

Naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2021



Agder fylkeskommune

Rådgivende Biologer AS 3511



Rådgivende Biologer AS

RAPPORT TITTEL:

Naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2021. Agder fylkeskommune

FORFATTERE:

Linn Eilertsen, Conrad J. Blanck og Christine Pötsch

OPPDRAGSGIVER:

Miljødirektoratet

OPPDRAGET GITT:

22. april 2021

RAPPORT DATO:

21. november 2021

RAPPORT NR:

3511

ANTALL SIDER:

80

ISBN NR:

978-82-8308-872-4

EMNEORD:

- Biologisk mangfold
- Naturtyper
- Vegetasjon
- Skogvern

- Kryptogamer
- 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: Rik edelløvskog ved Tjaldal-Lognavatnet. Foto: Conrad J. Blanck

FORORD

På oppdrag fra Miljødirektoratet fikk Rådgivende Biologer AS ansvar for å gjennomføre naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2021 i Agder fylkeskommune. Denne rapporten samler fakta-arkene for de undersøkte lokalitetene.

Områdene som er undersøkt er valgt ut av Miljødirektoratet og Statsforvalteren. 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). Fakta-arkene av lokalitetene er lagt opp slik at de skal kunne leses uavhengige av hverandre.

Rådgivende Biologer fikk på grunn av koronasituasjonen i 2020 utsatt kartlegging av fem lokaliteter i Agder til 2021: Abusdalen-Slogedalene, Bjønnshombekken, Skorskog-Smeland-Rosseland, Tjaldal-Lognavatnet og Vågsdalsliene NR (utv.). Disse ble kartlagt i 2021 og resultatene er inkludert i denne samler rapporten.

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

En stor takk til Torbjørg Bjelland (UiS) for bistand til artsbestemmelse.

Bergen, 21. november 2021

INNHold

Forord	3
1. Abusdalen-Slogedalene	4
2. Bjønnshombekken	10
3. Helvedesdalen	16
4. Håå	21
5. Igletjenn	26
6. Iverstadfjellet med utvidelsesområder	32
7. Melejuvet tilleggsområde	41
8. Utvidelse av Risdalen naturreservat	45
9. Skorskog-Smeland-Rosseland	50
10. Tjaldal-Lognavatnet	60
11. Tveide	70
12. Vegusdal (utvidelsesområde Vågsdalsliene)	74
Referanser	81

1. ABUSDALEN-SLOGEDALENE

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Evje og Hornnes
Dato feltreg:	11.-12. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 420323; 6484971
Registrant:	Christine Pötsch og Conrad Blanck
Vegetasjonssone:	Mellomboreal
Areal:	2710 daa
Høyde over havet:	380-552 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch og Conrad Blanck den 11. og 12. juni 2021. Det var litt regn den 11. juni og 12. juni var det fine værforhold med sol. Det var noe tidlig i vekstsesongen med gode forhold for tidlig blomstrende karplanter, og for moser og lav, men litt for tidlig i sesongen for marklevende sopp. Noen partier er svært bratte og vanskelig tilgjengelige og disse ble undersøkt så godt det var mulig nedenfra. Samlet er området ganske tilgjengelig og relativt godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Det er fra før registrert to rike edelløvskoger med B-verdi, og én gammel fattig edelløvskog med B-verdi, som ligger delvis innenfor det tilbudte området. Informasjon om disse naturtypene er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase. De ble ikke registrert i forbindelse med noen prosjekter og beskrivelser er delvis mangelfulle.

Ellers er det foretatt MiS-kartlegging (NIBIO 2018) og det er avgrenset flere nøkkelbiotoper og livsmiljø (eldre løvsuksesjon, liggende død ved), spesielt ved og i nærheten av de tidligere registrerte naturtypelokalitetene. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>) er det som eneste rødlisteart i det aktuelle området registrert ospehvitkjuke (*Antrodia pulvinascens*, NT) innenfor den ene naturtypen. Ved Eikefjell, rett sør for undersøkelsesområdet, er det registrert ulv (CR) og gaupe (EN). Ingen skoglokaliteter er registrert i skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet består av to sammenhengende flater på nordvest- og sørøstsiden av Fjordungvatnet i Evje og Hornnes kommune. Den vestlige delen består hovedsakelig av en østvendt li på Stemåsen og Kjebergfjellet fra ca. 515 moh. til Fjordungvatnet på 380 moh. Den østlige delen er mer oppstykket og langstrakt og inneholder en bratt nordvestvendt li ved Abusdalen til forbi Steinbrubekken. Største delen av dette området ligger høyere på rundt 500 moh. og i flatere terreng med små åser og myrer i veksling. Boniteten er hovedsakelig lav eller impediment, kun i de lavestliggende delene langs Abusdalen og langs et østvendt bekkedrag på Kjebergfjellet er den høy til særs høy. Berggrunnen består av forskjellige fattige bergtyper (øyegneis, granitt, foliert granitt). Løsmassedekket består av tynne moreneavsetninger ved Kjebergfjellet og rundt Stienbruhola, av noe tykkere torv ved de større myrområder midt i den østlige delen av undersøkelsesområdet og mangler ellers.

Årsnedbøren ligger stort sett mellom 2000-3000 mm og i de lavere liggende deler langs Abusdalen ligger den litt lavere mellom 1500-2000 mm. Gjennomsnittlig årstemperatur er mellom 4-6°C (normalen 1971-2000, senorge.no).

Området ligger i mellomboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 (Moen 1998).

VEGETASJON

I den østlige delen av undersøkelsesområdet er det stort sett dominans av fattige vegetasjonstyper med furu og bjørk, samt innslag av rogn, osp og gran i tresjiktet. Sjeldent finner man barlind i enkelte områder. I feltsjiktet finner man blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med blåbær, røsslyng, einstape, blåtopp, tyttebær, einer, blokkebær, skrubbær, maiblom, skogstjerne, fugletelg og smyle, på noen av toppene finner man også kornstarr, dvergbjørk og noe vier. Osp forekommer ofte i nord- og østvendte skråninger. Det inngår også en del fattige myrer med mye blåtopp og tuer med lyngarter, torvmyrull, dvergbjørk og molte. Ved Revebåsen er det litt eik i blåbærskog (D1). På toppene er vegetasjonen noen tørrere, men fortsatt fattig, og man finner mer furu. I skråninger er det fuktigere og noe mer osp. Lenger mot nord er det en del gran som har spredt seg inn.

I den vestlige delen er det også fattig furuskog på toppen, men i de nord-østvendte skråninger dominerer osp, eik og bjørk med rogn og noe innslag av gran som sprer seg fra et plantefelt. I feltsjiktet finner man fortsatt mest blåbærskog med noe innslag rikere arter som storbregner (skogburkne, ormetelg) og lågurtskogarter (B1) som liljekonvall. Det er avgrenset kjerneområder der man finner rikere skog. I partier vokser det ganske mye einstape.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er stort sett middelaldrende og uten utpreget sjiktning. Kun i den vestre delen av undersøkelsesområdet er det mer eldre trær (eik og osp) og det er registrert flere naturtyper der. I den østre delen fins det noe eldre bjørk og furu spredt. Langs en lise utpeker seg flere eldre ospesholt med, som er samlet i et kjerneområde. Død ved forekommer i partier, mye i den vestre delen der det er registrert naturtyper og ganske lite i den østre delen. I den vestre delen består død ved av eik og osp, mens det i den østre delen er det mest bjørk. Kontinuiteten er ganske bra i partier og også her er det bedre i den vestre delen og dårligere i den østre. Rundt toppene fins det en del store maurtuer.

Det fins et granplantefelt i nordøst ved Kjebergfjellet og gran sprer seg inn flere steder derfra. I samme området fins det også et hogstfelt og det er spredte spor av plukkhogst.

KJERNEOMRÅDER

1. Kjebergfjellet Ø i Abusdalen, NBID BN00006910

Rik edelløvskog (F01). Areal: 23,9 daa. B-verdi.

Naturtypen ble registrert i 2001 som blåbærikeiskog med fragment av lågurteiskog uten at det ble beskrevet hvem som har besøkt og beskrevet området.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Abusdalen, V for Abusdalsknuten. Topografi/geologi: Lokaliteten ligger ved foten av en høy bergvegg. Den bratte, Ø-vendte bergskråningen er blankskurt, og produserer svært lite rasmateriale og skredjord, slik at jordsmonnet utover i bestandet er stabilt med betydelig humusdannelse. Det går et lite, svakt sørvendt dalsøkk langs bergrota, med en liten bekk. Berggrunnen er øyegneis.

Naturtyper og utforminger: Lokaliteten er dominert av fattig eik-osp-bjørkeskog, med fragmenter av lågurteiskog med hassel.

Treslag/skogstruktur: Lokaliteten til enkelte grove blokker. Krattene er delvis helt undertrykt av elg, men nederst er det også enkelte store har et preg av åpen skog. Langs bergrota er det mye eik, delvis yngre, men også flere eldre, halvgrove (diameter 30-50 cm). Utover fra bergrota er det dominans av osp og bjørk (noe furu). Litt gammel, grov osp forekommer, samt en del grove rognekratt. Læger mangler nesten helt. I dalsøkket langs bergrota er det også flere hasselkratt, i tilknytning, gamle kratt. Undervegetasjon: Feltsjiktet er mest fattig med blåbær, smyle og einstape, men stedvis er det halvrikt i dalsøkket langs bergrota, med enkelte lågurter og (mest) skogrørkvein og storbregner, inkludert mye smørtelg.

Artsmangfold: Forekomsten av svakt rikere eik-hasselskog bør kunne ha et visst potensiale for sjeldne sopparter.

Påvirkning: Et parti i øvre del (men ikke helt inn til bergrota) er nokså kraftig hogd, og her er også flere gamle eikestubber. Disse er uten stubbeskudd, men det er en god del ny eikeforyngelse i området som er hogd. En del plantet gran forekommer.

Lokaliteten ble undersøkt 11. juni 2021 av Christine Pötsch i forbindelse med Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Nord i lokaliteten er det en del store gamle osp og eik, flere av ospene har en stammediameter på rundt 60 cm og eik har rundt 70 cm. I partier finner man en god del død ved av osp og eik, læger og gadd og delvis også sterkt nedbrutt. I partier finner man eik med hassel og blåbærskog. I midtre del av lokaliteten er det et større flate granplantefelt. Siden bekrivelsen fortsatt stemmer godt, kan naturtypen forbli med samme avgrensning og beskrivelse i Naturbase, selv om «gammel fattig edelløvskog» hadde vært en mer passende naturtype i noen partier.

2. Kjebergfjellet S i Abusdalen, NBID BN00006911

Rik edelløvskog – Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 21,9 daa. B-verdi.

Lokaliteten er registrert i 2001 av Tor Erik Brandrud.

Innledning: Lokaliteten ligger ved foten av et høyt sørberg. Den bratte, S-vendte bergskråningen er delvis blankskurt, med noe skog på hyller og noe jorddekte svaberg i nedre del. Ved foten av berget går den en liten V-Ø-gående bekk, og på andre siden er det en slakere, mer jorddekt, fuktig skråning. Berggrunnen er øyegneis.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i Abusdalen, V for Abusdalsknuten.

Naturtyper og utforminger: Rik edelløvskog, gammel løvskog (blåbærekog, fragment av lågurteikeskog, osp-bjørkeskog) Vegetasjonsbeskrivelse: Lokaliteten er dominert av fattig eik-osp-bjørkeskog, med fragmenter av lågurteikeskog. Treslag/skogstruktur: Sørberget er dominert av eikeskog. Eika er av varierende dimensjoner, endel er relativt unge og småvokste, men også endel eldre halvgrove (diameter 30-50 cm) og relativt gamle i det skrinne jordsmonnet. Ellers forekommer osp, bjørk og grov rogn i S-skråningen. På begge sider av bekken er det et parti med osp-bjørkeskog. Her er det endel meget grove osper med velutviklede epifyttiske lavsamfunn (lungenever ikke observert). Undervegetasjon: Feltsjiktet er mest fattig i fjellskråningen, men med enkelte innslag av lågurter og skogørkvein. Osp-bjørkeskogen på begge sider av bekken er friskere og dominert av små- og storbregner.

Artsmangfold: Biomangfold og sjeldne arter Forekomsten av svakt rikere eik-hasselskog bør kunne ha et visst potensiale for sjeldne sopparter.

Påvirkning: Virker liten, men det har nok vært drevet noe plukkhogst her tidligere

Råd om skjøtsel og hensyn: Området, særlig eikeskråningen bør helst kunne få utvikle seg fritt, men noe plukkhogst av (særlig) bjørk og osp vil neppe virke negativt på biomangfoldet her.

Verdi begrunnelse: (B-omr.; Viktig). Lokaliteten er vurdert som viktig først og fremst pga. utpost-forekomst av svakt rikere eik-osp-hasselskog.

Lokaliteten ble besøkt 11. juni 2021 av Christine Pötsch i forbindelse med Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er ikke gjort funn som gir grunnlag for å endre hverken avgrensning eller verdisetting av denne naturtypen.

3. Fjordungvatnet Ø i Abusdalen, NBID BN00006912

Gammel fattig edelløvskog (F02). Areal: 42,1 daa. B-verdi.

Lokaliteten ble først registrert i 2001 som gammel fattig edelløvskog av Tor Erik Brandrud. Lokaliteten er dominert av fattig til noe rikere osp-bjørkeskog, med en større barlindforekomst. Skogen er åpen, preget av spredt forekomst av meget grove, gamle osper, samt relativt mye bjørk og en del grov rogn. Det er også noen grove, meget gamle seljer og enkelte innslag av store furutrær. Lokaliteten inneholder en del arter knyttet til grov gammel osp og ospelæger. Forholdsvis mange trær huser et velutviklet lungeneversamfunn med potensiale for sjeldne lavararter, og det er registrert forekomster av de rødlistede ospelvitkjuke og begerfingersopp på læger.

Lokaliteten er vurdert som viktig først og fremst pga. forekomst av grov, gammel osp med et velutviklet lungeneversamfunn med potensiale for sjeldne lavararter, samt grove ospelæger med forekomst av sjeldne/rødlistede, vedboende sopparter.

Lokaliteten ble undersøkt av Conrad J. Blanck 11. juni 2021 i sammenheng med Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Det er ikke gjort funn som gir grunnlag for å endre verdisettingen av naturtypen, men avgrensningen er foreslått justert i nord på grunn av hogst.

4. Stemåsen

Gammel boreal løvskog - Gammelt ospeløvt (F0702). Areal: 30,1 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 12. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt li på østsiden av Stemåsen ved Fjordunvatnet i Abusdalen i Evje og Hornnes kommune. Berggrunnen består av øyegneis og løsmassene består av tynt morenemateriale og boniteten er middels til høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog av utforming gammelt ospesholt (F0702) og vegetasjonstypen er fattig blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Sammen med osp finner man furu, bjørk, gran og rogn i tresjiktet. I feltsjiktet vokser blåbær, tyttebær, skogstjerne, einstape, blåtopp, marimjelle, stri kråkefot, skrubber og maiblom. På de store ospene finner man ospeildkjuke, noe strylav (*Usnea*), brun korallav, papirlav og ellers arter fra kvistlavsamfunnet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ospetrærne er rundt 60 cm i brysthøydiameter, men enkelte er over 80 cm. Det finnes også svært store døde ospetrær. Død ved fins i forskjellig nedbrytingsgrad, også sterkt nedbrutt osp.

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 landskap med forskjellige typer skog.

Verdivurdering: Lokaliteten er av moderat størrelse, det er lite synlige inngrep i området men gran sprer seg inn fra plantefelt i nærheten. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter med det er noe potensial for slike funn på grove ospetrær og død ved, som forekommer ganske rikelig. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Fattig vegetasjonstyper dominerer og det er lite variasjon i artssammensetningen i feltsjiktet med blåbær, røsslyng, blåtopp, tyttebær, einer, blokkebær, skrubber, maiblom, skogstjerne, fugletelg og smyle og områder med mye einstape. I mindre partier finner man småbregner (fugletelg, hengeving), noen store bregner (skogburkne, ormetelg) og noen få mer næringskrevende urter som liljekonvall. Selv om det fins flere områder med gamle grove osp ble det ikke registrert noen nye funn av sjeldne eller rødlistede epifyttiske lav, noe strylav ble observert og ellers arter fra kvistlavsamfunnet. Det er registrert en rødlistet sopp og en rødlistet karplante i området fra før: ospehvitkjuke (NT) og barlind (VU). Det vurderes å være noe potensielle for funn av flere rødlistearter på grove gamle trær og død ved.

Tabell 1. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Abusdalen-Slogedalene.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Convallaria majalis</i>	Liljekonvall	
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
Sopp	<i>Antrodia pulvinascens</i>	Ospehvitkjuke	NT
Sopp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Begerfingersopp	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 2710 daa og har mindre til middels god arrondering da området består av to usammenhengende flater og det er noe plukkhogst og granplantasjer innenfor området. Avgrensingsforslag til et eventuelt vern (835 daa) inkluderer delområdet i vest, der det er registrert flere naturtyper, samt den bratte skråningen i det østlige delområdet. Verneforslaget vil da fange opp både rik edelløvskog, gammel edelløvskog og gammel boreal løvskog. Øvrige deler av det tilbudte området består av middelaldrende furuskog uten spesielle naturverdier og er derfor ikke inkludert i avgrensingsforslaget.

VURDERING OG VERDISETTING

Fattige vegetasjonstyper dominerer og spesielt på toppene er det dominans av furu eller bjørk. I de bratte skråninger i østlige delen og i de østvendte skråninger i den vestlige delen dominerer eik, osp og bjørk og det er noe innslag av rikere arter. Her forekommer det også store gamle trær og større mengder og bedre kontinuitet på død ved.

Det er registrert to rødlistearter fra før barlind (VU), ospehvitkjuke (NT), ingen andre rødlistearter ble registrert under befaringen i 2021. Det regnes å være noe potensial for forekomst av rødlistearter tilknyttet gamle grove trær av osp og eik og død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Fire naturtypelokaliteter er registrert innenfor området, to rike edelløvskoger med B-verdi, en gammel fattig edelløvskog med B-verdi og en gammel boreal løvskog med C-verdi. «Frisk rik edelløvskog» er en rødlistet naturtype i skog og definert som nær truet (NT) (Artsdatabanken 2018).

Det tilbudte området vil fange opp skog i Sør-Norge og i noe grad eike- og ospedominert skog som er mangelfullt dekket i skogvernet regionalt ifølge Framstad mfl. (2017).

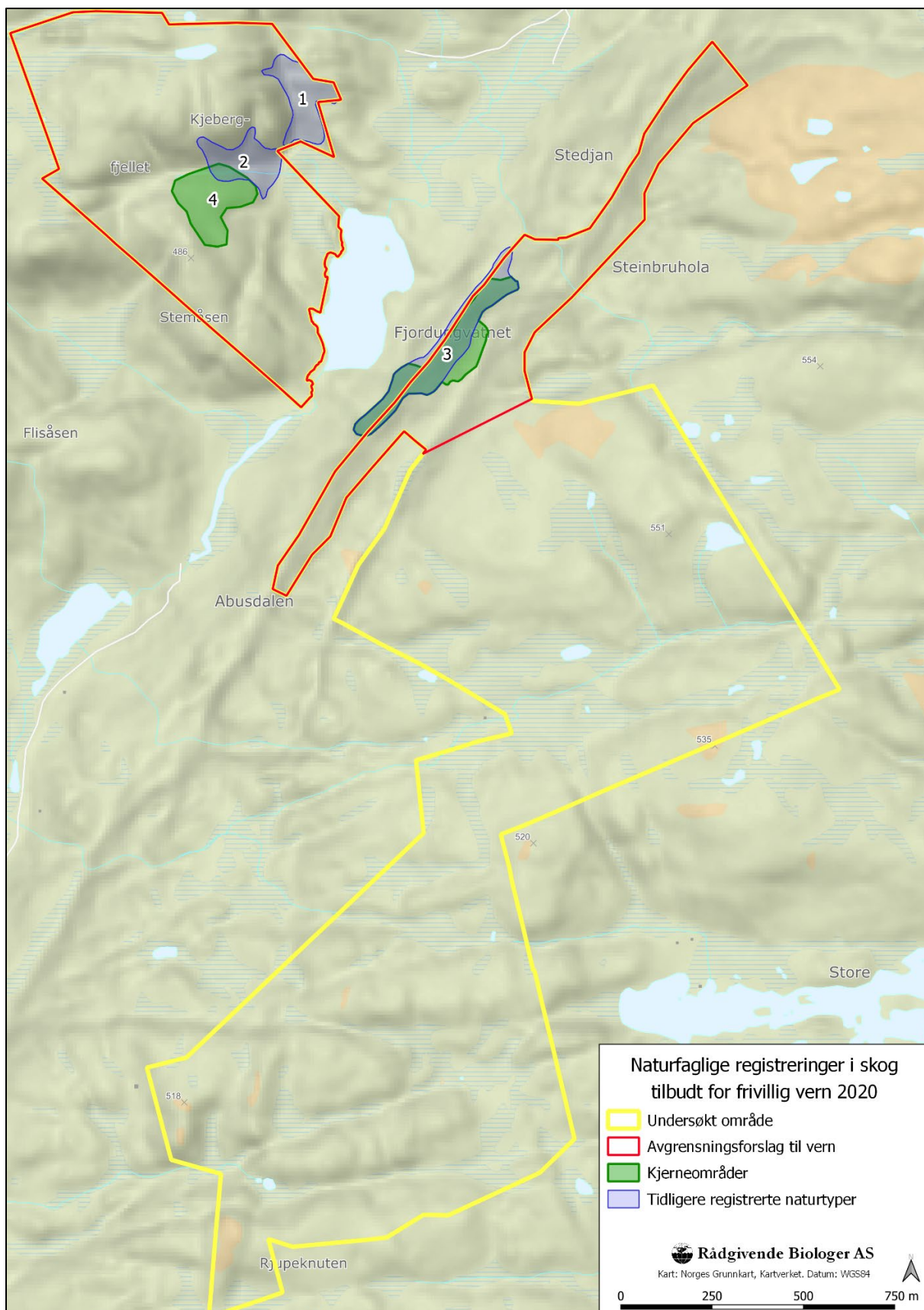
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 2**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

Tabell 2. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Abusdalen-Slogedalene. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstilles/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

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



Figur 1. Øverst: Store eike- og ospetrær i kjerneområde 1 (t.v.). Fattig blåbærskog med furu og bjørk er vanligst i undersøkelsesområdet (t.h.). Nederst: Gammelt ospesholt med mange store ospelæger (kjerneområde 4) (t.v.). Gammelt ospesholt med liggende død ved innenfor kjerneområde 3 (t.h.).



Figur 2. Undersøkellesområdet Abusdalen-Slogedalene med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

2. BJØNNSHOMBEKKEN

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Åseral
Dato feltreg:	10. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 415504; 6512472
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	900 daa
Høyde over havet:	357-606 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 10. juni 2021. Været var fint denne dagen, overskyet med noe vind. Det var ganske tidlig i vekstsesongen, som er bra for orkideer og andre tidlig blomstrende arter, og også bra for moser og lav. For markboende sopp var det derimot for tidlig på året. Vestre del av området er svært bratt og med steinur, der var det vanskelig å komme til, men ellers er arealet godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Det er fra før registrert en rik edelløvskog med B-verdi innenfor avgrensningen, men informasjonen om denne lokaliteten er mangelfull. Utenom dette er lite kjent om naturverdiene ved Bjønnsbøbekken. Det finnes ingen registreringer av rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>) eller skoglokaliteter i Narin (<https://biofokus.no/narin/>). Det er foretatt MiS-kartlegging (NIBIO 2018) og det er avgrenset rik bakkevegetasjon ved den tidligere registrerte edelløvskogen og et lite parti med liggende død ved. Det er utført kartlegging av verdifulle naturtyper i Åseral kommune på utvalgte steder i 2013 (Oddane mfl. 2014). Undersøkelsesområdet var ikke inkludert i dette arbeidet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet består hovedsakelig av en vestvendt lise med varierende helningsgrad øst for Lognevatnet, Åseral kommune. Bjønnsbøbekken krysser undersøkelsesområdet fra øst til vest omtrent på midten. Hele arealet er høytliggende (>300 moh.).

Boniteten varierer sterkt alt fra særlig høy bonitet til uproduktiv skog er representert. Boniteten er lavest i høyereliggende områder og høyest i beskyttede dalfører og slake partier. Berggrunnen består i sin helhet av den fattige bergarten granittisk gneis som dekkes av morenemateriale med forskjellig tykkelse. Et parti ved Åseknuten er uten løsmassedekke. Årsnedbøren ligger mellom 1000-1500 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 4-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i overgangssonen mellom sørboreal og mellomboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 (Moen 1998).

VEGETASJON

Vegetasjonen i undersøkelsesområdet er stort sett fattig med enten blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med blåbær, smyle, einstape, bjørnemoser, torvmoser, bjørnekam, skogstjerne, blåtopp og tyttebær og noen enda fuktigere partier med molte, eller den noen tørrere røsslyng-blokkebærskog (A3) med røsslyng, blokkebær, blåbær, tyttebær og krekling. I noen fuktige skråninger er det innslag av småbregneskog (A5) med fugletelg og hengeving. I tresjiktet dominerer enten furu, spesielt i øvre deler

og på koller, eller bjørk i skråninger. Det er også innslag av rogn, osp og selje. I partier finner man dominans av osp og enkelte steder finner man blandingsskoger av løvtrær. Et større parti med løvskog er avgrenset som kjerneområde (1) der det ble registrert edelløvtrær som hassel, spisslønn og noe lind sammen med boreale løvtrær som selje, rogn, bjørk, gråor, osp, hegg, men også furu og gran. Feltsjiktet er rikere med typiske arter i lågurtskog (B1) som teiebær, hengeaks, knollerteknapp, markjordbær, fingerstarr, tveskjeggveronika og skogfiol. Gran forekommer spredt og som en del oppslag (yngre trær). I noen av områdene med ospedominans finner man også lågurter.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er hovedsakelig middelaldrende med noen eldre bjørk og furu og i partier osp. Større sammenhengende partier med gammel osp er avgrenset som kjerneområder (2 og 3). Død ved forekommer i partier, spesielt i bratte skråninger, og da også av svært store dimensjoner og av varierende nedbrytingsgrad. Det er mest død ved innenfor kjerneområdene, ellers er det mer spredt og av mindre dimensjoner. Bjørketrær i kjerneområde 1 ved Forlandsfjellet vokser delvis med mange små stammer og likner på hassel i vekstformen. Ospene i kjerneområdene har en brysthøydiameter fra 20 cm og til over 80 cm.

Flere skogsveier og kjørespor fører inn til og gjennom området og det er hogstinngrep flere steder innenfor undersøkelsesområdet spesielt mellom Bjonnsdommen og Utmorkje der det også er svært store levende og døde ospetrær. Det ble registrert en furu som tilsynelatende har blitt truffet av lyn på en av toppene (ved Åseknuten). Ellers er det lite brannspor i lokaliteten.

KJERNEOMRÅDER

1. Forlandsfjellet erstatter NBID BN00006772

Rik boreal løvskog – rik løvskog i rasmark (F0405) i mosaikk med gammelt ospesholt (F0702). Areal: 45,2 daa. B-verdi.

Området ble registrert i 2000 som rik edelløvskog med eneste beskrivelse: «Edelløvskog med innslag av rikere karplanteflora.» Følgende beskrivelse kan erstatte den opprinnelige registreringen med uforandret avgrensing.

Innledning: Lokaliteten var opprinnelig kartlagt som en rik edelløvskog med svært mangelfull beskrivelse. Det er utarbeidet en ny beskrivelse av lokaliteten på bakgrunn av feltarbeid utført 10. juni 2021 av Christine Pötsch i Rådgivende Biologer. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt bratt li og ur inn til østsiden av Lognevatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassene består av tynt morenemateriale i de høyere liggende delene og noe tykkere morenemateriale lenger nede nærmere vannet. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik boreal løvskog med utforming rik løvskog i rasmark (F0405) i en slags mosaikk med gamle ospesholt (F0702) og vegetasjonstypen er lågurtskog (B1) med noe innslag av lågurtedelløvskog (D2).

Artsmangfold: Tresjiktet består av hegg, selje, rogn, bjørk, gråor, osp, gran, spisslønn, hassel, noe furu og lind, i busksjiktet finner man også trollhegg. Det ble registrert typiske arter fra blåbær- og småbregneskog som blåbær, tyttebær, smyle, maiblom, einstape, stri kråkefot, skogstjerne, gaukesyre, hvitveis, skogfrytle, hengeving og fugletelg. I tillegg var det arter fra lågurtskog som skogfiol, markjordbær, knollerteknapp, småmarinjelle, tepperot, hengeaks, gullris, tveskjeggveronika, teiebær, fingerstarr, bringebær og gulaks (som også tyder på tidligere beite).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er en blanding av ganske unge trær med noen eldre furu, osp og bjørketrær. Noen av bjørkene vokser med mange stammer. Flere av ospetrærne har en brysthøydiameter av over 50 cm og det ble registrert en del ospeildkjuke på dem. Av død ved finner man relativt mye i partier, spesielt av osp og bjørk, også av store størrelser og med ganske bra kontinuitet og delvis sterkt nedbrutt. Det går en skogbilvei inn langs vannet, ellers er ikke det noe tydelige inngrep. På grunn av flekkvis forekomst av rike vegetasjonstyper og også flere store, grove osp regnes lokaliteten som et slags mosaikk av rik boreal løvskog og gammel ospesholt. Det er dominans av hassel i partier med stort sett dominerer boreale løvtrær.

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 landskap med forskjellige typer skog og rasmark.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske stor, men ikke spesielt rik.

Død ved forekommer i partier og også av store dimensjoner og er delvis sterkt nedbrutt. Noen store gamle trær forekommer, spesielt grove osp. Det er også innslag av edelløvtrær og i partier noe rikt hasselkratt. Ingen rødlistearter ble registrert, men det er potensial for funn av rødlistede lav, moser og sopp på rikbarkstrær og død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

2. Bjønnsdommen

Gammel boreal løvskog - Gammelt ospeholt (F0702). Areal: 8,2 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 10. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt li rett sør for Bjønnsdommen på østsiden av Lognevatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassene består av noe tykkere morenemateriale og boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog av utforming gammelt ospeholt (F0702) og vegetasjonstypen er fattig blåbærskog (A4) med innslag av småbregneskog (A5).

Artsmangfold: I tillegg til osp finner man rogn, bjørk og furu i tresjiktet og blåbær, fugletelg, marimjelle, tyttebær, smyle, skogstjerne, maiblom, noe gullris og teiebær i feltsjiktet. På ospene, som er svært store og grove, finner man delvis store mengder lungenever, vanlig blåfjelllav, kystfjelllav og grynfilavlav.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ospetrærne er rundt 50 cm i brysthøydiameter, men enkelte er over 70 cm. Det finnes også svært store døde ospetrær (noen av dem utenfor avgrensningen til naturtypen). Død ved fins i forskjellig nedbrytingsgrad, også sterkt nedbrutt osp. Det går en skogsbilvei gjennom lokaliteten og det er en hogstflate rett inn til avgrensningen.

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 landskap med forskjellige typer skog.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og det er hogst og skogsvei rett inn til og i overlapp med avgrensningen. Død ved forekommer rikelig og også i store dimensjoner og forskjellige nedbrytingsgrader. Ospene er store og grove. Det fins potensial for rødlistede arter på grov bark og død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C-verdi).

3. Utmorkje

Gammel boreal løvskog - Gammelt ospeholt (F0702). Areal: 7,8 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 10. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt li rett ved Utmorkje helt på enden av østsiden av Lognevatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassene består av noe tykkere morenemateriale og boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog av utforming gammelt ospeholt (F0702) og vegetasjonstypen er småbregneskog (A5) med innslag av lågurtskog (B1).

Artsmangfold: I tresjiktet finner man rogn, bjørk og noe gran (spesielt oppslag) i tillegg til osp. I feltsjiktet finner man arter som bjørnekam, blåbær, hengeving, fugletelg, hvitveis, einstape, skogstjerne, bringebær, ormetelg, skogfiol, markjordbær og skogsalat. Ospeidkjuke fins delvis rikelig på trærne. Det ble også observert flaggspettreir i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ospetrærne i lokaliteten har en brysthøydiameter mellom 40-80 cm og delvis veldig utpreget sprekkbark. Det finnes mye død ved i hele lokaliteten, mest av osp og bjørk, og delvis svært store ospelæger. Kontinuiteten er ganske god, middels nedbrutt død ved dominerer.

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 landskap med forskjellige typer skog.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og tilstanden er god. Det er en skogsvei rett i nærheten men ikke inne i området. Det ble ikke registrert fremmede arter, men det er en del oppslag av gran. Det fins mye og stordimensjonert død ved med ganske god kontinuitet. Ingen rødlistede arter ble registrert, men det er potensial for slike funn på grov bark og død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Det meste av skogen er dominert av fattige vegetasjonstyper, men i noen skråninger ble det registrert en

del lågurtskogsarter som teiebær, hengeaks, knollerteknapp, markjordbær, fingerstarr, tveskjeggveronika og skogfiol. Spesielt i kjerneområde 2 er det registrert et rikt lungeneversamfunn med lungenever, vanlig blåfiltlav, kystfiltlav og grynfiltlav og delvis mange ospeildkjuke på stammene. Det ble også observert flaggspettreir i det ene ospeholtet. Det ble ikke registrert noen rødlistede arter, men det er potensial for funn av dem på rikbarkstrær og død ved.

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

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Acer platanoides</i>	Spisslønn	
	<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	
	<i>Lathyrus linifolius</i>	Knollerteknapp	
	<i>Carex digitata</i>	Fingerstarr	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
	<i>Pectenia plumbea</i>	Vanlig blåfiltlav	
	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfiltlav	
	<i>Pannaria rubiginosa</i>	Kystfiltlav	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	Ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 900 daa og har middels god arrondering. Det går flere skogsveier inn i området og det fins flere mindre partier med hogstinnngrep. Det er gjort et avgrensingsforslag til vern med 755 daa som ekskluderer områder med hogstinnngrep i vest og et høyereliggende parti med lite skogdekke i øst. Avgrensingsforslaget vil omfatte fattig furuskog, men også rikere skogtyper, i hovedsak boreal løvskog med gamle og grove ospetrær og delvis svært mye og stordimensjonert død ved.

VURDERING OG VERDISETTING

Det meste av skogen består av fattige vegetasjonstyper som blåbærskog og røsslyng-blokkebærskog, men det er også rikere partier med småbregneskog og lågurtskog. I høyereliggende områder er det furuskog og i skråningene og lenger ned mot vannet er det en del løvskog, delvis med innslag av edelløvtrær. Det er noe topografisk variasjon med spesielt vestvendte bratte lier med blokkmark. Ingen rødlistearter var registrert her fra før og ingen nye ble funnet på befaringen i 2021, men det regnes å være noe potensial for forekomst av rødlistearter tilknyttet rikbarkstrær og død ved. Basert på feltundersøkelsene er det imidlertid lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Tre naturtypelokaliteter ble registrert innenfor området, én rik boreal løvskog med B-verdi og to gamle ospeholt med C-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Det tilbudte området vil i noen grad fange opp skog på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet og også i noen grad ospedominert skog som er mangelfullt dekket regionalt ifølge Framstad mfl. (2017).

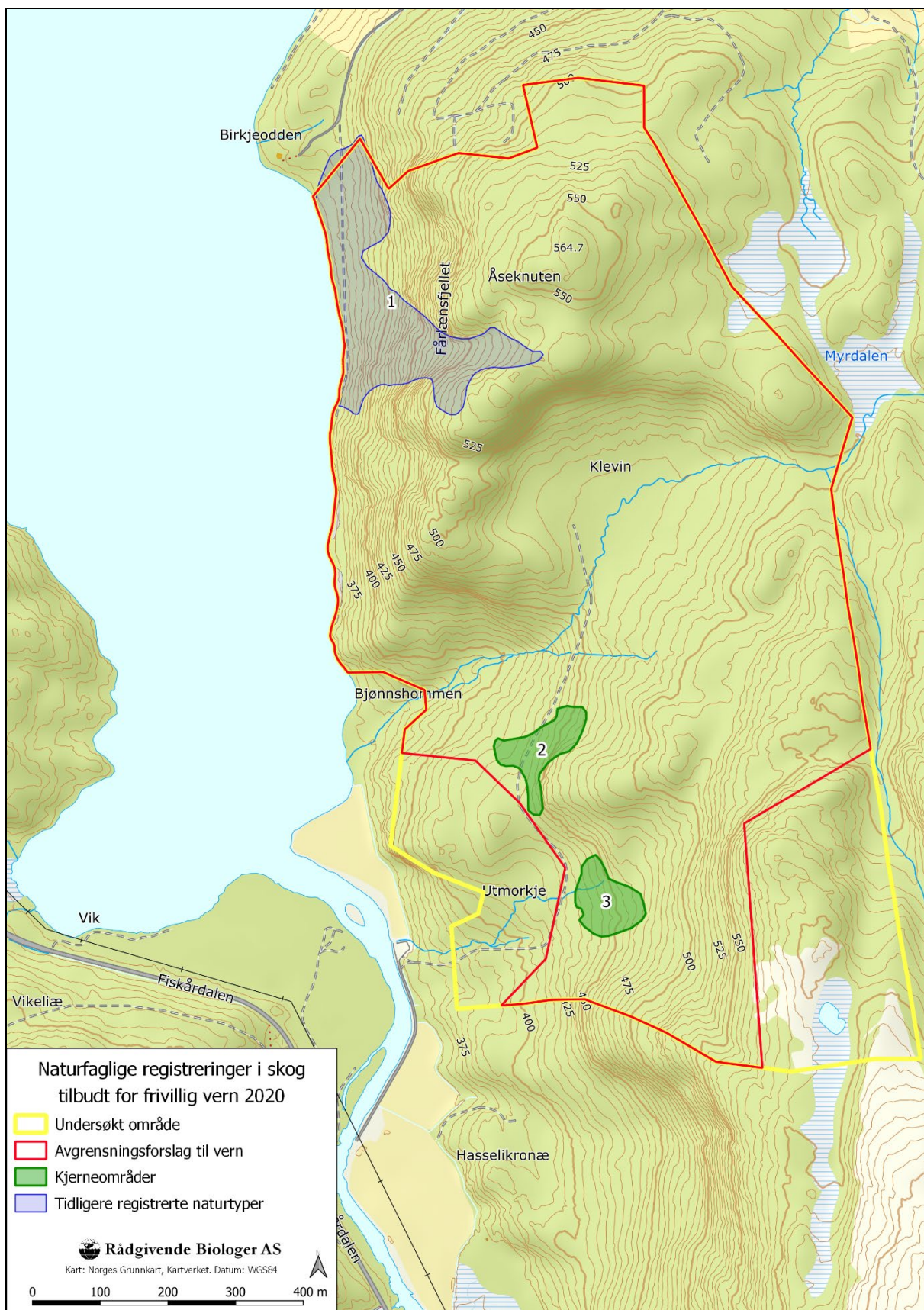
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 4**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt til regionalt verdifullt (*/**).

Tabell 4. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Bjønnshombekken. 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.

Kjerne- områd.	Urørt- het	Stør- relse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron- dering	Arts- mangf.	Rike veg.- typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre- slags- forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	**	-	*	**	-	*/**	**	**	**	***	*/**	**
2.	*/**	-	*	*	-	*/**	*	*/**	**	**	**	*/**
3.	*/**	-	*	*/**	-	*/**	**	***	**	**	*/**	*/**
Samlet	**	*	**	**	**	*/**	*/**	**	**	**	*/**	*/**



Figur 3. Øverst: Boreal løvskog med rikere lågurtvegetasjon delvis på ur i kjerneområde 1 (t.v.). Fattige skogstyper med furu og bjørk i høyere liggende delene (t.h.). Nederst: Ospesholt med store grove osp med mye lungenever og store ospelæger (kjerneområde 2) (t.v.). Store mengder død ved og rikere vegetasjon i kjerneområde 3 (t.h.).



Figur 4. Undersøkellesområdet Bjønnshombekken med registrerte kjerneområder og avgrensningsforslag til vern.

3. HELVEDESDALEN

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Lindesnes
Dato feltreg:	14. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 60248; 6476801
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral/nemoral
Areal:	51 daa
Høyde over havet:	72-198 moh.
Verdi:	***

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 14. juni 2021. Det var fint vær og sol når området ble besøkt. Området er svært kupert, en bekkekløft inngår i sør, og det var ikke mulig å undersøke alle delene av området, noen partier er vurdert fra avstand. Tidspunktet var bra for fange opp karplanter, moser og lav, men for marklevende sopp var det for tidlig. Området vurderes som middels godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Deler av området er tidligere beskrevet i forbindelse med kartlegging av bekkekløfter (Hofton & Lønnve 2008). I denne sammenhengen ble det registrert en alm-lindeskog med A-verdi i Helvedesdalen, som også kan klassifiseres som naturtypen bekkekløft. Nærmere informasjon fra denne kartleggingen er tilgjengelig i skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>). Av rødlistede arter ble det registrert almelav (*Gyalecta ulmi*, NT) og bleik kraterlav (*Gyalecta flotowii*, VU) under den samme kartleggingen og disse kan også finnes i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>).

Ellers er det foretatt MiS-kartlegging og det er avgrenset flere nøkkelbiotoper og livsmiljø (rikbarkstrær, rik bakkevegetasjon, liggende død ved), spesielt ved den tidligere registrerte naturtypelokaliteten.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger ved Bue øst for Homestadvatnet i Lindesnes kommune. Området er svært kupert og består av en del av Helvedesdalen i sør, og fortsetter mot Låsenhei i nord og inkluderer flere bratte fjellsider og søkk. Områdets utstrekning er fra ca. 72 moh. til 198 moh. Berggrunnen består av øyegneis, granitt og foliert granitt. Løsmassedekket består av tynne moreneavsetninger og tynt humusdekke i de høyere delene. Boniteten er hovedsakelig høy til særs høy og kun i de høyestliggende delene er boniteten noe lavere.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er mellom 6-8°C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger på grense mellom boreonemoral og nemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som er preget av vestlige arter og vegetasjonstyper med svakt østlige trekk (Moen 1998).

VEGETASJON

I bekkekløften Helvedesdalen i sør er det stor variasjon i tresjiktet med alm, osp, spisslønn, svartor, rogn, bjørk, hassel, eik, ask, lind, hegg og oppslag av gran.

I høyereliggende deler kommer det også inn furu. I feltsjiktet finner man arter fra rike skogtyper. Det ble også registrert noe barlind (VU). Vegetasjonstypen er for det meste lågurt-edelløvskog (D2 jf.

Fremstad 1997) med innslag av storbregneskog (C1) og alm-lindeskog (D4). Lenger opp i skråningene finner man blåbær-eikeskog (D1a) som på toppene går over i blåbærskog (A4) med dominans av furu.

Lenger nord opp mot Låsenhei er vegetasjonen mindre rik med blåbærskog (A4) og småbregneskog (A5), men det finnes spredte innslag av mer krevende arter som rød jonsokkblom, markjordbær, skogfiol og knollerteknapp. I tresjiktet finner man gran, bjørk, osp, rogn, hassel, alm og eik og noen små barlind ble registrert utenfor undersøkelsesområdet.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I Helvedesdalen fins det trær av veldig store dimensjoner med diameter i brysthøyde på over 80 cm av blant annet osp og spisslønn. Død ved fins rikelig, spesielt læger av svært store dimensjoner, og av forskjellig nedbrytingsgrad. Det går en gammel skogsbilvei inn i kløften, men er nesten gjengrodd. Sjuktingen i skogen er velutviklet. Dalen lenger nord var vanskeligere tilgjengelig med større steinblokker og den er derfor for det meste vurdert fra avstand. Trærne her er mindre og trolig yngre. Det er også mindre død ved, både i mengde og dimensjoner, og gran sprer seg inn fra plantasjeskogen. Furuskogen på toppene er middelaldrende.

KJERNEOMRÅDER

1. Helvedesdalen, NBID BN00015400

Rik edelløvsog – Alm-lindeskog (F0105). Areal: 23,9 daa. A-verdi.

Naturtypen ble registrert i 2008 av Tom H. Hofton og Ole Lønnve i sammenheng med registreringer av bekkkløfter.

Lokaliteten ligger rett vest for Marnardal tettsted, og består av ei trang, lita bekkkløft med fuktig edelløvsog. Kløfta har bratte skrenter og berg på begge sider, stedvis med mye grove steinblokker i bunnen. En fuktig, middels rik utforming av alm-lindeskog med variert treslagssammensetning (alm, ask, lind, litt spisslønn, osp, eik) dominerer. Floraen omfatter arter som skogsvingel, knollerteknapp, ormetelg, skogsvinerot og trollurt. Langs bekken nederst (der det er noe sumpete) finnes også svartor (slakkstarr og stor myrfiol inngår på en liten flekk her). En del småplanter av edelgran *Abies* finnes i skogbunnen (bør fjernes). Oppover i solsida kommer det partivis også inn middels rik lågurteikeskog (skogfiol, tveskjeggveronika, skogsvingel, bleikstarr) med spredte, til dels grov vokste hasselkratt. Denne går videre oppover over i blåbær-eikeskog, som i toppområdet får inn mye furu.

Skogen er gammel, og de fleste treslag framviser stor alders- og dimensjonsspredning. Gamle og tildels meget grovdimensjonerte trær av både osp og edelløv er vanlig (lind opptil 100 cm dbh), og det er også viktige nøkkelementer som hule edelløvtrær, lutende grovbarkete trær, samt ganske mye (delvis grove) læger i ulike nedbrytningsstadier. Også eiketrærne er relativt grove og gamle, men virkelig gammel eik mangler, og det er lite død eik. Karakteristisk for området er et fuktig preg med mosedekte stammer og bergvegger.

Artsmangfoldet er relativt rikt, med generelt gode forhold for fuktighetskrevede arter og arter knyttet til gamle edelløvtrær. Trærne har velutviklete lungeneversamfunn (bl.a. lungenever *Lobaria pulmonaria*, kystnever *L. virens*, grynfiltlav *Pannaria conoplea*, rund porelav *Sticta fuliginosa*) og skorpelav på grovbarkete stammer (almelav *Gyalecta ulmi*, bleik kraterlav *G. flotowii*, og det er også en relativt variert moseflora på trær og bergvegger (bl.a. raggmoser *Anomodon* spp., krusfellmose *Neckera crispa*, ryemose *Antitrichia curtipendula*, almeteppepose *Porella platyphylla* og putehårstjerne *Syntrichia ruralis*). Det ble også sett skogdue, og hørt hvitryggspett. Vedsoppmangfoldet virker derimot dårligere.

Kløfta har et variert og velutviklet edelløvsogsmiljø, med stor tetthet av viktige nøkkelementer, og et relativt rikt arts mangfold, og vurderes på denne bakgrunn som svært viktig (verdi A).

Lokaliteten ble besøkt i juni 2021 i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog og det er ikke funnet grunnlag for å endre hverken avgrensning eller beskrivelse av lokaliteten.

ARTSMANGFOLD

I tresjiktet finner man alm (VU), osp, spisslønn, svartor, rogn, bjørk, hassel, eik, ask (VU), lind, hegg, barlind (VU), furu og gran. Det forekommer en god del rike vegetasjonstyper med arter skogburkne, hvitveis, bleikstarr, småbregner (hengeving, fugletelg), bringebær, skogfiol, firkantperikum, myskegras, maiblom, ormetelg, rød jonsokblom, gaukesyre, gullris, vendelrot, firblad, skogstjerne, sølvbunke, legeveronika, tveskjeggveronika, marimjelle, rød jonsokblom, skogstjerneblom, markjordbær og knollerteknapp.

Trærne er i partier svært store og grove og barken er dekt med moser og lav, med velutviklet lungeneversamfunn. Noen rødlistede lav er registrert her fra før som almelav (NT) og bleik kraterlav (VU).

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

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU
	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
	<i>Acer platanoides</i>	Spisslønn	
	<i>Milium effusum</i>	Myskegras	
	<i>Paris quadrifolia</i>	Firblad	
	<i>Carex pallescens</i>	Bleikstarr	
Lav	<i>Gyalecta flotowii</i>	Bleik kraterlav	VU
	<i>Gyalecta ulmi</i>	Almelav	NT
	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
	<i>Sticta fuliginosa</i>	Rund porelav	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 51 daa og har middels god arrondering noen skogsbilveier som fører inn til området, men som holder på å gro igjen. Det er granplantning rett utenfor avgrensningen til undersøkelsesområdet og gran sprer seg inn i området. Avgrensningsforslaget til vern inkluderer hele det tilbudte området og vil omfatte et kjerneområde med alm-lindeskog, men også fattig eikeskog, blåbær-furuskog og noe blandingsskog med svakt innslag av rikere vegetasjon.

VURDERING OG VERDISETTING

Både bekkekløften i Helvedesdalen og partiet opp mot Låsenhei, er dominert av løvskog. I nord er det en del boreale løvtrær med innslag av edelløvskogsarter som hassel, alm og eik og vegetasjonen i feltsjiktet er fattig med innslag av rike arter. I Helvedesdalen er det rik edelløvskog og store gamle trær, og rikelige mengder med død ved av store dimensjoner. I høyereliggende områder finner man fattig blåbærskog med furu og eik. Det er lite inngrep i undersøkelsesområdet. Det fins ganske stor artsvariasjon og flere rødlistede arter er registrert her som treslagene alm, ask og barlind (alle VU) og lavene bleik kraterlav (VU) og almelav (NT). Lungeneversamfunnet er også velutviklet.

En naturtypelokalitet er registrert innenfor området, en alm-lindeskog med A-verdi som tilsvarer de rødlistede naturtypene i skog «frisk rik edelløvskog» (NT), «lågurtedelløvskog» (VU) og «høgstaude edelløvskog» (VU) (Artsdatabanken 2018). Denne lokaliteten kan også klassifiseres som en bekkekløft.

Det tilbudte området vil fange opp skog i lavlandet på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet. Alm-lindeskog er også mangelfullt dekket regionalt sett ifølge Framstad mfl. (2017).

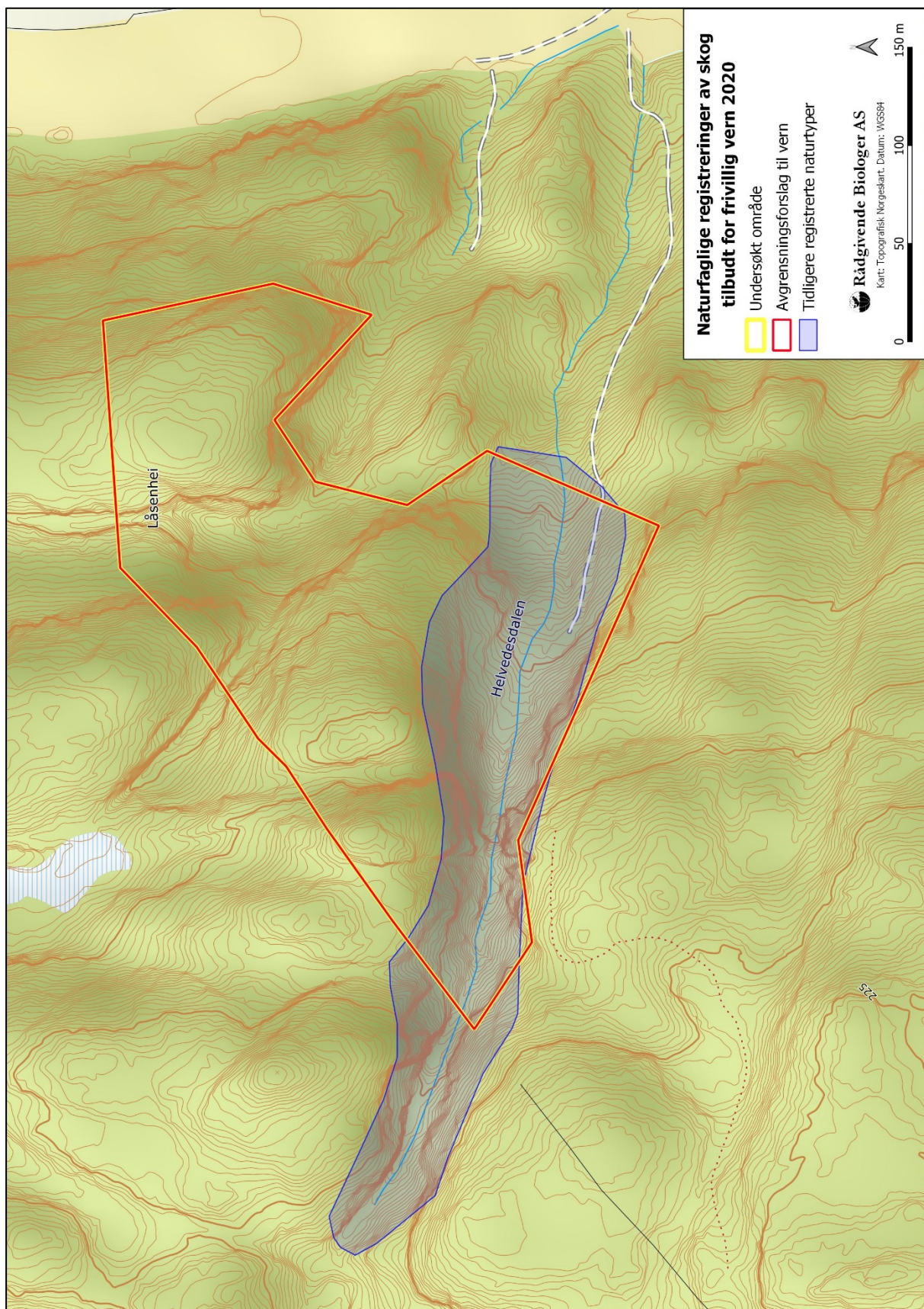
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 6**. Samlet er det tilbudte området vurdert til nasjonalt verdifullt (***).

Tabell 6. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Helvedesdalen. 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.

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



Figur 5. Øverst: Rik edelløvskog med store mengder død ved og svært store trær (kjerneområde 1) (t.v.). Høyere opp går det over i blåbær-eikeskog (t.h.). Nederst: I nord er det løvskog med innslag av edelløvtrær er noen rikere arter og mye yngre trær (t.v.). Oversiktsbilde fra Marnardal stasjon med tydelig furuskog på toppen og løvskog i dragene/dalene nedover (t.h.).



Figur 6. Undersøkellesområdet Helvedesdalen med tidligere registrert naturtype og avgrensingsforslag. Det ble ikke registrert nye kjerneområder.

4. HÅLÅ

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Lyngdal
Dato feltreg:	14. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 53999; 6481091
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	385 daa
Høyde over havet:	212-302 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 14. juni 2021. Det regnet en del i starten av dagen, men det ble bra vær etterhvert med sol og klarvær. Tidspunktet var gunstig for karplanter, moser og lav, men for tidlig i sesongen for bakkeboende sopp. Området er lett tilgjengelig bortsett fra de nordligste delene ved vannet og områder som inngjerdet på grunn av store beitedyr. Skogområdene anses som godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Det er fra før registrert to naturtypelokaliteter. Én hagemark i nord med B-verdi og én ferskvannslokalitet og våtmarksområde inntil denne og for det meste utenfor undersøkelsesområdet med C-verdi. Den siste lokaliteten er registrert i sammenheng med kartlegging av biologisk mangfold av insekter i tidligere Audnedal kommune (Nielsen 2000). I våtmarken er det registrert arter som småsalamander (LC etter den aktuelle rødlisten), blomsterfluearten *Parhelophilus consimilis* (sårbar, VU, i aktuell rødliste) og blodigle (nær truet, NT). Av planter er det registrert vanlige arter men også vasspest, som er en fremmed art med svært høy risiko (SE). Informasjon om disse naturtypene er tilgjengelig i Miljødirektoratets Naturbase.

Ellers er det foretatt MiS-kartlegging og det er avgrenset flere (ikke utvalgte) livsmiljø (gamle trær) i og i nærheten av den registrerte hagemarken. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>) er det av rødlistearter kun registrert den allerede nevnte blomsterfluen. Ingen skoglokaliteter er registrert i skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger mellom Fidlandsvatnet og Bergvatnet øst for Viblemo i Lyngdal kommune. I nord ligger det et våtmarksområde ved Fidlandvatnet på 212 moh. og området består hovedsakelig av blandingsskog og myrområder i veksling til ca. 300 moh. ved Bergvatnet i sør. Boniteten er nesten utelukkende høy og svært høy med kun noen mindre områder i nærheten av myrene med middels bonitet. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassedekket består av tynne moreneavsetninger helt nord i området, tynt humusdekke og noe tykkere torvdekke der det er myrområder.

Årsnedbøren ligger mellom 2000-3000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er mellom 4-6°C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseaanisk seksjon, O2, som er preget av vestlige arter og vegetasjonstyper med svakt østlige trekk (Moen 1998).

VEGETASJON

Mesteparten av undersøkelsesområdet er dekket av furuskog med gran, rogn, bjørk og hengebjørk i tresjiktet. Vegetasjonstypen er blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) med blåbær, blåtopp, maiblom, smyle, hårfrytle, skogstjerne, slåttestarr, bjørneskjegg, blokkebær, røsslyng, tyttebær, stri kråkefot, bjørnekam og einstape i feltsjiktet. I busksjiktet finner man mest einer. Inne imellom er det mindre partier med fattige myr (K3) med mest blåtopp og pors, og noen tuer med torvmyrull og klokkelyg.

Nord i området er et lite parti av skogen inngjerdet og utnyttes til beite for store beitedyr. Her finner man gran, rogn, selje, bjørk og partier med osp. Det ble registrert typiske arter for blåbærskog og småbregneskog (A5) med hengeving, fugletelg, skogburkne, blåbær, smyle, skogstjerne der det er tresatt og mindre beitepåvirket. kortbeitet gress med store tuer med lyssiv, store bregner, krypsleie, tistler og oppslag av gran.

Våtmarksområdene ble ikke nærmere undersøkt.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I nord er det satt opp en del elektriske gjerder og det går store beitedyr i området, antakelig kyr. En del trær er fjernet med plukkhogst spesielt i de nordre delene med beite. Det var ingen store gamle trær i undersøkelsesområdet og deler av området er for sterkt beitet og gjødslet til å kvalifisere til naturtypen naturbeitemark. Generelt er skogen nokså ung (SatSkog sine alderskart anslår en alder mellom 30 og 60 år) og ganske jevnaldret uten flere sjikt. Det fins noen få ospetrær med sprekkbark og det ble observert én eldre rogn under befaringen. Noe spredt død ved finnes av mindre dimensjoner, både stående og liggende. Enkelte læger har litt større dimensjoner og stort sett er den døde veden lite til middels nedbrutt. En del trær, spesielt tynne bjørketrær, ser ut til å ha blitt knekt i en storm.

Det går en vei gjennom området og en kraftlinje krysser i øst-vest-retning.

KJERNEOMRÅDER

1. Håla, NBID BN00019534

Hagemark (D05). Areal: 57 daa. B-verdi.

Naturtypen ble registrert i 2000 av J. Svendsen som mosaikk av hagemark og naturbeitemark. Det er ikke nærmere beskrevet når lokaliteten ble besøkt.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dette er et gammelt bruk hvor området holdes åpent av beitende kviger. Rundt det forfallne våningshuset er det enger og myrer som holdes åpne av kveget. Nederste del av beitet er svært fuktig og domineres av arter av siv, starr, noe gress og fuktelskende småstauder. Øverste del av beitet domineres derimot av matsyre, soleier, blå jonsokk koll, fioler samt diverse gress- og starrarter. Rundt huset vokser hegg, trollhegg, gamle frukttrær samt en del hagebusker. Selve gården er omkranset av bjørkeskog med innslag av rogn og selje. Også her blir det beitet. Området gjødsles ikke.

Artsmangfold: Ingen spesielle registreringer er gjennomført. Området bør undersøkes nærmere for sjeldne arter.

Påvirkning: Det må ikke hogges i eller rundt området. Beiteaktiviteten må opprettholdes for at områdeverdien ikke skal falle.

Verdi begrunnelse: Dette er kulturlandskap som holdes i hevd ved beiting.

Kjerneområdet er en naturtype i kulturlandskapet men ble oppsøkt under befaringen fordi det delvis omfatter skog på grunn av gjengroing. Det andre kjerneområdet ble ikke oppsøkt da det er et våtmarksområde. Lokaliteten er inngjerdet og tydelig beitet av kyr. I partier er det veldig nedbeitet og ser derfor ut å være drevet for intensivt til å kvalifisere som semi-naturlig.

ARTSMANGFOLD

Fattige vegetasjonstyper dominerer i området, hovedsakelig blåbærskog med blåbær, blåtopp, maiblom, smyle, hårfrytle, skogstjerne, slåttestarr, bjørneskjegg, blokkebær, røsslyng, tyttebær, stri kråkefot, bjørnekam og einstape. I partier er det småbregner og noen store bregner og i beiteområdene flere arter som tilhører ganske sterkt beitede og gjødslete områder som lyssiv og store tistler (myrtistel). På trær ble det registrert knusk- og knivkjuke på bjørk og valkildkjuke på rogn, og papirlav- og kvistlav-arter på furuene. Ingen rødlistearter i skog ble registrert og det er lite potensial for funn, da skogen er ganske ung og det er lite død ved i undersøkelsesområdet.

Det ble registrert hare (NT) under befaringen.

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 385 daa og har middels god arrondering med en del plukkhogst i de nordlige delene, der det også er beitet. Det går en vei gjennom området, en kraftlinje krysser i nord og det er satt opp en del elektriske gjerder. Det er ikke lagt avgrensingsforslag til vern siden området består kun av ganske ung og fattig furuskog og ingen kjerneområder eller rødlistearter tilknyttet skogsarealene ble registrert.

VURDERING OG VERDISETTING

Det tilbudte området består for det meste av fattig blåbærskog med furu med gran, rogn, bjørk, hengebjørk og noe innslag av gran. I nord inngår litt våtmark og et beiteområde for storfe som er delvis i skog. Noen rødlistearter var registrert fra før med tilknytning til våtmarksområdet og det ble observert hare (NT) under befaringen. Det er ikke registrert rødlistearter tilknyttet skogsarealene og det vurderes å være lite potensial for slike funn da skogen er nokså ung og det er lite død ved.

To naturtypelokaliteter var registrert fra før innenfor området, ingen av disse er tilknyttet skogsarealene. Ingen nye naturtyper i skog ble registrert under befaringen, heller rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018).

Naturverdiene i det tilbudte området er små, men området vil fange opp skog på høy bonitet i lavlandet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

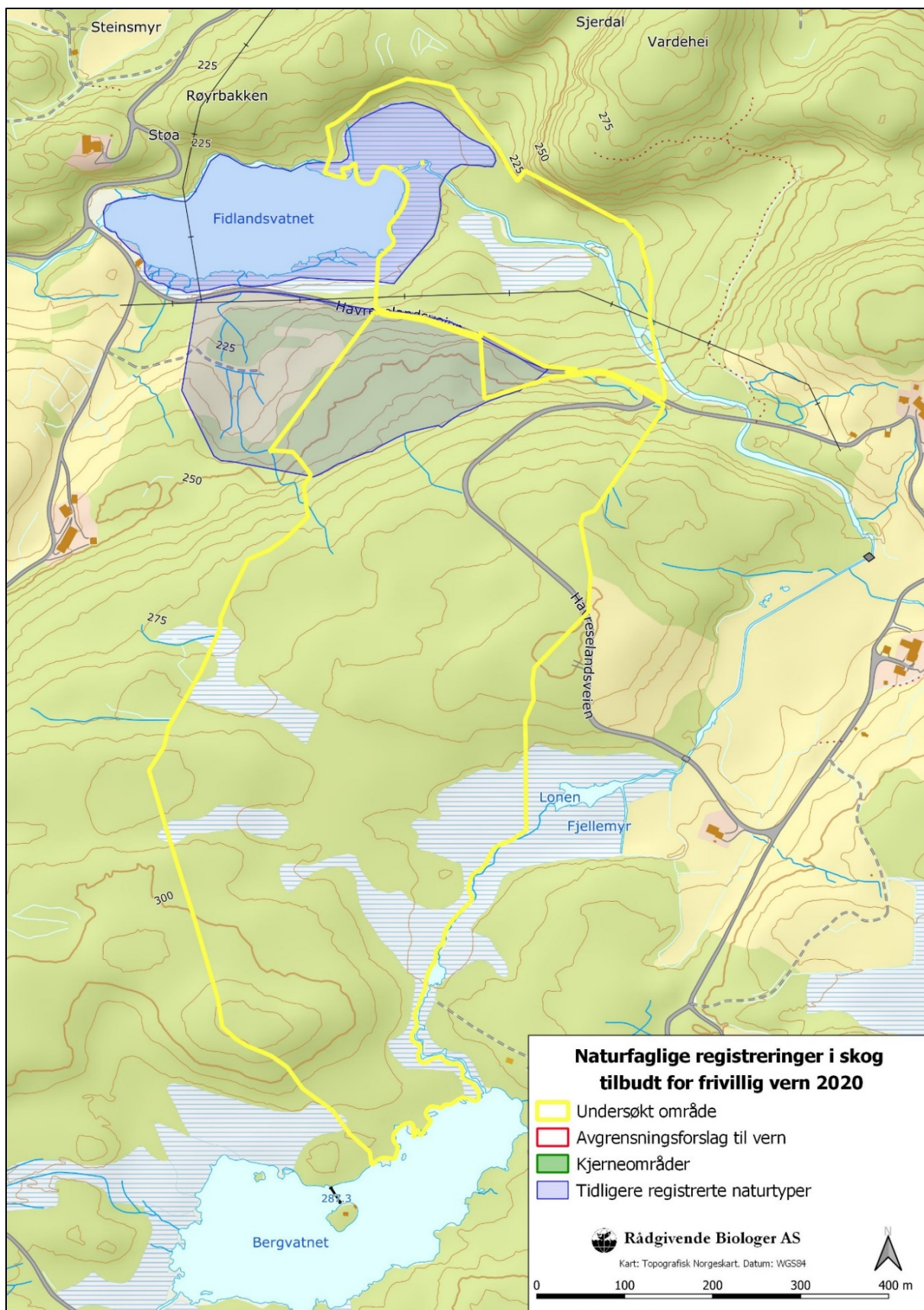
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 7**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

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

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



Figur 7. Beiteområde i nord med tydelig plukkhogst og gjengroing med gran (t.v.). Fattig jevnaldret furuskog med innslag av bjørk, rogn og gran er dominerende i området (t.h.).



Figur 8. Undersøkelsesområdet Håla med tidligere registrerte naturtyper (ikke skog). Det ble ikke registrert noen kjerneområder på befaringen i juni 2021 og på grunn av lave naturverdier er det ikke utarbeidet avgrensingsforslag til vern.

5. IGLETJENN

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune	Grimstad
Dato feltreg:	14. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 121633; 6493226
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	545 daa
Høyde over havet:	78-215 moh
Verdi:	**/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 16 juni 2021. Værforholdene var vekslende med en del regn. Det var noe tidlig i vekstsesongen med gode forhold for tidlig blomstrende karplanter, og for moser og lav, men litt for tidlig i sesongen for marklevende sopp. Hele området er godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2021.

Det er gjennomført heldekkende MIS-kartlegging i det tilbudte området og det er herifra registrert to livsmiljøer: gamle trær og liggende død ved. Deler av området har tidligere blitt undersøkt i 2010 i forbindelse med kartlegging av rike edelløvskoger i fylket (Klepsland mfl. 2011). Under denne undersøkelsen ble det registrert en del vanlige arter og en naturtype (lågurteikeskog med A-verdi) som er registrert i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) og i Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ved Igletjenn, ca. 2,5 km nord for Skiftenes i Grimstad kommune og består av to usammenhengende delområder som ligger rett øst og vest for den lille innsjøen.

Vestre delområde har et areal på 354 daa og består av en østvendt lise og deler av et høyereliggende platå. Her består berggrunnen av granitt og kvartsitt med et tynt lag av morenemasser langs liens nedre del. Ellers er det få løsmasser her og det meste dekkes av et tynt humuslag. Boniteten er særlig høy langs den bratte lisiden og lav/uproduktiv på selve platået.

Delområdet øst for Igletjenn har et areal på 190,4 daa og omfatter Surtebuåsen. Berggrunnen består av kalkfattig øyegneis og kvartsitt uten løsmassedekke. Boniteten er for det meste særlig høy til høy.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er på 6-8 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Hele undersøkelsesområdet ligger i lavlandet (<300 moh.) og i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har en del variasjon i vegetasjonstyper, men fattige vegetasjonstyper er vanligst. Blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og blåbær-eikeskog (D1a) utgjør mye av vegetasjonen med vanlige arter som blåbær, tyttebær, smyle, linnea, skogburkne, storfrytle, vivendel, hvitveis i feltsjiktet. Langs

lisiden i vest inngår delvis rasmark med grove steinblokker der det er sparsomt med vegetasjon. På tørrere koller og grunnlendt mark finnes det knauskog (A6) og røsslyng-blokkébærfuruskog (A3), spesielt på plataet mot vest.

En del av vegetasjonen er rikere og danner frodig lågurtskog (B1), stedvis langs lisiden i vest og spesielt på Surtebuåsen i øst. Det er avgrenset to kjerneområder som fanger opp partiene med rik vegetasjon. Noen steder er feltsjiktet preget av urter fremfor gras. Vanlige lågurt-arter omfatter ormetelg, blåveis, knollerteknapp, tveskjeggveronika, myske, teiebær, liljekonvall, myskegras, skogsvingel og lundhengeaks. Sjeldnere inngår svarterteknapp, vårterteknapp og kantkonvall.

Det er stor variasjon i tresjiktet og mange edelløvstrær, boreale løvtrær og bartrær er representert i det forholdsvis lille området. Langs lisiden finnes det en del hassel på rasmark, sammen med alm (VU), lind, eik, spisslønn og bjørk. Plataet mot vest preges av fattig barskog med både gran og furu med enkelte boreale løvtrær (rogn, bjørk, selje og rogn). På Surtebuåsen inngår en eikeskog med enkelte små ospoholt og partier med alm-lindeskog.

I dalbunnen mellom de to delområdene er det plantet gran som delvis inngår i undersøkelsesområdet..

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen rundt Igletjenn har en lang skogbrukshistorie. Selve tjernet var tidligere oppdemmet og brukt til fløting. Rester av dammen finnes fortsatt. Det er derfor spor av påvirkning flere steder i undersøkelsesområdet. I dalen mellom de to undersøkte delområdene er det etablert skogsbilvei og granplantefelt. Det inngår små partier med innplantet og innfrødd gran flere steder i undersøkelsesområdet. Det finnes spor av plukkhogst av gran i form av gamle stubber.

Skogstrukturen varierer veldig. Langs den bratte lisiden mot vest er trærne i blandingsskogen på rasmark tynnstammede med enkelte eldre trær imellom. Det finnes en del smådimensjonerte læger, trolig på grunn av vanskelige vekstvilkår på rasmarken. Mot øst på den eikedominerte Surtebuåsen er aldersspredningen større. På fattig og grunnlendt mark er strukturen til eikeskogen bedre utviklet og flersjiktet med både unge og veldig gamle eiketrær. Her er skogen mer glissen og flere av eiketrærne er hule. På frodigere mark er eikeskogen mer ensaldret, med mindre utviklet skogstruktur og en- til tosjiktet. Selvtynningsfasen har kommet i gang her og det inngår moderate mengder av liggende og stående død ved av eik i tidlig nedbrytningsfase. I de ospedominerte partiene er dødvedkontinuiteten bedre med død ved i både tidlig og sen nedbrytningsfase. Det inngår osp og eik med inntil 150 cm stammeomfang i brysthøyde, men de fleste har et omfang under 120 cm. Enkelte grove lindetrær og hule lindetrær med et omfang over 2 m inngår også.

KJERNEOMRÅDER

1. Igletjern SØ

Rik edelløvsog – Lågurt-eikeskog (F0101). Areal: 138,5 daa. A-verdi

Lokaliteten ble registrert 2010 av J. Klepsland i forbindelse med kartlegging av rike edelløvsog i fylket (Klepsland mfl. 2011). Avgrensingen omfatter et større areal med lågurt-eikeskog, men også andre prioriterte naturtyper og utforminger som alm-lindeskog, gammel fattig edelløvsog (eikeskog) og gammel løvsog (osp). Mindre areal med uprioriterte naturtyper (fattig eik-furuskog/knausskog og granplantefelt) inngår av arronderingsmessig årsak. Mye av lågurt-eikeskogen er av en usedvanlig frodig utforming. På gammel eik i sørvest er det ganske velutviklete lungenever-samfunn. Noen moderat basekrevende jordboende sopp er funnet i lågurt-eikeskogen. Det er gjort funn av moderat kontinuitetskrevende arter på eik og osp. Skogtilstand og rikhet tilsier at det er potensial for langt flere krevende arter. Ganske stort areal med til dels meget rik lågurt-eikeskog i naturskogsnær tilstand tilsier høy verdivurdering uavhengig av artsfunn. Også positivt at det i sør finnes gammel og hul eik (riktignok da på fattig mark). Lokaliteten vurderes som svært viktig.

Lokaliteten ble undersøkt på nytt av Conrad J. Blanck 14. juni 2021. Beskrivelsen passer godt, men avgrensningen er litt grov og inkluderer også en del fattig eikeskog. Av arronderingsmessige grunner er det fornuftig å opprettholde denne avgrensningen.

2. Igletjenn SV

Rik blandingsskog i lavlandet – boreonemoral blandingsskog (F01301). Areal: 62,3 daa. C-verdi

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 14. juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en delvis veldig bratt østvendt lise sørøst for Igletjenn, ca. 2,5 km sør for Skiftenes i Grimstad kommune. Berggrunnen består av kvartsitt dekket av et tynt lag med morenemasser helt nederst ved lia. I øvrige områder er det lite løsmasser og en del er dekket med rasmark bestående av grovere steinblokker. Boniteten er særlig høy og går over til uproduktiv skog i de aller bratteste partiene mot øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en rik blandingsskog i lavlandet, utforming boreonemoral blandingsskog. Vegetasjonstypen varierer, men det inngår en blanding av flere frodige vegetasjonstyper som lågurtskog (B1), lågurt-edelløvsskog (D2), alm-lindskog (D4) og småbregneskog (A5). Det inngår også noe fattig blåbærskog (A2) for å kunne samle de rike partiene.

Artsmangfold: Det var et tett dekke med løv på bakken og store deler av lokaliteten består av ur og blokkmark. Det fører til at feltsjiktet er forholdsvis sparsomt. Ved siden av fattige blåbærskogsartene (skogburkne, stormarimjelle, blåbær, storfrytle, linnea) ble det registrert lågurter i de rikere områdene: Liljekonvall, lundrapp, geittelg og tveskjeggveronika er typisk. Tresjiktet er varirert med både bartrær, edelløvstrær og boreale løvtrær. I rasmarken er det delvis mye hassel og osp, men alm, eik, spisslønn og lind finnes også. Furu og gran forekommer også spredt på mer stabil mark. Ellers dominerer osp på små partier og det finnes i tillegg innslag av bjørk og selje. På bjørk ble det registrert putevortelav, beltekjuke på hassel og ruteskorpe (NT) på en eldre eik.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er sterkt påvirket av plukkhogst i eldre tid. Det er hovedsakelig tatt ut gran og spesielt i nordlige del inngår det en del stubber. Generelt er trærne ikke spesielt gamle. Med få unntak er trærne tynnstammede og skogen er en- til tosjiktet. Det er mulig at vekstvilkårene på rasmarken gjør at er så unge. Det er en del smådimensjonerte læger i varierende nedbrytningsgrad som også tyder på dette. I nordlig ende av lokaliteten ble det registrert en stor hul eik med brannspor.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter er registrert.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større småkupert ås- og skoglandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og trærne er i snitt ikke spesielt gamle. Skogen er påvirket av plukkhogst. Et viktig element for naturmangfoldet er mengden av død ved, rik vegetasjon og stor treslagsblanding. Det ble registrert få spesielle habitatspesialister eller rødlistearter. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Det største artsmangfoldet i undersøkelsesområdet kan tilknyttes lågurteikeskogen som er registrert på Surtebuåsen i øst og som tilsvarer den nær truede naturtypen frisk rik edelløvskog (NT). Her er det registrert flere kontinuitetskrevede arter tilknyttet eik og noen på osp. Noen moderat basekrevede jordboende sopp er også funnet i eikeskogen. I vestre del er bare lisiden særlig interessant, hvor det er en rik blandingsskog som er nokså påvirket av inngrep. Her ble det funnet ruteskorpe (NT) på eik, men det er moderat potensiale for funn av ytterligere rødlistearter tilknyttet død ved i denne delen av området.

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

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplanter	<i>Monotropa hypopitys</i>	Vaniljerot	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
	<i>Lobaria amplissima</i>	Sølvnever	
	<i>Pertusaria pertusa</i>	Putevortelav	
Sopp	<i>Hygrophorus russula</i>	Kremlevokssopp	NT
	<i>Craterellus cornucopioides</i>	Svart trompetsopp	
	<i>Aleurocystidiellum disciformis</i>	Eikeskinn	
	<i>Antrodia pulvinascens</i>	Ospehvitkjuke	NT
	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Ruteskorpe	
	<i>Bjerkandera adusta</i>	Svartrandkjuke	
	<i>Peniophora quercina</i>	Eiketorneskinn	
	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>	Eikebroddsopp	
	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Begerfingersopp	
	<i>Ochrolechia subviridis</i>	Lundkorkje	
	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Ruteskorpe	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 545 daa og består av to sammenhengende delområder og har derfor middels god arrondering. Det er ingen større tekniske inngrep i selve undersøkelsesområdet, men det er en del påvirkning fra tidligere plukkhogst, spesielt i vestre delområde. Det er gjort et verneforslag som ekskluderer de mest påvirkede områdene av hogst og plantet gran.

Områdene med furuskog på plataet er også delvis utelatt fra verneforslaget, siden det ikke ble funnet noen spesielle naturverdier her. Verneforslaget har et areal på 379 daa vil fange opp de mest verdifulle skogspartiene med rik vegetasjon og edelløvskog.

VURDERING OG VERDISETTING

Funksjonelt skogdekt areal med edelløvskog i det tilbudte området ligger mellom 0,2 og 0,7 km² og scorer dermed middels på størrelse. Det er noe topografisk variasjon i området med både bratte lisider og slakere partier. Skogen er delvis preget av plukkhogst, men har stedvis hatt mulighet til å utvikle seg fritt i lengre tid med moderat god struktur og stedvis høye konsentrasjoner av død ved, som kan gi grunnlag for sjeldne og krevende arter.

Det er registrert to kjerneområder som utgjør det meste av skogarealet i verneforslaget. I øst er det en rik edelløvskog, som også er en rødlistet naturtype (frisk rik edelløvskog, jf. Artsdatabanken 2018). I tillegg er det registrert en rik boreonemoral blandingsskog med C-verdi i vestre del. Samlet er artsmangfoldet ganske stort, det er stor variasjon i treslag og karplantefloraen er også ganske rik. Det er registrert et fåtall rødlistearter og en del kontinuitetskrevede arter tilknyttet eik og osp. Det vurderes å være stort potensiale for ytterligere funn av rødlistearter.

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

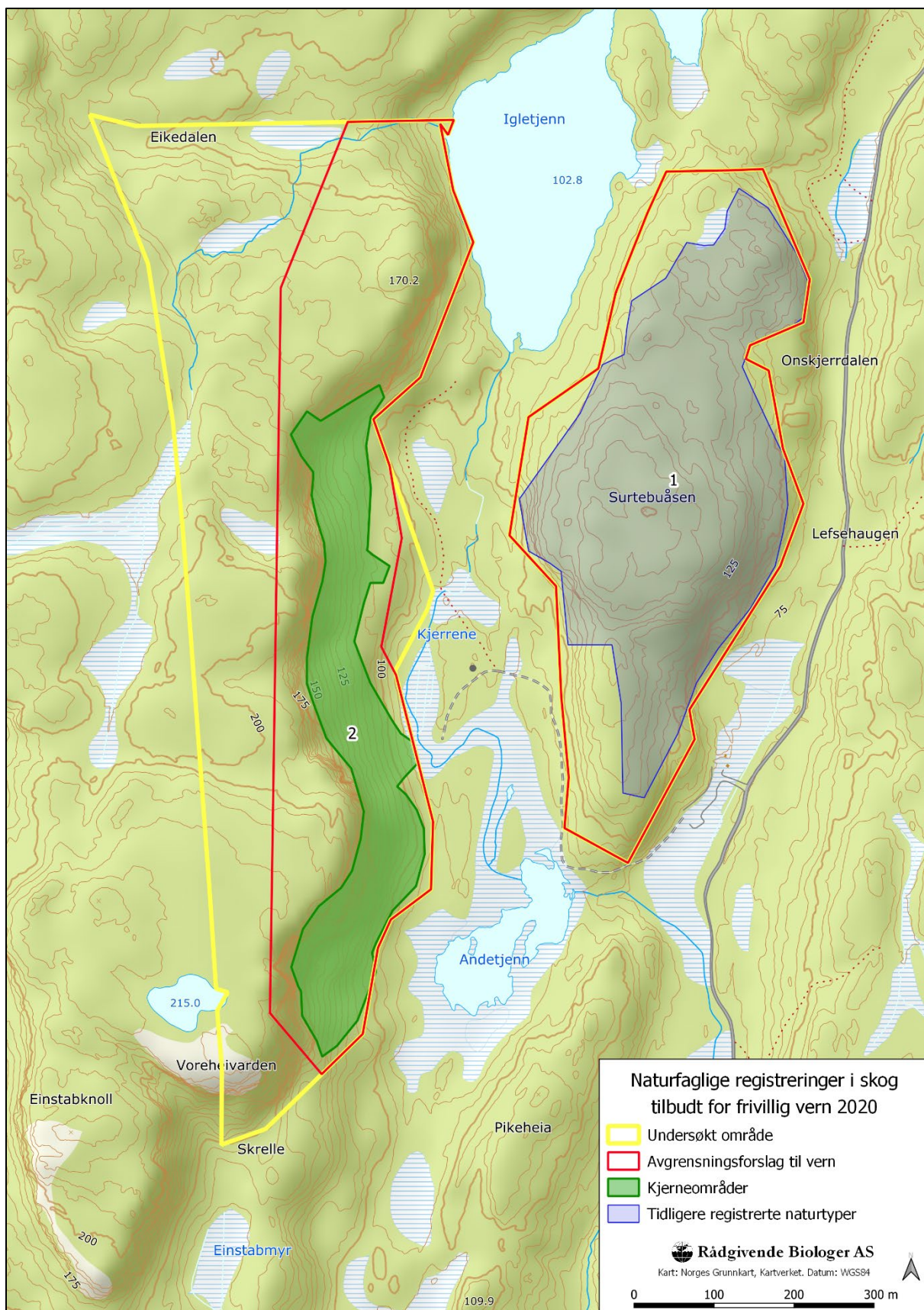
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 9**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt til nasjonalt verdifullt (**/**).

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

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



Figur 9. Øverst: Det er stor variasjon i artssammensetningen i blandingsskogen i vest (kjerneområde 2; t.v.). Ospedominert parti i kjerneområde 2 (t.h.). Nederst: Rester fra fløtedammen ved Igletjenn viser til områdets skogbrukshistorie. (t.v.). På Surtebuåsen er det fra før registrert en stor rik eikeskog (kjerneområde 1, t.v.).



Figur 10. Undersøkellesområdet Igletjenn med registrerte kjerneområder og avgrensingsforslag til vern.

6. IVERSTADFJELLET MED UTVIDELSESONMRÅDER

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune	Risør
Dato feltreg:	22. september 2020, 15 oktober 2020 & 15. juni 2021.
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 510072; 6516742
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	1806 daa
Høyde over havet:	19-187 moh.
Verdi:	***

FELTARBEIDET

Området ble først undersøkt av Conrad J. Blanck den 6. september 2020. Det ble senere tilbudt tilleggsområder for vern og disse ble undersøkt 15. oktober 2020 og 15. juni 2021. Værforholdene var bra disse dagene med sol og gode lysforhold.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Det er gjennomført heldekkende MIS-kartlegging i det tilbudte området og det er herifra registrert mange livsmiljøer (hule løvtrær, rikbarkstrær, eldre løvsuksesjon, liggende død ved, rik bakkevegetasjon) innenfor det tilbudte området. I Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) er det registrert flere naturtyper som inngår i det tilbudte området; et flertall store gamle eiketrær og fire rike edelløvsoger. I Artsdatabankens artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det registrert en del rødlistede sopparter i to av de tidligere registrerte edelløvsogene.

Ca. 600 m sør for Sjøvåg ble Urfjellheia og Dalsheia naturreservat etablert i 2020 med formålet å bevare et område med rik edelløvsog, med forekomster av eik-lindeskog, alm-lindeskog og rasmarklindeskog, samt gammel barskog.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det undersøkte området ligger ved Sandvann og Sjøvåg gård i Bygland kommune. Undersøkelsesområdet samt tilleggsområder består av to store usammenhengende flater av forskjellig størrelse. Den første flaten er langstrakt, har et areal på ca. 987 daa og strekker seg over 3,8 km fra Sjøvåg i sørvest til Ansteinvannet i nordøst. Den andre flaten har et areal på 819 daa og ligger på småkupert og hovedsakelig nordøst-skrånende terreng mellom Illversdalen og Sandåsen, øst for Sandvann og Sandstøl. Hele undersøkelsesområdet ligger i lavlandet (<300 moh.). Boniteten varierer fra særlig høy til uproduktiv skog, men det meste er av lavere bonitet. Berggrunnen består av de fattige bergartene kvartsitt, kvartsdioritt og forskjellige typer gneis dekket av et tynt lag med humus/torv, men det inngår noe rikere amfibolitt øst for Sandvann. Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er på 6-8 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det tilbudte området har en del variasjon i vegetasjonstyper som varierer i både tørrhet og rikhet. Stort sett er fattige vegetasjonstyper som blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og blåbær-eikeskog (D1a) med

sparsomt busksjikt vanligst. Her finnes det mye blåbær med innslag av andre vanlige arter som hvitveis, gulaks, smyle, bråtestarr, hårfrytle, maiblom, stormarimjelle, skogstjerne eller gauksyre. Eik er det vanligste treslaget. På toppen av koller, spesielt i øst rundt Varden, inngår fattig furuskog med røsslyng-blokkebærfuruskog (A3) preget av arter som røsslyng, krekling, smyle, tepperot og einer.

Det er et betydelig innslag av lågurtskogvegetasjon (B), spesielt på sørvendte lisider og skråninger. Her vokser blant annet blåveis, skjellrot, taggbregne, tannrot, sanikkel, hengaks, knollerteknapp, svarterteknapp, kantkonvall, skogfiol, myske og lundrapp. Små partier med sumpskogvegetasjon (E) med karakteristiske arter som sennegrass, bekkeblom, skogstjerne, hengeving, skogsnelle, myrhatt og gulldusk inngår på små partier, hovedsakelig i den nordligste delen mot Ansteinvatnet.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Det tilbudte området har samlet en stor variasjon i skogstruktur, som skyldes varierende grad av påvirkning. Det inngår alt fra nye hogstflater til naturpreget gammelskog. En del av skogen ligger på bratt terreng som vanskeliggjør inngrep. I disse partier er skogen eldst med flersjiktet skogstruktur og enkelte store og gamle trær. Dette gjelder spesielt de bratte partiene nord for Sandvann, hvor tre kjerneområder er registrert. Enkelte gamle og gjengrodde hesteveier vitner til historisk bruk av skogen og det er spor av plukkhogst i store deler av det tilbudte området. Dette gjelder spesielt rundt Sandstøl, øst for Sandvannet. Likevel er det flere gammelskogselementer her med en del død ved i moderat nedbrytningsgrad og kontinuitetskrevede arter og det er registrert et stort kjerneområde med gammel eikeskog i denne delen av undersøkelsesområdet. Mot Ansteinvannet i nord er det bedre utbygde skogsbilveier og det har i nyere tid blitt tatt ut ved i større stil. Her er skogen yngre med mindre god skogstruktur og det finnes større skogspartier ung gjengroingskog dominert av hassel.

Østre del av det tilbudte området rundt Varden består av skrinn furuskog. Det er lite som tyder på at denne delen av skogen er gammel, basert på trærnes utforming. Det finnes noen gadd og læger av furu enkelte steder. Det ble tatt en boreprøve av et representativt furutre med en OBH på 110 cm og det ble talt 115 årringer i borekjernen. Dette er for ungt for å klassifiseres som gammel furuskog.

KJERNEOMRÅDER

1. Sandstøliene S

Rik edelløvsog – Lågurt-hasselkratt (F0103). Areal: 26 daa. B-verdi

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

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i vestvendt skråning som ligger sør for Sandvann i Risør kommune. Berggrunnen består av kalkfattig kvartsdioritt og kvartsitt. Boniteten er høy i de lavereliggende partiet i vest og går over til lav mot øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Rik edelløvsog utforming lågurt-hasselkratt (F0103). Rikheten i vegetasjonen varierer noe, men det inngår en del lågurt-edelløvsog (D2 jf. Fremstad 1997) i mosaikk med småbregneskog (A5).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av edelløvstrær, spesielt hassel og spisslønn er vanlig, men det inngår også en del eik og litt gran. I feltsjiktet finnes det typiske lågurtskogarter som blåveis, knollerteknapp, skogburkne og skogsalat i lag med mindre krevede arter som og gauksyre og blåbær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen virker påvirket av plukkhogst på grunn av fravær av spesielt gamle trær, men det er gjennomgående edelløvstrær som dominerer lokaliteten. Det er noe liggende død ved av forskjellige edelløvstrær, men dette er i tidlig nedbrytningsfase.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter er registrert.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten er middels stor, og har gjennomgående god tilstand, med preg av plukkhogst. Skogen har noe variert alder med både yngre og noen eldre trær, men ingen er spesielt gamle. Noe liggende død ved inngår. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite nedbrutt. Det er potensial for rødlistefunn, særlig av lav på død ved av edelløvstrær. Selv om skogen ikke er veldig gammel har lokaliteten potensiale for utvikling av større verdier på sikt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

2. Sandstøliene Ø

Gammel edelløvsog – gammel eikeskog (F0201). Areal: 103 daa. A-verdi

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 15. oktober 2020 og 15 juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på en småkupert og skrånende lise, som hovedsakelig skråner mot øst. Lokaliteten ligger rett sørøst for Sandvann, i Risør kommune. Berggrunnen består av kalkfattig kvartsdioritt og kvartsitt eller amfibolitt dekket av et tynt lag med humus. Boniteten er middels til lav, men partier med høy til særlig høy bonitet finnes ved Bastdalen i nord.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel edelløvsog, utforming gammel eikeskog (F0201), men det inngår også enkelte små gamle ospesholt (F0701). Det meste av vegetasjonen er fattig med blåbæreskog (D1a), men rikere partier med lågurt-edelløvsog (D2) inngår også og danner naturtypen rik edelløvsog (F01).

Artsmangfold: Tresjiktet domineres av eiketrær, men det er også et varierende innslag av spisslønn, lind, osp, bjørk, rogn og gran. I kantsonen på tørre koller inngår enkeltvis også furu, spesielt i de høyere liggende partiene mot øst.

I vegetasjonssjiktet dominerer for det meste vanlige fattige blåbærskogsarter som blåbær, hårfrytle, smyle og einstape. I noen partier er det rikere lågurtskogvegetasjon som kjennetegnes av arter som knollerteknapp, svarterteknapp, kantkonvall, skogfiol, myske etc. Det er et stort mangfold av vedboende sopp på levende og død ved. Under feltarbeidet ble det registrert svartrandkjuke, kløyveporesopp, sølvglanssopp, eikegreinkjuke (NT), smørslim (*Fuligo leviderma*), svartsoneskjuke (NT) og melskjell, hovedsakelig på eik. Av lav ble det observert lungenever og bikkjenever. Av markboende sopp ble bare vanlige surhetsindikerende arter funnet: filthvitriske, skjellmuslingsopp, seig kusopp, svartbrun rørsopp og lillastilket slørsopp ble notert. Det er stort potensiale for ytterligere funn av rødlistearter tilknyttet edelløvsog, spesielt gamle og grove eiketrær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Påvirkningen av hogst varierer i lokaliteten. Ved siden av en skogsbilvei finnes det også gamle hesteveger som viser til at det har blitt tatt ut trær fra lokaliteten i lang tid. Likevel forekommer det enkeltvis store og gamle overstandere av eik som er over 200 år gamle mellom de yngre og tynnstammede eiketrærne. Noen av de gamle eikene er synlig hule. Dødvedforekomsten varierer, men generelt er det gjennomgående moderate forekomster av liggende død ved. Enkelte steder i små dalfører utpeker seg med en spesielt høy konsentrasjon av liggende død eik. Mye er tidlig eller moderat nedbrutt, men noen stordimensjonerte og sterk nedbrutte eikelærer ble observert. Stående død ved av eik er mindre vanlig, men forekommer også til en viss grad.

Fremmede arter: I Bastdalen ble det funnet en busk av en mispel-art, trolig dielsmispel. Ellers er det få fremmedarter innenfor lokaliteten.

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

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

Verdivurdering: Lokaliteten er forholdsvis stor og har totalt sett en god tilstand, med litt preg av plukkhogst fra eldre tid. Skogen har en variert alder med både yngre og eldre trær, litt stående og en del liggende død ved. Det er lite variasjon i nedbrytningsgrad av død ved, det meste er lite til moderat nedbrutt. Det ble registrert noen rødlistearter og det er stort potensial for ytterligere funn, særlig av sopp og lav tilknyttet gamle eiketrær. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig til svært viktig (A).

3. Varden

Gammel boreal løvsog – gammelt ospesholt (F0701). Areal: 7 daa. B-verdi

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

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er omringet av en eikeskog rett øst for Sandvann i Risør kommune. Berggrunnen består av kalkfattig kvartsitt dekket av et tynt lag med humus/torv. Boniteten er middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvsog, utforming ospesholt (F0701). Vegetasjonen er fattig og hovedsakelig blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: I tresjiktet dominerer osp og gran, men det inngår også bjørk, furu og eik langs lokalitetens yttergrense. Feltsjiktet preges av typiske blåbærskogsarter som blåbær, smyle og blokkebær, men det er stedvis høy tetthet av einstape. Selv om mange ospetrær er store og grove, ble det ikke registrert en spesielt mangfoldig epifyttflora. Ospeildkjuke og stor ospeildkjuke er de eneste ospespesifikke artene ved siden av vanlige arter fra «kvistlav-samfunnet». Eneste art fra lungeneversamfunnet som ble registrert er stiftfyllav. Det vurderes moderat potensiale for funn av rødlistede sopp- og lavararter tilknyttet osp, siden bare et fåtall trær ble undersøkt.

Bruk, tilstand og påvirkning: De fleste ospetrærne er aldrende med innslag av enkelte eldre trær. Aldersspredningen av gran er bedre, hvor det finnes både aldrende trær og unge som kommer opp i busksjiktet. Av død ved er gran vanligst, hvor alle råtestadier forekommer. Liggende død ved av osp forekommer nesten bare i tidlig nedbrytningsgrad. Noen få ospegadd inngår også. Det er ikke tegn til nyere inngrep.

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

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

Verdivurdering: for å være et ospeholt er lokaliteten stor. Det ble ikke registrert rødlistearter, men mange trær har utviklet sprekkbark, som gir grunnlag for sjeldne arter. Død ved stammer hovedsakelig fra furu, men det inngår noe liggende og stående død ved av osp. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B).

4. Sjøvåg SØ, NBID BN00075053

Rik edellauvskog (F0701). Areal: 64 daa. B-verdi

Lokaliteten ble registrert i 2010 av Tor Erik Brandrud under en større kartlegging av edellauvskog i Dalsvann-området. Lokaliteten er en velutviklet, relativt storvokst, middels/svakt rikere (lågurt)eikeskog kvalifiserer til B-verdi. Lokaliteten er dominert av eikeskog, og delvis en blandingskog med overganger mot lågurt-blåbærgranskog. Mye av lokaliteten kan betegnes som en svakt rikere eikeskog; svak lågurteikeskog eller overgangstype mellom lågurteikeskog og blåbæreikeskog (som man ofte får på bratte, sørvendte løsmasser). Stedvis er det mer typisk lågurteikeskog. Lokaliteten har en del middels grovvokst, eldre eiketrær, og har nok tidligere vært påvirket av beite og plukkhogst, med et visst hagemarkspreg. Lokaliteten huser trolig rødlistede sopparter knyttet til lågurteikeskog, samt insekt/sopp/lavarter knyttet til gammel eik.

Det har i senere tid blitt registrert noen rødlistearter innenfor lokaliteten i Artsdatabankens Artskart: Gråfiolett køllesopp (NT), vrangjordtunge (VU) og eikeknivkjuke (EN) innenfor undersøkelsesområdet.

Lokaliteten ble oppsøkt av Conrad J. Blanck 15 juni 2021 i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog på oppdrag for Miljødirektoratet. Skogen er intakt og har riktig avgrensning og verdivurdering.

5. Nordheia, Sjøvåg, NBID BN0000657

Rik edellauvskog (F0701). Areal: 38,8 daa. A-verdi

Lokaliteten ble registrert i 2002 av Tor Erik Brandrud og vurderes å være svært viktig (A-verdi). Områdets verdi er knyttet til artsrik, velutviklet og variert edelløvskog med en særlig høy ansamling av rødlistede sopparter. Området består av en sørvendt, relativt bratt li, med edelløvskog ned mot Sandvann. Eik er det dominerende treslaget, ellers finnes innslag av hassel, lind, lønn, svartor, barlind, osp, rogn, einer gran og furu. Undervegetasjonen veksler mellom lågurteikeskog og blåbæreikeskog. Eikeskogen er fleraldret med middels spredning. Noe av eika kan være opp mot 90 til 100 år. Det finnes enkelte grove osper innen området. Hule trær av lind og eik forekommer. Det som finnes av død ved innen området er gran, osp og noe eik. Overveiende er det relativt lite død ved i området, - spesielt i de seine nedbrytningsfaser.

Det har i senere tid blitt registrert en del rødlistearter innenfor lokaliteten i Artsdatabankens Artskart: Mykbrunpigg (VU), stubbeflathatt (NT), solkorallsopp (NT), tofargeslørsopp (NT), grønn fåresopp (VU), mykbrunpigg (VU), kremlevokssopp (NT), giftkorallsopp (NT) og rutekremle (NT).

Lokaliteten ble oppsøkt av Conrad J. Blanck 15 juni 2021 i forbindelse med naturfaglige registreringer i skog på oppdrag for Miljødirektoratet. Skogen er intakt og har riktig avgrensning og verdivurdering.

6. Sandvann N, NBID BN00075055

Rik edellauvskog (F0701). Areal: 102 daa. B-verdi

Lokaliteten ble registrert i 2002 av Tor Erik Brandrud og vurderes å være viktig (B-verdi). Lokaliteten inngår i en større kartlegging av edellauvskog i Dalsvann-området. De bratte søskrånningene/sørbergene består av vekslinger mellom harde, skrinne furu-dominerte knauser/svaberg og ulike typer edellauvskog knyttet til kløfter/rasskar og rasmarker. Her er både fattig blåbæreikeskog, middels rik, tørr lågurteikeskog, samt noe friskere rasmarkslindeskog, ask-osp-spisslønn dominert skog og fragmenter av svartorsumpskog. Artsmangfoldet er ikke nærmere undersøkt. Lokaliteten har en relativt rik edellauvskogsflora. Forekomst av lågurteikeskog i små rasskar har potensial for rødlistede sopparter. Lokaliteten antas å huse 5-10 rødlistede jordboende sopparter.

Høyereliggende deler av lokaliteten ble undersøkt av Conrad Blanck i forbindelse med naturfaglige registreringer av skog den 15. juni 2021 og beskrivelsen passer fortsatt bra, men avgrensningen er noe grov siden det inngår en del fattig furuskog mot nord.

7. Sjøvåg, Oksdalen, erstatter NBID BN00006572

Rik edellauvskog (F0701). Areal: 28 daa. B-verdi

Innledning: Lokaliteten ble først registrert i 2002 av Tor Erik Brandrud. Etter en ny undersøkelse av lokaliteten av Conrad J. Blanck 15. juni 2021 i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern 2020 på oppdrag av Miljødirektoratet. Lokaliteten var tidligere beskrevet som beiteskog, men det er i dag lite som tyder på at det beites her. Det er derfor utarbeidet en ny og supplerende beskrivelse. I tillegg til ny beskrivelse er lokaliteten utvidet mot sørvest.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en øst-vest gående dal ca. 1,5 km nordøst for Sjøvåg gård og 500 m nord for Sandvann i Risør kommune. Berggrunnen består av kvartsitt og kvartsglimmergneis i veksling dekket av et tynt lag med humus/torv. Boniteten er særlig høy til høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Skogen står store deler på våtmark som ble grøftet på 1930-tallet, men nå preges av relativt rik lågurtvegetasjon (D2). Naturtypen er rik edellauvskog (F0701)

Artsmangfold: Lokaliteten inneholder en rik blanding av en mange løvtreslag. Her finnes lind, spisslønn, ask, alm, hassel, eik, bjørk, osp, selje, rogn, svartor, noe gran og furu. I dalbunnen forekommer stedvis fuktige partier med ask og svartor. På sidene i mer blokk- og knauset landskap finnes lind, eik og alm. Enkelte linder og svartorer har utviklet sokkel. I området finnes en relativt rik lågurtvegetasjon med innslag av blåveis, skjellrot, taggbregne, tannrot, sanikkel, hengaks og lundrapp. Det er også en relativt rik lavflora på ask, osp og spisslønn. I Artsdatabankens Artskart er det registrert funn av kremlevokssopp (NT) og ruteskorpe (NT) på eikegadd i området i 1999. I tillegg ble den hensynskrevende soppen skjelljordtunge også registrert her i 1999. Denne arten er egentlig tilknyttet naturbeitemark og det er mulig at arten ikke lenger finnes her på grunn av brakklegging av beite. Av signalarter av lav er det registrert kystårenever og grynnever på ask og stiftfyllav på ask og ellers på osp. Lungenever forekom på ask og eik.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dette området ble tidligere benyttet til skogsbeite for ungdyr og sau, men i dag er det lite som tyder på at det fortsatt pågår beite her. Området ble grøftet på 1930-tallet og det går en hestevei gjennom lokaliteten som ble bygget rundt 1940, med stedvise oppbygninger av stein. På 1950-tallet ble det foretatt hogst i området (Kilde fra opprinnelig kartlegging: Grunneier Erasmus Dietrichson). Det er noe gran i området som delvis er plantet eller har spredd seg fra inntilliggende granplantasje, spesielt i sør. Mengden av død ved varierer. I nordlige del er det noe mindre liggende død ved av bjørk, men mot sør finnes det større mengder av død liggende død ved fra forskjellige treslag langs lisdene av det lille dalføret. Nedbrytningsgraden varierer, men det meste er i tidlig eller moderat nedbrytningsfase. Enkelte læger er sterkt nedbrutt. Skogens aldersstruktur varierer på grunn av varierende påvirkning de siste tiårene, men er for det meste en- til tosjiktet. Flere av de eldre asketrærne er smittet av askeskuddsyken og har nedsatt vitalitet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og treslagsskifte. Gran bør fjernes. Beite med middels beitetrykk bør gjenopptas for å bevare eventuelle skogsbeitekvaliteter som soppen skjelljordtunge som er knyttet til naturbeiteområder.

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

Verdivurdering: Lokaliteten står på grøftet våtmark, men har i dag tydelige trekk som en rik edelløvskog med en rekke edelløvstrær og indikatorarter for naturtypen. Frisk rik edelløvskog er en rødlistet naturtype (NT, Norsk Rødliste for Naturtyper, Artsdatabanken 2018). Det er påvist flere rødlistearter og lokaliteten er middels stor, som tilsier B-verdi (viktig naturtype.)

8. Skiftingsmyra

Rik sumpskog (F06). Areal: 1,5 daa. C-verdi.

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

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et nord-sørgående dalføre ca. 500 m sør for Krokvann i Risør kommune. Berggrunnen består av amfibolitt dekket av torv. Boniteten er høy til middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonstypen er sumpkratt- og sumpskogvegetasjon (E) og naturtypen er rik sumpskog (F06).

Artsmangfold: I tresjiktet dominerer bjørk, men det finnes innslag av svartor og gran. Sumpskogvegetasjonen er noe rikere med arter som sennegrass, bekkeblom, skogstjerne, hengeving, skogsnelle, myrhatt og gulldusk. Det ble ikke registrert rødlistearter i lokaliteten. Etter NiN systemet ville lokaliteten være en rik svartorsumpskog, som er en sårbar naturtype jf. Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018).

Bruk, tilstand og påvirkning: Sumpskogen ligger i et skogsområde som er preget av hogst og det er ikke utenkelig at det tidligere har blitt tatt ut ved her. Det er noe død ved, men hovedsakelig fra bjørk. En tursti krysser lokaliteten og det har blitt ryddet trær langs denne stien. Skogen er ensjiktet og viser lite tegn til lang kontinuitet.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst og ikke gjennomføre dreneringstiltak av våtmarken.

Del av helhetlig landskap. Lokaliteten inngår i et småkupert skogsområde med varierende påvirkningsgrad.

Verdivurdering. Lokaliteten har noe rikere sumpskogvegetasjon og kvalifiserer knapt som rik sumpskog. Det er noe påvirkning fra tidligere hogst og rydding for sti. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Artsmangfoldet i det tilbudte området er stort med flere dokumenterte forekomster av rødlistede sopp- og lavararter tilknyttet gammel eik og rik bakke. Det finnes flere større og sammenhengende partier med lågurtvegetasjon som danner den truede naturtypen frisk rik edelløvskog (NT).

Spesielt i de sørvendte lisidene rett vest øst for Sjøvåg gård er det registrert et stort antall funn av rødlistede sopparter i lågurteikeskogen og det er denne delen av det tilbudte området som har størst arts mangfold. I øvrige eikedominerte områder uten nyere inngrep finnes det flere store og gamle trær og delvis mye dødt trevirke som gir grunnlag for sjeldne arter som f.eks. svartonekjuke (NT) eller eikegreinkjuka (NT). Det inngår i tillegg et stort mangfold av edelløvstrær, hvor eik, spisslønn, hassel, lind, ask og svartor er godt representert.

Ved siden av de registrerte rødlisteartene er det stort potensiale for ytterlige funn, særlig av arter tilknyttet gammel/død eikeskog og lågurtskog.

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

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Lathraea squamaria</i>	Skjellrot	
Karplante	<i>Polystichum lonchitis</i>	Taggebregne	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Peltigera collina</i>	Kystårenever	
Sopp	<i>Piptoporus quercinus</i>	Eikeknivkjuka	EN
Sopp	<i>Alloclavaria purpurea</i>	Gråfiolett kølesopp	NT
Sopp	<i>Haploporus tuberculosus</i>	Eikegreinkjuka	NT
Sopp	<i>Microglossum atropurpureum</i>	Vrangjordtunge	VU
Sopp	<i>Hydnellum compactum</i>	Mykbrunpigg	VU
Sopp	<i>Gymnopus fusipes</i>	Stubbeflathatt	NT
Sopp	<i>Ramaria flavobrunnescens</i>	Solkorallsopp	NT
Sopp	<i>Cortinarius cagei</i>	Tofargeslørsopp	NT
Sopp	<i>Albatrellus cristatus</i>	Grønn fåresopp	VU
Sopp	<i>Hygrophorus russula</i>	Kremlevokssopp	NT
Sopp	<i>Ramaria formosa</i>	Giftkorallsopp	NT
Sopp	<i>Russula virescens</i>	Rutekremle	NT
Sopp	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	Svartsonekjuka	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1806 daa og har middels god arrondering med en del tekniske inngrep. Området blir delt i to av en bilvei og det finnes gamle skogsbil- og hesteveier enkelte steder. I tillegg er en del preget av tidligere hogst, både flatehogst og plukkhogst. Det er gjort et avgrensningsforslag til vern som inkluderer de mest verdifulle områdene som er dominert av edelløvstrær (spesielt eik) og rik lågurtvegetasjon. Et større parti av det tilbudte området i nord er ikke inkludert i verneforslaget, siden det er mye påvirket og ung skog her. Også mot vest er det en del mindre interessante områder bestående av skrinn furuskog, samt små partier med ungskog rett ved Sandvann mot øst. Disse områdene er heller ikke inkludert i verneforslaget. Avgrensningsforslaget for vern har et areal på ca. 1 120 daa. For bedre arrondering kan det vurderes å ta med partiet med påvirket skog mellom de to flatene tilbudt for frivillig vern.

VURDERING OG VERDISETTING

I det tilbudte området inngår det en del verdifull rik edelløvskog, som er en rødlistet naturtype (NT, jf. Norsk rødliste for naturtyper). Det er registrert fem lokaliteter av denne naturtypen, hvorav fire er med B-verdi og én er med A-verdi. I tillegg er det registrert et større sammenhengende parti med gammel fattig eikeskog med A-verdi, samt noe rik sumpskog (rik svartorsumpskog er vurdert som sårbar, VU) med C-verdi og et gammelt ospesholt med B-verdi. Alderen på skogen er variert med enkelte områder som er sterkere påvirket av hogst, men mye av skogen er eldre med god struktur og en del død ved av eik som gir grunnlag til mange sjeldne og kravfulle arter.

Det er registrert en god del rødlistearter tilknyttet rik bakke og gammel eik og det vurderes å være stort potensiale for ytterlige funn av rødlistearter.

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

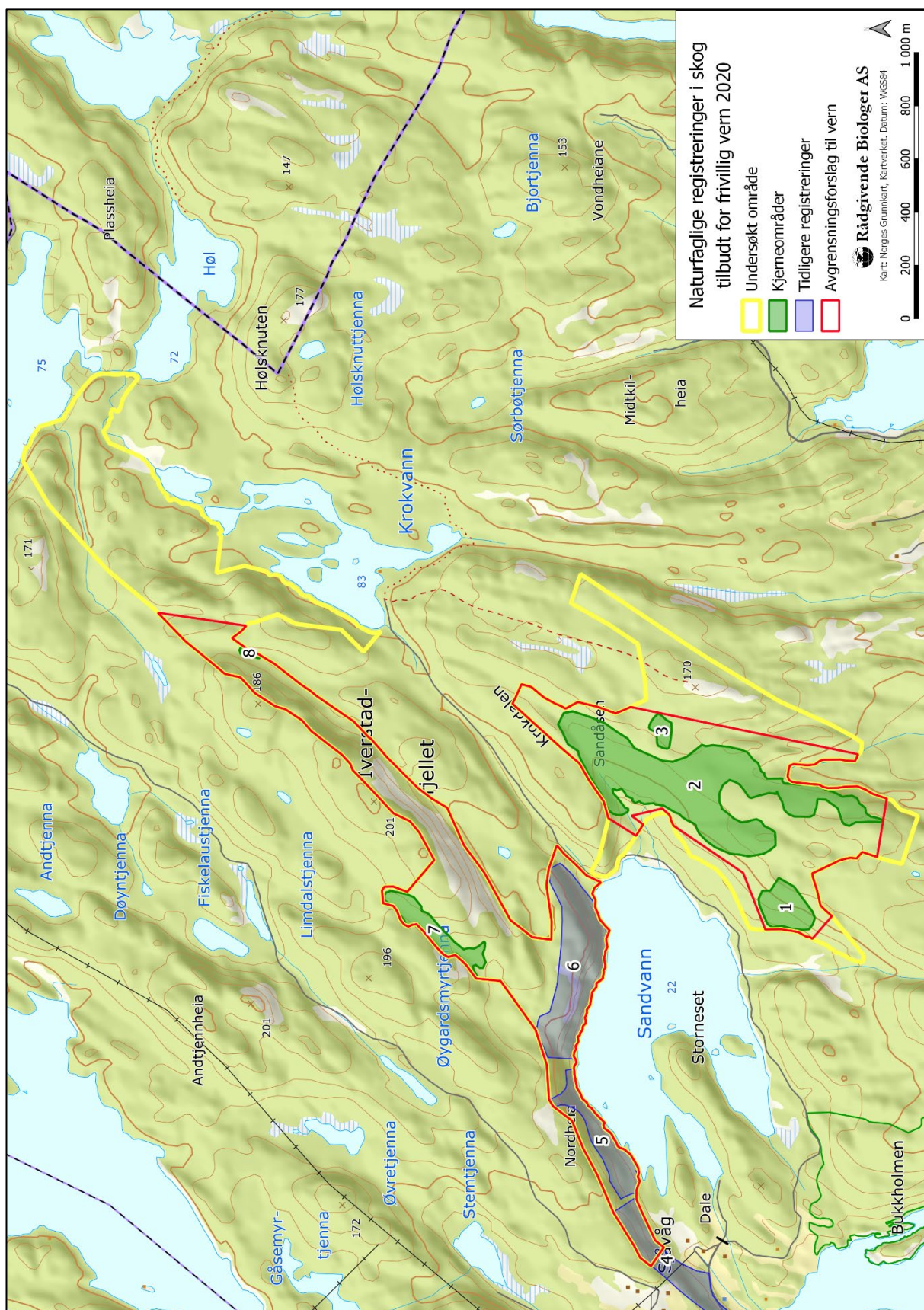
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 11**. Samlet er det tilbudte området vurdert til nasjonalt verdifullt (***).

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

Kjerneområd.	Urørthet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget.variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	**	-	**	**	-	*	**	**	**	***	*	**
2.	**	-	**	**	-	***	*	**	***	***	**	***
3.	***	-	*	*	-	*	0	**	*	**	**	**
4.	***	-	**	**	-	**	**	**	**	***	*	**
5.	***	-	**	**	-	***	**	**	**	***	**	***
6.	***	-	**	**	-	*	**	**	**	***	**	**
7.	**	-	**	**	-	**	**	***	*	**	*	**
8.	**	-	*	*	-	*	**	*	*	**	*	*
Samlet	**	***	**	***	**	***	**	**	**	***	***	***



Figur 11. Øverst: Rik edelløvskog som denne finnes flere steder på sørvendte lisider (kjerneområde 4, t.v.). T.h.: Rik edelløvskog på drenert våtmark (kjerneområde 7, t.h.). Nederst: T.v. I øst er det registrert en større sammenhengende gammel eikeskog (kjerneområde 2, t.v.). Det inngår noen gamle ospeholt i det tilbudte området, men uten sjelden epifyttflora (kjerneområde 3, t.h.).



7. MELEJUVET TILLEGGSSOMRÅDE

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Bygland
Dato feltreg:	12. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	33N 78389; 6537373
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Nordboreal
Areal:	537 daa
Høyde over havet:	497-677 moh.
Verdi:	-/*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck den 12. juni 2021. Værforholdene bra med skyfri himmel og gode lysforhold. Undersøkelsestidspunktet var noe tidlig for karplanter og dermed bra for orkideer og andre tidlig blomstrende arter, og også bra for moser og lav, men for tidlig for marklevende sopp.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten er et tilleggssområde for undersøkelsesområdet Melejuvet som ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020 (Eilertsen mfl. 2021).

I Artsdatabasens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) foreligger det bare registrerte observasjoner av fugl og fisk for det aktuelle området. Det er ingen tidligere registrerte naturtyper i Miljødirektoratets Miljøbase (<https://kart.naturbase.no>). Tilleggssområdet er heller ikke MiS-kartlagt (<https://kilden.nibio.no/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Det tilbudte området ligger i Bygland kommune mellom Liste Gyvatn i vest, Røyrfjell i øst og grenser mot Meleåni i nord. Området skråner hovedsakelig mot nord, men det inngår også noen mindre åser med våte søkk og myr mellom dem. I sør er en del av fjellplataet til Spranget. Hele undersøkelsesområdet ligger utenfor lavlandet (>300 moh.). Berggrunnen består utelukkende av fattige bergarter, hovedsakelig forskjellige typer gneis og granitt. I de høyesteliggende partiene er det lite løsmasser, men mot Melåni er det et tynt lag med moreneavsetninger og torv der det er store myrflater. Tresatt areal mot elven har høy til middels bonitet. Øvrig skog har lav bonitet eller er uproduktiv.

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

VEGETASJON

Det er lite variasjon i vegetasjonen innenfor undersøkelsesområdet. Skrinn furuskog med innslag av bjørk og de fattige vegetasjonstypene blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) og bærlyngskog (A2) dominerer. På flattere områder inngår det flere større myrflater som utelukkende består av fattige myrtyper (K3) med vanlige arter. På de høyeste partiene inngår knauskog (A6) med lav tetthet av trær og mye nakent berg.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Den fattige furuskogen er relativt åpen med et sparsomt busksjikt. Trærne er ensaldret og skogstrukturen er lite utviklet. Det finnes enkeltvis gadd og læger av furu, men det er forholdsvis lite død ved. Skogen er trolig påvirket av en del hogst i eldre tid. Funn av øksespor på noen få gadd vitner om dette. Furutrærne er ikke spesielt gamle, og det ble tatt en boreprøve av et representativt tre. Det ble talt 85 årringer på det treet og skogen er trolig i snitt like gammel.

KJERNEOMRÅDER

Det er ikke avgrenset kjerneområder.

ARTSMANGFOLD

Naturgrunnlaget i området er ensformig med utelukkende fattig vegetasjon. Feltsjiktet domineres av vanlige arter som røsslyng, tyttebær, krekling, blokkebær, skrubbær, stri kråkefot og blåbær. Trærne er ikke spesielt gamle og det er lite død ved som kan gi grunnlag til sjeldne lav- og sopparter. Det er ikke registrert rødlistearter og det vurderes å være lite potensiale for større forekomster av slike innenfor avgrensningen av det tilbudte området.

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 537 daa og grenser mot et tidligere undersøkt område i forbindelse med frivillig vern (Dale) i øst. Det er ingen tegn til tekniske inngrep fra nyere tid og ingen konstruksjoner som veg eller strømledninger som fragmenterer området. Arronderingen vurderes som god. Området har begrensede naturfaglige kvaliteter og det er ikke utarbeidet et avgrensningsforslag til vern.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattig høytliggende barskog med hovedsakelig lav bonitet som er preget av hogst fra eldre tid dominerer det tilbudte området. I tillegg inngår en del skrinna knauskog med lav tetthet av trær. Ingen rødlistearter ble registrert og det vurderes å være lite potensiale for forekomst av rødlistearter her. Det er heller ikke avgrenset naturtyper.

Det er ingen spesielle kvaliteter som kan framheves og utenom generell mangel av vernet skog i Sør-Norge oppfyller arealet ingen mangler i skogvernet jf. Framstad mfl. (2017)

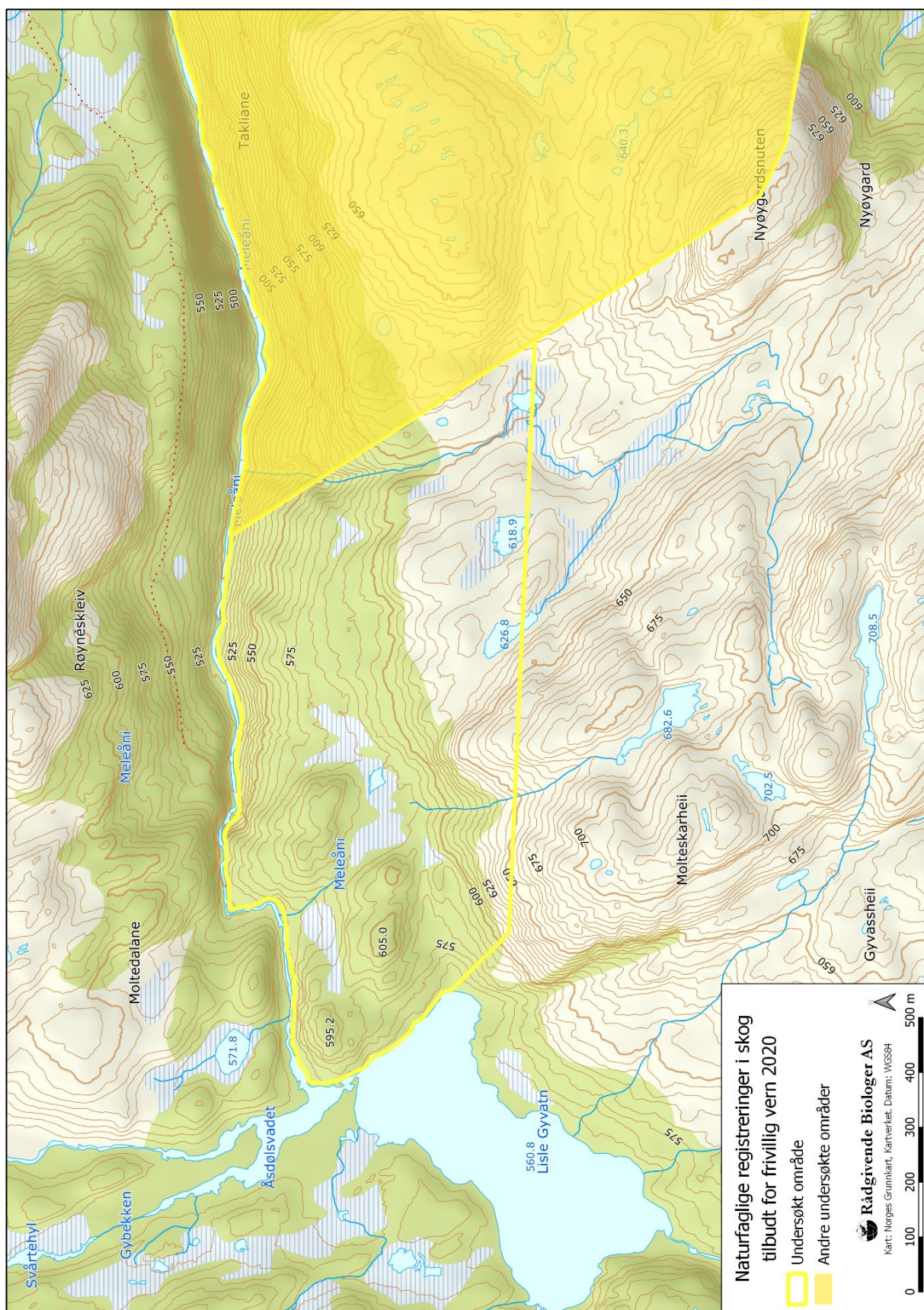
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 12**. Samlet er det tilbudte området vurdert å være uten spesiell naturverdi til lokalt verdifullt (-/*).

Tabell 12. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Melejuvet/Dale utv. Stjernesetting: - = kriteriet ikke relevant, 0 = kriteriet omtrent fraværende/uten betydning, * = kriteriet i liten grad tilfredsstillende/er dårlig utviklet/av liten verdi, ** = kriteriet i middels grad tilfredsstillende/er dårlig utviklet/av middels verdi, *** = kriteriet oppfylles godt/er meget godt utviklet/av stor verdi.

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



Figur 13. Øverst: Fattig, ensaldret og skrinnsfuruskog med innslag av bjørk er vanligst i ved Melejuvet. (t.v.). Skogen brytes av og til av større sammenhengende fattige myrflater (t.h.). Nederst: I sør på platået til Spranget finnes det knauskog og en del nakent berg (t.v.). Gamle øksespor på gadd (t.h.).



8. UTVIDELSE AV RISDALEN NATURRESERVAT

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Birkenes
Dato feltreg:	15. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 97844; 6482617
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Boreonemoral/nemoral
Areal:	280 daa
Høyde over havet:	158-220 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 15. juni 2021. Værforholdene var bra denne dagen med sol og noe vind. Det var tidlig i vekstsesongen og gunstige forhold med tanke på karplanter, moser og lav, men for tidlig for marklevende sopp. Området var lett tilgjengelig og er derfor godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Lokaliteten ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020 som en mulig utvidelse til Risdalen naturreservat.

Risdalen naturreservat er beskrevet som: «Et skogområde med et biologisk mangfold av naturtyper, økosystemer, arter og naturlige økologiske prosesser. Området inneholder en variasjon i skogtyper som er representative for regionen i tillegg til at det finnes mange kravfulle og sjeldne arter. Av spesiell verdi er forekomster av gamle, store trær som er viktige for opprettholdelse av det biologiske mangfoldet.» Det er ikke nærmere informasjon om arts mangfoldet og naturtypene i naturreservatet hverken skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>) eller Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>). I det tilbudte området er det ikke registrert naturtyper. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>) er det av rødlistede arter kun registrert sandsvale (*Riparia riparia*, NT) i naturreservatet, og ingen arter i det tilbudte området.

Det foretatt MiS-kartlegging i området, men det er ikke avgrenset nøkkelbiotoper og livsmiljø i undersøkelsesområdet.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger nord for Risdalen naturreservat sørvest for Birkeland i Birkenes kommune. Området har utstrekning fra Raushammer i vest til Gullringstjønn i øst, og fra 158 moh. ved Gullringstjønn i øst til 220 moh. på tommen av Granheia i sør. Terrenget er ganske slakt men med noen åser og flere større myrområder. Berggrunnen består hovedsakelig av diorittisk til granittisk gneis, med kun to striper, én i øst og én i vest, med noen rikere bergarter (amfibolitt, hornblendegneis, glimmergneis). Løsmassedekket består av tynne moreneavsetninger i den nordøstlige delen og mangler ellers. Boniteten er en mosaikk som går fra lav til særs høy og er høyest i de nordvendte liene.

Årsnedbøren ligger mellom 1000-1500 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er mellom 4-6°C i vestlig del av undersøkelsesområdet og 6-8°C i den østlige delen (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger på grense mellom boreonemoral og nemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2, som er preget av vestlige arter og vegetasjonstyper med svakt østlige trekk (Moen 1998).

VEGETASJON

Store deler av skogen består av granskog, delvis plantet, med fattig blåbærvegetasjon (A4 jf. Fremstad 1997) med blåbær, smyle, røsslyng, tyttebær, einstape og einer. Andre treslag som fins spredt er bjørk, rogn, osp, furu og eik. Partiene som er plantet har svært lite bunnvegetasjon, i små åpninger kommer det opp eik. På topper og i skråninger finner man furuskog med eik og bærlyngvegetasjon (A2) med mest røsslyng, tyttebær og smyle. I skråninger og mindre fuktige dalsøkk finner man også osp og innslag av hassel, rogn og svartor med i partier noe rikere småbregneskog (A5) med småbregner (fugletelg, hengeving), gullris, sauettelg, skogstjerne, myrfiol, stri kråkefot, blåtopp, bjørnekam, tepperot, einstape og enkle ormetelg.

Myrene er fattige myrtyper (K3) med blåtopp, pors, skogstjerne, røsslyng, noe torvmyrull og kråkefot på tuene og noe duskmyrull og bukkeblad i de våtere delene.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er ganske ung, spesielt i øst nær Gullringstjønn, ellers er den middelaldrende (SatSkog sine alderskart estimerer en alder mellom 40-70 år). I denne østlige delen er også skogen ensaldret og antakelig plantet med nesten ingen bunnvegetasjon og i partier også grøftet. Skogen ser mer naturlig ut mot nord og vest, men har heller ikke utpreget sjiktning der. Svært spredt finner man noen eldre furu- og eiketrær og enkle større osp, men uten utviklet sprekkbark. En hul eik ble registrert rett ved grensen til naturreservatet og denne er avgrenset som et kjerneområde.

Av død ved fins det noen veltede grantrær og enkelte osp, furu og eik spredt i området, men generelt er det ganske lite død ved. Den døde veden er også av mindre dimensjoner og mest moderat nedbrutt. Deler av skogen helt øst i undersøkelsesområdet er tydelig plantet, det går flere kjørespor gjennom området, det fins noen hogstinngrep og mulig grøfting i skog ned med Gullringstjønn.

KJERNEOMRÅDER

1. Graneheia V

Store gamle trær –Hule eiker (U03). B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 15. juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset vest på Graneheia rett sør for Raushammermyra øst for Rosseland i Birkenes kommune. Berggrunnen består av gneis og løsmassedekke mangler. Boniteten er middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er hule eiker (U03) og vegetasjonstypen er blåbærskog (A4).

Artsmangfold: Eiken står midt i skogen rett ved grensen til Risdalen naturreservat på en liten topp. Skogen rundt består av gran, osp og eik med blåbær, smyle, tyttebær og einstape. Trærne rundt eika er middelaldrende og det fins noe død ved av liten størrelse som er middels nedbrutt i området. Eiken er synlig hul i rundt 2 m høyde over bakken og brysthøydiameteren er ca. 90 cm. Epifyttfloraen ble ikke undersøkt nærmere.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er skog rundt og det er det eneste store treet som ble funnet i området. Naturreservatet ble ikke undersøkt og det er ingen nøyaktig beskrivelse av det tilgjengelig så det er mulig det finnes flere store og hule trær der.

Fremmede arter: Ingen ble registrert.

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

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

Verdivurdering: Eika er ganske stor og hul, men har ikke veldig tydelig sprekkbark. Ingen andre store og/eller hule trær ble registrert i nærheten. Epifyttfloraen på stammene er ikke nærmere undersøkt, men det er potensial for funn av rødlistearter, spesielt lav, sopp og insekter. Lokaliteten vurderes derfor til viktig (B) selv om det ikke er funnet rødlistearter.

ARTSMANGFOLD

Kun fattige vegetasjonstyper ble registrert med vanlige arter i feltsjiktet som blåbær, smyle, røsslyng, tyttebær, einstape, blåtopp og einer. I mindre partier finner man innslag av bregner som fugletelg, hengeving, sauettelg og enkle ormetelg og noen urter som gullris, skogstjerne, myrfiol og tepperot. I tresjiktet er gran, furu og eik vanligst med innslag av bjørk, rogn og osp i små partier også hassel og svartor. Epifyttfloraen på trærne i området var fattig, ingen sjeldne eller rødlistede arter ble registrert. Fiolkjuka ble funnet på død gran.

Det vurderes å være relativt lite potensial for funn av sjeldne eller rødlistede karplanter, moser, lav og sopp siden skogen er fattig og relativt ung, og det er lite død ved i området.

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 280 daa og har middels god arrondering siden deler av skogen som er plantet, flere kjørespor, noe hogst og mulig grøfting i skog nede med vannet. I avgrensingsforslag til et eventuelt vern (228 daa) er de yngste skogsdelene og områder med mest påvirkning utelatt. Forslaget inneholder da mest fattige skogtyper med furu, gran og eik i optimalfase samt noen partier med fattige myrtyper.

VURDERING OG VERDISETTING

Skogen er gjennomgående fattig med mest blåbærskog og noe bærlyngskog med furu, gran og eik i tresjiktet. Skogen er også relativt ung og veksler mellom yngre skog og skog i optimalfase. Det finnes død ved, men kun spredt og for det meste av små dimensjoner. Kontinuiteten i død ved er også lav. Ingen rødlistede arter var kjent fra før og ut fra feltundersøkelsene er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området.

Én naturtypelokalitet ble registrert innenfor området rett ved grensen til naturreservatet, en hul eik med B-verdi. Ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018) ble registrert.

Det tilbudte området fange opp skog i lavlandet på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

En eventuell utvidelse vil øke arealet til naturreservatet og muligens gi en buffersone mot mer forstyrret landskap og natur, men vil i liten grad bidra med å ivareta viktige skogtyper og tilhørende artsmangfold.

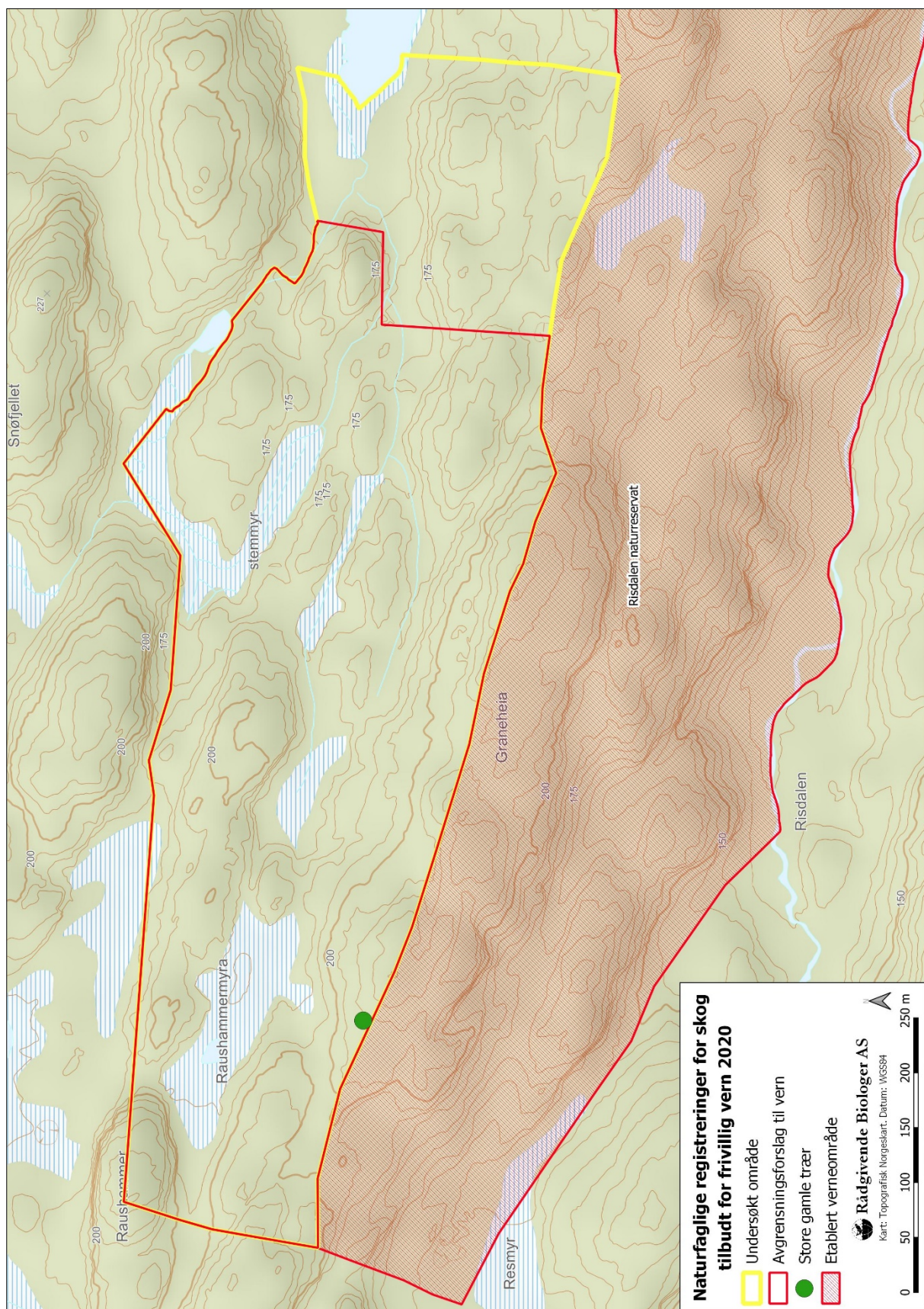
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 13**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

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

Kjerneområde	Urørhet	Størrelse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arrondering	Artsmangf.	Rike veg.-typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre-slagsforde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	*/**	*	*	*	**	*	-	*/**	*	*/**	*	*



Figur 15. Øverst: Fattig blåbærskog med gran, furu og noe eik er vanligst i området (t.v.). En hul eik ble registrert ved grensen til Risdalen naturreservat (t.h.). Nederst: I øst fins det partier med plantet granskog (t.v.). På toppene er vegetasjonen tørrere og med enkelte litt større furutrær (t.h.).



Figur 16. Undersøkellesområdet Risdalen med registrert gammelt tre, Risdalen Naturreservat og avgrensingsforslag til vern.

9. SKORSKOG-SMELAND-ROSSELAND

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Åseral
Dato feltreg:	10.-11. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 410154; 6505101
Registrant:	Conrad Blanck og Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Sørboreal
Areal:	3970 daa
Høyde over havet:	268-650 moh.
Verdi:	*/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Conrad J. Blanck og Christine Pötsch den 10. og 11. juni 2021. Det var fint vær med sol og lite vind den 10. og noen regnbyger og litt vind den 11. juni. Undersøkelsesområdet ligger i stor grad i veldig bratt og vanskelig tilgjengelig terreng med urer og rasmark. Det ble lagt vekt på å undersøke lavereliggende områder og tidligere registrerte naturtyper i det tilbudte området, siden informasjonen om disse var mangelfull. Tidligere registrerte naturtyper ble undersøkt i de mest tilgjengelige delene og delvis fra avstand. De høyereliggende arealene ble i mindre grad undersøkt.

Undersøkelsene ble gjort tidlig i vekstsesongen, noe som er gunstig for orkideer og andre tidlig blomstrende karplanter, og også bra for moser og lav, men for tidlig for marklevende sopp.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

I sør ligger det tilbudte området inntil Skorskog naturreservat som ble etablert i 1996 med formål å verne en stor høytliggende barlindforekomst. Ellers foreligger det fra før fem rike edelløvskoger innenfor det tilbudte området. Informasjonen om disse lokalitetene er mangelfulle. Det er utført kartlegging av verdifulle naturtyper i Åseral kommune på utvalgte steder i 2013 (Oddane mfl. 2014). Undersøkelsesområdet var ikke inkludert i dette arbeidet.

I Artsdatabankens Artskart er det fra før registrert et fåtall rødlistearter, blant annet kystdoggnål (NT), barlind (VU) og ask (VU). Ellers er det foretatt MiS-kartlegging (NIBIO 2018) og det er avgrenset en del nøkkelbiotoper (gamle trær, eldre lauvsuksesjon, hule lauvtrær, liggende død ved, rik bakkevegetasjon), i hovedsak rundt naturtypelokalitetene som er registrert fra før.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet består av tre usammenhengende flater som ligger på vestsiden av Austredalen i Åseral kommune. Området strekker seg over 10 km fra Kjydningmonen i sør til Ekill i nord og inkluderer både østvendte lisider, stupbratte berg og slakere toppområder. Flere bekker renner nedover lisidene. Det meste av arealet er høyereliggende (< 300 moh.).

Boniteten varierer sterkt og er høy til særlig høy i lavereliggende partier og i beskyttede dalfører. Den er noe lavere i høyereliggende områder, men fortsatt middels på flate og slake partier. I de bratteste partiene er skogen uproduktiv eller har lav bonitet. Totalt sett er høy og middels bonitet vanligst.

Berggrunnen består av de fattige bergartene granodioritt og båndgneis. Mot dalbunnen består løsmassedekket av breelvavsetninger og stedvis elveavsetninger. I de aller bratteste partiene er det skredmateriale. Ellers er det et tynt lag med morenevsetninger i slakere partier. Toppen av liene er delvis uten løsmassedekke. Årsnedbøren ligger mellom 2000-3000 mm med en gjennomsnittlig årstemperatur på 4-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger knapt i sørboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 (Moen 1998).

VEGETASJON

Fattig blåbærskog (A4 jf. Fremstad 1997) i veksling med noe rikere småbregneskog (A5) er vanligst i de lavereliggende partiene. Spesielt på ras- og blokkmark er det større innslag av småbregnevegetasjon med arter som skogburkne, sauettelg, fugletelg, gauksyre, hengeving og einstape. Ellers er det mye smyle, blåbær og stri kråkefot på de fattigste partiene. Enkelte bratte partier har rik lågurt-edelløvskog (D2) med kantkonvall, liljekonvall, myske, brunrot, skogstorkenebb, tveskjeggveronika, teiebær, myskegras, knollerteknapp og skogfiol. De rikeste partiene blir dekket av kjerneområdene.

Treslagssammensetningen er variert, men grovt sett er boreal løvskog med bjørk, osp, rogn, hegg og/eller selje med ulikt innslag av edelløvstrærne eik, hassel, spisslønn, alm og ask vanlig i de lavereliggende områdene. Det inngår også en del ospedominerte partier (ospholt). På tørrere partier er varierende innslag av furu vanlig. Det er en del granplantasjer i området og mange steder er det betydelige mengder gran som kommer opp i inntilliggende skog. I høyereliggende områder dominerer fattig furuskog med en del bjørk og blåbærvegetasjon.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

I slakere partier mot gårdsbruk og rundt skogsbilveier er skogen påvirket enten i form av hogst eller granplanting. I slike områder er skogen ensjiktet, ung gjengroingskog med enten bjørk og osp eller hassel på rikere mark. Det er mye oppslag av ung gran som har spredt seg fra granplantasjer i inntilliggende skog.

På bratt og ulendt terreng er skogen bedre utviklet med lite tegn til inngrep. Her er det også relativt god sjiktning, spesielt i partier med blandingskog av både boreale løvtrær og edelløvtrær.

Alderen på skogen, spesielt på rasmark og grov ur, er ikke spesielt gammel. Dette er trolig på grunn av vanskelige vekstvilkår som fører til rotvelt når trærne har nådd en viss størrelse og ikke klarer å finne feste på det tynne humuslaget eller fordi rashendelsene ikke ligger så lenge tilbake i tid. Gamle trær er derfor sjeldne, men det finnes enkeltvis store grove osp eller alme-/eiketrær. Det er store mengder liggende død ved i varierende nedbrytningsgrad som preger de bratte skogspartiene med rasmark.

KJERNEOMRÅDER

Flere naturtypelokaliteter var registrert fra før i Naturbase, noen med litt mangelfulle beskrivelser. Etter våre undersøkelser er noen av områdene oppdatert med mer informasjon og/eller endret avgrensning, noen er også foreslått fjernet fra Naturbase og er ikke vektlagt i verdivurderingen (innspill sendt til Statsforvalteren i Agder). Det ble registrert et nytt kjerneområde som ikke var kjent fra før. En oversikt over kjerneområder i undersøkelsesområdet etter våre undersøkelser er gitt i det følgende:

1. Liland, erstatter NBID BN00006774

Rik boreal løvskog – rik løvskog i rasmark (F0405). Areal: 88,3. B-verdi.

Området ble registrert i 2000 som rik edelløvskog med B-verdi med eneste beskrivelse: «Østvendt edellauvskogsli med rik karplanteflora, bl.a. mye myske.» Følgende beskrivelse kan erstatte den opprinnelige registreringen med samme avgrensningen:

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 10. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Denne registreringen er en oppdatering av en tidligere registrert lokalitet av rik edelløvskog fra 2000 med mangelfull beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en stort sett østvendt (sørøst- og nordøstvendt) bratt li og ur inn til en bratt fjelloverheng på sørsiden av Ørnereidfjellet ved Ekill vest for Lognavatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av øyegneis og løsmassene består av tynt morenemateriale, skredmateriale eller er fraværende. Boniteten er høy og impediment i de aller bratteste delene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik boreal løvskog av utforming rik løvskog i rasmark (F0405) med innslag av gamle ospesholt (F0702) og vegetasjonstypen er en blanding av lågurtskog (B1), lågurtedelløvskog (D2).

Artsmangfold: Av treslag finner man hegg, rogn, furu, hassel, spisslønn, gran, osp, selje og alm. I feltsjiktet finner man en blanding av blåbær, skogstjerne, maiblom, gaukesyre, hvitveis, gullris, småbregner, bringebær og arter av rikere skogstyper som (til dels mye) hengeaks, skogstorkenebb, tveskjeggveronika, teiebær, myskegras, knollerteknapp, markjordbær, bleikstarr, skogfiol, ormetelg, firblad, kranskonvall og partier med myske. Det er også innslag av gulaks som kan tyde på tidligere beite. Stort sett dominerer boreale treslag, men det fins også partier med dominans av hassel. Noen steder finner man grove osp med en brysthøydiameter på over 50 cm med en god del ospeildkjuke. Et lite granplantefelt ligger innenfor avgrensningen og det er ganske mye gran og oppslag av gran.

Bruk, tilstand og påvirkning: Avgrensningen går helt ned til vei og det ligger et lite granplantefelt midt i den. På grunn av terrenget er avgrensningen noe usikker da ikke hele arealet kunne bli synfart. Det fins noen store, grove ospetrær innenfor lokaliteten og mye død ved i partier. Død ved er spesielt av bjørk, osp og rogn, stående og liggende av forskjellige dimensjoner og nedbrytingsgrad.

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 landskap med forskjellige typer skog, ur og nakent berg.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor, og det er en del rike vegetasjonstyper. Delvis store trær og mye død ved av ganske god kontinuitet forekommer. Det er ikke registrert rødlistede arter annet enn alm (VU) men det er potensiale for flere på rikbarkstrær og død ved og insekter og fugl som skogene kan være viktige habitat for, ble ikke undersøkt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

2. Rosseland NBID BN00006775, foreslås fjernet

Rik edelløvskog (F01). Areal: 65,4 daa. B-verdi.

Området ble registrert i 2000 med eneste beskrivelse: «Variert edelløvskog med innslag av eldre eik, variert skogbilde.»

Naturtypen ble oppsøkt og undersøkt under synfaringen 10. juni 2021 av Conrad J. Blanck. Lokaliteten er hovedsakelig dominert av boreale løvtrær, spesielt osp, med innslag av edelløvstrær som spisslønn eller hassel. Edelløvstrærne dominerer ikke innenfor lokaliteten og vegetasjonen er ikke spesielt rik. Det finnes enkelte grove ospetrær, men ikke nok for å kunne registrere dette som en naturtype. Bare nedre deler ble undersøkt og naturtypen går en del opp mot lisiden. Lokaliteten foreslås fjernet fra Naturbase.

3. Larsliknuten, erstatter NBID BN00006805

Rik boreal løvskog – rik løvskog i rasmark (F0405). Areal: 29,7. B-verdi.

Området ble registrert i 2000 som rik edelløvskog med B-verdi med eneste beskrivelse: «Rik edelløvskog i bratt sørøstvendt li, variert tresammensetning, interessant lavflora.». Lokaliteten ble undersøkt under synfaringen 11. juni 2021. Avgrensningen har blitt justert i mindre grad og følgende beskrivelse kan erstatte den opprinnelige registreringen:

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 10. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Denne registreringen er en oppdatering av en tidligere registrert lokalitet av rik edelløvskog fra 2000 med mangelfull beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på Vestsiden av Austredalen, ca. 8 km nord for Kyrkjebygda i Åseral kommune. Terrenget er bratt og østvendt og består i hovedsak av rasmark med delvis veldig grove ur. Midterst inngår en slakere parti med en berghylle. Berggrunnen består av øyegneis dekket av enten et tynt lag med moreneavsetninger eller elveavsetninger. Nordligste del er uten løsmasser. Boniteten er høy og impediment i de aller bratteste delene. Boniteten er særlig høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik boreal løvskog av utforming rik løvskog i rasmark (F0405) med innslag av et gammelt ospesholt (F0702) på berghyllen. Vegetasjonstypen er en blanding av lågurtskog (B1), lågurtedelløvskog (D2), samt et parti med fattigere småbregneskog (A5) på berghyllen dominert av osp.

Artsmangfold: Av treslag finner man hassel, lind, eik, alm, spisslønn, furu, rogn, selje og bjørk. Hassel og lind er de vanligste treslagene på de bratteste partiene med rasmark, mens eik og osp dominerer på fattigere og mindre bratte partier. Det er registrert almélav (NT) på en gammel lav. På en død eik er det registrert eikemusling. Det ble ikke registrert spesielle arter tilknyttet gamle grove ospetrær utenom ospeildkjuke, stor ospeildkjuke og stiftfyllav, men det regnes potensiale for ytterlige funn av rødlistearter. I feltsjiktet finner man en blanding av blåbær, skogstjerne, maiblom, gaukesyre, hvitveis, gullris, småbregner, bringebær og arter av rikere skogstyper som hengeaks, skogstorkenebb, skogfiol, markjordbær, ormetelg, teiebær, firblad, kranskonvall, bleikstarr og partier med myske.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er få tegn til nylige inngrep i lokaliteten. Den ligger på bratt og vanskelig terreng som gjør en utnyttelse vanskelig. Alderen på trærne på rasmark og grove ur, er ikke spesielt gammel. Dette er trolig på grunn av vanskelige vekstvilkår som fører til rotvelt når trærne har nådd en viss størrelse og ikke klarer å finne feste på det tynne humuslaget eller fordi rashendelsene ikke ligger så langt tilbake i tid. Gamle trær er sjeldne, men det finnes enkeltvis store grove osp eller alme-/eiketrær på de slake partiene. En eik hadde et omfang på knapt under 2 m og flere ospetrær var på rundt 150 cm i stammeomfang. Det er store mengder liggende død ved i varierende dimensjon og nedbrytningsgrad i de bratteste partiene. Her er det også relativt god sjiktning, spesielt i partier med blandingsskog av både boreale løvtrær og edelløvtrær.

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 landskap med forskjellige typer skog, ur og nakent berg.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor, og det er en del rike vegetasjonstyper. Delvis store trær og mye død ved av ganske god kontinuitet forekommer. Av rødlistearter er det registrert alm (VU) og almélav (NT) og det er potensiale for flere sjeldne arter tilknyttet rikbarkstrær og død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

4. Fjellkjen NBID BN00006776, foreslås fjernet

Rik edelløvskog (F01). Areal: 16,3 daa. B-verdi.

Området ble registrert i 2000 med eneste beskrivelse: «Østvendt edlelauvskog i bratt li opp fra hoveddalen med eik og edellauvtrær.»

Denne naturtypen ble undersøkt av Christine Pötsch den 10. juni 2021 og foreslås fjernet da det ikke ble funnet rik edelløvskog i området, kun partier med fattig edelløvskog og partier med fattig løvskog. Treslagene er osp, bjørk, rogn med innslag av eik, hassel og få spisslønn med blåbær, smyle, einstape og noen småbregner i feltsjiktet.

5. Rofjellet/Reinsfit, erstatter NBID BN00006777

Rik edelløvskog (F01). Areal: 16,5 daa. B-verdi.

Området ble registrert i 2000 med eneste beskrivelse: «Østvendt edlelauvskog i bratt li opp fra hoveddalen med eik og edellauvtrær.» Følgende beskrivelse kan erstatte den opprinnelige registreringen med samme avgrensning:

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 11. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Denne registreringen er en oppdatering av en tidligere registrert polygon av rik edelløvskog fra 2000 som manglet beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt bratt li og ur inn til en bratt fjelloverheng ved Reinsfit øst for Tjoveskoræ ved Torsland i Åseral kommune. Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis og løsmassene består av breelvavsetninger og skredmateriale. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik edelløvskog (F01) og vegetasjonstypen er en blanding av lågurtskog (B1), lågurtedelløvskog (D2) og fattige typer.

Artsmangfold: Skogen er med eik, hegg, rogn osp, lind, hassel, spisslønn, bjørk, furu og trollhegg i tresjiktet og blant annet blåbær, smyle, skogstjerne, krossved, teiebær, hvitveis, gaukesyre, myskegras, skogfiol og store bregner (skogburkne, ormetelg) i feltsjiktet. Det er vanskelig å si hvilket treslag dominerer og det er en god blanding av vegetasjonstyper med delvis svært store steinblokker og derfor lite bunnvegetasjon. Noen av ospetrærne er store og grove.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten ligger i svært bratt og utilgjengelig terreng med delvis grov steinur og det er derfor lite påvirkning i området og delvis store mengder død ved, mye liggende men også stående, av

forskjellig størrelse og nedbrytingsgrad. Noen ospetrær er større og grove. Generelt er ikke skogen spesielt stor men spesielt av eik og furu er det noen gamle trær og sjiktingen i skogen er ganske bra, med en del ungtrær av edelløvtrær som kommer opp.

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 landskap med forskjellige typer skog, ur og nakent berg.

Verdivurdering: Lokaliteten er ganske stor, men avgrensningen er vanskelig siden terrenget gjør den lite tilgjengelig. Vegetasjonstypene var ikke spesielt rike, men det er veldig flekkvis forekomst av rikskogsarter og ikke hele areal kunne besøkes. Delvis store trær og mye død ved av ganske god kontinuitet forekommer. Det er ikke registrert rødlistede arter annet enn alm (VU) men det er potensiale for flere på rikbarkstrær og død ved og insekter og fugl som skogene kan være viktige habitat for, ble ikke undersøkt. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som viktig (B-verdi).

ARTSMANGFOLD

Størst mangfold er knyttet til de rike skogene i rasmark/ur. Av treslag finner man hegg, rogn, furu, hassel, lind, eik, alm (VU), spisslønn, gran, osp, bjørk, selje og trollhegg. I feltsjiktet finner man blant annet hengeaks, skogstorkenebb, myskegras, knollerteknapp, markjordbær, bleikstarr, firblad, kranskonvall og myske. Noen steder finner man grove osp med en god del ospeildkjuke. stor ospeildkjuke og stiftfiltlav. Det er registrert almelav (NT) på en gammel alm. På en død eik er det registrert eikemusling. Kystdoggnål (NT), barlind (VU) og ask (VU) var registrert i området fra før.

Flere rødlistede arter ble altså registrert og det er potensial for ytterlige funn av rødlistearter på rikbarkstrær, gamle store trær og død ved.

Tabell 14. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Skorskog-Smeland-Rosseland.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	VU
	<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	
	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kranskonvall	
	<i>Galium odoratum</i>	Myske	
	<i>Milium effusum</i>	Myskegras	
	<i>Lathyrus linifolius</i>	Knollerteknapp	
	<i>Carex pallescens</i>	Bleikstarr	
Sopp	<i>Phellinus populicola</i>	Stor ospeildkjuke	
	<i>Daedalea quercina</i>	Eikemusling	
Lav	<i>Gyalecti ulmi</i>	Almelav	NT
	<i>Sclerophora peronella</i>	Kystdoggnål	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det tilbudte området på 3970 dekar består av fire usammenhengende flater i en bratt, østvendt li med opptil 1 km avstand mellom dem. I lavereliggende deler er det en del granplantefelt og oppslag av gran mot inntilliggende skog. I tillegg krysser både traktorvei og kraftlinjer noen av flatene, som fragmenterer skogene. De to nordligste flatene vurderes å være såpass påvirket av inngrep at de ikke bør inngå i et avgrensningsforslag til vern. Det er her avgrenset et forslag som inkluderer tre av de registrerte naturtypene i sør med noe buffersone rundt. Avgrensningsforslaget blir da to usammenhengende flater på 950 daa og består i hovedsak av rik boreal løvskog og edelløvskog, samt noe furuskog på skrinne og høyereliggende deler.

VURDERING OG VERDISSETTING

Fattig blåbærskog i veksling med småbregneskog er vanligst i de lavereliggende partiene. Spesielt på ras- og blokkmark er det større innslag av småbregnevegetasjon og enkelte bratte partier har rik lågurt-edelløvskog. Treslagssammensetningen er variert, men grovt sett er boreal løvskog med ulikt innslag av edelløvstrærne eik, hassel, spisslønn og alm vanlig i de lavereliggende områdene. Furuskog med en del bjørk og blåbærvegetasjon dominerer i de høyereliggende områdene.

Det finnes en del granplantasjer og betydelige mengder gran har spredd seg inn i inntilliggende skog, som påvirker naturmangfoldet negativt. Flere skogsbilveier og hogstinngrep fragmenterer områdene ytterligere. Spesielt lavereliggende skog er påvirket av skogbruk. Høyereliggende og vanskelig tilgjengelig skog viser mindre tegn til påvirkning. Topografien er noe variert, men er hovedsak en bratt, østvendt lisse.

Av rødlistearter er det registrert alm (VU) og almelav (NT). Kystdoggnål (NT), barlind (VU) og ask (VU) i området. Det regnes å være noe potensiale for forekomst av rødlistearter tilknyttet rik skog og død ved av edelløvstrær.

Tre naturtypelokaliteter er registrert innenfor området, to rike boreale løvskoger og en rik edelløvskog som tilsvarer den rødlistede naturtypen «frisk rik edelløvskog» (NT, Artsdatabanken 2018). Alle tre naturtyper er gitt B-verdi.

Avgrensningsforslaget vil i liten grad fange opp skog på høy bonitet og hasselkratt som regionalt er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017). I tillegg er det uheldig at avgrensningsforslaget består av to usammenhengende flater. Kjerneområdene utgjør forholdsvis lite areal og det inngår en del skog uten spesielle naturverdier.

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

Tabell 15. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Skogskog-Smeland-Rosseland. 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.

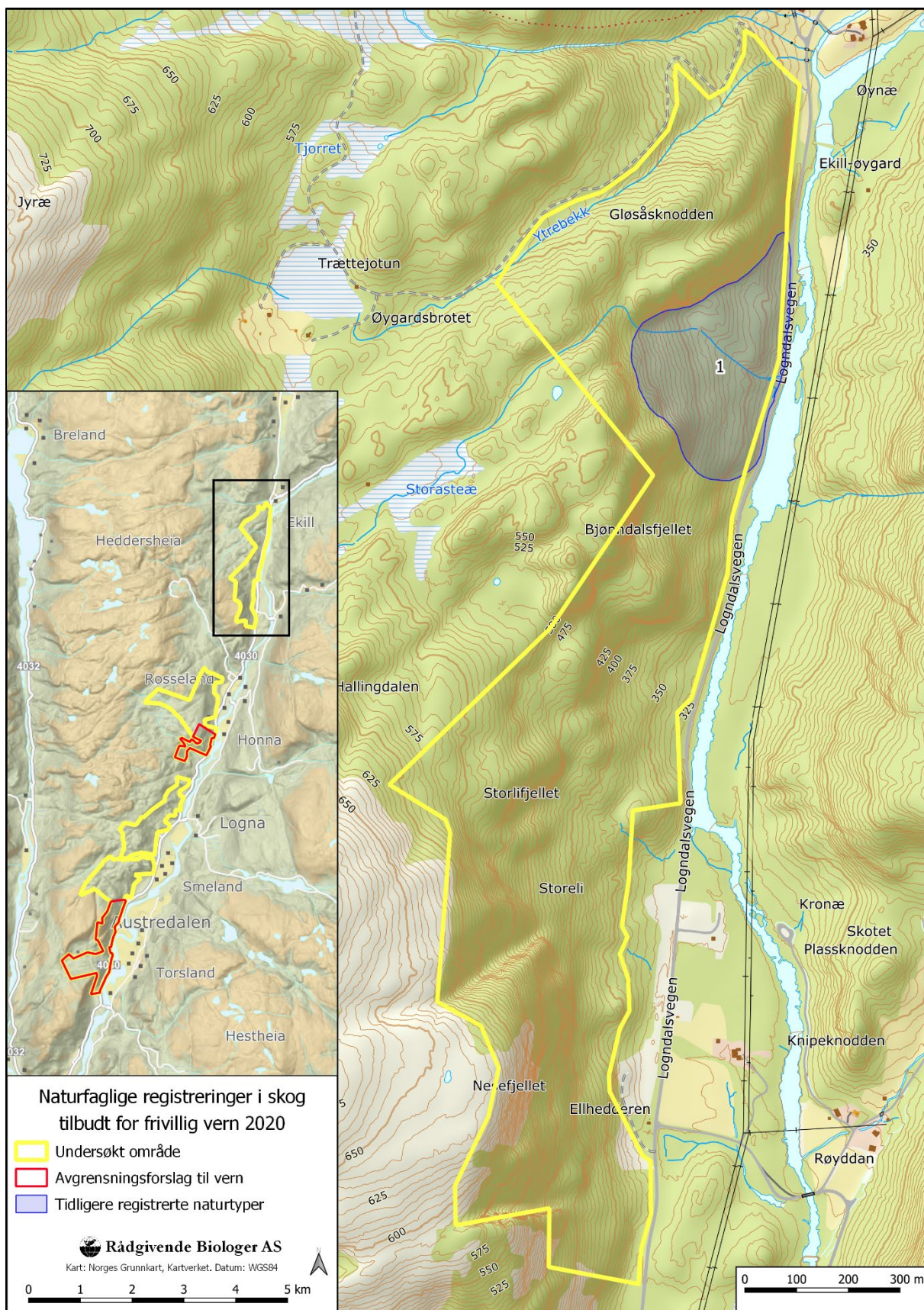
Kjerne- områd.	Urørt- het	Stør- relse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron- dering	Arts- mangf.	Rike veg.- typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre- slags- forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	**	-	**	**	-	*/**	**	**	**	***	*/**	**
2.	***	-	**	**	-	**	**	***	**	***	*/**	**
3.	**/**	-	**	**	-	*/**	**	**	**	***	*/**	**
5.	**/**	-	*/**	**	-	*/**	**	**	**	***	*/**	**
Samlet	*	**	**	**	*	*/**	*/**	**	*/**	**/**	*	*/**



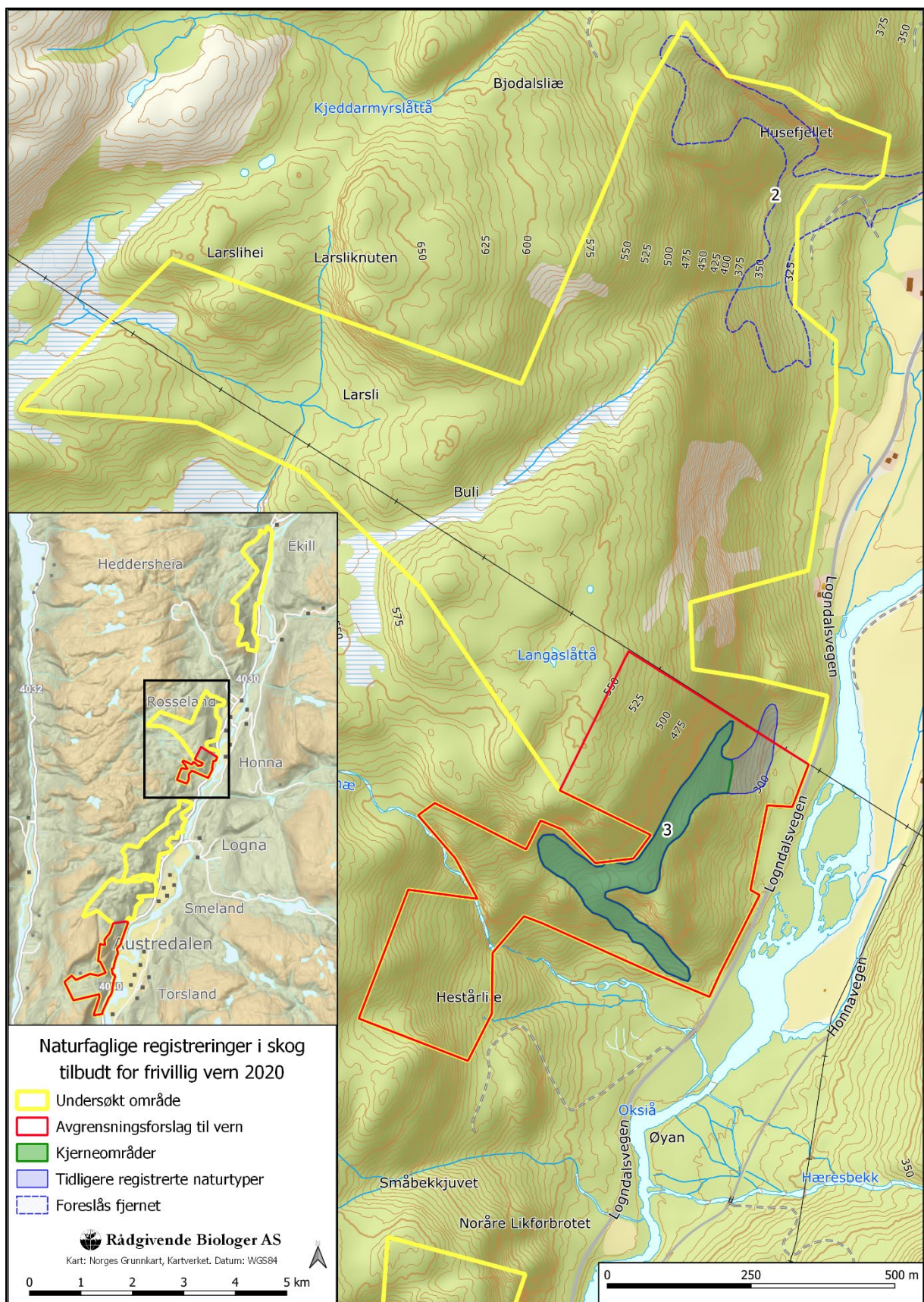
Figur 17. Øverst: Et parti med rik og hasseldominert skog (kjerneområde 3, t.v.). Mye av den tilbudte skogen ligger inntil granplantefelt (t.h.). Nederst: En stor del av skogen vokser på bratt blokkmark med større mengder død ved (t.v.). Grynfiltlav på osp i kjerneområde 1 (t.h.).

REFERANSER

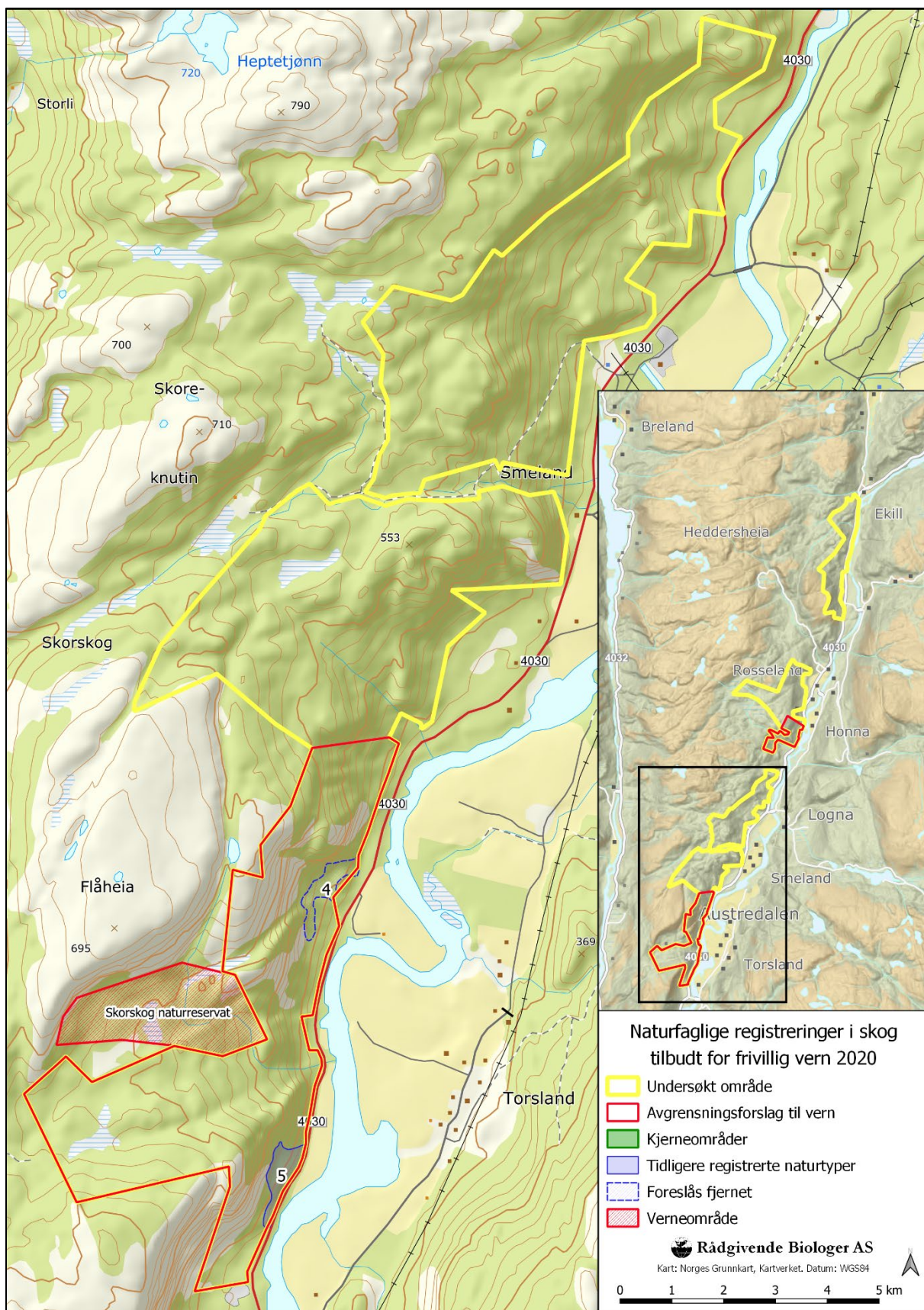
Oddane, B., Strøm, K.B. og Torvik, S.E. 2014. Kartlegging av verdifulle naturtyper i Vest-Agder 2013. Ecofact rapport 338. 70 s.



Figur 18. En del av undersøkelsesområdet Skorskog-Smeland-Rosseland med kjerneområder, tidligere registreringer som foreslås fjernet fra Naturbase og avgrensningsforslag for vern.



Figur 19. En del av undersøkelsesområdet Skorskog-Smeland-Rosseland med kjerneområder, tidligere registreringer som foreslås fjernet fra Naturbase og avgrensningsforslag for vern.



Figur 20. En del av undersøkelsesområdet Skorskog-Smeland-Rosseland med kjerneområder, tidligere registreringer som foreslås fjernet fra Naturbase og avgrensingsforslag for vern.

10. TJALDAL-LOGNEVATNET

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Åseral
Dato feltreg:	8.-10. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 413692; 6515977
Registrant:	Christine Pötsch og Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Sørboreal/mellomboreal
Areal:	7724 daa
Høyde over havet:	359-802 moh.
Verdi:	**/**

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch og Conrad Blanck den 8.-10. juni 2021. Været var stort sett fint med sol og lite vind. Undersøkelsene ble gjort litt tidlig i vekstsesongen og enkelte karplanter er nok ikke fanget opp, men tidspunktet og værforholdene var gode for å registrere moser, lav og en del vedboende sopp. Det var for tidlig i sesongen for marklevende sopp. Deler av undersøkelsesområdet består av bratt ur og er vanskelig tilgjengelig. De høyestliggende områdene som ikke har skogdekke ble ikke undersøkt, ellers er arealet godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Det er fra før registrert tre rike edelløvskoger, to med B- og én med A-verdi, og én gammel barskog med B-verdi, som alle delvis overlapper med det tilbudte området. Beskrivelsene av disse lokalitetene i Naturbase er mangelfulle. Ellers er det foretatt MiS-kartlegging (NIBIO 2018) og det er avgrenset flere nøkkelbiotoper og livsmiljø (gamle trær, hule løvtrær, rikbarkstrær, liggende død ved, bergvegger, rik bakkevegetasjon), spesielt ved de tidligere registrerte naturtypelokalitetene. Det er utført kartlegging av verdifulle naturtyper i Åseral kommune på utvalgte steder i 2013 (Oddane mfl. 2014). Undersøkelsesområdet var ikke inkludert i dette arbeidet. Det er sparsomt med tidligere registrerte rødlistearter innenfor avgrensningen. I Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>) er det registrert alm (VU), almelav (NT) og bleikdoggnål (NT). Ingen skoglokaliteter er registrert i skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>).

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet består av tre usammenhengende flater som strekker seg over 7 km fra sør til nord i et større dalføre langs Longavatnet, Tjaldalsvatnet, Tjaldal og Gloppedalen i Åseral kommune. Topografien er variert og det er tilbudt områder for vern på begge sider av dalen. Det inngår øst- og vestvendte lier med varierende helningsgrad med slakere bakker og stupbratte berg. En del fjelltopper er også inkludert, hvor Ramnefjellet (802 moh.), Osfjellet (755 moh.), Haupeliknuten (746 moh.) er de høyeste. Områdene strekker seg totalt over ca. 450 høydemetre, men alt ligger utenfor lavlandet (<300 moh.). Boniteten varierer sterkt og alt fra særlig høy bonitet til uproduktiv skog er representert. Boniteten er lavest på de høyestliggende partiene og er høyest i beskyttede dalfører, slake partier og i lavereliggende områder langs dalbunnen. Berggrunnen består i hovedsak av forskjellige fattige typer gneis (granittisk gneis, diorittisk gneis, øyegneis), men det inngår en tynn stripe av rikere amfibolitt mellom Svartevatn og Tjaldalsvatnet og ved Gloppedalen. Løsmassedekket består for det meste av moreneavsetninger med forskjellig tykkelse og stedvis skredmateriale. De lavestliggende områdene ved Svartevannet dekkes av breelvavsetninger.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og er enda høyere mot nord i Gloppedalen (2000-300 mm) og i fjellområdene. Gjennomsnittlig årstemperatur ligger på 4-6°C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i overgangssonen mellom sørboreal og mellomboreal vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 (Moen 1998).

VEGETASJON

Øst for Tjaldalsvatnet er det mye fattig furuskog med blåbær (B4 jf. Fremstad 1997)- og bærlyngvegetasjon (B2) med furu, bjørk, rogn og gran i tresjiktet og arter som blåbær, tyttebær, smyle, stri kråkefot, maiblom, bjørnekam, skogstjerne, tepperot, marimjelle, blåtopp og einstape i feltsjiktet. I busksjiktet er det delvis mye einer. I partier, spesielt i østvendte skråninger står det mye osp, og her er det ofte litt rikere i feltsjiktet med arter fra småbregneskog (A5) som hengeving, fugletelg, sauetelg, skogburkne, samt innslag av lågurtskog (B1) med knollerteknapp, hengeaks, jordbær, skogfiol, teiebær og liljekonvall. De rikere partiene ligger ofte i litt mer rasutsatte områder på blokkmark. I de høyereliggende delene dominerer delvis også bjørk i tresjiktet med fattig blåbær/røsslyng-blokkebærvegetasjon.

Langs de bratte lisidene med rasmark vest for Tjaldalsvatnet og Svartevatn finner man en stor og sammenhengende rik edelløvskog med bjørk, rogn, furu, osp, spisslønn, alm, selje, hegg, hassel og gran. Artssammensetning i feltsjiktet er en blanding av lågurtskog (B1), lågurtedelløvskog (D2) og almlindskog (D4). Det ble registrert blant annet markjordbær, myske, hengeaks, stankstorkenebb, skogfiol, teiebær, lundrapp, skogsvinerot, krossved, bleikstarr, fingerstarr, myskegras, knollerteknapp, jonsokkoll, skogsalat, firblad og kranskonvall i feltsjiktet. Det er avgrenset et kjerneområde som omfatter de rikeste partiene langs denne lisiden.

Sør for Hesteheia er det stort sett fattige furu- og bjørkeskoger med blåbær-, bærlyng- eller partivis småbregneskog.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er i hovedsak middelaldrende og en- til tosjiktet furuskog med spredt forekomst av eldre enkelttrær. Det inngår spredt ospeholt med store og grove trær, hvor de største og mest velutviklede områdene er registrert som kjerneområder. Død ved forekommer delvis mye og med god kontinuitet i kjerneområdene, men ellers er det spredt med død ved i det tilbudte området og med lav kontinuitet.

På tresatt rasmark varierer skogstrukturen veldig. På vanskelig tilgjengelige partier har skogen i stor grad kunne utvikle seg fritt. På veldig ustabil mark er vekstvilkår harde, det er mye rotvelt og få store og gamle trær. I hasseldominerte deler er ungskog vanlig. I slike partier er det mye smådimensjonerte læger i alle nedbrytningsstadier som dekker skogbunnen. På rasmark som har litt slakere helning er det derimot en større aldersspredning på trærne med god sjiktning. Her finnes det også læger i større dimensjoner med varierende nedbrytningsgrad.

Rundt gårder og småbruk er noen skoger kulturpåvirket med innslag av gjengroende beiteskog og rester av hagemark/høstingsskog, spesielt rundt Hsteneset, Hommen og Kaddhåmåren.

Tekniske inngrep finner man spesielt i større grad vest for Svartevatn med en stor ny vei og strømledning som krysser undersøkelsesområdet. Det finnes flere skogsveier og stier, en del mindre hogstflater og plukkhogst og en del oppslag av gran her i tillegg. Ved den sørlige enden av Svartevann ligger Logna kraftstasjon og en ryddet rørgatetrasé, som krysser undersøkelsesområdet.

KJERNEOMRÅDER

Flere naturtypelokaliteter med mangelfulle beskrivelser var registrert fra før i Miljødirektoratets Naturbase. Etter våre undersøkelser er disse oppdatert med mer informasjon og/eller avgrensingen er justert. En lokalitet foreslått fjernet fra Naturbase og er ikke vektlagt i verdivurderingen. Det ble registrert tre nye naturtypelokaliteter, samlet inngår 7 kjerneområder i verdivurderingen:

1. Svarthommen, erstatter NBID BN00006769

Rik edelløvskog – Alm-lindeskog (F0105) i mosaikk med gammelt ospeholt (F0702). Areal: 158,3 daa. A-verdi.

Området ble registrert i 2000 som rik edelløvskog med A-verdi og med eneste beskrivelse: «Brattheng med ur, gammel skog (bl.a. osp med lungenever), svært rik og variert karplanteflora.» Følgende beskrivelse kan erstatte den opprinnelige registreringen. Avgrensing ble ikke forandret, selv om noen områder nede i lokaliteten var blitt hogd i nyere tid, da den nordligste delen ved Oseknodden ikke ble besøkt under denne befaringen.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 9. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Denne registreringen er en oppdatering av en tidligere registrert rik edelløvskog fra 2000 med mangelfull beskrivelse.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en stort sett østvendt bratt li og ur inn til et bratt fjelloverheng på østsiden av Ramnefjellet mellom Svartevatn og Tjaldasvatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av gneis og løsmassene er skredmateriale. Boniteten er middels til særs høy i de lavereliggende delene og impediment i de bratteste delene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er rik edelløvskog med utforming alm-lindeskog (F0105) i mosaikk med gammel lauvskog, utforming gamle ospeholt (F0702). Vegetasjonen er variert og er en blanding av lågurtskog (B1), lågurtedelløvskog (D2) og alm-lindeskog (D4).

Artsmangfold: Av treslag finner man bjørk, rogn, furu, osp, spisslønn, alm, selje, hegg, hassel og gran. I feltsjiktet finner man typiske fattige skogsarter som blåbær, maiblom, smyle, skogstjerne, stri kråkefot, gaukesyre, blåtopp, einstape, gullris, tepperot, fugletelg og hengeving sammen med arter fra rikere skogtyper (lågurtskog, alm-lindeskog) som bringebær, markjordbær, myske, hengeaks, skogstorkenebb, stankstorkenebb, skogfiol, ormetelg, teiebær, lundrapp, skogsvinerot, krossved, skogburkne, bleikstarr, fingerstarr, myskegras, knollerteknapp, jonsokkoll, tveskjeggveronika, skogsalat, rød jonsokkblom, firblad, skogstjerneblom og kranskonvall. Sløke og stornesle ble også registrert og det er noe innslag av gulaks som tyder på tidligere beite. Flere av almetrærne er svært store (opptil 1 m i brysthøydediameter og delvis også hule) og tidligere styvet. På en av almene ble det også funnet almelav (NT). På alm ellers ble det funnet kystnever, kystårenever, bred fingernever og filthinnelav. I partier er det ikke dominans av edelløvtrær, men vegetasjonen er fortsatt ganske rik og det ble registrert flere store og grove ospetrær med delvis over 85 cm i brysthøydediameter. Store mengder med lungenever og ospeildkjuke ble funnet på ospene samt andre arter fra lungeneversamfunn som stiftfylltav og bred fingernever.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er hugget skog inntil lokaliteten og de gamle styvetrærne er ikke skjøttet lenger, men ellers er lokaliteten i god tilstand, også på grunn av vanskelig og utilgjengelig terreng. Det fins store og grove osp med mye lungenever, svært store styvetrær og i partier er det mye død ved av god kontinuitet, også sterkt nedbrutt og av store dimensjoner. Sjøktningen i skogen er variert med oppslag av en del forskjellige trær, også gran.

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 landskap med forskjellige typer skog, ur og nakent berg.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor og uten inngrep. Det fins store og grove osp med store mengder lungenever, store styvetrær av alm som er delvis hule og rødlistearten almelav (NT) ble registrert. Det er stort mangfold av arter i feltsjiktet, og trærne er delvis svært gamle. Død ved forekommer rikelig og i varierte størrelser og nedbrytingsgrad, med god kontinuitet. Potensialet for flere rødlistefunn er ganske stort med tanke på antall store ospetrær og store gamle edelløvtrær, samt mengden død ved. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten å ha høy verdi (A).

2. Gjuvatne NBID BN00006789 blir ikke tatt med i verdivurdering

Gammel barskog Areal: 5834,6 daa. B-verdi.

Denne ble registrert i 1988 som «Større barskogområde registrert i forbindelse med verneplan for barskog.» Området tas ikke med i verdivurderingen her siden naturtypen ikke tilsvarer med vegetasjonen som ble registrert innfor undersøkelsesområdet under befaringen. Bare deler av området er dekket med barskog og ingen områder med gamle bartrær ble registrert i det undersøkte området. Isteden ble det registrert flere mindre ospeholt i området. Mesteparten av denne naturtyperegistreringen befinner seg utenfor området som ble undersøkt i 2021, derfor kan det ikke sies noe om hele naturtypen.

3. Lislakkslåtun

Gammel boreal løvskog - Gammelt ospeholt (F0702) Areal: 3,4 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 8. juni 2021.

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

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt li vest for Heddebutjønn, som ligger øst for Tjaldalsvatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av gneis og løsmassene er delvis tynne moreneavsetninger og delvis fraværende. Boniteten er høy til særs høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog av utforming gammelt ospesholt (F0702) og vegetasjonstypen er fattig blåbærskog (A4) med innslag av enkelte arter av småbregner (A5).

Artsmangfold: Osp forekommer sammen med furu, bjørk og rogn og i feltsjiktet finner man blåbær, tyttebær, smyle, blåtopp, skogstjerne, maiblom, tepperot og einstape med innslag av fugletelg. På ospene vokser det ospeildkjuke, ellers ble det registrert kystfyllav, skålfyllav og kystårenever. Flaggspett har reir i området.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er hugget noen større trær i området, men ellers er lokaliteten i ganske god tilstand. Ospetrær er grove med en brysthøydiameter på rundt 50 cm. Av død ved finner man noen læger av mindre dimensjoner og omtrent middels nedbrytningsgrad.

Fremmede arter: Ingen registrert.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap med furuskog og flere ospelokaliteter i østvendte lier.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og har tilsynelatende lite artsamangfold. Trærne er grove, men ikke spesielt store, og det ble ikke registrert sjeldne eller rødlistede lav, moser eller sopp på trærne. Det forekommer ikke så mye død ved og kun av mindre dimensjoner og nedbrytningsgrad. Det er noe potensiale for rødlistede arter knyttet til ospene og død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

4. Heddebuliæ

Gammel boreal løvskog - Gammelt ospesholt (F0702) Areal: 54,4 daa. A-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 8. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en østvendt li vest for Lisle Heddebutjønn, som ligger øst for Tjaldalsvatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av gneis og løsmassene er tynne moreneavsetninger. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog av utforming gammelt ospesholt (F0702) og vegetasjonstypen er fattig blåbærskog (A4) med innslag av småbregneskog (A5) og lågurtskog (B1).

Artsmangfold: Osp forekommer sammen med bjørk, rogn, furu og gran i tresjiktet og fugletelg, einstape, maiblom, tyttebær, bjørnekam, blåbær, gaukesyre, smyle, skrubær, tepperot, blåtopp, skogstjerne, hvitveis, stri kråkefot og gullris i feltsjiktet. I partier, spesielt lenger nord og delvis på blokkmark, finner man også arter fra rikere skogtyper som skogstorkenebb, skogfiol, liljekonvall, knollerteknapp, hengeaks, gullris, myskegras, firblad, markjordbær og bregner. På trærne ble det registrert en del ospeildkjuke og knuskkjuke og delvis store mengder lungenever. Andre epifyttiske lav som ble registrert på osp er bred fingernever, grå fargelav, grynfillav, kystfyllav, vanlig blåfyllav, gryneporelav og strylavarter (*Usnea sp.*).

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er ingen tekniske inngrep i lokaliteten, men det sprer seg en del gran og noen av grantrærne er ganske store og vokser inn i ospetrærne. Ospetrærne er grove og svært store med en brysthøydiameter som er over 100 cm. Av død ved finner man både læger og gadd av forskjellige dimensjoner og delvis også svært store. Nedbrytningsgraden er også variert og det finnes sterkt nedbrutte læger av store dimensjoner.

Fremmede arter: Ingen registrert.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap med furuskog og flere ospelokaliteter i østvendte lier.

Verdivurdering: Lokaliteten er stor og lite påvirket av inngrep. Ospene er svært store og grove og det ble registrert store mengder lungenever og andre arter fra lungerneversamfunnet, samt ospeildkjuke. Det forekommer død ved i all slags størrelser og nedbrytningsgrad og det er en del rikere vegetasjon. Potensialet for funn av rødlistearter vurderes som ganske stor med tanke på mengden store ospetrær og død ved. På bakgrunn av dette vurderes lokaliteten å ha høy verdi (A).

5. Poddekjørr

Gammel boreal løvskog - Gammelt ospesholt (F0702) Areal: 14,3 daa. C-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Christine Pötsch på bakgrunn av eget feltarbeid utført 9. juni 2021.

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

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en nordøstvendt li nord for Sundsknuten, som ligger på nordsiden av Lognevatnet i Åseral kommune. Berggrunnen består av gneis og løsmassene er tynne moreneavsetninger. Boniteten er høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel boreal løvskog av utforming gammelt ospesholt (F0702) og vegetasjonstypen er fattig blåbærskog (A4) med innslag av enkelte arter av småbregneskog (A5) og svak lågurtskog (B1).

Artsmangfold: Osp forekommer sammen med furu, bjørk, rogn og noe gran og i feltsjiktet finner man blåbær, tyttebær, blåtopp, fugleteig, skogstjerne, maiblom, tepperot og einstape med innslag av knollerteknapp, sauetelig og skogburkne. Det forekommer en god del død ved av forskjellige dimensjoner, også ganske store, og med relativ bra kontinuitet. På noen bjørk og furu finner man hengslav (blant annet *Usnea* arter) og brun korallav på furu og det er lungenever, grå fargelav og stiftfyllav på ospene. På toppen av åsen står det en osp som er hul, der store greiner har knekt av. Ospen er fortsatt i live og har en brysthøydiameter på omtrent over 1 m og det er en del lungenever på stammen.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det går en kjørespor midt gjennom lokaliteten, men eller er den i ganske god tilstand. Ospetrær er store med en brysthøydiameter av delvis over 80 cm og noen av furutrærne i området er samme diameter. Det er en del død ved i varierende nedbrytningsgrad.

Fremmede arter: Ingen registrert.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et større skoglandskap med furuskog og flere ospelokaliteter i østvendte lier.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og har et kjørespor som går rett gjennom den. Trærne er ganske store med utpreget sprekkbark, men det ble ikke funnet spesielt mange lav, bortsett fra noe lungenever. Det forekommer en del død ved og en stor, hul osp ble registrert. Det er noe potensiale for rødlistede arter knyttet til ospene og død ved. På bakgrunn av dette regnes lokaliteten som lokalt viktig (C).

6. Hommen/Husfjell, erstatter NBID BN00006801

Rik boreal løvskog - rik løvskog i rasmarker (F0405). Areal: 84,2 daa. A-verdi.

Innledning: Lokaliteten ble først kartlagt i 2000 og beskrivelsen er oppdatert av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 8. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i et lite dalføre som skråner mot sør mellom Hommen og Husfjell i Åseral kommune og omfatter hovedsakelig rasmark i dalbunnen og dalsidene. Berggrunnen består i sørvest av amfibolitt og ellers av gneis dekket av breelavsetninger eller et tynt lag av morenemateriale. Boniteten er særlig høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Vegetasjonen er preget av kalkkrevende arter og det inngår lågurtskog- (B1), kalklavurtskog (B2) og i fattigere partier langs lokalitetens yttergrense med småbregneskogvegetasjon (A5). Opprinnelig var lokaliteten registrert som naturtypen rik edelløvskog. Vegetasjonen er nesten gjennomgående rik, men dominerende treslag er det boreale løvtreet osp. Det er derfor snakk om en rik boreal løvskog, utforming rik løvskog i rasmarker (F0405). I noen høyereliggende partier er det dominans av hassel som kan klassifiseres som rike hasselkratt (F0103).

Artsmangfold: I feltsjiktet er det registrert flere kalkkrevende arter som tveskjeggveronika, knollerteknapp, liljekonvall, kantkonvall, myske, maurarve, lundrapp, markjordbær, firblad, trollbær, brunrot, vendelrot og skogstorkenebb. Mindre krevende arter er maiblom, teiebær, skogstjerne, blåbær og forskjellige småbregner. Krypjonsokkoll (EN) ble også registrert, men det er trolig en forvillet hagerømling, siden lokaliteten er utenfor artens hjemlige forekomstområde. Utenom lungenever og grynvreng var det lite interessant epifyttflora på ospetrærne. Nedre deler virker noe beitepåvirket med delvis store innslag av gulaks, einstape og noe prikkperikum og rød jonsokblom. Skogen er tosjiktet, hvor det høyere sjiktet består av store og gamle ospetrær og det lavere sjiktet er unge edelløvstrær som spisslønn, hegg, lind og hassel. Rogn inngår også. Bjørketrærne er også delvis store og gamle. Alm (VU) forekom bare enkeltvis.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen har tidligere vært en del av et beiteområde, spesielt de lavereliggende delene har fortsatt noe tegn til beitepåvirkning, som rester av gamle gjerder og enkelte engarter viser til. Død ved forekommer også sparsomt i nedre deler, men det er noen liggende døde gamle bjørketrær i dette partiet. I brattere partier er det større innslag av stordimensjonerte læger av osp og bjørk. Nedbrytningsgraden varierer og både sterkt nedbrutte stammer og nyere ble observert. Gadd forekom bare sjeldent. Det er lite død ved av andre av edelløvstrær. Ospetrærne er også eldst i de øvre delene og flere ospetrær hadde en OBH på rundt 2 m. På brattere partier står skogen også på en del på grov ur og enkelte steder domineres av hassel. Edelløvstrærne er ikke spesielt gamle. Mot sør er det en liten granplantasje med norsk gran og enkelte unge trær kommer opp i busksjiktet rundt

plantasjen. Skogen er ellers sammenhengende og uten større tekniske inngrep.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter ble observert.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten vil være å unngå hogst og treslagsskifte. Unge grantrær som stammer fra plantasjen, bør fjernes.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et relativt åpent dallandskap under skoggrensen.

Verdivurdering: Ospeholtet har små fragmenter av rikt hasselkratt som kan klassifiseres som frisk rik edelløvskog. Dette er en nær truet naturtype jf. Artsdatabanken (2018). Lokaliteten er stor og sammenhengende og består nesten utelukkende av rik vegetasjon. I tillegg er det lite tegn til hogstinngrep. Det er få registrerte rødlistearter her, men det vurderes å være potensiale for slike funn. Dette tilsier A-verdi.

7. Tjaldal - Svartevatn, erstatte BN00006800

Rik edelløvskog (F01). A-verdi. Areal: 324,8 daa

Innledning: Lokaliteten ble først kartlagt i 2000 og beskrivelsen er oppdatert av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 9. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er plassert på vestvendt og delvis svært bratt rasmare som strekker seg over 3 km fra Hommen i sør til Sandodden i nord, rett øst for Tjaldalsvatnet og Svartevatnet i Åsere kommune. Berggrunnen består i sørvest av amfibolitt og ellers av gneis. Løsmassedekket er breelavsetninger. Boniteten varierer innenfor lokaliteten. I sørlige del er boniteten delvis særlig høy, men er ellers lav eller uproduktiv.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Overordnet naturtype er rik edelløvskog (F01) og det inngår flere utforminger som knyttes til rasmare. Løsmare eller på små «rasrygger» nedover i rasmare er det delvis rasmare-lindskog (F0111). Det finnes også hasseldominerte partier av lågurt-hasselkratt (F0103). I fuktig forekommer det rasmare- og ravinealmeskov (F0113). Flere rikere vegetasjonstyper inngår og det finnes lågurtskov (B1), lågurt-edelløvskog (D2) og alm-lindskog (D4). Enkelte steder er vegetasjonen noe fattigere med småbregneskovvegetasjon (A5). På ur med lite jordsmonn kan det forekomme kantkratt (F5), spesielt i nederste del mot innsjø.

Artsmangfold: Et stort mangfold av varmekjære treslag inngår i lokaliteten med hassel, spissløn, hegg, alm og lind. Bjørk utgjør også en stor del i tresjiktet. Ellers er det en del rogn og osp. Spesielt i nord finnes det flere små ospeholt. Feltsjiktet domineres av lågurter og det ble blant annet registrert kantkonvall, liljekonvall, skogfiol, markjordbær, hvitbladtistel, hengaks, firblad, myske, trollbær, skogsvinerot, bleikstarr, mysegras, gjerdevikke, mjødur og rød jonsokblom.

I fuktige sig var det også noe høgstaudevegetasjon med skogstorkenebb, skogsvinerot, vendelrot, mjødur, vendelrot og hvitbladtistel. På gamle og døde almetrær ble det registrert forekomst av almekullsopp (NT) og almelav (NT). Det vurderes å være stort potensiale for ytterlige funn av rødlistede arter, spesielt sopp tilknyttet rik bakke og epifyttflora tilknyttet døde edelløvstrær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen står på delvis veldig bratt rasmare som er vanskelig tilgjengelig. Dette har gjort en utnyttelse vanskelig og store deler av skogen har kunnet utvikle seg fritt. Bare i nordligste del ved Svartevatnet ble det funnet liggende død ved fra hogst og glatte stubber av alm med enkelte øksespor, som tyder på plukkhogst i eldre tid. Ved den sørlige enden av Svartevatn ligger Logna kraftstasjon og en rørgate, som delvis ligger i dagen, krysser lokaliteten. Rørgatetraseen er ryddet for vegetasjon. Midterst ved Hestenesefjellet har deler av skogen inngått i et beiteområde, men utenom få beitearter som gulaks og einstape er det lite tegn til beitepåvirkning. Den småurete rasmaren gjør området mindre egnet som beite for ku og sau. Alder på trærne varierer. Spesielt på ustabil mark er vekstvilkårene vanskelige som fører til mye rotvelt. Det er sjeldent å se store og gamle trær her, spesielt i hasseldominerte deler, hvor ungskog er vanlig. I slike partier er det mye smådimensjonerte læger i alle nedbrytningsstadier som dekker skogbunnen. På slakere områder dominert av spissløn og alm er det derimot en større aldersspredning på trærne med god sjiktning. Her finnes det også læger i større dimensjoner med varierende nedbrytningsgrad. Gadd er omtrent fraværende.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter ble registrert.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et relativt åpent dallandskap under skoggrensen.

Verdivurdering: Lokaliteten er veldig stor med gode habitatkvaliteter med mye rik vegetasjon og noen forekomster av gamle trær. Det er et stort mangfold av edelløvskogsarter og det er i tillegg registrert to rødlistearter (NT) tilknyttet rik edelløvskog med stort potensiale for ytterlige funn av rødlistearter. Flere utforminger av rødlistede naturtyper inngår jf. Artsdatabanken (2018). Lokaliteten er stort sett intakt med liten påvirkningsgrad fra utbygging og hogst fra eldre tid. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være svært viktig (A-verdi).

8. Strondæ N

Rik edelløvskog (F01). Areal: 12,5 B-verdi.

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 9. juni 2021. Kartleggingen ble gjort i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020. Lokaliteten overlapper med en MiS-figur med livsmiljøet «gamle trær».

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger i en slak nordvendt lise mellom Bjønnalsheia og Strondå i Åseral kommune. Berggrunnen består av kalkfattig gneis med et tynt løsmassedecke. Boniteten er særlig høy.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten tyder på å ha tidligere vært en del av et beite. Det er flere gamle og grove styvingstrær av alm og vegetasjonen viser fortsatt preg av beite enkelte steder med innslag av beitearter. Hadde området fortsatt vært i hevd som beite, ville den blitt registrert som hagemark, men gjengroingen har gått så langt at den i dag framstår som rik edelløvskog (F01). Feltsjiktet preges av lågurt-edelløvskog (D2) i mosaikk med mindre kalkkrevende småbregneskog (A5).

Artsmangfold: I feltsjiktet finnes det mange lågurter som skogfiol, skogstorkenebb, skogsvinerot, tveskjeggveronika, mysegras, hengaks, myske og rød jonsokblom. Arter på mindre kalkholdig mark var teiebær, hvitveis, gauksyre og skogburkne, fugletelg og hengeving.

En del observerte arter tyder på kulturpåvirkning, spesielt i nordøstre del. Det ble blant annet observert kvassdå, einstape, blåklokke og engsoleie. Tresjiktet domineres av edelløvtrær som spisslønn, hassel, alm (VU), ask (VU) og hegg. Det inngår også en del bjørk og rogn. På gamle almetrær ble det registrert almekullsopp (NT) og almelav (NT) og det vurderes å være stort potensiale for flere rødlistede arter tilknyttet gamle almetrær.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen har tidligere vært kulturmark med beite og styvingstrær. Det er lenge siden lokaliteten har vært i bruk til beite, feltsjiktet er stort sett dominert av skogsarter. Lokaliteten ligger inntil et granplantefelt med store og gamle trær som skygger de gamle styvingstrærne av alm. Skyggeleggingen påvirker almetrærne negativt. Enkelte trær er døende med tydelig reduksjon i antall blader og døde greiner. Få av de gamle trærne har veltet og råtner. Enkelte grantrær kommer også opp innenfor lokaliteten. Styvingstrærne er klart de eldste og er trolig flere hundre år gammel. Øvrige trær er for det meste resultat fra gjengroing og ikke spesielt gamle. Dette fører til en tosjiktet skogstruktur med et stort aldersspenn mellom trærne. Det er en del død ved, hovedsakelig av gamle almetrær i tidlig til moderat nedbrytningsgrad.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmede arter i lokaliteten, men gran fra plantasjer kan på sikt utkonkurrere de gamle edelløvtrærne.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten hadde vært å fjerne inntilliggende treplantasje og grantrær som har spredd seg til lokaliteten.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten ligger i et relativt åpent dallandskap under skoggrensen.

Verdivurdering: Lokaliteten er forholdsvis stor og det er registrert en del typiske edelløvskogsarter, i tillegg til to rødlistede NT-arter tilknyttet gamle almetrær. Det vurderes å være potensiale for ytterlige rødlistefunn av arter tilknyttet dette treslaget. Variasjonen i døde og levende almetrær gir lokaliteten gode habitatkvaliteter. Dette tilsier at lokaliteten er viktig (B-verdi).

ARTSMANGFOLD

Det største naturmangfoldet i undersøkelsesområdet kan tilknyttes de edelløvsskogene som er avgrenset som kjerneområder. Disse skogene finnes for det meste på vanskelig tilgjengelig rasmark. Her er det et stort mangfold av edelløvstrær som alm, hassel, spisslønn etc. På gamle edelløvstrær er det dokumentert rødlistet sopp og lav, som almelav (NT), bleikdoggnål (NT) og almekullsopp (NT).

Tabell 16. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Tjaldal-Lognevatnet.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Ulmus glabra</i>	Alm	VU
	<i>Acer platanoides</i>	Spisslønn	
	<i>Milium effusum</i>	Mysegras	
	<i>Lathyrus linifolius</i>	Knollerteknapp	
	<i>Stachys sylvatica</i>	Skogsvinerot	
	<i>Galium odoratum</i>	Myske	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	NT
	<i>Lobaria virens</i>	Kystnever	
	<i>Gyalecta ulmi</i>	Almelav	
	<i>Leptogium saturninum</i>	Filthinnelav	
	<i>Pannaria conoplea</i>	Grynfiltilav	
	<i>Pannaria rubiginosa</i>	Kystfiltilav	
	<i>Parmeliella triptophylla</i>	Stiftfiltilav	
	<i>Pectenium plumbea</i>	Vanlig blåfiltilav	

	<i>Protopannaria pezizoides</i>	Skålfiltlav	
	<i>Peltigera collina</i>	Kystårenever	
	<i>Peltigera neopolydactyla</i>	Bred fingernever	
	<i>Sticta limbata</i>	Grynporelav	
Sopp	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	Almekullsopp	NT
	<i>Phellinum tremulae</i>	Ospeildkjuke	

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 7724 daa og har mindre til middels god arrondering fordi det består av tre usammenhengende delområder og det inngår delvis store tekniske inngrep. Det er utarbeidet et avgrensingsforslag til vern som ekskluderer områder med mest inngrep i sørlige del av området vest for Svartevatn. Det nordvestlige delområdet er også ekskludert, siden det bare inneholdt fattig barskog uten gammelskogskvaliteter. Verneforslaget har et areal på 4889 daa og omfatter hele det tilbudte delområdet i øst og fanger dermed opp flere lokaliteter med edelløvskog, gamle boreale løvskoger og rik boreal løvskog. Kjerneområdene er ganske spredt i dette området, og det inngår derfor også en del fattig furu- og bjørkeskog som er lite påvirket av inngrep. I tillegg er det foreslått at nordlige del av det sørligste delområdet kan inngå i verneforslaget. Dette området består nesten utelukkende av rik edelløvskog, men det inngår også litt bjørkeskog i de høyestliggende partiene.

VURDERING OG VERDISETTING

Det er stor topografisk variasjon i det tilbudte området med øst- og vestvendte lier, slake helninger og bratte urer. Skogene er en blanding av fattige furu- og bjørkeskoger med partivis ospedominans og rikere skoger i rasutsatt, bratt terreng. De rikeste partiene er dominert av edelløvtrær og man finner en del store gamle og delvis hule trær.

Totalt er det avgrenset 8 kjerneområder i det tilbudte området. Fire naturtypelokaliteter var registrert i området fra før, men manglet beskrivelse. Én (kjerneområde 2) tas ikke med i verdivurderingen siden største delen befinner seg utenfor undersøkt areal, og de deler som ligger innenfor ikke tilsvarer naturtypen. For de tre resterende (områder 1, 6 og 7) er det utarbeidet nye beskrivelser med oppdatert informasjon fra feltundersøkelsene. Fire nye kjerneområder ble registrert, tre gamle boreale løvskoger og en rik edelløvskog. Det ble da samlet registrert/beskrevet tre rike edelløvskoger, to med A- og en med B-verdi, samt tre gamle ospesholt, en med A- og to med C-verdi. I tillegg ble det registrert en rik boreal løvskog med A-verdi. De rødlistede naturtypene «frisk rik edelløvskog» (NT) og «lågurtedelløvskog» (VU) er representert i naturtyperegistreringene (Artsdatabanken 2018).

Samlet er arts mangfoldet ganske stort i området med stor variasjon av treslag, en rik karplanteflora og delvis også en rik epifyttflora. Flere rødlistearter var registrert i området fra før som alm (VU), almelav (NT) og bleikdoggnål (NT). Disse artene ble også registrert under feltundersøkelsene, i tillegg til almekullsopp (NT). Det vurderes å være stort potensiale for å finne flere rødlistede arter tilknyttet rikbarkstrær, død ved av edelløvtrær og gamle hule trær i området.

Det tilbudte området vil fange opp skog på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvern nasjonalt sett og alm-lindeskog og ospedominert skog som mangelfullt dekket i Agder jf. Framstad mfl. (2017).

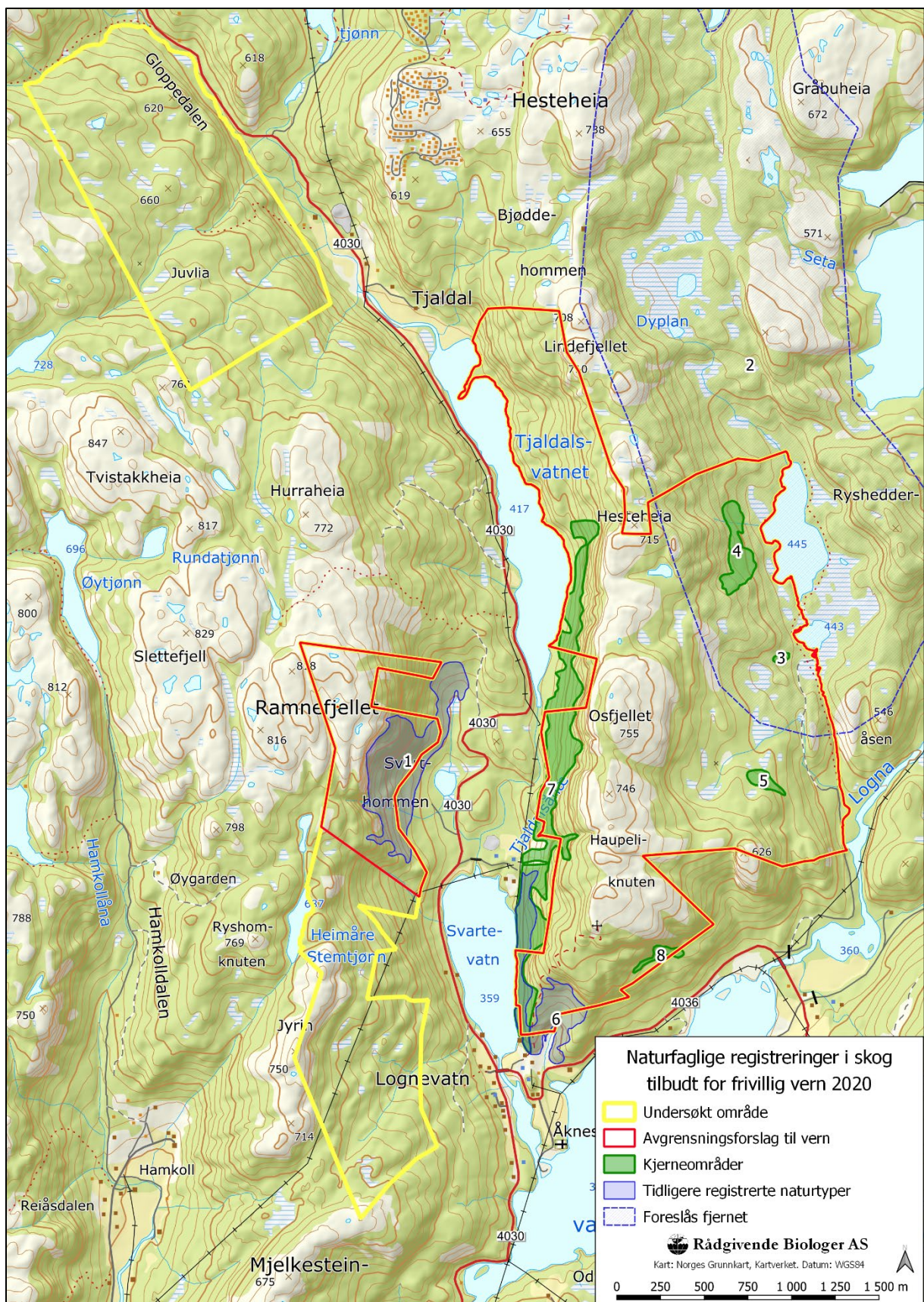
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 17**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt til nasjonalt verdifullt (**/**).

Tabell 17. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Tjaldal-Lognevatnet. 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.

Kjerne- områd.	Urørt- het	Stør- relse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron- dering	Arts- mangf.	Rike veg.- typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre- slags- forde.	Gamle trær	Samlet verdi
1.	***	-	**	**	-	**	***	***	**	***	***	***
3.	**	-	*	*	-	*	*	*	*	**	*	*
4.	***	-	**	**	-	**	**	***	**	**	***	***
5.	*	-	*	*	-	*	*	**	*	**	**	*/**
6.	**	-	**	**	-	*	**	**	*	**	**	**
7.	***	-	**	***	-	**	***	***	**	***	*	***
8.	*	-	*	**	-	**	**	**	*	**	**	**
Samlet	**	***	***	**	*/**	**	**	***	**	***	**	*/***



Figur 21. Øverst: Fattig furuskog er vanligst i det tilbudte området (t.v.). Stor styvet og hul alm i kjerneområde 1 (t.h.). Nederst: Almekullsopp på død alm i kjerneområde 7 (t.v.). Rikt ospeholt i kjerneområde 6 (t.h.).



Figur 22. Undersøkellesområdet Tjaldal-Lognevatnet med kjerneområder, tidligere registrerte naturtyper og avgrensingsforslag for vern.

11. TVEIDE

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune:	Birkenes
Dato feltreg:	15. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 104386; 6480770
Registrant:	Christine Pötsch
Vegetasjonssone:	Nemoral
Areal:	875 daa
Høyde over havet:	80-182 moh.
Verdi:	*

FELTARBEIDET

Området ble undersøkt av Christine Pötsch den 15. juni 2021. Værforholdene var bra denne dagen med sol og noe vind. Det var tidlig i vekstsesongen og gunstige forhold med tanke på karplanter, moser og lav, men for tidlig for marklevende sopp. Området er lett tilgjengelig og derfor godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

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

Ingen naturtyper eller skogområder var registrert fra før i det tilbudte området i Miljødirektoratets Naturbase eller i skogdatabasen Narin (<https://biofokus.no/narin/>). Det var heller ikke registrert rødlistearter i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no/>).

Det er foretatt MiS-kartlegging og det er avgrenset noen nøkkelbiotoper og livsmiljø (eldre løvsuksesjon, rik bakkevegetasjon) innenfor området.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Undersøkelsesområdet ligger mellom Fiskelausvannet og Tveitemyrane nord-vest for Eikeland i Birkenes kommune. Området omfatter Homannsåsen i nord og flere mindre åser (Fanteholane, Helleråsen og Elgåsen) ned til Fiskelausbekken i sør. Det laveste punktet er i nærheten av Forborgsmyr på 80 moh. og høyeste punkt er Homannsåsen på 182 moh. Berggrunnen består i hovedsak av båndgneis, med en stripe med øyegneis ved Fanteholane og en liten stripe med amfibolitt og glimmerskifer ved Homannsåsen. Løsmassedekket består hovedsakelig av tynt torvdekke og humusdekke og noen partier med tykkere torvdekke ved noen myrområder. Boniteten er stort sett middels, med partier med høy bonitet ved Elgåsen, rundt Forborgsmyr og lav bonitet i noen av de bratteste partiene og ved Helleråsen.

Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er mellom 6-8°C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i nemoral vegetasjonssone og innenfor klart oceanisk seksjon, O2, som er preget av vestlige arter og vegetasjonstyper med svakt østlige trekk (Moen 1998).

VEGETASJON

Skogen består for det meste av knauskog (A6 jf. Fremstad 1997) og blåbærskog (A4) med treslagene eik, furu, gran, osp, rogn og hengebjørk. I noen mindre partier på åser i den nordre delen er det innslag av lågurtskogsarter og også litt gulaks som tyder på tidligere beite eller slått. Eik dominerer delvis, men ofte er det blandingsskog av de nevnte treslagene. I noen fuktdrag og i den sørlige delen av undersøkelsesområdet er det dominans av gran. I fuktdragene er det fattig sumpskog (E1) med noe svartor, slåttestarr, tepperot, myrfiol, einstape og mye grantorvmose. I et lite parti rundt midten av

undersøkelsesområdet nær Fanteholane vokser det noen hassel og en liten barlind mellom noen større steinblokker.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Skogen er stort sett i optimalfase (SatSkog sine alderskart estimerer en alder mellom 50 og 70 år) og delvis veldig ensaldret, men i partier er det litt mer sjikting og noen ungtrær. Enkelte eldre trær forekommer, men ingen gamle trær. Død ved fins litt i partier spesielt i bratte områder der det er en del velte trær. Nedbrytingsgraden og dimensjonene er stort sett moderat. Det er en del spor etter hjortedyr med mange tråkk og brunstgroper i de fuktige områdene (myr og sumpskogene).

Det fins hogstflater flere steder innenfor undersøkelsesområdet og spesielt en større flate vest for Øygarden. Noen områder er utnyttet til plantefelt. Det går også en del skogsveier og kjørespor inn til og gjennom området, samt flere stier.

KJERNEOMRÅDER

Det ble ikke registrert noen kjerneområder da skogen over hele området er relativt ung og det er lite død ved. Det er heller ikke områder med rik skog.

ARTSMANGFOLD

Vegetasjonen er fattig i det undersøkte området med arter som blåbær, marimjelle, smyle, bråtestarr, hvitveis, skogstjerne, røsslyng, sauesvingel, tyttebær, einstape, tepperot og blåtopp i feltsjiktet. Liljekonvall og skogfiol finnes svært spredt. I partier med sumpskog dominerer gran og man finner noen små svartor og slåtestarr, tepperot, myrfiol, einstape og mye grantorvmose. Treslagene som er vanligst er eik, furu, gran, osp, rogn og hengebjørk. Noen få hassel ble registrert, samt et lite individ av barlind (VU) som er truet fordi arten er sterkt utsatt for nedbeiting fra hjortedyr. Det ble ikke observert mange epifytter på trær av alle type treslag og det er lite død ved og derfor også lite epifytter. Ut over hele området fins det flere store maurtuer. Det regnes å være lite potensial for rødlistede arter, siden det kun finnes fattige vegetasjonstyper i området, skogen er ganske ung og det er lite død ved i området.

Tabell 18. Oppsummering av et utvalg av de registrerte artene fra Tveide.

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Karplante	<i>Taxus baccata</i>	Barlind	VU

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 875 daa og har middels god arrondering. Det fins flere hogstflater innenfor undersøkelsesområdet, en del stier og skogsveier, noe granplanting og mye spor etter hjortedyr med tråkk og brunstgroper. Det er ikke utarbeidet avgrensingsforslag til vern siden påvirkningen på skogsarealene er ganske stor, og det er ikke registrert kjerneområder.

VURDERING OG VERDISETTING

Det finnes kun fattige vegetasjonstyper i det undersøkte området med blandingsskog av furu, eik og gran. Eik og gran veksler mellom å dominere i tresjiktet. Det er noe topografisk variasjon med mange åser og fuktige drag. I fuktdragene finner man fattige myrtyper eller fattig sumpskog med gran. Død ved forekommer i partier, spesielt der det er brattere, og dimensjonene og nedbrytingsgraden er stort sett moderat. Flere hogstflater, veier, stier og noe granplanting inngår i det tilbudte arealet.

Som eneste rødlistede art ble det registrert barlind og det var et lite individ. Basert på feltundersøkelsene er det lite grunn til å tro at det finnes store forekomster av sjeldne og rødlistede arter i det tilbudte området. Ingen naturtypelokaliteter ble registrert innenfor området og dermed heller ingen rødlistede naturtyper i skog (Artsdatabanken 2018).

Selv om naturverdiene i området er små, vil det tilbudte området fange opp skog i lavlandet på høy bonitet som er mangelfullt dekket i skogvernet ifølge Framstad mfl. (2017).

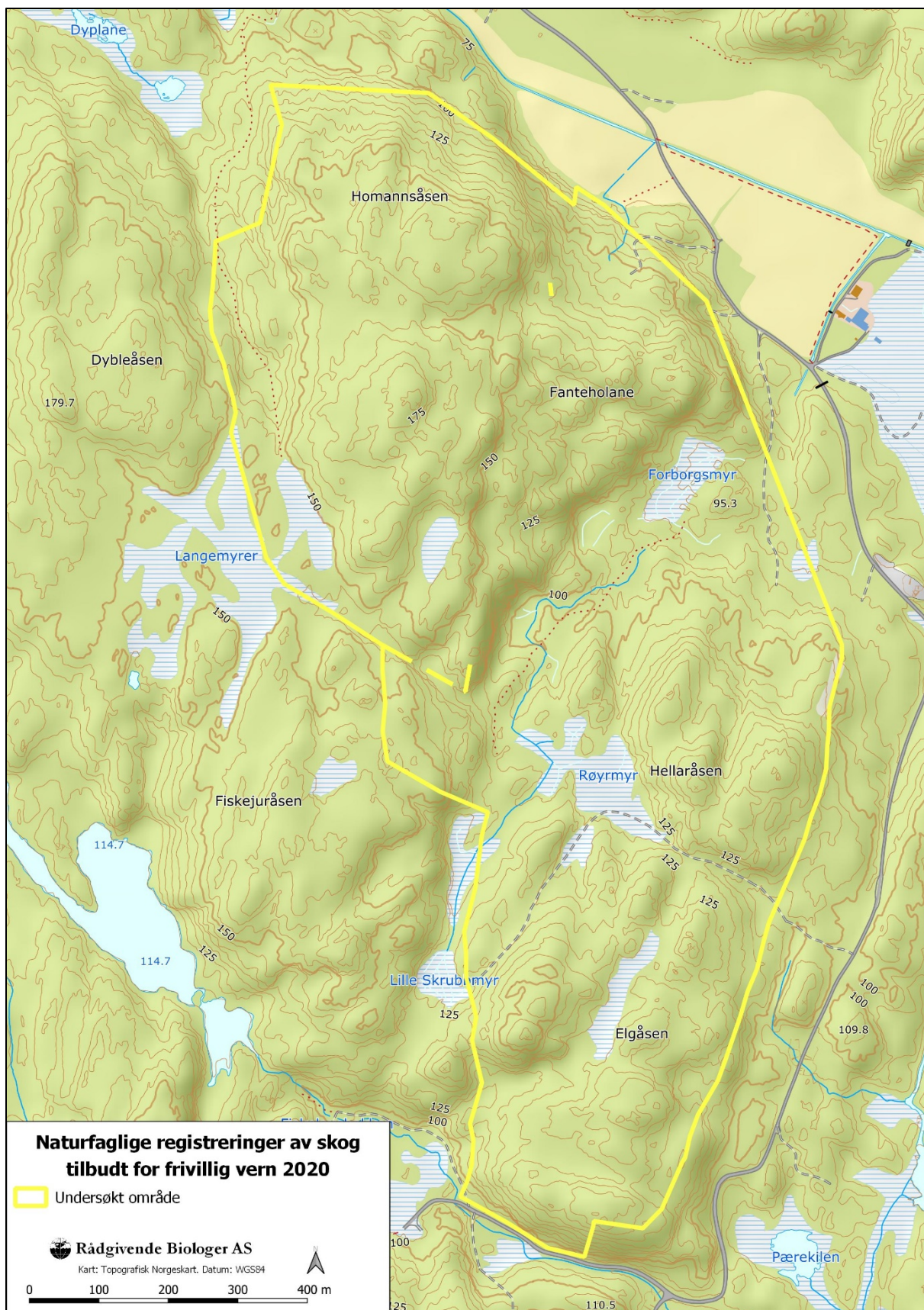
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 19**. Samlet er det tilbudte området vurdert til lokalt verdifullt (*).

Tabell 19. Kriterier for verdivurdering og samlet poengverdi for Tveide. 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.

Kjerne- områd.	Urørt- het	Stør- relse	Topog.variasj.	Veget. variasjon	Arron- dering	Arts- mangf.	Rike veg.- typer.	Død ved mngd.	Død ved kont.	Tre- slags- forde.	Gamle trær	Samlet verdi
Samlet	*	*	**	*	**	*	-	**	*	**	-	*



Figur 23. Øverst: Fattig skog med furu, eik og gran er vanligst i det tilbudte området (t.v.). Fattig sumpskog med en del oppslag av gran (t.h.). Nederst: Område med plantet granskog (t.v.). Stor hogstflate øst i undersøkelsesområdet (t.h.).



Figur 24. Kart over undersøkelsesområdet Tveide. Det ble ikke avgrenset kjerneområder eller avgrensingsforslag til vern. Området er påvirket av hogst og plantefelt.

12. VEGUSDAL (UTVIDELSE SOMRÅDE VÅGDALSLIANE)

Referansedata	
Fylke:	Agder
Kommune	Birkenes
Dato feltreg:	16. juni 2021
UTM _{WGS} sentralpunkt:	32N 452549; 6493326
Registrant:	Conrad J. Blanck
Vegetasjonssone:	Boreonemoral
Areal:	1483 daa
Høyde over havet:	212-388 moh.
Verdi:	**

FELTARBEIDET

Området ble først undersøkt av Conrad J. Blanck den 16. juni 2021. Værforholdene under feltarbeidet var greie med lett skydekke og lite regn. Det meste av arealet var lett tilgjengelig og området vurderes som godt undersøkt.

UTVELGELSE AV OMRÅDE

Vegusdal ble kartlagt i forbindelse med prosjektet Naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern av skog 2020 og grenser mot Vågsdalsliane naturreservat i øst. Formålet med det etablerte naturreservatet er å bevare et gammelskogsområde med sjelden intakt forekomst av til dels rik edelløvskog med mye eik. Undersøkelsesområdet er valgt ut med tanke på å utvide det eksisterende verneområdet.

Det er gjennomført MIS-kartlegging i det tilbudte området og det er herifra registrert mange livsmiljøer (hule løvtrær, rikbarkstrær, eldre løvsuksesjon) og enkelte punktfestede gamle trær (eik). I Miljødirektoratets Naturbase (<https://kart.naturbase.no/>) foreligger det ingen informasjon om naturtyper og i Artsdatabankens Artskart (<https://artskart.artsdatabanken.no>) er det hverken registrert observasjoner av sopp, lav eller moser fra før.

BELIGGENHET, NATURGRUNNLAG

Vegusdal ligger langt nord i Birkenes kommune, ca. 2 km vest for grenda Vegusdal og utgjør i stor grad den vestre lisiden på et heiområde i et middels kupert ås- og fjellandskap. Det meste av området har liten løsmassedekning, og preges av bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke. Bare helt i nord inngår det et tynt lag med morenemateriale. Berggrunnen består utelukkende av forskjellige typer kalkfattig gneis. Høydespennet strekker seg fra ca. 212 til 388 moh., hvor Ørnefjellet er det høyeste punktet. Deler av undersøkelsesområdet ligger da i lavlandet (<300 moh.). Boniteten på skogen er for det meste lav eller uproduktiv, men i lavereliggende og beskyttede dalfører er boniteten middels til høy. Årsnedbøren ligger mellom 1500-2000 mm og gjennomsnittlig årstemperatur er på 4-6 °C (normalen 1971-2000, senorge.no). Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone og innenfor klart oseanisk seksjon, O2 som karakteriseres av vestlige arter og vegetasjonstyper med en del svakt østlige trekk, noe som henger sammen med lavere vintertemperatur (Moen 1998).

VEGETASJON

Det er lite variasjon i vegetasjonen i Vegusdal, noe som henger sammen med en kalkfattig berggrunn. Blåbærskog (A4) og blåbær-eikeskog (D1a) er vanligst på de mer produktive lisidene og dalsprekkene. Vegetasjonen her er artsfattig og preget av et tett dekke av blåbær med innslag av andre vanlige arter som blåtopp, smyle, hårfrytle, stormarimjelle, skogstjerne, skogburkne eller gauksyre. Treslagsfordelingen på blåbærmarken er mer variert og består av en blanding av bar- og løvtrær med både furu, gran, osp, selje, bjørk, rogn og eik. Svartor forekommer hyppig i fuktige miljøer på produktiv mark. I noen dalsprekker finnes det eikedominert skog. Disse eikeskogene huser flere sjeldne sopp- og

lavarter og er de mest verdifulle områdene innenfor undersøkelsesområdet. Disse er tatt ut som kjerneområder. Det forekommer også spredt enkelte store og gamle overstandere av eik i de bartredominerte områdene på den produktive lisiden. Noen partier har betydelige innslag av osp og danner eldre ospesholt. De best utviklede ospesholtene er også kartlagt som kjerneområder.

I arealene videre oppover lien med lav bonitet er det tørrere røsslyng-blokkebærfuruskog (A3 jf. Fremstad 1997) og grunnlendt knauskog (A6) med sparsomt busksjikt og innslag av fattige myrflater (K3). Røsslyng, hvitlyng, einer, krekling, blokkebær, tepperot og smyle er noen vanlige arter på heien. På fattige myrflater er det blant annet heiblåfjær, hvitlyng, bjørneskjegg, torvmyrull og blåtopp. Rikere vegetasjonstyper er fraværende.

SKOGSTRUKTUR OG PÅVIRKNING

Samlet sett kan området beskrives som eldre skog med historisk påvirkning fra hogst. Forekomst av enkelte gamle og grove overstandere av eik i bartredominerte områder på de produktive lisidene tyder på at det har vært stor uthogst av eik. Eikebestanden må ha tidligere vært mye større innenfor området. Partiene med eikedominans er trolig rester fra en tidligere større og sammenhengende eikeskog. De eldre ospesholtene med innslag av eik i sprekkdalene er også muligens et resultat av løvsuksesjon på tidligere eikedominert mark etter uthogst. Ospeskogen oppnår raskt en oppløsningsfase og det er en del av gadd og læger av osp i området, som er en viktig naturkvalitet for Vegusdal. Bartredominerte områder i de lavereliggende partiene på lisiden er mer ensaldret, skogen er tydelig yngre. Høyere oppe blir strukturen på furuskogen mer variert og innslaget av død ved øker.

Gran er under spredning innenfor området og kommer stedvis opp langs lisiden med både unge og eldre trær. Treslaget har trolig spredt seg fra granplantasjer i nærområdet. Hittil er påvirkningen på de verdifulle eikeskogene lav.

Det er ingen tekniske inngrep innenfor undersøkelsesområdet, det er hverken etablert kraftledninger eller veger som fragmenterer skogen.

KJERNEOMRÅDER

1. Hangetjøndalen

Gammel edelløvsog – Gammel eikeskog (F0201). Areal: 11,3 daa. A-verdi

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 16. juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt skråning som ligger øst for grenda Vegusdal i Birkenes kommune. Berggrunnen består av kalkfattig båndgneis. Boniteten av skogen i lokaliteten er for det meste høy og går over til lav mot den brattere dalsiden mot øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel edelløvsog, utforming gammel eikeskog (F0201). Vegetasjonen er fattig med blåbæreikeskog (D1a).

Artsmangfold: Tresjiktet er dominert av eik med lite innslag av alm (VU) og enkelte gran og furu ved lokalitetens yttergrenser. Feltsjiktet er artsfattig og består av tette blåbærbusker og bregner (skogburkne og einstape) med enkelte innslag av andre arter som hårfrytle, smyle og blåtopp. Det er et stort mangfold av vedboende sopp og lav på gamle eiketrær og død ved. Ruteskorpe (NT), almélav (NT), eikegreinkjuke (NT), lungenever, stiftfiltlav og rødhodenål er noen arter som ble observert. Det vurderes å være stort potensiale for ytterlige funn av rødlistearter tilknyttet død ved av eik.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er et restområde etter en tidligere gammel eikeskog som har blitt hogd ut for lang tid tilbake. Det er ingen tegn til hogst fra nyere tid innenfor lokaliteten og det er en god aldersspredning på eiketrærne, med både unge og gamle trær. De fleste eikene er eldre med en stammeomkrets i brysthøyde mellom 90 og 150 cm. Ingen store grove «kjemper» inngår. Skogen er tosjiktet. En del liggende død ved av varierende dimensjon og nedbrytningsgrad av eik forekommer spredt, hvor det meste er i tidlig nedbrytningsgrad. Stående død ved er sjeldent. I nord sprer gran seg innover lokaliteten med få etablerte enkelttrær.

Fremmede arter: Ingen fremmedarter er registrert, men gran kan på sikt utkonkurrere og skygge ut eikene.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst av eik og treslagsskifte. Gran kan med fordel tas ut.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et middels kupert ås- og fjellandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten med gjennomgående god tilstand uten inngrep fra nyere tid. Gamle eiketrær og liggende død ved er viktige elementer som gir grunnlag for interessant sopp- og lavflora. Det ble registrert to rødlistearter tilknyttet gamle løvtrær og det vurderes å være stort potensiale for ytterlige funn. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være ha A-verdi.

2. Revedalen

Gammel edelløvskog – Gammel eikeskog (F0201). Areal: 6,1 daa. B-verdi

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 16. juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en vestvendt skråning som ligger øst for grenda Vegusdal i Birkenes kommune. Berggrunnen består av kalkfattig øyegneisgneis med et tynt løsmassedekke. Boniteten er høy i de lavereliggende partiene og går over til lav mot den brattere lisiden mot øst.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel edelløvskog og utforming er gammel eikeskog (F0201). Vegetasjonen er fattig med blåbæreskog (D1a).

Artsmangfold: Tresjiktet består av osp, eik, furu, rogn og bjørk. En del av eiketrærne er eldre. Feltsjiktet er artsfattig og bakken er dekket av tette blåbærbusker og bregner (skogburkne og einstape) med enkelte innslag av andre arter som hårfrytle, smyle og blåtopp. På eiketrær ble det funnet en del lungenever og stiftlav. Det er noe potensiale for funn av rødlistede lavararter tilknyttet fattig edelløvskog. Det kommer opp litt ung gran i busk- og feltsjiktet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Lokaliteten er et restområde av en større eikedominert skog etter større hogst. Noen av eiketrærne er eldre og har et stammeomfang mellom 100-150 cm. Det er ingen spesielt store og grove eiketrær innenfor lokaliteten. Det er små mengder stående død ved av eik i lokaliteten, hovedsakelig på skråningen mot øst. Død ved er enten lite eller moderat nedbrutt.

Fremmede arter: Det ble ikke registrert fremmedarter, men gran kan på sikt skygge ut og utkonkurrere eikene.

Skjøtsel og hensyn: Det beste for lokaliteten er å unngå hogst av eik og treslagsskifte. Gran kan med fordel tas ut.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et middels kupert ås- og fjellandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er svært liten, men har noen viktige elementer av gammel eikeskog, som gadd og læger. Det ble ikke registrert rødlistearter, men det er noe potensiale for funn av særlig lav og sopp tilknyttet dødt trevirke av eik. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten som viktig (B-verdi).

3. Eikedalen

Gammel boreal løvskog – gammelt ospeholt (F0701). Areal: 10,5 daa. B-verdi

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 16. juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset i en liten sørvestvendt sprekkdal i en skråning, øst for grenda Vegusdal i Birkenes kommune. Berggrunnen består av kalkfattig øyegneisgneis med et tynt løsmassedekke. Boniteten er middels i selve dalføret og lav på dalsidene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er en gammel boreal løvskog, utforming ospeholt (F0701). I partier er det større innslag av eik som kan karakteriseres som gammel eikeskog (F0201). Vegetasjonen er fattig og dominert av blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: I tresjiktet dominerer osp i veksling med eik, men det inngår også noe bjørk og furu. Selv om en del ospetrær er store og grove, ble det ikke registrert en spesielt mangfoldig epifyttflora. Ospeildkjuke og stor ospeildkjuke er de eneste ospespesifikke artene ved siden av vanlige arter fra «kvistlav-samfunnet». Ellers ble det registrert stiftfiltlav og lungenever. Det vurderes å være moderat potensiale for funn av rødlistede sopp- og lavararter tilknyttet rikbarkstrær, siden det finnes en del død ved innenfor lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ospeholtet er trolig et resultat av en eldre lauvsuksesjon etter uttak av eik i eldre tid. De fleste ospetrærne er ikke spesielt gamle, men det er enkelte grove ospetrær. Helt i nord inngår det også en veldig gammel og grov eik. Det er del liggende død ved helt sør i den lille sprekkedalen, hvor dalsidene er bratte og det er vanskelig for større trær å få feste. Ellers er det sparsomt med død ved innenfor lokaliteten. Noen få ospegadd inngår også. Det er ikke tegn til nyere inngrep.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et middels kupert ås- og fjellandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er mellomstor og har noen viktige elementer som kjennetegner gamle ospeholt: et fåtall grove trær, stående og liggende død ved og et fåtall signalarter. Eiketrærne innenfor lokaliteten hever også lokalitetens kvaliteter. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være viktig (B-verdi).

4. Revedalen øst

Gammel boreal løvskog – gammelt ospeholt (F0701). Areal: 5,2 daa. C-verdi

Innledning: Lokaliteten er beskrevet av Conrad J. Blanck på bakgrunn av eget feltarbeid utført 16. juni 2021. Kartleggingen er gjort i forbindelse med naturfaglige registreringer av områder tilbudt for frivillig vern på oppdrag av Miljødirektoratet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten er avgrenset på en nordvestvendt skråning, øst for grenda Vegusdal i Birkenes kommune. Berggrunnen består av kalkfattig øyegneisgneis med et tynt løsmassedekke. Boniteten er høy til middels.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen en gammel boreal løvskog, utforming ospeholt (F0701). Vegetasjonen er fattig og dominert av blåbærskog (A4, jf. Fremstad 1997).

Artsmangfold: Tresjiktet domineres av de boreale løvtrærne osp og bjørk med innslag av furu. I vegetasjonssjiktet er blåbær med et stort innslag av blåtopp, einstape og einer vanlig. En del av ospetrærne er grove, men utenom stor ospeildkjuke og ospekjuke ble ingen spesielle signalarter registrert. Det er noe potensiale for funn av sjelden eller rødlistet epifyttflora tilknyttet rikbark.

Bruk, tilstand og påvirkning: Ospeholtet er trolig et resultat av en eldre lauvsuksesjon etter uttak av eik i eldre tid. Deler av ospekogen er i oppløsningsfase og det inngår enkelte gadd og læger av osp. En del av ospetrærne er gamle og har utviklet sprekkbark. Det er ikke tegn til nyere inngrep.

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

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten inngår i et middels kupert ås- og fjellandskap.

Verdivurdering: Lokaliteten er liten og har noen viktige elementer som kjennetegner gamle ospeholt: et fåtall grove trær, stående og liggende død ved. Det er sparsomt med signalarter, men det vurderes å være noe potensiale for funn av ytterlige sjeldne eller rødlistede arter tilknyttet død ved. På grunnlag av dette vurderes lokaliteten å være lokalt viktig (C-verdi).

ARTSMANGFOLD

Det største artsmangfoldet i det tilbudte området er tilknyttet fragmentene av gammel eikeskog og de spredte ospeholtene på de mer produktive lisidene og sprekkdalene. På eik ble to signalarter for gammel edelløvskog registrert: ruteskorpe (NT) og almelav (NT). Andre signalarter for gamle løvtrær og fuktig skog som lungenever og stiftfiltlav ble hovedsakelig funnet på osp. Død ved av eik og osp gir grunnlag for flere sjeldne arter og det vurderes en del potensiale for ytterlige funn av rødlistearter.

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

Organismegruppe	Vitenskapelige navn	Norske navn	Rødlistestatus
Lav	<i>Calicium salicium</i>	Rødhodenål	NT
Lav	<i>Gyalecta ulmi</i>	Almelav	
Lav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lungenever	
Lav	<i>Parmelia triptophylla</i>	Stiftfiltlav	
Sopp	<i>Cerrioriporus aneirina</i>	Ospekjuke	NT
Sopp	<i>Haploporus tuberculosis</i>	Eikegreinkjuke	
Sopp	<i>Phellinus tremulae</i>	Ospeildkjuke	
Sopp	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Ruteskorpe	NT

AVGRENSING OG ARRONDERING

Det undersøkte området har et areal på 1483 daa og inneholder noen av de samme naturverdiene som i det inntilliggende naturvernområdet, herunder gamle ospeholt og gammel eikeskog. Det er ingen tekniske konstruksjoner (skogsbilvei, ledninger etc.) som fragmenterer det tilbudte området og arronderingen anses som god. Noen av de lavereliggende områdene er påvirket av tidligere hogst og inneholder ung furuskog, men disse kan lett ekskluderes. Det er gjort et avgrensningsforslag på 1242 daa til vern som vil samle de mest verdifulle kjerneområdene med gammel eikeskog og ospeholt. Kjerneområdene er små og forekommer spredt og verneforslaget omfatter derfor også en del mindre interessant fattig furuskog.

VURDERING OG VERDISSETTING

Skogen i det tilbudte området er preget av at det for lang tid tilbake har vært omfattende hogst av eik. Stedvis har imidlertid skogen hatt mulighet å utvikle seg fritt i lengre tid og har god struktur med en del død ved av eik og osp, som gir grunnlag for sjeldne og kravfulle arter. Lavereliggende områder består av ung furuskog med fragmenter av gammel eikeskog og gamle ospeholt. Rike vegetasjonstyper er omtrent fraværende i det tilbudte området. Arronderingen er totalt sett god og det er ingen tekniske inngrep eller bebyggelse som fragmenterer skogen.

Det er avgrenset fire naturtypelokaliteter hvorav to er gammel eikeskog (A og B-verdi) og to er gammelt ospeholt (B- og C-verdi). Ingen av de registrerte naturtypene er oppført på norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018). Det inngår en del død ved som hovedsakelig finnes innenfor kjerneområdene. Gamle trær, spesielt gamle overstandere av eik forekommer også spredt utenfor kjerneområdene. Det største artsmangfoldet kan tilknyttes gamle eiketrær og osp og det er registrert en del signalarter for gammel eikeskog og ospeholt.

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

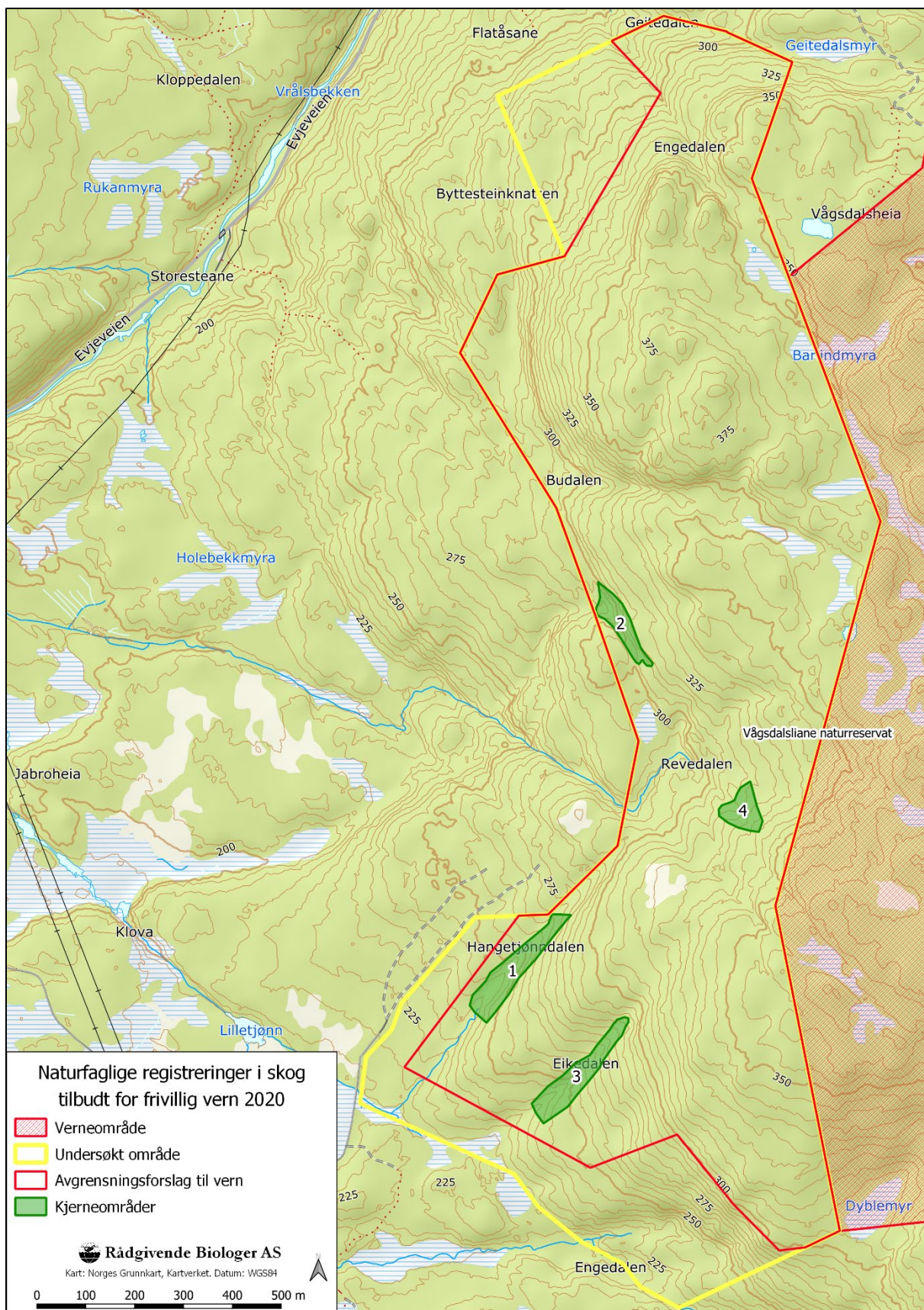
Verdisettingen av viktige parametere for naturfaglige registreringer i skog er oppsummert i **tabell 21**. Samlet er det tilbudte området vurdert til regionalt verdifullt (**).

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

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



Figur 25. Øverst: Det meste av det tresatte arealet inneholder fattig furuskog (t.v.). Det inngår flere ospeholt på produktive skogsområder og i sprekkdaler (kjerneområde 3) (t.h.). Midterst: Gamle enkeltstående eiker finnes flere steder i barskogsdominerte partier (t.v.). Gammel eikeskog ved Hangetjønndalen (kjerneområde 1). Her ble det største artsmangfoldet i undersøkelsesområdet registrert (t.h.). Nederst: Gran er under spredning i det tilbudte området. (kjerneområde 2, t.v.). Ruteskorpe (NT) er en indikatorart for gammel eikeskog, og ble registrert på flere eiker i kjerneområde 1.



Figur 26. Undersøkellesområdet Vegusdal med registrerte kjerneområder, inntilliggende etablert verneområde og avgrensningsforslag til vern.

REFERANSER

- Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet 15.11.2021 fra <https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper – verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2006 (oppdatert 2007), 254 sider + vedlegg.
- Eilertsen, L., C. Pötsch, C. J. Blanck, T. Bjelland, P.G. Ihlen & L. Vassvik 2021. Naturfaglige registreringer av områder i skog tilbudt for frivillig vern i 2020. Agder, Møre og Romsdal, Rogaland, Troms og Finnmark og Vestland. Rådgivende Biologer AS, rapport 3397, 274 sider. ISBN 978-82-8308-829-8.
- 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. & O. Hilmo (red.) 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Hofton, T.H. & O. Lønnve 2008. Kartlegging av bekkeklofter 2008. http://lager.biofokus.no/omraadebeskrivelser/Bekkeklofter2008_Helvedesdalen.pdf
- Klepsland, J. T., A. Thylén og T. Blindheim 2011. Naturfaglige registreringer av edelløvskog og rike blandingsskoger i Telemark og Aust-Agder 2009-2010. Biofokus-rapport 2011-11, 49 sider
- Miljødirektoratet 2014. Veileder M98-2013. Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder. 44 sider
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Nielsen, T. R. 2000. Kartlegging av biologisk mangfold i Audnedal kommune. Insekter, i særlig grad blomsterfluer, 25 s.
- Oddane, B., Strøm, K.B. og Torvik, S.E. 2014. Kartlegging av verdifulle naturtyper i Vest-Agder 2013. Ecofact rapport 338. 70 s.
- Sørensen, J (red.) 2013. Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022. Nasjonal gjennomgang og forslag til prioritering. Norges vassdrags- og energidirektorat, rapport nr. 49/2013, 316 sider.
- Vegdirektoratet 2018. Statens vegvesen Håndbok V712 – Konsekvensanalyser. Vegdirektoratet, 247 sider, ISBN 978-82-7207-718-0.

DATABASER OG NETTBASERTE KARTTJENESTER

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