-300 år på en del enkelttrær. Området er kanskje gjennomhogd for første gang på 1800-tallet. Det er middels til stedvis store mengder død ved dannet av gamle, seinvokste trær, med alle nedbrytningsstadier representert, men noe overvekt av middels og lite nedbrutte læger. Det er trolig kontinuitet i død ved, selv om mengden død ved er tydelig redusert som følge av hogst. Skogen er oftest halvåpen-glissen og fjellskogsprega, men mer kompakt langs bekken. Grana oppnår ganske store dimensjoner, og produktiviteten virker nokså god. De viktigste kalkskog- og gammalskogs-kvalitetene er fanga opp av kjerneområdene, og matriksarealet har generelt god kvalitet enten som gammalskog og/eller eldre rik skog med kontinuitet i rotsjiktet. Artsmangfoldet er hittil mangelfullt dokumentert innen gruppene markboende sopp, insekter og dels vedboende sopp, men området antas å ha et verdifullt arts mangfold knytta til død ved og kalkrik berggrunn. Hittil er 7 rødlistearter i kategori nær trua (NT) registrert. Dette er hovedsakelig "vanlige" gammelskogsarter av lav og vedboende sopp, men også en rødlista kalkskogsopp og ei bille er påvist. Det svekker verdien noe at et nokså stort areal (83 dekar) med både kjerneområde og matrix-areal ikke ligger innenfor området. Samlet sett vurderes lokaliteten å være nasjonalt verneverdig (\*\*\*), og det vil gi et viktig arealbidrag til eksisterende naturreservat. I henhold til Framstad m.fl. (2017) vurderes området å ha høy mangeloppfyllelse, hovedsakelig med bakgrunn i et relativt stort areal med naturtypen kalkgranskog.

---

**Tverrelva (Nordland, Vefsn, 99 daa), verdi: \***

### **Sammendrag**

Området er registrert av Solfrid Helene Lien Langmo i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området består av en bratt V-formet skogsbekkekløft, og ligger helt inntil nasjonalparkgrensa for Lomsdal-Visten Nasjonalpark. Området ligger lengst nord i Eiterådalen lengst sør i Vefsn kommune, og ca. 18 km sørvest for Mosjøen. Det ligger mellom ca. 135 og 320 moh., og har moderat topografisk variasjon. Berggrunnen i området består av glimmergneiser og glimmerskifer. Løsmassene består for det meste av tynt humus/torvdekke over berggrunnen. I øst finnes også partier med forvitningsmaterialer, og helt i øst, ned mot Eiteråga kommer en inn i et parti med elveavsetninger. Området domineres av arealer med låg bonitet og impediment. I øst og helt i vest finnes mindre arealer med middels bonitet. Vegetasjonen er i all hovedsak dominert av eldre granskog. Langs elva finnes også enkelte steile nærmest treløse fjellvegger, samt mer rasutsatte områder dominert av bjørk. I nord finnes en knaus med noe gammel furu. Skogen er for det meste av typene blåbærskog og bærlyngskog i tillegg til partier med knauskog. I tillegg forekommer kalkrike vegetasjonstyper som åpen flomfastmark (Naturtype vurdert som nær truet (NT) på Norsk rødliste for naturtyper fra 2018) knyttet til selve elveleiet. Kontinuiteten i skogen er for det meste brutt, og stort

sett bare nyere og middels nedbrutte læger finnes spredt. Det er imidlertid en god del eldre og til dels gammel gran i de øvre delene (i de bratteste partiene inn mot nasjonalparken), opp mot 200 år og spredte trær med diameter opp mot 60 cm. bhd. Den gjennomsnittlige stammediameteren er langt lavere, rundt 35 cm. bhd og alderen ligger nok rundt 150 år. Hele området bærer tydelig preg av tidligere plukkhogster. Det er registrert få rødlistearter innenfor området, men funn av gubbeskjegg (NT), huldrelav (NT) og fjellgrankjuka (VU) vitner om at dette i alle fall delvis er gammel, ikke flatehogd og fuktig skog. Det er også et visst potensiale for forekomster av flere rødlistearter i flere organismegrupper, spesielt krevende mikrolav knyttet til gammel strukturrik gran, og arter knyttet til dødved av gran. Systematiske undersøkelser av insekter vil sannsynligvis avdekke flere krevende arter. Området scorer lavt på rikhet, da det ikke er arealer med høy bonitet her. Det scorer også lavt når det gjelder gammel skog, da deler av området domineres av gammel granskog. Om naturtypen bekkekløfter vurderes isolert sett for området scorer det lavt også for denne, men om denne sees i sammengeng med det store kløftesystemet innenfor Lomsdal-Visten Nasjonalpark, blir mangeloppfyllelsen høyere. Den delen som ligger innenfor området og utenfor nasjonalparken er viktig blant annet på grunn av forekomster av nordvendt fuktig skog. Få funn av rødlistearter gir en lav score på parameteren artsmangfold. Området har gammel naturskog av gran og en regner med at det er godt potensiale for restaurering ved fri utvikling for gammel granskog, særlig om området sees i sammenheng med resten av elvekløfta innenfor nasjonalparken. Av fylkesvise mangler om behovet for vern (Framstad m.fl. 2017) er det i første rekke vernet skog i bekkekløfter som regnes som oppfylt. Også her må området sees i sammenheng med arealene i Fagerjorddalen, resten av Tverrelva og Torjordseterbekken innenfor nasjonalparken. Området vil samlet sett bidra til lav grad av inndekning av mangler i skogvernet om det vurderes isolert sett. Om det sees i sammenheng med nasjonalparken, vil mangeloppfyllelsen bli middels, fordi store deler av bekkekløfta ligger innenfor nasjonalparkgrensene. Området dekker et lite og et større område med B-verdi, samt den nevnte bekkekløfta. Mye av selve Eiterådalen, og særlig den nordligste delen, er i svært stor grad er dominert av kulturskog og hogstflater etter store omfattende flatehogster etter 1950. Dette området er dermed ett av et fåtall mindre restområder med naturskog som fortsatt finnes i denne delen av dalføret. Området vurderes samlet sett som lokalt verneverdig (\*), og om det sees i sammenheng med Lomsdal-Visten Nasjonalpark som regionalt verneverdig (\*\*).

**Unkerelva (Nordland, Hattfjelldal, 251 daa), verdi: \***

### **Sammendrag**

Unkerelva ligger mellom fylkesveien og Unkerelva, nordvest for Unkervatnet. Lokaliteten grenser i vest mot Storveltia-Valmåsen naturreservat. Lokaliteten omfatter i vest stupbratte skrenter med enkelte bergvegger mot Unkervasselva. Lenger øst er terrenget slakere, og med enkelte mindre noe nedskårne tverrbekker. Berggrunnen i området består av fyllitt og dolomitt/kalkspatmarmor. En betydelig del av skogen langs vassdraget står på tykke, horisontale og finkornete elvesedimenter. Det er avgrenset én naturtypelokalitet med verdi B-viktig. Vegetasjonen veksler mellom rik lågurtpreget høystaudeskog, fuktig forsumpet granskog (rik utforming) og fattigere (ofte moserik) småbregne og blåbærskog. Deler av den urterike granskogen kan trolig klassifiseres som kalkskog som er en trua (VU) vegetasjonstype, og det finnes parti hvor terrenget fremviser karstformasjoner. Flompåvirka skog er rødlistet som nær truet (NT). Naturtypelokaliteten er preget av granskog i aldersfase med dominerende aldersklasse 100-150 år. Trærne er relativt seinvokste og smådimensjonerte. Skogens snittalder er høyest på forsumpet mark, og grantrærne der er ofte strukturrike med grov stammebark og en del tørrkvist. Dødvedmengden er generelt lav, men spredte elementer i ulike aldersklasser finnes. Arealet mellom reservatet og naturtypelokaliteten, domineres av skog i optimalfase, dvs. "yngre gammelskog". Enkelte krevende arter er påvist, både luftfuktighetskrevende gammelskogsarter, så vel som kalkkrevende arter. Disse er gubbeskjegg (NT), Buellia schaeferi, skyggenål og rustdoggnål (NT). Isabellavokssopp (VU) er skogvokssopp knyttet til kalkrik grunn som ble påvist tross dårlig soppseong i 2012. Unkerelva er isolert sett en liten lokalitet med så langt noe begrensa dokumenterte naturverdier. De største verdiene er knyttet til naturtypelokaliteten, og kanskje i forhold til bergvegger og rasmarker mot elva samt flommarksskog. Og i tillegg tilfører den lengre partier av elvekantskog, som i begrensa grad finnes innenfor eksisterende reservat. Positivt er areal med eldre granskog på kalkrike bergarter (selv om løsmassene er noe tykke) og elvesedimenter som dessuten ligger relativt lavt i terrenget. Lokaliteten har samlet sett en stor vegetasjonsvariasjon og grunnlag for et generelt nokså stort artsmangfold. Lokaliteten scorer i liten (\*) eller middels grad (\*\*) på parametere ett område verdivurderes etter. Området bidrar i noe begrensa grad til inndekning av mangler i skogvernet. Til en viss grad bidrar den til den regionale mangelen "Øvrige skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: kalkskoger, høgstaudebjørkeskog, kalkgranskog, kalkfurskog og gamle boreale lauvskoger; prioritering av forekomster med verdi A (\*\*\*\*, \*\*\*) og størrelse minst 10 daa", da naturtypelokaliteten delvis har kalkskog. Til en viss grad bidrar den til den generelle mangelen "Store sammenhengende skogområder eller arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog» da den grenser til ett eksisterende stor naturreservat. Samlet vurderes det at området har lav mangeloppfyllelse. Med bakgrunn av overstående

argumentasjon vurderes det at området er lokalt verneverdig (\*). Sett i sammenheng med det nasjonalt verdifulle reservatet (\*\*\*), øker verdien til Unkerelva.

---

### **Vassåsen (Nordland, Grane, 118 daa), verdi: \*\***

#### **Sammendrag**

Området er registrert av Anders Breili for Asplan Viak AS, i forbindelse med kartlegging av statskoger i Nordland, i regi av Miljødirektoratet. Det avgrensede området ligger 8-10 km øst for Trofors i Grane kommune. Området ligger mellom ca. 80 og 160 moh. Området har samlet sett en del småskala topografisk variasjon. Området har en del spennvidde i berggrunnsforholdene, med innslag av marmor i deler av området, og fattigere bergarter i andre deler. Beliggenhet ved Auster-Vefsna og med til dels nordvendt eksposisjon gjør at det partivis er humide forhold. Dominerende treslag er gran. Løvtrær som selje og bjørk forekommer spredt, partivis små innslag av gråor langs vassdrag. Området scorer gjennomgående moderat på parameterne et området vurderes etter. Området bærer generelt preg av en del hogstpåvirkning, trolig grunnet nærhet til elva, og dødved og gammelskogstrukturer forekommer svært begrenset, det samme gjelder biologisk gamle grantrær. Området lavt (\*) på disse overnevnte parametere. Det scorer bedre, og middels godt (\*\*) på parametere knyttet til gamle løvtrær, artsmangfold, rikhet, vegetasjonsvariasjon, topografisk variasjon og arrondering. For urørthet (av tekniske inngrep), gis området full score (\*\*\*). Området har på tross av lite areal, nokså store naturverdier ved å representere et «hot-spot-areal», dvs. å ha konsentrerte verdier på et lite areal. Dette gjelder fuktige baserike bergvegger, bekkekløft-miljøer med et begrensa innslag av boreal regnskog. På artsiden gjenspeiles dette med temmelig stor variasjon i krevende arter i flere artsgrupper. Som den trua (VU) begerblygmose, gulmyrull (VU) og fossenever (VU). Kalkgranskog er vurdert som sårbar (VU) på den siste rødlista for naturtyper (2018). Området oppfyller flere mangler i skogvernet i Norge (Framstad m.fl. 2017), og vurderes å ha en høy mangeloppfyllelse. Av fylkesvise mangler, vurderes det at er en høy mangeloppfyllelse, da det som punkt 1 er påpekt et behov for vern av «Boreal regnskog, bekkekløfter, A- eller B-lokaliteter som kan utgjøre kjerner i mulige verneområder». Området er en bekkekløft, har litt innslag av boreal regnskog, inneholder en A og en B-lokalitet. Når det gjelder "Øvre skogtyper med en viss andel av landets forekomster i fylket: (...) kalkgranskog med verdi A og størrelse mins 10 daa", oppfyller området dette også gjennom en A-lokalitet. Når det gjelder behovet om sikring av forekomster av rødlistearter, oppfylles dette i noe begrenset grad da det er påvist et lavt artsantall (med forbehold om at det kan være krevende arter som ikke er fanget opp av undersøkelsene) selv om flere trua arter er funnet. Av de generelle manglene, medfører områdets begrenset størrelse, at det kun i liten grad kan sies å oppfylle mangelen «Arealer som kan bidra til å skape større grad av økologisk sammenheng mellom eksisterende områder med vernet skog». Det er 4-5 km til Auster-Vefsna naturreservat som ligger langs samme vassdrag lenger øst, og er vern av Vassåsen vil til en viss men begrensa grad, medføre bedre sammenheng med eldre og fuktig skog langs Vefsna. Kalkgranskog og bekkekløft er naturtyper som også i nasjonal sammenheng er etterspurt i et utvidet skogvern. Området vurderes med denne bakgrunn å være regionalt verneverdig (\*\*).

---

### **Virvassdalen utv. (Nordland, Rana, daa), verdi: -**

#### **Sammendrag**

BioFokus har foretatt en naturfaglig vurdering av "Virvassdalen utvidelse" på oppdrag for Miljødirektoratet. Karteggingsområdet var 3482 dekar. Området grenser inntil Virvassdalen naturreservat (vernet i 2011) i sør. Berggrunnen består i hovedsak av kalkspatmarmor og karbonatfyllitt. Området ligger i nordboreal vegetasjonssone. Det ble kartlagt én ny naturtypelokalitet/ ett kjerneområde innenfor utredningsområdet, som da kommer i tillegg til 3 lokaliteter kartlagt tidligere. Vegetasjonen varierer relativt mye i utforming og rikhet. Det er høy dekning av både fattig bærlyngskog, småbregneskog (= svak (bærlyng-)lågurtskog), bærlyng-lågurtskog, (litt tørkeutsatt) høystaudeskog, intermedieære til ekstremrike myrkanter og intermedieære til ekstremrike myrflater. I rikmyr forekommer bl.a. myrsnelle, dvergjamne, fjellfrøstjerne, fjelløyentrøst, svarttopp, bjørnebrodd, kongsspir, sveltull, breimyrull, særbustarr, klubbstarr, gulstarr, sotstarr, marigras, myrstjernemose, rosetormose, gullmose, messingmose og rødmakkmose. Tresjiktet er helt dominert av bjørk. Gråvier-arter, dvergbjørk og einer opptre også frekvent. Ellers er det sparsomt innslag av furu nederst mot elva, og for øvrig spredt/ sparsomt innslag av rogn, selje og buskformet gråor. Storparten av skogarealet er flatehogd for noen få tiår siden. Dette arealet preges nå av tett bjørkedominert krattoppslag. Eldre bjørkeskog gjenstår rundt myrene og flekkvis ellers. Langs Virvassåga gjenstår en noenlunde bred sone med eldre bjørkeskog, og det samme gjelder det meste av skogen ovenfor ca 520-550 moh. Ellers er vegetasjonen noe preget av pågående relativt hardt beitetrykk fra storfe. Mangfoldet av moderat basekrevende arter er ganske høyt, men det er ikke gjort funn av spesielt krevende eller sjeldne arter. Maks to rødlistearter ble påvist (i hht. rødlista 2015): gyllen vokssopp (NT) og kanskje kalklok (NT). Området er ikke funnet verneverdig (-). Dette begrunnes i at: 1) storparten av arealet består av ungsog/ kratt etter flatehogst, 2) potensialet for spesielt krevende arter er svakt, herunder arter knyttet til gammelskogselementer, og 3) alle naturtypelokaliteter i området er relativt lavt verdivurdert.

---