

Naturfaglige registreringer på Statskog SF sin grunn 2020



Innlandet, Troms og Finnmark



Rådgivende Biologer AS

RAPPORT TITTEL:

Naturfaglige registreringer på Statskog SF sin grunn 2020. Innlandet, Troms og Finnmark

FORFATTERE:

Linn Eilertsen og Christine Pötsch

OPPDRAKSGIVER:

Miljødirektoratet

OPPDRAGET GITT:

9. juni 2020

RAPPORT DATO:

7. mai 2021

RAPPORT NR:

3396

ANTALL SIDER:

M-2037|2021

21

ISBN NR:

978-82-8308-828-1

EMNEORD:

- Biologisk mangfold
- Skogvern
- Naturtyper

- Vegetasjon
- Rødlistearter
- Død ved

RÅDGIVENDE BIOLOGER AS
Edvard Griegs vei 3, N-5059 Bergen
Foretaksnummer 843667082-mva

www.radgivende-biologer.no

Telefon: 55 31 02 78

E-post: post@radgivende-biologer.no

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

***Forsidebilde:** Parti av Statskog sin grunn i Reisavassdraget, Sieimmagorsa. Foto: Christine Pötsch.*

FORORD

På oppdrag fra Miljødirektoratet fikk Rådgivende Biologer AS ansvar for å gjennomføre naturfaglige registreringer av skog på Statskog SF sin grunn i 2020. Denne rapporten viser resultatene fra undersøkelsene av lokalitetene i Innlandet og Troms og Finnmark.

Rådgivende Biologer AS takker Miljødirektoratet for oppdraget. Linn Eilertsen har cand.scient. i naturforvaltning og Christine Pötsch har M.Sc. i biodiversitet og økologi.

En stor takk til dr.scient. Torbjørge Bjelland (UiS) for bistand til artsbestemmelser.

Bergen, 7. mai 2021

INNHold

Forord.....	2
Sammendrag.....	3
Innledning	5
Datagrunnlag og metode	5
Innlandet.....	9
Samuelsbrenna.....	9
Troms og Finnmark	14
Sieimmagorsa	14
Referanser	21

SAMMENDRAG

Eilertsen, L. & C. Pötsch 2021. *Naturfaglige registreringer på Statskog SF sin grunn 2020. Innlandet, Troms og Finnmark. Rådgivende Biologer AS, rapport 3396, 21 sider, ISBN 978-82-8308-828-1.*

På oppdrag fra Miljødirektoratet fikk Rådgivende Biologer AS ansvar for å gjennomføre naturfaglige registreringer av skogarealer på Statskog SF sin grunn i 2020. Denne rapporten viser resultatene fra undersøkelsene av lokalitetene i Innlandet og Troms og Finnmark.

VERNEVERDIGE OMRÅDER

Totalt ble et areal på 5390 daa fordelt på to undersøkelsesområder undersøkt for naturverdier: ett område i Innlandet (Samuelsbrenna) og ett i Troms og Finnmark (Sieimmagorsa). Begge områdene er vurdert som regionalt verdifulle (**). Samuelsbrenna er et lite område, men består til gjengjeld nesten i sin helhet av gammel granskog med A-verdi. Sieimmagorsa er et vesentlig større område med stor variasjon i topografi og vegetasjon. Området grenser til Reisa nasjonalpark og består i hovedsak av skogsarealer på nordsiden av Reisaelva. Terrenget er for det meste svært bratt og det finnes en del gammel furuskog i de bratte liene, men det finnes også en del yngre skog og preg etter tidligere skogsdrift. Langs elva er det åpen flommark, flomskogsmark og rik boreal løvskog og det er rikt og et særegent arts mangfold knyttet til området.

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

Nr. ¹	Undersøkelsesområde	Fylke	Kommune	Veg.-sone ²	Høydeintervall (m)	Areal _U (daa)	Areal _V (daa)	Registrant ³	Verdi
1	Samuelsbrenna	Innlandet	Trysil	SB	100-250	280	280	LE	**
2	Sieimmagorsa	Troms og Finnmark	Nordreisa	MB	95-450	5110	5110	LE, CP	**

Merknader

¹ Nummer henviser til nummer på kart i figur 1.

² Vegetasjonssoner: MB = Mellomboreal, SB = Sørboreal

³ Registrant-initialer (alfabetisk): LE = Linn Eilertsen, CP = Christine Pötsch

KJERNEOMRÅDER/NATURTYPER

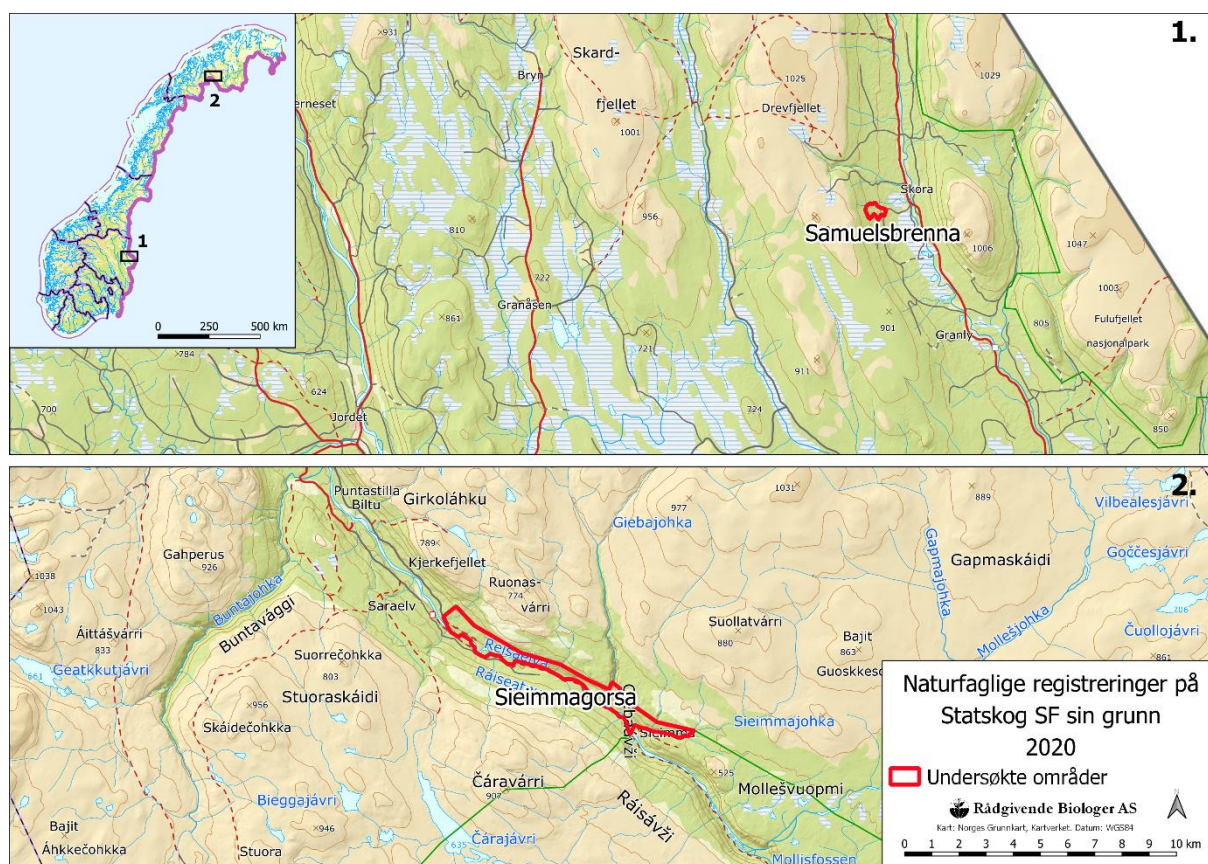
Tabell 2 viser en oversikt over nyregistrerte naturtypelokaliteter etter DN håndbok 13 i prosjektet. Totalt ble det registrert 4 nye områder med et totalareal på 160 daa. To av dem er rik boreal løvskog og to er flomskogsmark som også er på rødlisten for naturtyper med status sårbar (VU). Alle lokalitetene ble vurdert som viktig (B-verdi). I tillegg ble to tidligere registrerte områder beskrevet på nytt med noe utvidete grenser, disse er ikke med i oversikten i **tabell 2**.

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

Naturtype	Kode	Ant. A	Areal A (daa)	Ant. B	Areal B (daa)	Ant. C	Areal C (daa)	Tot. Ant.	Tot. Areal (daa)
Rik boreal løvskog	F04			2	56			2	56
Flomskogsmark	F21			2	104			2	104
Total		-	-	4	160	-	-	4	160

RØDLISTEARTER

Artsmangfoldet i de undersøkte lokalitetene var ganske godt dokumentert fra før og det ble kun registrert en rødlisteart som var ny for området i Sieimmagorsa; blanknål (*Calicium denigratum*).



Figur 1. Geografisk plassering av undersøkelsesområdene for prosjektet.

INNLEDNING

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

Områdene som er undersøkt er valgt ut av Miljødirektoratet. Områdene er vurdert etter Miljødirektoratet sin metodikk for vurdering av verneverdig skog og mangler i skogvernet er vurdert i forhold til Evaluering av norsk skogvern i 2016 (Framstad mfl. 2017).

DATAGRUNNLAG OG METODE

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

FELTARBEID

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

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

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

VEGETASJON

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

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

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

KJERNEOMRÅDER

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

ARTSMANGFOLD

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

AVGRENSING OG ARRONDERING

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

VURDERING OG VERDISETTING

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

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

Stjernesetting for hver parameter:

Urørthet

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

Størrelse

i. Nord- og mellomboreal barskog og bjørkeskog:

- * funksjonelt skogdekt areal under 2 km².
- ** funksjonelt skogdekt areal mellom 2 km² og 10 km².
- *** funksjonelt skogdekt areal over 10 km².

ii. Fattig sørboreal og boreonemoral bar- og blandingsskog:

- * funksjonelt skogdekt areal under 1 km².
- ** funksjonelt skogdekt areal mellom 1 km² og 5 km².
- *** funksjonelt skogdekt areal over 5 km².

iii. Edellauvkoger, rike lavlandsskoger, boreal regnskog, bekkekløfter, kalkskog etc.:

- * funksjonelt skogdekt areal under 0,2 km².
- ** funksjonelt skogdekt areal mellom 0,2 km² og 0,7 km².
- *** funksjonelt skogdekt areal over 0,7 km².

Topografisk variasjon

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

Vegetasjonsvariasjon

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

Arrondering

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

Artsmangfold (påvist eller sannsynlig)

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

Rike vegetasjonstyper

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

Død ved – mengde

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

Død ved – kontinuitet

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

Treslagsfordeling

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

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

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

SAMLET VERDI

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

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

INNLANDET

SAMUELSBRENNNA

Referansedata	Lok. 1
Fylke:	Innlandet
Kommune:	Trysil
Dato feltreg.:	15. juli 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 685717 6823359
Registrant:	Linn Eilertsen
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	280 daa
Høyde over havet:	600-730 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen den 15. juli 2020. Det var fine værforhold og tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og vedboende sopp. Hele området var lett tilgjengelig og ble godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn 2020. Det er gjennomført ulike kartlegginger av naturtyper i skog i Trysil kommune, og resultatene fra disse undersøkelsene er tilgjengelige i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). Fra før er det i Naturbasen registrert to lokaliteter med gammel granskog innenfor området, disse er delvis avledet av tidligere nøkkelbiotop/MiS-registreringer (livsmiljø gamle trær) fra 2000. Det er ingen skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) fra dette området. Det er fra før registrert én rødlisteart innenfor i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>), et funn av harekjuke (NT) gjort i 1998 i forbindelse med MiS-registrering. Det er imidlertid notert funn av flere andre rødlistearter i fakta-arkene i Naturbase, trolig registrert av Reiso (2006).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Samuelsbrenna ligger i øvre del av Ljørdalen, i en østvendt li med utsyn mot Fulufjellet nasjonalpark i Trysil kommune. Området ligger inntil skogsbilvei som går vestover fra Skårvegen omtrent ved Øya/Vikjølen og er omgitt av hogstfelt. Skogen har middels og høy bonitet, høyest bonitet i sørvest. Det går et berggrunnskilte tvers gjennom lokaliteten, i vest er det sandstein og i øst er det basalt. Hele lokaliteten har tykt morenedekke.

Årsnedbøren i området ligger på 750-1000 mm. Middelsestemperaturen i løpet av et år er mellom 1-3 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger for det meste i mellomboreal vegetasjonssone, med overgang til nordboreal sone. Området ligger også innenfor overgangsseksjonen OC der plantelivet er preget av østlige trekk, men vestlige arter forekommer (Moen 1998).

VEGETASJON

Hele området består stort sett av granskog, i et lite felt mot vest er det dominans av bjørk. Det er litt variasjon i vegetasjonstyper, blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997) dominerer, men det er også innslag av lågurtskog (B1). Det er flere i fuktige sig og bekker i området og langs disse er det høystaudeskog (C2). Høystaudegranskog er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT). Det finnes også små partier med overgang til sumpskog. Nordøst i området er litt tørrere og her er det bærlyngskog (A2). Det er kun spredt med andre treslag enn gran, noe bjørk, selje og rogn ble registrert.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er i god tilstand med kun spredte spor fra plukkhogst. Generelt er det god sjiktning og kontinuitet i skogen. Enkelte grantrær har større dimensjoner (fra 100-150 cm OBH), men det er også en god del yngre trær. Det fins en del død ved, mest liggende. Det er god variasjon i nedbrytningsgrad på død ved, fra ganske ferske til svært nedbrutte læger. Det er ikke foretatt aldersmålinger, men det anslås at øvre alder på skogen kan være rundt 150 år. Omkringliggende områder er sterkt preget av hogst, det går en skogsbilvei nesten helt inntil området i øst.

KJERNEOMRÅDER

Det er registrert to kjerneområder fra før i Naturbase, med litt mangelfull beskrivelse. De to kjerneområdene er slått sammen til én lokalitet og ny beskrivelse er utarbeidet.

1. Samuelsbrenna, NBID BN00109211

Gammel granskog (F08). Areal: 221 daa. Verdi: A-verdi.

Innledning: Lokaliteten er tidligere beskrevet av Solås (2000) og Reiso (2005), da som to inntilliggende livsmiljøer/naturtyper. Etter feltarbeid i 2020 er de to lokalitetene sammenføyd og beskrevet som en lokalitet av Linn Eilertsen. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer på Statskog sin grunn.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Området ligger i en østvendt li i Ljørdalen i Trysil kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog (F08). Det er litt variasjon i vegetasjonstyper, blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997) dominerer, men det er også innslag av lågurtskog (B1), bærlyngskog (A2) og i fuktige sig og langs bekker er det høystaudeskog (C2). Høystaudegranskog er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT). Det finnes også små partier med overgang til sumpskog (E1).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av gran, og det er kun sparsomt med innslag av løvtrær som bjørk og noe rogn. I feltsjiktet er det kun registrert typiske arter for blåbærskoger som blåbær, sisselrot, hengeving o.l. I partiene med høystaudeskog er det typisk med turt, teiebær, enghumleblom, gullris, sumphaukeskjegg, sølvbunke og tyrihjel. Det er tidligere registrert en del rødlistede sopp knyttet til død ved: svartsonekjuke (NT), harekjuke (NT), rosenkjuke (NT) og rynkeskinn (NT). Det finnes også en god del gubbeskjegg (NT) særlig i østlige del av lokaliteten. I tillegg er det registrert en del mer vanlige arter som skrubbenever, lungenever, glattvrenge, grynvreng, stiftfiltlav, granrustkjuke, duftskinn, granstokkjuke og vasskjuke på eldre trær og død ved.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i god tilstand med kun spredte spor fra plukkhogst. Noen grantrær har større dimensjoner (fra 100-150 cm OBH). Det fins en del død ved, mest liggende, litt stående. Dødvvedkontinuiteten er god.

Fremmede arter: Ingen registrert.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skogslandskap som er ganske påvirket av skogsdrift.

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor og har gjennomgående god tilstand, med litt preg av plukkhogst. Skogen er ganske gammel, det er en god del storvokste grantrær og liggende død ved. Det er også variasjon i nedbrytningsgrad av død ved og oppslag av yngre trær, som tyder på god kontinuitet i skogen. Det er registrert en del rødlistearter fra før og det kan være aktuelt å finne flere arter, særlig sopp. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som svært viktig (A).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det undersøkte området er ganske stort med innslag av næringskrevende vegetasjon og en ganske rik epifyttflora. I partiene med høystaudeskog er det typisk med turt, teiebær, enghumleblom, gullris, sumphaukeskjegg, sølvbunke og tyrihjel. Det er registrert fem rødlistede sopp knyttet til død ved av gran og en rødlistet lavart, alle i laveste rødlistekategori nært truet (NT). Det vurderes å være noe potensiale for ytterligere funn av rødlistede arter.

Tabell 3. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Samuelsbrenna.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Sopp	<i>Pelloporus leporinus</i>	harekjuke	NT
Sopp	<i>Fomitopsis rosea</i>	rosenkjuke	NT
Sopp	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	svartsonekjuke	NT
Sopp	<i>Phlebia centrifuga</i>	rynkeskinn	NT
Lav	<i>Alectoria sarmentosa</i>	gubbeskjegg	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Samuelsbrenna har et areal på 280 daa. Arronderingen er god, det er ingen tekniske inngrep innenfor området. Nesten hele området består av gammel granskog og inngår derfor i avgrensingsforslaget for vern. Avgrensingsforslaget vil i sin helhet bestå av granskog med ganske stor vekslings i vegetasjonstyper og betydelige innslag av død ved.

VURDERING OG VERDISETTING

Samuelsbrenna er et lite område som for det meste består av gammel granskog, avgrenset som et kjerneområde med A-verdi. Skogen er flersjiktet og har mange store gamle trær, en del av grantrærne er mellom 100-150 cm OBH. Det er en god del død ved i området, for det meste liggende, og i varierende nedbrytningsgrad.

Det er nokså stor variasjon i vegetasjonstyper i området, fra fattig bærlyngskog til noe rikere høystaudeskog, men blåbærskog dominerer. Høystaudegranskog er en rødlistet naturtype med status nær truet (NT).

Artsmangfoldet i området er middels stort og var godt kjent fra før. Det er registrert flere rødlistede sopp og lav knyttet til gamle trær og død ved, særlig av gran, men det er også en ganske rik epifyttflora på flere store seljer i lokaliteten.

Samuelsbrenna vil bare i noen grad fange opp skog av høy bonitet og ikke skog i lavereliggende områder, som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området vil heller ikke fange opp naturtyper som er mangelfullt dekket regionalt sett.

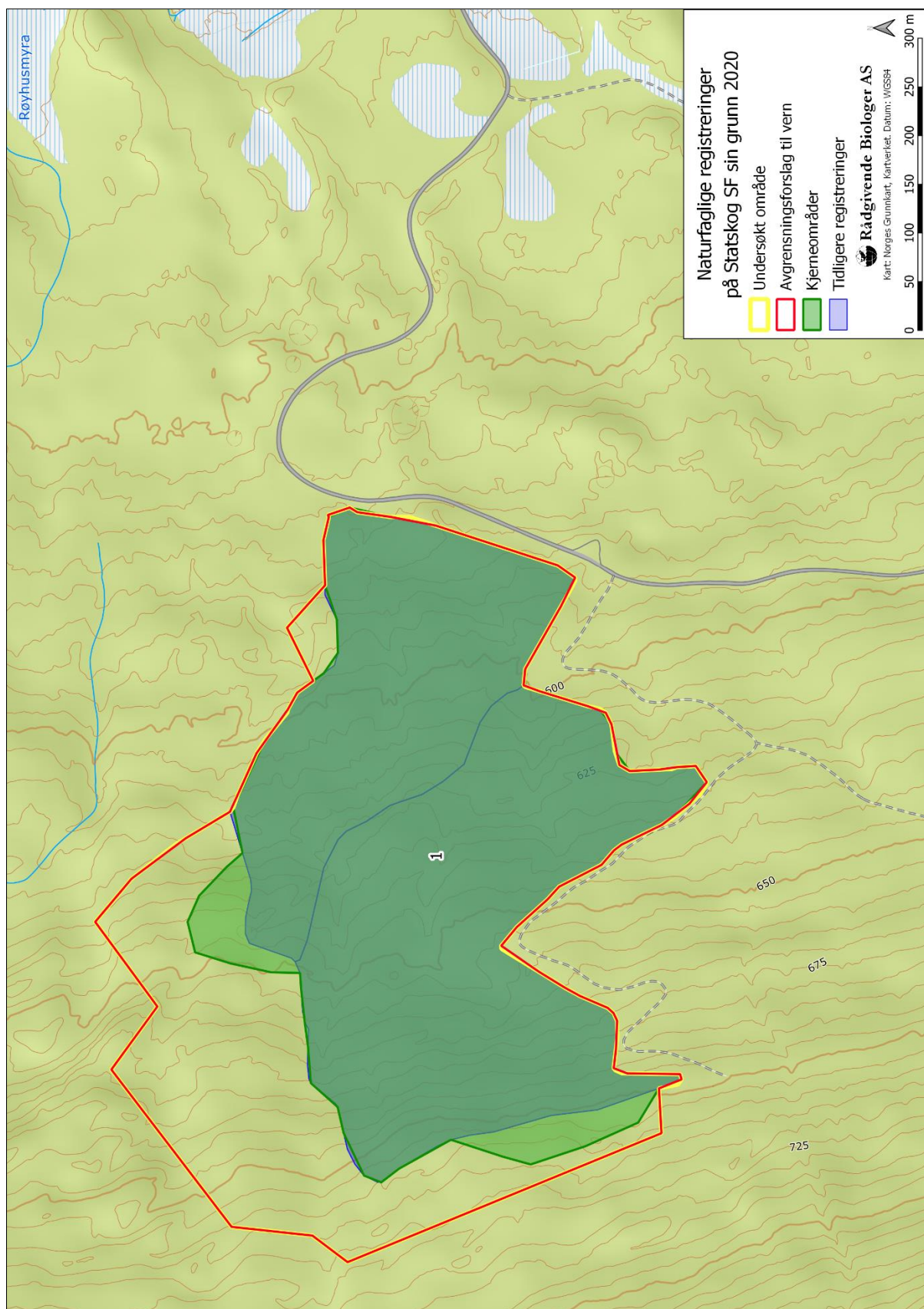
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 4**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 4. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Samuelsbrenna. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

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



Figur 2. Venstre. Høystaudegranskog forekommer spredt i området. **Høyre:** Gammel granskog med både liggende og stående død ved.



Figur 3. Undersøkelsesområdet Samuelsbrenna med kjerneområde og avgrensingsforslag til vern. To tidligere registrerte naturtyper er slått sammen til et kjerneområde.

TROMS OG FINNMARK

SIEIMMAGORSA

Referansedata	Lok. 2
Fylke:	Troms og Finnmark
Kommune:	Nordreisa
Dato feltreg:	26. august 2020
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 7752970, 993263
Registrant:	Linn Eilertsen og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	5109 daa
Høyde over havet:	95-450 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Linn Eilertsen og Christine Pötsch den 26. august 2020. Det ble brukt båt for å komme til store deler av området. Langs sørsiden av elva er det slakere terreng, mens store deler av nordsiden er svært bratt og vanskelig tilgjengelig. Området er derfor kun middels godt undersøkt. Det var fine værforhold hele dagen. Tidspunktet var bra for å fange opp både karplanter, moser, lav og vedboende sopp.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn i 2020. Det er fra før registrert noen naturtyper i det undersøkte området gjennom kommunal kartlegging (Birkeland mfl. 2010), som er tilgjengelig i Naturbase ((<http://kart.naturbase.no/>)). Det er ikke registrert skoglokaliteter i Narin (<http://www.borchbio.no/narin/>) eller gjort MiS-kartlegginger i området. Av rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det fra før registrert flere karplanter og insekter, noen av disse er av eldre dato.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Sieimmagorsa ligger i øvre del av Reisavassdraget, rett utenfor Reisa nasjonalpark. Området er for det meste avgrenset på nordsiden av elva, kun ved Ansamukka og Furuholmen inngår områder på sørsiden av elva. Det meste av området består av bratte sørvendte lier, bergvegger og rasmarek. Berggrunnen består i hovedsak av glimmerskifer, men i sør er det innslag av kalkglimmerskifer og i nord er det både gneis og amfibolitt. Berggrunnen veksler altså mellom å være hard næringsfattig og mer porøs. Det er en god del løsmasser i området, ved elva er det både elv- og breelvavsetninger. Ellers er det morenedekke i hele området, samt en god del skredmateriale i de bratteste partiene. Skogen har for det meste lav og middels bonitet, det er kun små arealer med høy bonitet langs Reisaelva. Det inngår også en del grunnlendt mark med uproduktiv skog.

Årsnedbøren ligger mellom <500-750 mm og gjennomsnittlig årstemperatur mellom -2-2 °C med de varmeste temperaturer i flate partier langs elven og de kaldeste i bratte og høyt liggende partier (normalperioden 1971-2000, senorge.no). Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og innenfor svakt kontinental seksjon (C1), som karakteriseres av sterke innslag av østlige vegetasjonstyper og arter (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området er svært stort og topografisk variert, med en stor elv som renner gjennom området. Reisaelva er meanderende og vegetasjonen langs elva er påvirket av flom og erosjon.

Det er flere elveører og gråor-heggeskog (C3 jf. Fremstad 1997) langs elva der det er gunstige forhold. Det er klart rikest vegetasjon langs elva, flere steder er mosaikk mellom gråor-heggeskog, storbregne- (C1) og høystaudeskog (C2). Der det er høystaudeskog er bjørk oftest dominerende treslag, inne imellom er det også noe gran. To større og velutviklede områder med gråor-heggeskog i vest er avgrenset som kjerneområder med naturtypen flommarkskog, det er også avgrenset to rike boreale løvskoger (høystaudebjørkeskog). Noen steder opptrer disse to naturtypene i mosaikk.

På fastere mark er det i hovedsak bærlyngskog (A2) og blåbærskog (A4) med furu som dominerer. Flere steder er det bratte bergvegger og rasmark der det spredt forekommer noen trær. Foruten furu, bjørk og gråor, er det kun spredt med andre treslag som gran, osp og rogn.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen i det tilbudte området er ganske preget av tidligere skogsdrift. Omfattende drift har det ikke vært siden 1950-tallet, men inntil den tid var det stor virksomhet i området med flere sagbruk og mye tjærebrenning (Kjetil Bjørkli, pers. medd.). Til og med de bratteste liene ble utnyttet for veldig lang tid tilbake og tømmeret ble fraktet ned via kabel/vaier. I de senere årene har det kun vært gjort småhogster for eksempel i forbindelse med vindfall.

Lettere tilgjengelige områder består i stor grad av furuskog i optimalfase (hogstklasse 3 og 4), men det finnes også en del yngre skog (hogstklasse 2), store, gamle trær og død ved forekommer kun spredt. Flere steder er skogen ensaldret og tyder på tidligere flatehogst, men det er også partier med mer variasjon i tresjiktet. Nylige spor etter hogst ble også registrert. Selv om det er litt hogstmoden skog (hogstklasse 5) i området, finnes kun små partier med gammel furuskog, ingen er store nok til å avgrenses som kjerneområder.

Eldre furuskog finnes blant annet helt vest, i lia mellom Kjerkelva og Ansamokka. I dette området er det avgrenset et areal på 26 daa som er administrativt vernet av Statsskog. Området ligger på et relativt flatt platå ca. 300 meter oppe i dalsiden. Skogbildet er preget av et fåtall store furutrær med dbh på ca. 85 cm og høyder opp til 23 meter (Børset 1979). Det ble gjort en aldersmåling av et tre som ble funnet å være i nærheten av 400 år. Børset (1979) vurderte at det ikke var grunnlag for vern etter naturvernloven siden området var lite og det ikke ble registrert spesielle arter, men et administrativt vern var viktig for å ta vare på sjeldne dimensjoner av furu. Etter våre undersøkelser i 2020 ble det heller ikke funnet grunnlag for å avgrense dette området som kjerneområde. Selv om det er noen svært store og gamle furuer her, er det lite kontinuitet i skogen ellers med lite død ved.

Det er også litt eldre furuskog på vestsiden av den store kløften Giebaàvzi. Langs Reisaelva står det for øvrig en svært stor gammel furu som er navngitt på grunnkart som Sieimafurua.

KJERNEOMRÅDER

1. Ansamukka, NBID BN00070991

Åpen flommark (E04). Areal: 59 daa. A-verdi.

Innledning: Lokaliteten ble først kartlagt av Ecofact i 2010. Supplerende tekst og informasjon om arter er gitt av Linn Eilertsen og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 26. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av flere elveører som ligger i en elvesving i nærheten av Ansamukka, ved hytta til Statskog. Ørene er nok relativt dynamiske og skifter form. Deler av ørene har godt utviklet sonering per 2009.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er elveslette, vegetasjonstypen er urte- og grasør (Q2). *Artsmangfold:* Finnmarksjonsokblom (VU) er registrert to steder. Den ble lett etter i 2020 og ikke gjenfunnet, men det kan ikke utelukkes at den finnes der fortsatt. Andre arter som ble registrert er: grønnvier, bleikvier, ryllik, rødsildre, gulsildre, timotei, øyentrøst-art, flekkmure, kattefot og rosenrot. Elvesandjeger (EN) er registrert av Entomologisk forening.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert under feltarbeidet.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten har god tilstand og del av et helhetlig system i en meanderende elv. Inntil lokaliteten er det registrert flommarksskoger. Det er også registrert en rødlisteart i kategori EN, noe som tilsier at lokaliteten er svært viktig (A-verdi).

2. Ansamukka nord

Flommarksskog (F21). Areal: 58 daa. B-verdi.

Innledning: Lokalitetene er beskrevet av Linn Eilertsen og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 26. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen ligger på nordsiden av Reisaelva ved Ansamukka, i Nordreisa kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er flommarksskog og vegetasjonstypen er gråor-heggeskog (C3). Det inngår også en del storbregneskog (C1) og høystaudeskog (C2) i lokaliteten, det er nemlig en del fastere mark noen steder.

Artsmangfold: Gråor og hegg er vanligste treslag, i busksjiktet er det ulike vier-arter som lappvier, bleikvier, og svartvier. Typiske karplanter i feltsjiktet er sumpmaure, fjellforglemmegei, bekkeblom, strutseving, stornesle, lappmjelt og mjørdurt. Det er litt rikere noen steder med villrips, vendelrot, tyrihjel, firblad, geitrams, skogstorkenebb, hengeaks og hvitbladtistel.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand. Det er moderat forekomst av gadd og læger, gamle og grove trær er sjeldne. En del ansamlinger av død ved. Noen steder er det fastere mark og betydelig innslag av gressarter, noe som kan tyde på at deler av området har vært beitet eller slått.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert under feltarbeidet.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten har god tilstand og ligger inntil flere åpne flommarker i Reisaelva. Det er ikke registrert rødlistearter i lokaliteten, men det vurderes å være noe potensiale for slike funn. Lokaliteten vurderes å være viktig (B-verdi).

3. Ansamukka sør

Flommarksskog (F21). Areal: 45 daa. B-verdi.

Innledning: Lokalitetene er beskrevet av Linn Eilertsen og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 26. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen ligger på sørsiden av Reisaelva ved Ansamukka, i Nordreisa kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er flommarksskog og vegetasjonstypen er gråor-heggeskog (C3). Det inngår også en del storbregneskog (C1) og høystaudeskog (C2) i lokaliteten.

Artsmangfold: Gråor og hegg er vanligste treslag, i busksjiktet er det ulike vier-arter som lappvier, bleikvier, og svartvier. Typiske karplanter i feltsjiktet er sumpmaure, fjellforglemmegei, bekkeblom, strutseving, stornesle, lappmjelt og mjørdurt. Det er litt rikere noen steder med villrips, vendelrot, tyrihjel, firblad, geitrams, skogstorkenebb, hengeaks og hvitbladtistel.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand. Det er moderat forekomst av gadd og læger, gamle og grove trær er sjeldne. En del ansamlinger av død ved.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert under feltarbeidet.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten har god tilstand og ligger inntil flere åpne flommarker i Reisaelva. Det er ikke registrert rødlistearter i lokaliteten, men det vurderes å være noe potensiale for slike funn. Lokaliteten vurderes å være viktig (B-verdi).

4. N for Siemimaholman

Rik boreal løvskog - høystaudebjørkeskog (F0401). Areal: 38 daa. B-verdi.

Innledning: Lokalitetene er beskrevet av Linn Eilertsen og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 26. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen ligger på nordsiden av Reisaelva, nord for Siemimaholman, i Nordreisa kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik boreal løvskog med utforming høystaudebjørkeskog (F0401) og vegetasjonstypen er høystaudeskog (C2).

Artsmangfold: Bjørk er dominerende treslag, men det er også en del gråor og hegg i de fuktigste partiene, det finnes også litt furu inne imellom. Typiske karplanter i feltsjiktet er stornesle, villrips, vendelrot, tyrihjel, firblad, geitrams, skogstorkenebb, hengeaks og hvitbladtistel.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand. Det er moderat forekomst av gadd og læger, gamle og grove trær er sjeldne.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert under feltarbeidet.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten oppnår høy vekt på størrelse og habitatkvalitet, middels vekt på arts mangfold og påvirkning. Dette tilsier at lokaliteten har B-verdi.

5. Siemma

Rik boreal løvskog - høystaudebjørkeskog (F0401). Areal: 17 daa. B-verdi.

Innledning: Lokalitetene er beskrevet av Linn Eilertsen og Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 26. august 2020. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av Statskog sin grunn 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Skogen ligger på nordsiden av Reisaelva ved Siemma, i Nordreisa kommune.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik boreal løvskog med utforming høystaudebjørkeskog (F0401) og vegetasjonstypen er høystaudeskog (C2).

Artsmangfold: Bjørk er dominerende treslag, men det er også en del gråor og hegg i de fuktigste partiene. Typiske karplanter i feltsjiktet er stornesle, villrips, vendelrot, tyrihjel, firblad, geitrams, skogstorkenebb, hengeaks og hvitbladtistel.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er i god tilstand. Det er moderat forekomst av gadd og læger, gamle og grove trær er sjeldne.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter ble registrert under feltarbeidet.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten oppnår høy vekt på habitatkvalitet, middels vekt på størrelse, arts mangfold og påvirkning. Dette tilsier at lokaliteten har B-verdi.

ARTSMANGFOLD

Arts mangfoldet i det undersøkte området er middels stort. Området har et ganske stort spenn i vegetasjonstyper, men mangler de mest kalkrike typene. I flomskogene er gråor og hegg vanlig sammen med lappvier, svartvier, sumpmaure, fjellforglemmegei, bekkeblom, strutseving, stornesle, lappmjelt og mjødukt. Det er litt rikere noen steder langs elva med villrips, vendelrot, tyrihjel, firblad, geitrams, skogstorkenebb, hengeaks og hvitbladtistel.

Det er knyttet en del interessante arter til de åpne flommarkene i området: Finnmarksjonsokblom (rødlistestatus VU og fredet) og finnmarksfrøstjerne (NT), samt billen elvesandjeger (EN). Kveinhavre (rødlistestatus EN og fredet) er kjent fra området, men er ikke registrert med funn innenfor avgrensingen. Det ble lett spesielt etter kveinhavre den 26. august uten å finne den, men det kan ikke utelukkes at den fortsatt finnes i området.

Epifyttfloraen på furu er ikke særlig utviklet, det ble for det meste registrert vanlige arter, men på død ved av furu i en av rasmarkene i området ble det blant annet registrert blanknål (NT). I rasmarkene er det fra før også registrert hengepiggrø (NT). På bjørk er det en del kjuker, det er stort sett de samme vanlige artene som går igjen, som knuskkjue og knivkjue. På død ved ble det også registrert slimhorn (*Ceratiomyxa fruticulosa*). Av bakkelevende sopp ble det sett vorterøysopp (*Lycoperdon perlatum*), brunskrubbe (*Leccinum scabrum*) og to vokssopper i en rasmark (spiss vokssopp *Hygrocybe acutoconica* og kjeglevokssopp *Hygrocybe conica*). Orkideen knerot (*Goodyera repens*) ble observert flere steder i furuskogen.

Det vurderes å være begrenset potensiale for ytterligere funn av rødlistede lav, moser og sopp i området på grunn av lite innslag av rikkbarkstrær og død ved. Berggrunnen er heller ikke spesielt rik.

Det største arts mangfoldet er knyttet til de åpne flommarkene og flomskogene.

Tabell 5. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Sieimmagorsa.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Thalictrum ssp. boreale</i>	finnmarksfrøstjerne	VU
Karplante	<i>Goodyera repens</i>	knerot	
Karplante	<i>Lappula deflexa</i>	hengepiggrø	NT
Karplante	<i>Silene involucrata ssp. tenella</i>	finnmarksjonsokblom	VU
Lav	<i>Calicium glaucellum</i>	hvitringnål	
Lav	<i>Calicium denigratum</i>	blanknål	NT
Biller	<i>Cicindela maritima</i>	elvesandjeger	EN

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 5109 daa og har god arrondering med få tekniske inngrep. Selv om det finnes en del partier med yngre skog er hele området vurdert som aktuelt for vern siden det utgjør et sammenhengende skogsareal uten tekniske inngrep. Det er også positivt at det henger sammen med Reisa nasjonalpark. Avgrensingsforslaget vil arealmessig omfatte mest fattig furuskog, men også en del rikere løvskog langs elva. Det meste av skogsarealet er i hogstklasse 3 og 4. I tillegg vil det inngå en del rasmark og åpne bergflater.

VURDERING OG VERDISETTING

Sieimmagorsa er et særegent område med stor variasjon i topografi og vegetasjon. Det er knyttet størst verdier til åpne flommarker i meanderende partier av Reisaelva og de elvenære skogene, men det er også spredt med litt eldre furuskog i de bratte liene. Fem kjerneområder er registrert, en åpen flommark med A-verdi, to flomskoger med B-verdi og to rike boreale løvskoger med B-verdi. Det er registrert flere rødlistede karplanter i området, samt noen sopp og lav knyttet til død ved. Det vurderes å være begrenset potensiale for ytterligere funn av rødlistede lav, moser og sopp i området på grunn av lite innslag av rikkmarksstrær og død ved. Det største arts mangfoldet er knyttet til de åpne flommarkene og flomskogene.

Det tilbudte området vil i liten grad fange opp skog av høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). Området inneholder gråor-heggeskog som har lav dekning i skogvernet regionalt sett. Flomskogsmark er forøvrig en rødlistet naturtype med status sårbar (VU) jf. Artsdatabanken 2018.

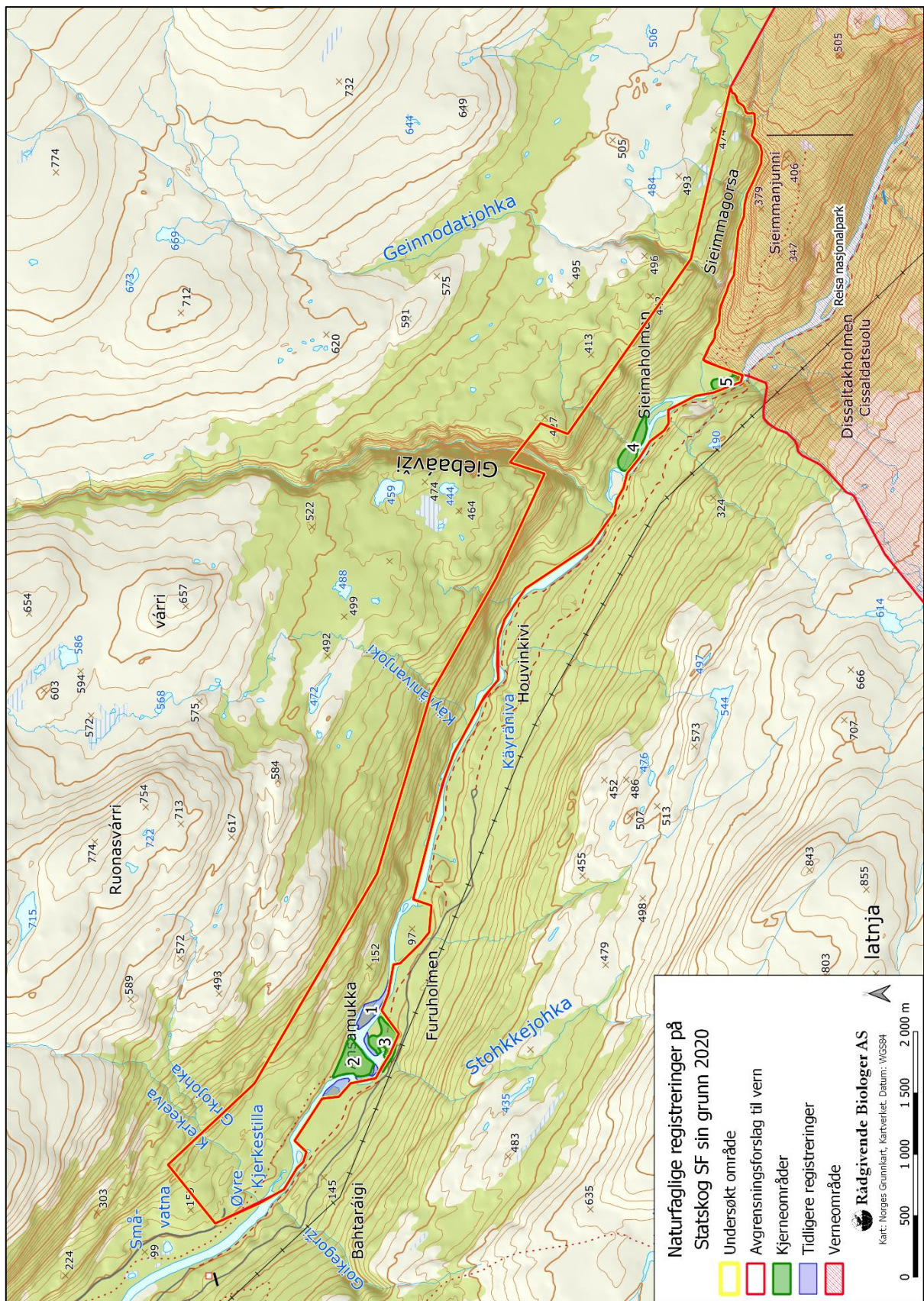
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **Tabell 6**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 6. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Sieimmagorsa. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron-dering	Arts-mangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slags-forde.	Gamle trær	Samlet verdi
2	**	-	*	*	-	*/**	*	**	*	**	*	**
3	**	-	*	*	-	*/**	*	**	*	**	*	**
4	**	-	*	*	-	**	*	*	*	**	*	*
5	**	-	*	*	-	**	*	*	*	**	*	*
Samlet	**	**	***	**	***	**	*	*	*	**	*	**



Figur 4. Øverst: Høystaudebjørkeskog ved Siemma, kjerneområde 5 (t.v.). Parti med litt eldre furuskog ved i lia ved Kjerkelva (t.h.). **Nederst:** Flommarkskog ved Ansamukka, kjerneområde 3 (t.v.). Dramatisk landskap i store deler av området med høye og stupbratte bergvegger inntil Reisaelva (t.h.).



Figur 5. Undersøkellesområdet Sieimmagorsa med kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

REFERANSER

- Birkeland, I., Gaarder, G., Arnesen, G (red). og Oddane, B. 2010. Kartlegging av verdifulle naturtyper i Kvænangen og Nordreisa. Ecofact rapport 15. 166 s.
- Børset, A. 1979. Inventering av skogreservater på Statens grunn. NF-rapport 3/79. Institutt for naturforvaltning, Norges landbrukshøgskule.
- Direktoratet for naturforvaltning 2014. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. Oppdaterte fakta-ark etter NiN-metodikk.
- Framstad, E. (red.), T. Blindheim, A. Granhus, M. Nowell & A. Sverdrup-Thygeson 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. – NINA Rapport 1352. 149 s.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12, 279 s.
- Henriksen, S. og O. Hilmo (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Solås, A. 2000. Nøkkelbiotoper og hensynsområder i Statskogene i Trysil. Rapport Nr 3/2000. Statskog Ressursdata.
- Reiso, Sigve 2005. Kartlegging og verdivurdering av naturtyper og biologisk mangfold i Trysil kommune. Siste sjanse, rapport 2005-2. 36 s. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjanserapport_2005-2.pdf
- Reiso, Sigve 2006. Oppdatering av naturtypebasen i Trysil kommune pr 01.06.2006. Siste sjanse, notat 2006-2. 25 s. http://lager.biofokus.no/sis-rapport/sistesjansenotat_2006-2.pdf

Databaser og nettbaserte karttjenester

- Arealisdata på nett. Geologi, løsmasser: www.ngu.no/kart/arealisNGU
- Artsdatabanken. Artskart. Artsdatabanken og GBIF-Norge: www.artsdatabanken.no
- Artsdatabanken Norsk rødliste for naturtyper 2018. www.artsdatabanken.no/rodlisteformaturtyper
- Miljødirektoratet. Naturbase: <http://kart.naturbase.no/>
- SatSkog. Estimerte alderskart for skog: <https://kilden.nibio.no/>
- seNorge. Kart over klima for Norge: <http://www.senorge.no>

Muntlige kilder

Kjetil Bjørklid, Statskog
Ann-Hege Hanstad, Statskog