

# Fjella (utv.)

\*\*

## Referanse:

Jansson U. 2021. Naturverdier for lokalitet Fjella (utv.), registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2020. NaRIN faktaark. BioFokus. (Weblink til alle bildene fra lokaliteten: <https://biofokus.no/narin/?nid=8035>)

## Referansedata

Fylke: Viken  
Kommune: Marker, Rakkestad  
H.o.h.: 220-280 moh  
Areal: 1233 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2020  
Inventør: UJA  
Vegetasjonsone: sørboreal 100% (1230 daa)  
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

## Sammendrag

Undersøkellesområdet er befart av Ulrika Jansson, BioFokus, gjennom ordningen med frivillig vern, i regi av Miljødirektoratet, Statsforvalteren i Viken og grunneiere 2020. Det avgrensede forvaltningsområdet ligger nord og vest for eksisterende Fjella naturreservat, øst og sør for Søndre Stange varde i Marker og Rakkestad kommuner. Området utgjør et lavereliggende, furudominert areal med rolig topografi mellom 220 og 280 meter over havet.

Lokalitet Fjella (utv.) har fattig berggrunn og i hovedsak tynt eller manglende løsmassedekke, og området domineres av arealer med lav bonitet. Vegetasjonen er ensformig med liten variasjon innenfor fattige typer (lavskog-blåbærskog). Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for et fattig innslag av karplanter, med furu som klart dominerende treslag, men med noe gran, osp og bjørk i partier. Det er en del fattig åpen myr og fattig tresatt våtmark.

Mesteparten av området som er avgrenset har barskog i hk 5, men det er et ganske stort aldersspenn innenfor denne kategorien med den eldste skogen innenfor to av kjerneområdene. Furuskogen er generelt gammel, gjerne ganske ensjiktet, men med stort spenn i trealder. De eldstre trærne er over 250 år, men de fleste ligger i spennet 100-150 år. Det er generelt lite død ved. Granskogen er relativt gammel, men med få biologisk gamle trær. Skogen er svakt ensjiktet til noe flersjiktet, og har spredte mengder med dødved, som lokalt kan betegnes som gode forekomster.

Halvparten av utvidelsesarealet er definert som naturtypelokaliteter med B- og C-verdi og det er avgrenset tre furuskoger og én granskog. Artsmangfoldet vurderes som relativt fattig og lite variert, med kun én påvist rødlisteart og et noe begrenset potensial for ytterligere slike.

Verneforslaget Fjella (utv.) er en utvidelse av eksisterende verneområde og er et godt arrondert område som fanger opp de viktigste arealene for biologisk mangfold. Det er i stor grad av urørt de siste tiårene. Området skårer noe lavt til middels på de målte gammelskogsparemetere og tilsvarende på stedsbetingete parametere som rikhet, topografisk variasjon, vegetasjonsvariasjon og treslagsvariasjon. Funn av kun én rødlisteart gir lav skår for parameteren arts mangfold. Området skårer høyt på størrelse og arrondering, sett i sammenheng med eksisterende verneområde. De største kvalitetene ved området er innslaget av biologisk gammel furuskog og områdets funksjon som del av storområde. Fjella (utv.) vurderes samlet som et verneverdig område med regional verdi (\*\*), men som isolert sett grenser ned mot lokal verdi (\*).

Området vil i middels grad bidra til inndekning av mangler i skogvernet (Framstad et al. 2017). Området dekker i første rekke opp viktige mangler knyttet til inndekning av viktige naturtyper og generelle mangler som lavlandsskog og biologisk gammel skog. Området skårer høyt på parameteren storområdekvaliteter.

## Feltarbeid

Feltarbeid ble utført i løpet av to dager i september 2020 og hele området ble godt befart, men med fokus på eldre skogbestand.

### Tidspunkt og værets betydning

Tidspunkt for undersøkelsen og været var ikke til hinder for å kunne gjøre en god vurdering av områdets kvaliteter.

## Utvelgelse og undersøkelsesområde

Området inngår i arbeidet med frivillig skogvern i regi av Miljødirektoratet, Statsforvalteren i Viken og grunneiere. Tilbudsområdet som er vurdert dekker et areal på 2900 daa.

## Tidligere undersøkelser

Det er tidligere kartlegging av MiS figurer og naturtyper i deler av området. Området grenser til eksisterende verneområde Fjella i øst og sør, som ble registrert i 2007. I nordøst grenser undersøkelsesområdet til område Burumtjern som ble kartlagt i 2018, og vernet i 2020 (945 daa ble naturreservat i juni 2020).

## Beliggenhet

Det avgrensede forvaltningsarealet ligger vest og nord for eksisterende Fjella naturreservat, øst og sør for Søndre Stange varde i Marker og Rakkestad kommuner.

# Naturgrunnlag

## Topografi

Forslaget til utvidelse av Fjella naturreservat har noe småtopografisk variasjon med små høydeforskjeller. Største høydeforskjell på 30 meter er vestskråning til Søndre Stange varde hvor toppen ligger på 280 meter. Laveste punkt er ca. 220 meter. Det er generelt mye flate og slakt hellende partier, særlig i nord.

## Geologi

Berggrunnen består av diorittisk til granittisk gneis, migmatitt som gir opphav til fattig vegetasjon. Det er svært lite løsmasser i området og boniteten på skogen er derfor lav over det meste av arealet. Det er en del torvmark, både åpen og tredekket.

## Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk, vegetasjonsone: sørboreal 100% (1230 daa).

Området ligger på grensen mellom klart og svakt oseanisk vegetasjonseksjon og i sin helhet i sørboreal vegetasjonsone.

## Klima

Det er ikke kjent spesielle lokalklimatiske forhold i området som påvirket artsmangfoldet.

# Vegetasjon og treslagsfordeling

Vegetasjonen er ensformig med liten variasjon innenfor fattige typer (lavskog-blåbærskog). Vegetasjonen og topografiske forhold gir grunnlag for et fattig innslag av karplanter, med furu som klart dominerende treslag, men med noe gran, osp og bjørk i partier. Det er en del fattig åpen myr og fattig tresatt våtmark.

# Skogstruktur og påvirkning

Mesteparten av området som er avgrenset har barskog i hk 5, men det er et ganske stort aldersspenn innenfor denne kategorien med den eldste skogen innenfor to av kjerneområdene. Furuskogen er generelt gammel, gjerne ganske ensjiktet, men med stort spenn i trealder. De eldste trærne er over 250 år, men de fleste ligger i spennet 100-150 år. Det er generelt lite død ved, men med forekomster at både levende trær og gadd med brannspor. Lokalt i furuskogen er det noe mer død ved, først og fremst tynne gadd, men stedvis også læger. Granskog forekommer kun i litt fuktige skreinter og søkk. Den er relativt gammel, men med få biologisk gamle trær. Granskogen er svakt sjiktet til noe flersjiktet, og har spredte mengder med død ved. Innenfor verneforslaget er det ikke spor av nyere hogstaktivitet. Nordvestre del av undersøkelsesområdet er derimot preget av nylig hogst og gjenplantning.

# Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Fjella (utv.). Nummereringen referer til inntegninger vist på kartet.

## 1 Gårtjern N

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog  
BMVERDI: B

Areal: 27daa

Innledning: Lokaliteten er registrert høsten 2020 av Ulrika Jansson, BioFokus, i forbindelse med vurdering av et større område for frivillig vern. For verdisetning og typifisering er utkast til faktaark for skog fra 2015 benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Søndre Stange varde i Marker kommune. Berggrunnen er fattig og det er lite løsmasser og lav produktivitet. Småtopografisk kollelandskap.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel furuskog med utforming gammel lavlandsfuruskog. Området er furu-dominert med noe innslag av gran og bjørk. Vegetasjonen er typisk for landskapet med bærlyng-, lyng- og lavskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Gammel flersjiktet og fleraldret furuskog. Tynnstammet gammel furu dominerer med enkelttrær opp til 40 cm i diameter. Enkelttrær er målt fra 200 til 285 år. Furugadd og furulæger finnes spredt, ca. 2-4 per daa. Det er brannspor på levende trær og gadd.

Artsmangfold: Det er gjort funn av gubbeskjegg (NT), på stammen av en grov furu. Det er et vist potensial for flere rødlistearter som lys- og mørk brannstubblav, kjuker og barksopp på furulæger og noe potensial for insekter knyttet til læger, gadd og gamle trær av furu.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør et areal med gammel furuskog i et landskap med overveiende noe yngre furuskog.

Verdivurdering: Området skårer middels på størrelse, middels på tilstand, men lavt på parameteren artsmangfold. Det vurderes samlet som viktig (B verdi) da området skiller seg ut fra omkringliggende yngre skog og har en del viktige gammelskogselementer som er sjeldent i landskapet, for eksempel brannspor og trær over 200 år.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes. Kontrollert brenning i det furu-dominerte skoglandskapet er imidlertid positivt for flere artsgrupper.

## 2 Gårtjern V

Naturtype: Gammel granskog - Gammel lavlandsgranskog  
BMVERDI: C

Areal: 12daa

Innledning: Lokaliteten er registrert høsten 2020 av Ulrika Jansson, BioFokus, i forbindelse med vurdering av et større område for frivillig vern. For verdisetting og typifisering er utkast til faktaark for skog fra 2015 benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger øst for Søndre Stange varde i Marker kommune. Berggrunnen er fattig og det er lite løsmasser og lav produktivitet. Skogen vokser i en østvendt skrent, ned mot en myr og et tjern.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel granskog med utforming gammel lavlandsgranskog. Området er grandominert med noe innslag av furu, bjørk og osp. Vegetasjonen er av bærlyngtype.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre flersjiktet og fleraldret granskog. Noe død ved av både gran og furu.

Artsmangfold: Ingen spesielle artsfunn, men det er noe fuktigere forhold i granskogen med funn av gammelgranslav på noen trær. Mer potensial på sikt når det dannes mer læger og gadd i området.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør et fragment av noe eldre granskog i et ellers furudominert landskap.

Verdivurdering: Området skåres lavt på størrelse, tilstand og arts mangfold og vurderes derfor samlet kun som lokalt viktig (C verdi).

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes.

## 3 Orrhanekolltjern N

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog  
BMVERDI: B

Areal: 328daa

Innledning: Lokaliteten er registrert høsten 2020 av Ulrika Jansson, BioFokus, i forbindelse med vurdering av et større område for frivillig vern. For verdisetting og typifisering er utkast til faktaark for skog fra 2015 benyttet. Arealet overlapper med en MiS-figur med gamle trær.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Søndre Stange varde i Rakkestad kommune. Berggrunnen er fattig og det er lite løsmasser og lav produktivitet. Småtopografisk kollelandskap.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel furuskog med utforming gammel lavlandsfuruskog. Området er furudominert med noe innslag eldre bjørk og litt gran og osp i skrenten mot Vardedyp tjern. Vegetasjonen er typisk for landskapet med i hovedsak lyngskog, men innslag av både lavskog, bærlyngskog og noe blåbærskog.

Bruk, tilstand og påvirkning: Gammel og fleraldret furuskog med varierende grad av flersjiktethet. En del tynne gadd, samt noe læger av furu. Lite furutrær over 30 cm i diameter.

Artsmangfold: Det er gjort funn av gubbeskjegg (NT) på gammel gran i skrent mot Vardedyp tjern. Svakt potensial for ytterligere rødlistearter som lys- og mørk brannstubblav, kjuke og barksopp på furulæger og noe potensial for insekter knyttet til læger, gadd og gamle trær av furu.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør et areal med gammel furuskog, med innslag av gammelskogselementer i et landskap med overveiende ensartet og elementfattig furuskog. I øst grenser området mot et verneområde med en god del eldre og gammel furuskog.

Verdivurdering: Området skåres høyt på størrelse, men middels på tilstand og lavt på parameteren arts mangfold. Det vurderes samlet som viktig (B verdi) da området har en et så pass stort areal med viss forekomst av viktige gammelskogselementer.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes. Kontrollert brenning i det furudominerte skoglandskapet er imidlertid positivt for flere artsgrupper.

## 4 Andriktjern S

Naturtype: Gammel furuskog - Gammel lavlandsfuruskog  
BMVERDI: C

Areal: 136daa

Innledning: Lokaliteten er registrert høsten 2020 av Ulrika Jansson, BioFokus, i forbindelse med vurdering av et større område for frivillig vern. For verdisetting og typifisering er utkast til faktaark for skog fra 2015 benyttet.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sør for Søndre Stange varde i Rakkestad kommune. Berggrunnen er fattig og det er lite løsmasser og lav produktivitet. Småtopografisk kollelandskap.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturtypen er gammel furuskog med utforming gammel lavlandsfuruskog. Området er furudominert med noe innslag eldre bjørk og litt gran og osp. Vegetasjonen er typisk for landskapet bærlyngskog der det er litt dypere jordsmonn og lyngskog på toppene.

Bruk, tilstand og påvirkning: Eldre furuskog med varierende grad av flersjiktethet. Skogen har innslag av furutrær som er mellom 150 og 200 år gamle, men de fleste er yngre enn 150 år. En del tynne gadd, samt noe læger av furu. Få furutrær over 30 cm i diameter.

Artsmangfold: Det er ikke gjort funn av rødlistede arter, men det er et svakt potensial for rødlistearter som lys- og mørk brannstubblav, gubbeskjegg, kjuke og barksopp på furulæger og noe potensial for insekter knyttet til læger, gadd og gamle trær av furu.

Fremmede arter: Ingen fremmede arter er påvist.

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten utgjør et område med eldre furuskog i et mosaikkpreget landskap med gammel furuskog, myr og yngre skog. I nord grenser området mot et nytt hogstfelt og i øst mot et tjern og et større verneområde med gammel furuskog.

Verdivurdering: Området skåres høyt på størrelse, men men kun lavt på tilstand og lavt på parameteren arts mangfold. Det vurderes derfor samlet som lokal viktig (C verdi) selv om arealet er stort.

Skjøtsel og hensyn: Det er ingen kvaliteter i området som er avhengig av skjøtsel for å fremmes. Kontrollert brenning i det furudominerte skoglandskapet er imidlertid positivt for flere artsgrupper.

## Artsmangfold

Det er ikke påvist at området har noen viktig funksjon for rødlistearter knyttet til denne typen furuskog. Kun den nær truede arten gubbeskjegg er registrert av rødlistede arter i området. Trolig er potensialet ikke veldig stort for mange rødlistearter, men det vurderes som sannsynlig at det kan huse enkelte furutilknyttede arter av insekter, lav og vedboende sopp.

Tabell: Artsfunn i Fjella (utv.). Kolonnen **Totalt antall av art** summerer opp antall funn innenfor området. 0 betyr at artsfunnet ikke er tallfestet, men begreper som mye, en del, sparsomt, spredt o.l. er brukt. Det store tallet i kolonnen **Funnet i kjerneområde** henviser til hvilke kjerneområder arten er funnet. Det lille tallet angir hvor mange funn som er gjort i hvert kjerneområde. 0 betyr tekstlig kvantifisering. Små tall uten kjerneområdenummer angir funn utenfor kjerneområder.

Gruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Rødliste-status	Totalt antall av art	Funnet i kjerneområde (nr)
Sopper	Chaenotheca balsamconensis			1	1 <sub>1</sub>
	Lecanactis abietina	gammelgranlav		1	2 <sub>1</sub>
Lav	Alectoria sarmentosa	gubbeskjegg	NT	2	1 <sub>1</sub> 3 <sub>1</sub>

## Avgrensning og arrondering

Arealene nord og vest for Søndre Stange varde er utelatt fra forvaltningsavgrensningen da andelen yngre skog i denne delen av undersøkelsesområdet ble vurdert som for stor og det ble heller ikke avgrenset spesielt viktig furuskog i gjenværende eldre furuskog. Det samme gjelder deler av de tilhørende arealene i Marker og Rakkestad. De avgrensede arealene på til sammen 1 233 daa vil øke størrelsen på eksisterende verneområde og bidra på en positiv måte til å styrke de kvalitetene som er kartlagt der. Arealene som ikke er inkludert i Marker kommune, i nord, da det er stort sett bare yngre fattig skog her, kan vurderes inkludert da også lokalitet Burumtjern (Olberg 2018) også er vernet.

### Andre inngrep

Det går noen små stier gjennom deler av området.

## Vurdering og verdisetting

Det avgrensede verneforslaget i Marker og Rakkestad kommuner er i liten grad påvirket av nyere tids inngrep, men det er mindre areal med hogstflate og yngre skogklasser, som er inkludert av arronderingsmessige grunner. Det er generelt lite død ved, med kun spredte furugadd og læger. Død ved av gran finnes lokalt, men i nokså små mengder. Det ble påvist trær som var over 250 år gamle, men i de fleste bestandene var de eldste trærne rundt 150 år gamle. Furuskogen var lite sjiktet, men tydelig fleraldret. Da skogen kun har få skikkelige gamle trær er det trolig at skogen har vært hardt gjennomhogg lenger tilbake og at kontinuiteten i gamle trær og død ved er forholdsvis lav. Løvtrær finnes det lite av i området, og gamle løvtrær finnes kun svært spredt, da som bjørk eller osp. Furu er klart dominerende i området, med innlag av gran i skreinter og enkelte bjørk og osp. Det er ikke registrert edelløvtrær innenfor verneforslaget. Variasjonen i vegetasjonstyper vurderes som lav til middels, med variasjon kun mellom fattige vegetasjonstyper (fra åpen myr til tresatt myr, blåbærskog, bærlyngskog, lyngskog og lavvskog). Topografien er lite variert med små koller, flate skogpartier og derimellom myr og tjern. Rike vegetasjonstyper forekommer ikke innenfor verneforslaget og boniteten er nesten utelukkende lav. Kun en rødlisteart ble observert (gubbeskjegg), og ellers kun svake signalarter. Potensialet for kravfulle rødlistearter knyttet til skog, vurderes som begrenset, men det kan være potensial for insekter, lav og sopp knyttet til solvarm død ved og brent ved av furu.

Området likner i stor grad på skogtyper innenfor verneområdet Fjella i øst og sør. Den viktigste kvaliteten for området er at det bidrar til større sammenhengende områder med gammel furuskog. I deler av Hedmark, Akershus og Østfold sør for Trysil og øst for Glomma, er skogen normalt hardt drevet og vegetasjonen fattig. Tilsvarende store områder med sammenhengende gammelskog i hogstklasse 4 + 5, som i Fjella og Fjella (utv.) er sjeldne i denne regionen. Dette gjør at området egner seg bra som storfuglhabitat, med en stor registrerte tiurleik innenfor verneområdet Fjella. Store sammenhengende furuskoger, med brannpåvirkning kan også egne seg for kontrollert brenning, som vil øke verdien av skogen for en lang rekke arter av insekter, sopp og lav. Områdets høye andel gammelskog, med forekomst av gamle trær, gadd, læger og brannspor, i et ellers hardt drevet skoglandskap gjør at området vurderes som regionalt viktig (\*\*).

Tabell: Kriterier og verdisetting for kjerneområder og totalt for Fjella (utv.). Ingen stjerner (0) betyr at verdien for kriteriet er fraværende/ ubetydelig. Strek (-) betyr ikke relevant. Se ellers kriterier for for verdisetting i metodekapittelet.

Kjerneområde	Urørt-het	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slags-fordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
1 Gårtjern N	***	*	**	**	0	—	*	*	*	0	*	-	—	**
2 Gårtjern V	***	*	*	*	0	—	*	*	*	0	*	-	—	*
3 Orrhane-kolltjern N	***	*	**	**	0	—	*	*	*	0	*	-	—	**
4 Andriktjern S	***	*	*	*	*	—	*	*	*	0	*	-	—	*

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bar-trær	Gamle løv-trær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slags-fordeling	Topo-grafisk-variasjon	Vegeta-sjons-variasjon	Rik-het	Arter	Stør-relse	Arron-dering	Samlet verdi
Samlet vurdering	***	*	*	**	*	—	*	*	*	0	*	**	***	**

## Mangeloppfyllelse

Mangelnaturtypen gammel furuskog er vurdert som ganske godt fanget opp i vernet i Østfold og selv om arealet i tilleggsmrådene er betydelige er denne mangelen derfor kun vurdert som middels oppfylt. Området er lavereliggende, men har ikke innslag av høyproduktiv skog. Det skårer imidlertid noe høyere på innhold av biologisk gammel skog. Samlet vurderes de generelle manglene som oppfylt i middels grad. Området har et utviklingspotensial som er svært langsiktig (mange hundre år). Dersom dette området vernes vil det sammen med eksisterende verneområde og evt. Burudtjern utgjøre ca. 20 kvadratkilometer hvorav over 15 er funksjonelt skogareal. Området skårer derfor høyt på parameteren for mangeloppfyllelse for storområder. Samlet vurderes området å oppfylle mangler ved dagens skogvern i middels grad.

### Vurdering av mangeloppfyllelse for ulike vernemålsetninger for lokalitet Fjella (utv.).

Mangelnaturtyper: Middels mangeloppfyllelse

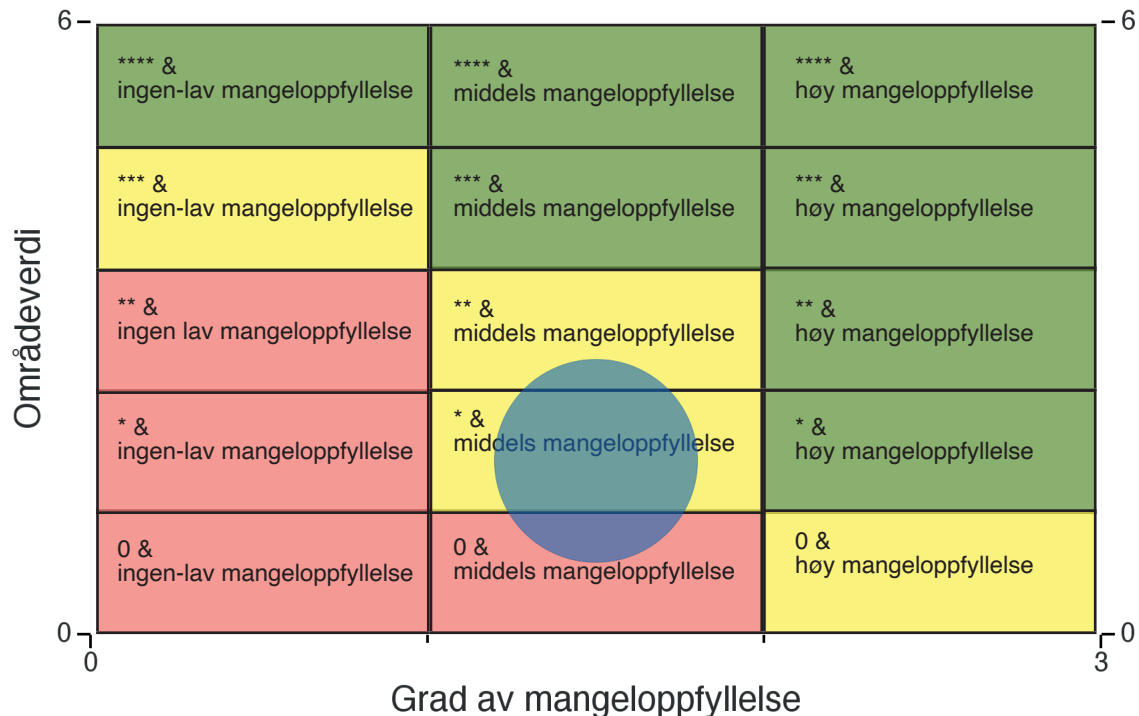
Generelle mangler (lavlandsskog, høybonitets skog og biologisk gammel skog): Middels mangeloppfyllelse

Restaurering- og utviklingspotensial: Ingen-lav mangeloppfyllelse

Storområdekvaliteter: Høy mangeloppfyllelse

Samlet mangeloppfyllelse: Middels mangeloppfyllelse

*Figur: Blå sirkel angir området Fjella (utv.) sin områdeverdi (loddrett akse) og grad av mangeloppfyllelse (vannrett akse). Fargene i figuren angir en faglig totalvurdering av områdets egnethet for vern. Figuren viser kartlagte naturverdier og mangler ved skogvernet i henhold til Framstad et al. 2017 i sammenheng. Typiske utslag kan være at områder som i dag har lav naturverdi, men som raskt kan utvikle egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, bør vurderes som kandidat for vern hvis mulig. Tilsvarende kan områder som har middels og høy naturverdi, men få egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, settes på vent fordi det da allerede er vernet mange slike områder i en regionen. Ligger den blå sirkelen helt eller delvis over grønne felter er det meget gode faglige grunner for å undersøke mulighetene for vern av området. Ligger den blå sirkelen over gule felter bør områdets egnethet vurderes nærmere. Ligger den blå sirkelen over røde felter bør vern ut fra naturfaglige grunner ikke vurderes."*



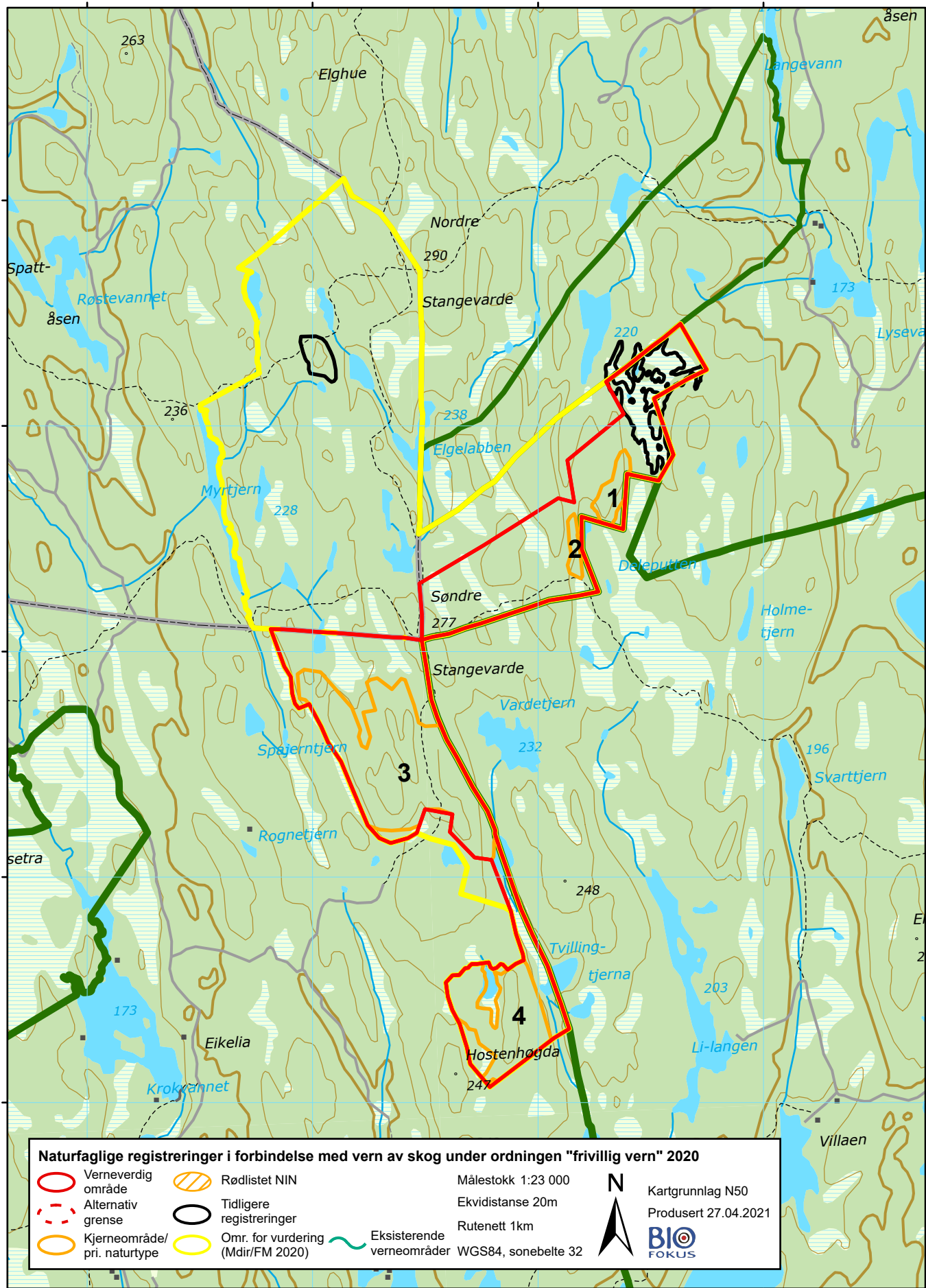
## Referanser

Framstad, E. (red.), Blindheim, T., Granhus, A., Nowell, M., Sverdrup-Thygeson, A. 2017. Evaluering av norsk skogvern i 2016. Dekning av mål for skogvernet og behov for supplerende vern. NINA Rapport 1352. 149 s.

Olberg, S. 2019. Naturverdier for lokalitet Burumtjern, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2018. NaRIN faktaark. BioFokus.

Røsok, Ø. 2008c. Naturverdier for lokalitet Fjella, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2007. NaRIN faktaark. BioFokus.





Bilder fra området Fjella (utv.)



*Eldre granskog med en del læger i kjerneområde 3. Foto: Ulrika Jansson*



*Gammel granskog med noe gadd og læger i skrenten ned mot Gårtjern. Foto: Ulrika Jansson*



*Den gamle furua er minst 285 år gammel. Foto: Ulrika Jansson*



*Fleraldret furuskog, med flere gamle og krokete furutrær. Bildet er tatt nordre del av verneforslaget, vest for Gårtjern. Foto: Ulrika Jansson*