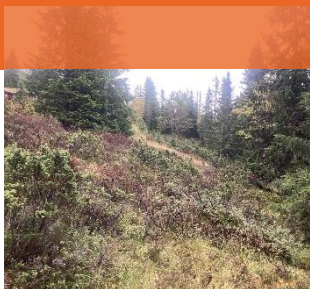




Biofokus

Kartlegging av naturverdier i hyttefeltet F10 ved Mysusæter i Sel kommune

Kristine Heistad og Torbjørn Høitomt



Kartlegging av naturverdier i hyttefeltet F10 ved Mysusæter i Sel kommune

Forfatter: Kristine Heistad og Torbjørn Høitomt

Publisert: 08.12.2023

Antall sider: 19 sider + vedlegg

Publiseringstype: PDF med aktive lenker

Oppdragsgiver: Torkil Michelsen

Tilgjengelighet: Dokumentet er offentlig tilgjengelig

Rapporten refereres som: Heistad, K. og Høitomt, T. 2023. Kartlegging av naturverdier i hyttefeltet F10 ved Mysusæter i Sel kommune. Biofokus rapport 2023-104. Stiftelsen Biofokus. Oslo.

Forsidebilder: Kildefremspring/ Fjell-lundmose / gammel gran / typisk interiør / semi-naturlig preg/
Foto: Kristian Hassel, Artsdatabanken (Fjell-lundmose) / Kristine Heistad (øvrige bilder)

Biofokus rapport 2023-104

ISSN 1504-6370

ISBN 978-82-8449-275-9



Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
www.biofokus.no

Forord

Stiftelsen Biofokus har på oppdrag fra Torkil Michelsen kartlagt naturverdier i et hyttefeltområde ved Mysusæter i Sel kommune. Kristine Heistad har vært prosjektleder og Torbjørn Høitomt har vært prosjektansvarlig og bidratt i felt- og rapporteringsarbeidet. Feltarbeidet ble utført 19.09.2023.

Vi vil takke oppdragsgiver og kontaktperson Torkil Michelsen for oversendelse av relevante plandokumenter og god dialog i prosjektperioden.

Dokka, 8. desember 2023

Kristine Heistad og Torbjørn Høitomt

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Planområde og planlagte tiltak.....	5
1.2	Naturgrunnlag og historikk	6
1.3	Tidligere registreringer	7
2	Metode	7
2.1	Datainnsamling.....	7
2.2	Naturmangfoldloven	8
2.3	Behandling av data og prosjektets produkter.....	9
3	Resultater	10
3.1	Beskrivelse av planområdet	10
3.2	Kartlagte naturområder	11
3.3	Rødlistearter	16
3.4	Vilt og landskapsøkologiske funksjonsområder	16
4	Vurdering av naturmangfoldet i planområdet	17
4.1	Hvor er naturverdiene?.....	17
4.2	Hva er konsekvensene av planlagt tiltak.....	17
4.3	Avbøtende og kompensierende tiltak.....	17
4.4	Vurdering opp mot Naturmangfoldloven	18
5	Referanser	19
	Vedlegg 1 - Kategorier for rødlistearter	20

1 Innledning

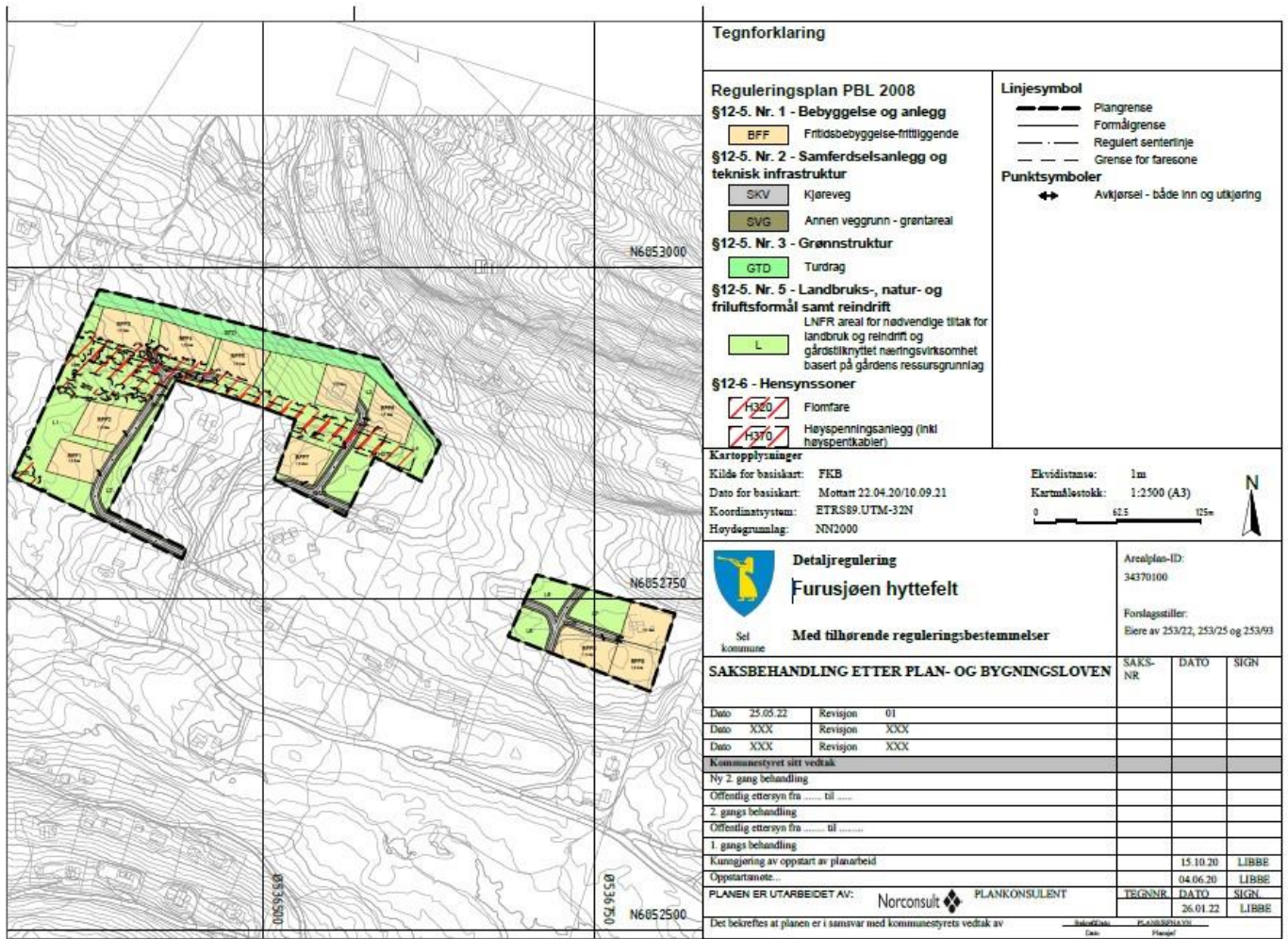
1.1 Planområde og planlagte tiltak

Planområdet ligger langs Furusjøvegen, ca. 1 km i luftlinje øst for Rondane Høyfjellshotell og ca. 9 km nord-øst for tettstedet Otta i Sel kommune. Det ligger to eksisterende hytter innenfor planområdet, som er todelt med et delområde på ca. 30 daa vest og et delområde på ca. 6,1 daa i øst.

Bakgrunnen for oppdraget er en foreslått utbygging av nye hytter i området. Planen omfatter ni nye enheter planlagt som fortetting innimellom eksisterende hytter (se figur 1). De naturfaglige vurderingene i denne rapporten vil være en del av det faglige grunnlaget i planprosessen.

I brev fra Sel kommune datert 05.05.2023 stilles det krav om at det gjennomføres en kartlegging av artsmangfold og en vurdering av om det finnes verdifulle naturtyper i området før viderebehandling av planforslaget. Kravet stilles på bakgrunn av hjemmel i Naturmangfoldlovens § 8, krav om tilstrekkelig kunnskap før vedtak fattes og § 9 Føre-var-prinsippet, konsekvensene tiltaket kan ha for naturmangfoldet.

Eksisterende og planlagt ny bebyggelse er vist i figur 1.



Figur 1: Detaljregulering for Furusjøvegen hyttefelt (Norconsult, 2022)

1.2 Naturgrunnlag og historikk

En gjennomgang av historiske flybilder viser at det har stått hytter i og rundt planområdet siden 1962. Senere har det kommet opp flere hytter med tilhørende veier i nærheten.

Planområdet ligger i det øvre skogbeltet mellom 870 - 900 m.o.h. Området ligger i en dal som i hovedsak heller mot nord-vest.

Berggrunnen i og omkring planområdet består av sandstein og fyllitt. Sandstein danner vanligvis ikke grunnlag for veldig rik plantevekst, og de tørre delene av området er i hovedsak boreal hei i gjengroing og domineres av fattig vegetasjon. Nord i området består berggrunnen av et belte med fyllitt som gir innslag av kalkrik vegetasjon, hovedsakelig langs bekker og kildefremspring. Deler av planområdet er konstruert fastmark som følge av gravearbeid i forbindelse med vann og avløpsanlegg til eksisterende hytter.

Planområdet befinner seg i nordboreal vegetasjonssone (NB).

1.3 Tidligere registreringer

Det finnes få registreringer av naturverdier i planområdet fra tidligere. Ingen naturtyper (etter DN-håndbok 13 eller Miljødirektoratets instruks), MiS-livsmiljø eller nøkkelbiotoper er registrert. I Artsdatabankens Artskart er det imidlertid registrert et nærliggende leveområde for villrein (NT) og det er tidligere observasjoner av de rødlistede fugleartene granmeis (VU) og grønnfink (VU) i nærheten av planområdet (Artsdatabanken og GBIF Norge 2023).

2 Metode

2.1 Datainnsamling

Kartleggingstema

Arbeidet har omfattet kartlegging av:

- Utvalgte naturtyper i henhold til [Naturmangfoldloven](#) og [Forskrift om utvalgte naturtyper](#).
- Rødlistede naturtyper i henhold til Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Artsdatabanken 2018)
- Forekomster av og funksjonsområder for rødlistearter og andre forvaltningsrelevante arter. Rødlistekategorier følger gjeldende norsk rødliste (Artsdatabanken 2021). Se vedlegg 1 for forklaring av kategorier.
- Andre naturverdier som bør hensyntas.

Viktige datakilder

Tilgjengelige naturdatabaser og litteratur er gjennomgått for å samle eksisterende kunnskap om området, bl.a. Naturbase og Artskart.

Feltkartlegging

Feltkartlegging i området ble utført av Torbjørn Høitomt og Kristine Heistad 19.09.23. Det ble brukt 3-4 timer i området og hele planområdet er vurdert som godt kartlagt. Det var litt sent på sesongen til at det var optimale forhold for kartlegging av karplanter, men for de øvrige artsgruppene var forholdene gode. Gruppene karplanter, moser, sopp og lav ble inkludert i kartleggingen. Insekter er ikke kartlagt. Været var preget av regn og regnbyger, men sikten var god. Regnet påvirket ikke resultatene av kartleggingen, men bildene som ble tatt ble ikke av ønsket kvalitet grunnet fuktigheten.

2.2 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (Klima- og miljødepartementet 2009) legger føringer for hvordan naturens mangfold skal hensyntas ved ulike typer planlagte tiltak. Nedenfor er paragraf 8-10 under kap. II (alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk) listet, og hver paragraf er kommentert med utgangspunkt i Biofokus rolle i planprosjektet.

§ 8.(kunnskapsgrunnlaget)

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet.

- Biofokus baserer sine vurderinger om arters bestandssituasjon på den norske rødlisten for truede arter (Artsdatabanken 2021), Artsdatabankens oversikt over alle norske arters utbredelse i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2023), Miljødirektoratets oversikt over prioriterte arter i Naturbase (Miljødirektoratet 2022) og Naturindeks for biologisk mangfold (Jakobsen og Pedersen 2020).
- Vi kartlegger artsmangfoldet og dokumenterer dette gjennom Artskarts løsninger.
- Biofokus baserer sine vurderinger om naturtypers utbredelse og økologiske tilstand på Artsdatabankens rødliste for truede naturtyper (Artsdatabanken 2018), Miljødirektoratets oversikt over forvaltningsrelevante naturtyper (inkludert rødlistede og utvalgte naturtyper) (Miljødirektoratet 2022), samt på vitenskapelige vurderinger av [økosystemenes økologiske tilstand](#).
- Vi avgrensner og vurderer naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks for naturtypekartlegging basert på beskrivelsessystemet NiN og/eller etter DN-håndbok 13 om kartlegging og verdisetting av biologisk mangfold dersom dette er relevant. I tillegg finnes det store mengder informasjon fra biologiske undersøkelser gjennom flere tiår som vi bruker aktivt i våre vurderinger.

§ 9.(føre-var-prinsippet)

Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

- Det vil ikke være mulig i løpet av en enkelt undersøkelse å få en fullstendig oversikt over alle biologiske verdier (eksempelvis alle artsgrupper) i et utredningsområde.
- Biofokus bruker faglig skjønn for å avveie hvor detaljerte undersøkelsene trenger å være, samt bruker vår kunnskap om økologiske sammenhenger ved avgrensning og verdisetting av naturtyper, samt når konsekvensene av konkrete tiltak skal vurderes.

- Vi angir i rapporten noe om usikkerheten knyttet til registreringene, og om denne usikkerheten er akseptabel eller ikke. Vi vil foreslå tilleggskartlegginger dersom usikkerheten er for stor.

§ 10.(Økosystemtilnærming og samlet belastning)

En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.

- Biofokus bruker de samme kildene som nevnt under «kunnskapsgrunnlaget», og gjør overordnede vurderinger av forekomster, trusler og økologiske sammenhenger på landskapsnivå og i et regionalt og nasjonalt perspektiv.
- Biofokus bruker digitale kart og flybilder for å se på utvikling over tid i et gitt område. Dette gir et godt grunnlag for å vurdere hvilken belastning økosystemet har vært utsatt for tidligere.

2.3 Behandling av data og prosjektets produkter

Rapport med all relevant informasjon sendes oppdragsgiver og legges samtidig ut på våre hjemmesider og vil derfra være tilgjengelig for alle. Artsdata omtales i rapporten og artsfunn publiseres på Artskart. Eventuelt innsamlet materiale blir sendt for oppbevaring i et offentlig herbarium.

3 Resultater

3.1 Beskrivelse av planområdet

Planområdet er todelt med et delområde på ca. 30 daa vest (heretter kalt delområde vest) og et delområde på ca. 6,1 daa i øst (heretter delområde øst).

Delområde vest

Delområde vest er delvis påvirket av hytter med tilhørende veier. Mellom hyttene er det gater med konstruert fastmark som antagelig stammer fra anleggsarbeid/etablering av infrastruktur knyttet til eksisterende hytter. Området er nokså lite kupert med svakt hellende terreng mot nordvest. Gran er dominerende treslag, men litt bjørk inngår spredt og det er også innslag av rogn. Noen eldre grantrær finnes spredt. Tresettingen er generelt nokså glissen. Vegetasjonen er for det meste frisk, men fattig og dominert av lynn. I hellende terreng er innslaget av urter og gras høyere da fyllitten i området anriker sigevannet. Nord-øst i delområdet er det små flekker med semi-naturlig preg. De myr-liknende områdene er for det meste intakte uten grøfter. Vegetasjonen her tyder på sterkt intermedier til kalkrik mark, spesielt nær bekker og kildeutspring.



Figur 2: Oversiktsbilde av delområde vest, tatt fra vest mot øst. Det står flere hytter i området og gran vokser spredt (Foto: Biofokus/Kristine Heistad, 2023)

Delområde øst

Delområde øst har én eksisterende hytte med tilhørende bilvei. Dette området består av et mindre skogholt med bærlyngskog mellom to eksisterende hytter. Tresjiktet består av dunbjørk og gran, der én furu er relativt gammel (trolig ca. 150 år). I feltsjiktet finnes blåbær, lyngskjeggmoser og krekling. Einer finnes spredt i busksjiktet.



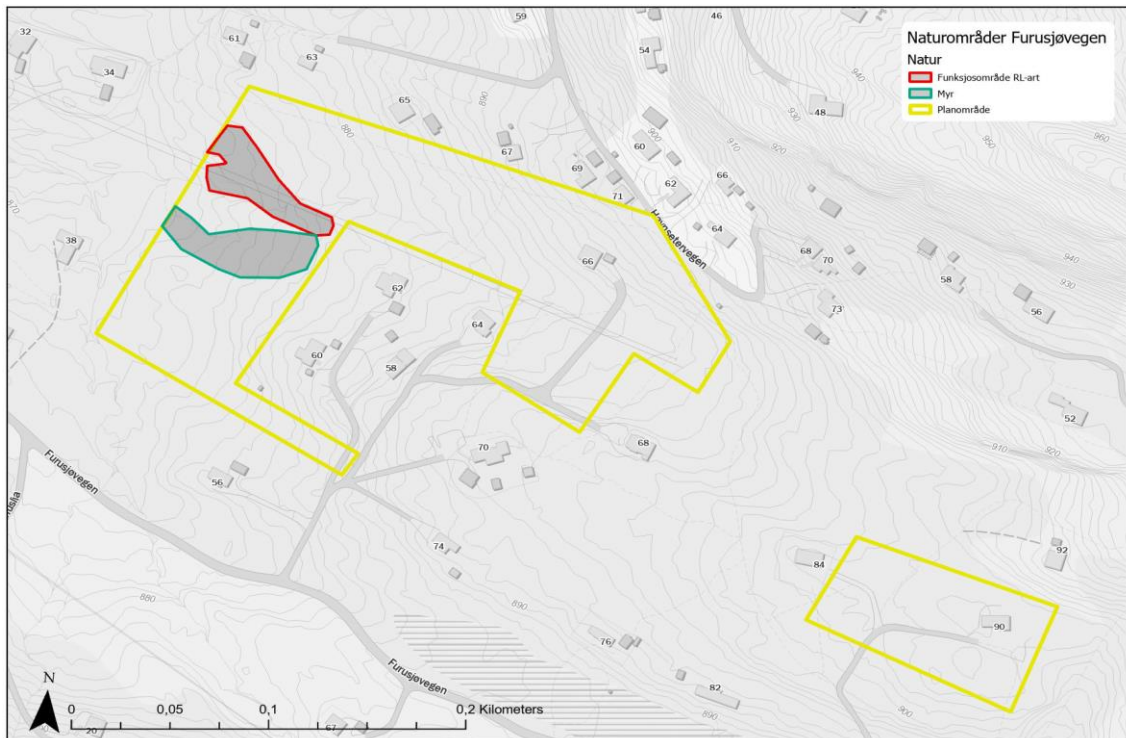
Figur 3: Bilde t.v.: En eldre gran i delområde øst. Bilde t.h.: Skogen er dominert av dunbjørk og gran, med blåbær og krekling i feltsjiktet (foto: Biofokus/ Kristine Heistad, 2023)

3.2 Kartlagte naturområder

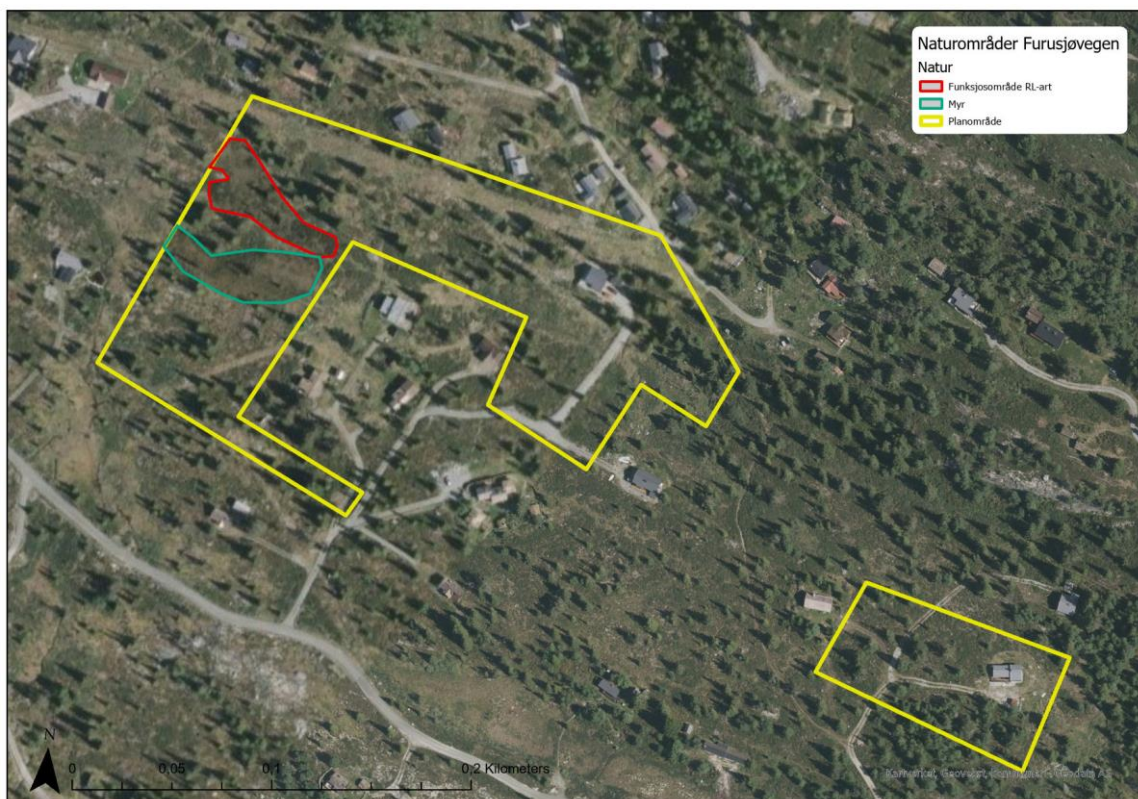
Det er avgrenset to hensynsområder innenfor planområde vest som delvis vil bli negativt berørt av planlagt utbygging. Et område er plassert i naturtypen sterkt intermediær til kalkrik myr og er markert med grønn farge i figur 4 og 5. Det andre området er markert med rød farge og er myr/kildepåvirket mark som er funksjonsområde for den rødlistede arten fjell-lundmose (*Brachythecium turgidum*) som er vurdert til sårbar (VU) på norsk rødliste for arter.

I planområde øst er det ikke registrert noen naturverdier som krever spesielle hensyn.

Den øvrige naturen i de to planområdene er boreal hei i gjengroing. Gjengroingen er forsøkt begrenset gjennom hogst av gran (Torkil Michelsen, e-post 6.12.2023). Boreal hei er en rødlistet naturtype vurdert til «sårbar» (VU) på norsk rødliste for naturtyper 2018.



Figur 4: Gråtonekart over planområdet for hyttfeltet F10 langs Fursjøvegen ved Mysusæter, med hensynsområdene anvist med rød og grønn farge (Biofokus/Øivind Gammelmo, 2023)



Figur 5: Flybilde over planområdet F10 langs Fursjøvegen ved Mysusæter. Området domineres av boreal hei i gjengroing, med to kartlagte hensynsområder (Biofokus/Øivind Gammelmo, 2023)

Funksjonsområde for fjell-lundmose

Funksjonsområdet for fjell-lundmose (rød polygon) er et 1,4 daa stort kildepåvirket areal i tilknytning til et bekkesig. Kildevannet berører både fastmark og grunn myr og danner grunnlaget for rik plantevekst. Det er påvist flere krevende karplanter og moser i området. Vanlige arter er gulsildre, gulstarr, myrstjernemose, myrgullmose, trillingsiv, fjellfrøstjerne, jåblom, rødmesigmose, rødmaakkose og myrsauløk. Det mest interessante artsfunnet er fjell-lundmose (VU) (Høitomt m.fl. 2021). Denne arten er knyttet til grunne og kalkrike kildepregete våtmarker fra rett under til godt over tregrensa. Arten ble funnet på to nærliggende steder innenfor det avgrensede området, men er avhengig av et større intakt areal enn akkurat der de vokser for at populasjonen sikres overlevelse på sikt. Den er avhengig av at de hydrologiske forholdene ikke endres, noe som betyr at det må tas hensyn særlig oppstrøms forekomstene av arten.

Det er vanskelig å plassere disse arealene i naturtypesystemet da det forekommer arealer med preg av flere ulike typer. Overordnet sett inngår arealet i et større areal med boreal hei som også strekker seg utover planområdets grenser. De rike arealene akkurat her skiller seg imidlertid ut fra mye av de øvrige arealene med den boreale heia som stort sett er tørr, kalkfattig og artsfattig



Figur 6: Kalkholdig sivevann fra den rikere berggrunnen ovenfor planområdet gir gode forhold for fjell-lundmose (Foto: Biofokus/Kristine Heistad, 2023)



Figur 7: Fjell-lundmose (*Brachythecium turgidum*) vokser i et rikere kildepåvirket myrområde i delområde vest (Foto: Biofokus/Torbjørn Høitomt, 2023)

Område med myrvegetasjon

Det kartlagte området (grønn polygon) er på ca. 1,6 daa og klassifiseres som V1-C-2 – litt kalkfattige og svakt intermediære myrflater og V1-C-3 – sterkt intermediære og litt kalkrike myrflater i NiN-systemet (Natur i Norge).

Området er ikke klassifisert som myr i henhold til kartlaget AR5 (arealressurskart tilpasset målestokk 1: 1000 og oppover), men kartlagt myrvegetasjon indikerer at området likevel har funksjon som myr. Dybden på myra er ikke målt og det antas at den er grunn, men dybden kan likevel variere og målinger bør gjøres dersom man ønsker sikre data på dette. Arter som rosetorvmose, broddtorvmose, myrhatt, torvull, duskull og hvitlyng er alle knyttet til myr og taler for at området bør forvaltes som dette, selv om den sannsynligvis ikke er spesielt dyp.

Tap av myr er en av årsakene til klimagassutslipp. Når myra er vannmettet, hindrer det tilførsel av oksygen noe som gjør at karbonrik torv kan lagres nedi myra i flere tusen år. Dersom myra dreneres, eller graves opp vil det bli tilførsel av oksygen noe som fører til at karbonet brytes ned til CO₂ og slipper ut i atmosfæren. Det er også mange arter som har sine leveområder i myr, og flere av disse er truet og står på Norsk rødliste for arter. Dette gjelder spesielt moser, karplanter og insekter. Myrer har også en flomdempende effekt, da torvmoser kan holde på vann opptil 20 ganger sin egen vekt. Myra kan derfor ta opp vann i våte perioder og slippe ut vann i tørre perioder – en funksjon som blir stadig viktigere i

møte med klimaendringene. Det forsvinner fremdeles mye myr som følge av oppdyrking og nedbygginger, og for å forhindre unødig utslipp av klimagasser, samt bevare et viktig leveområde for mange sårbare arter, bør områder med myrpreget få stå urørt. I dette tilfellet myra relativt grunn, og dens funksjon som CO₂-lager og flomdemper er derfor begrenset.



Figur 8: Område med myrvegetasjon (Foto: Biofokus/ Kristine Heistad, 2023)

Rødlistede naturtyper

Norsk rødliste for naturtyper (Artsdatabanken 2018) lister naturtyper som har risiko for å gå tapt fra Norge. Den er utarbeidet av Artsdatabanken i samarbeid med fagekspertene. Det undersøkte planområdet F10 ved Furusjøvegen inngår i et større område med naturtypen T31 Boreal hei som er klassifisert som sårbart (VU). Naturtypen finnes innimellom hyttebebyggelsen og er oppstykket av mange veier, hytter og vann- og avløpstraséer. Dersom den boreale heia i dette området skal kartlegges etter

Miljødirektoratets instruks ville kvaliteten blitt svært lav som følge av overnevnte inngrep og langt framskreden gjengroing på deler av arealet. Typifiseringen av boreal hei er i tillegg noe usikker siden tettheten av eldre grantrær stedvis er høy nok til å indikere at disse arealene har vært skogsmark i lang tid.

Utvalgte naturtyper

Ingen utvalgte naturtyper er påvist innenfor planområdet.

3.3 Rødlisterarter

Det er registrert fjell-lundmose som står som sårbar (VU) på norsk rødliste for arter 2021. Planområdet er lite og har lite naturvariasjon. I tillegg er planområdene i stor grad preget av kalkfattig og tørr vegetasjon uten særlig store muligheter for rødlisterarter. Det finnes imidlertid områder med noe rikere vegetasjon der den rødlistete arten ble registrert, sammen med flere andre kalkkrevende, men ikke rødlistede arter (tabell 1). I og med at granmeis (VU) er registrert i nærheten av planområdet, kan det ikke utelukkes at planområdet inngår i dens funksjonsområde, men det er ikke gjort kartlegging av fugl i denne undersøkelsen. En slik undersøkelse bør utføres tidligere på året for å få et representativt bilde av situasjonen. Området har et potensiale for flere rødlistede fuglearter og et utvidet søk på artskart viser at flere rødlistede fugler, som for eksempel vipe (CR) og konglebit (NT) holder til i nærområdet. Det er imidlertid lite trolig at disse artene har planområdet som sitt funksjonsområde. Funn av både rødlistede og andre arter er tilgjengelige i Artskart (Artsdatabanken og GBIF Norge 2023).

Tabell 1. Funn av rødlistede arter innenfor hensynsområdene.

Artsgruppe	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kategori	Siste funn	Hensynsområde
Moser	<i>Brachythecium turgidum</i>	Fjell-lundmose	Sårbar (VU)	19.09.2023	Kildefremspring

3.4 Vilt og landskapsøkologiske funksjonsområder

Artsdatabankens Artskart oppgir at det er leveområder for villrein og lirype i nærheten av planområdet. I tillegg er granmeis (VU) og grønnfink (VU) registrert i nærheten av planområdet.

4 Vurdering av naturmangfoldet i planområdet

4.1 Hvor er naturverdiene?

De påviste naturverdiene er i stor grad knyttet til de to avgrensede hensynsområdene; myra og de kildepåvirkede områdene som er avtegnet i figur 4 og 5. Sistnevnte er voksested for den rødlistede fjell-lundmosen, og myrer generelt har mange økologiske funksjoner, og bør av den grunn skånes. Naturverdiene i øvrige deler av planområdet vurderes som lave. Forekomsten av den rødlistede naturtypen er omtalt i kapittel 3.2. Vår vurdering er at forekomsten av denne naturtypen innenfor planområdet ikke bør tillegges særlig vekt. Dette skyldes i hovedsak mange inngrep knyttet til eksisterende hyttebebyggelse både innenfor og i omgivelsene rundt planområdet, samt sterkt gjengroingspreg.

4.2 Hva er konsekvensene av planlagt tiltak

Denne planen omfatter et område der naturen allerede er forringet gjennom utbygging, og skisserer i hovedsak fortetting i et allerede etablert hytteområde.

De avgrensede hensynsområdene for naturmangfold vil i liten grad komme i direkte konflikt med planene som foreligger i planområdet. Unntaket er planlagt tomt BFF2 som delvis kommer i konflikt med myrområdet som er avgrenset.

Funksjonsområdet for fjell-lundmosen vil ikke bli direkte berørt av utbyggingsplanene. Erfaringsmessig vil imidlertid arealer også utenfor hyttetomter bli berørt gjennom blant annet lagring av gjenstander, bålplasser eller utsikts-/solhogster. Dette bør vies oppmerksomhet i det videre arbeidet med planen.

Etablering av nye hytter vil alltid ha en viss negativ konsekvens for naturen rundt. Hyttene i seg selv beslaglegger arealer som i dag er naturmark, og flere hyttefolk resulterer i økt aktivitet og ferdsel, som igjen fører til potensiell slitasje og forstyrrelser i områdene rundt.

4.3 Avbøtende og kompenserende tiltak

Grunnet det ene hensynsområdets funksjon for fjell-lundmose og de viktige rollene myr har i økosystemer anbefaler vi at de opptegnede hensynsområdene reguleres til urørt i planen. Dette betyr at tomt BFF2 bør flyttes slik at den ikke kommer i konflikt med arealet med myrvegetasjon.

Det oppfordres generelt til å ta hensyn til gamle grantrær i planområdet, da disse er viktige landskapselementer som blant annet fungerer som skjulesteder for fugler og viltarter.

Vi vurderer det videre å ikke være behov for ytterligere avbøtende eller kompenserende tiltak slik planen foreligger nå.

4.4 Vurdering opp mot Naturmangfoldloven

§ 8. (kunnskapsgrunnlaget)

Planområdet er kartlagt for forekomst av rødlistede naturtyper, rødlistearter og andre naturverdier som bør hensyntas. Artsregistreringer for alle artsgrupper er ikke grundig gjennomført, men særlig relevante grupper er kartlagt og potensial er vurdert for grupper som ikke er kartlagt. Kunnskapsgrunnlaget er vurdert som godt nok til å kunne vurdere områdets naturverdi og konsekvenser av tiltaket.

§ 10. (økosystemtilnærming og samlet belastning)

Denne planen skisserer fortetting i et eksisterende hytteområde, derfor vurderes den samlede belastningen til å være relativt lav, særlig hvis hensynsområdene ivaretas både under anleggsfasen og etter ferdigstillelse. Det er likevel viktig å påpeke at dette er nok en liten bit natur som beslaglegges, og at tap av areal er en av de største truslene mot naturmangfoldet.

§ 9. (føre-var-prinsippet)

Behov for føre-var baseres på vurderinger av både kunnskapsgrunnlaget og samlet belastning. Et akseptabelt kunnskapsgrunnlag kan i en del tilfeller medføre at føre-var-prinsippet faller bort. Dette er vurdert å være tilfelle i denne sammenheng.

5 Referanser

Artsdatabanken. 2018. Norsk rødliste for Naturtyper 2018.

<https://www.artsdatabanken.no/rodlisefornaturtyper>

Artsdatabanken. 2021. Norsk rødliste for arter 2021.

<https://artsdatabanken.no/lister/rodliseforarter/2021/>

Artsdatabanken og GBIF Norge. 2023. Artskart - internettportal for artssøk.

<http://artskart.artsdatabanken.no/>

Høitomt T, Blom HH, Brynjulvsrud JG, Hassel K og Kyrkjeeide MO (24.11.2021). Moser: Vurdering av fjell-lundmose *Brachythecium turgidum* for Norge. Rødlista for arter 2021. Artsdatabanken.

<http://www.artsdatabanken.no/lister/rodliseforarter/2021/14588>

Jakobsen, S. og Pedersen, B. 2020. Naturindeks for Norge 2020. Tilstand og utvikling for biologisk mangfold. NINA Rapport 1886., s.118. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/bitstream/handle/11250/2686068/ninarapport1886.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Klima- og miljødepartementet. 2009. Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven). <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>

Norconsult, 2022. Plankart, detaljregulering Furusjøvegen hyttefelt

Vedlegg 1 - Kategorier for rødlistearter

Norsk rødliste for arter (Artsdatabanken 2021) lister og vurderer norske arters risiko for utryddelse. For å vurdere en spesifikk arts risiko for utryddelse vurderes grovt sett artens sjeldenhet, tilbakegang og leveområdets størrelse og fragmentering. Målsettingen med den nasjonale rødlisten er å sikre at artene ikke forsvinner fra landet.

Artene på rødlisten er rangert i seks kategorier. Kategoriene viser hvor høy risiko artene i kategorien har for å dø ut, forutsatt at forholdene ikke endres.

Tabell 1. Kategorier for arter som er rødlistet.

RL-kategori	Rødlistekategori	Forklaring
RE	Regionalt utdødd (Regionally Extinct)	Arter som er utdødd som reproduserende i landet. Ifølge IUCN skal denne kategorien kun benyttes når det ikke er spor av tvil om at arten er utryddet i landet. I tillegg skal arten ha reproduisert i Norge de siste 200 årene.
CR	Kritisk truet (Critically Endangered)	Arter som har ekstremt høy risiko for å dø ut (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner og minimum ti år)
EN	Sterkt truet (Endangered)	Arter som har svært høy risiko for å dø ut (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).
VU	Sårbar (Vulnerable)	Arter som har høy risiko for å dø ut (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).
NT	Nær truet (Near Threatened)	En art er nær truet når den ikke tilfredsstiller noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå, eller i nær framtid.
DD	Datamangel (Data Deficient)	En art settes til kategori datamangel når usikkerhet om artens korrekte kategoriplassering er svært stor, og klart inkluderer hele spekteret av mulige kategorier fra og med CR til og med LC.

Biofokus

– for et godt kunnskapsgrunnlag

Biofokus er en ideell stiftelse som skal tilrettelegge informasjon om biologisk mangfold for beslutningstakere, samt formidle kunnskap innen fagfeltet bevaringsbiologi. Biofokus ønsker å bidra til en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur.

En kunnskapsbasert forvaltning forutsetter god dokumentasjon av de arealene som skal forvaltes. Biofokus legger derfor stor vekt på feltarbeid for å sikre oppdaterte og relevante data om botanikk, zoologi, økologi, samt avgrensning og verdisetting av områder.

Høy kompetanse er en forutsetning for å kunne registrere og presentere biologisk mangfold-data på en god måte. Biofokus sine medarbeidere er derfor godt skolert innenfor en rekke artsgrupper og har en bred økologisk forståelse for de ulike naturtypene som de arbeider med, det være seg skog, kulturlandskap eller ferskvann. Digitale verktøy som databaser, GIS og bilde-behandling er viktige redskaper i vårt arbeid for å anskueliggjøre naturverdier på en best mulig måte.

Stiftelsen utgir den digitale rapportserien **Biofokus rapport**.



Biofokus rapport 2023-104
ISSN 1504-6370
ISBN 978-82-8449-275-9

Gaustadalléen 21
NO-0349 OSLO
Org.nr: 982 132 924
post@biofokus.no
biofokus.no