

# Øvre Tverrådalen

\*

## Referanse:

Langmo S. H. 2018. Naturverdier for lokalitet Øvre Tverrådalen, registrert i forbindelse med prosjekt Frivilligvern 2017. NaRIN faktaark. BioFokus. (Weblink: <http://borchbio.no/narin/?nid=6161>)

## Referansedata

Fylke: Nord-Trøndelag  
Kommune: Verdal  
H.o.h.: 380-640 mohmoh  
10% (ca 420daa)  
Areal: 4210 daa

Prosjektilhørighet: Frivilligvern 2017  
Inventør: SHL  
Vegetasjonssone: mellomboreal 50% (ca 2110daa) nordboreal 40% (ca 1680daa) alpin  
Vegetasjonseksjon: O2-Klart oseanisk

## Sammendrag

Området Øvre Tverrådalen ble undersøkt av Bioreg AS på oppdrag for Miljødirektoratet i forbindelse med vurdering av området for frivillig vern. Tverråa-dalføret er en sidedal til Inndalen, som drenerer ut i hoveddalføret ved Garnes, ca. 18 km sørøst for Verdalsøra. Området omfatter det et areal som strekker seg fra den skarpt avsatte øvre delen av Tverråa-dalføret i øst, og over høydene nord for Lithavren og skrånene i vest slakt ned mot Melbomyra. Berggrunnen består i følge berggrunnskartet i stor grad av migmatittgneis, men helt i nord også av noe biotittskifer. I øst er den mer varierende, med mindre partier med metadioritt, grønnstein, amfibolitt, glimmerskifer og grafitfyllitt. Løsmassene består for det meste av tynt humus-/torvdekke eller torv og myr. I nord og vest finnes også noe tynn morene. I de høyestliggende partiene er det bare tynt dekke over berggrunnen, og stedvis også mindre partier med bart fjell (Kilde: NGU). I lisdene innover i Tverrådalen finnes også partier med rasmaterialer. For det meste er disse finkornet. Det finnes også mindre partier med grovere stein og blokker. Det meste av området ligger i mellomboreal vegetasjonssone, med overganger mot nordboreal (NB) og alpine soner i de høyestliggende partiene. Det ligger ellers i klart oseanisk vegetasjonseksjon (O2) (Moen, 1998).

Arealet omfatter alt fra snau fjell til områder med fattig furu- og granskog i veksling/mosaikk med fattige myrtyper. I elvekløfta langs Tverråa finnes også mindre innslag av rikere vegetasjonstyper som blant annet noe høgstaudeskog. For det meste er denne dårlig utviklet, og dominerende vegetasjonstype i dalføret er småbregneskog sammen med blåbærskog, storbregneskog og bærlyngskog. Også i resten av området dominerer fattige skog- og myrtyper, ofte i tette mosaikker. Selve Tverrådalen er dominert av granskog. Ellers i området finnes spredte klynger/småbestand av gran, men her er det furu som dominerer. Furuskogen er for det meste glissen. I nord og vest finnes imidlertid også noe tettere furuskog. Både grana og furua i området er halvgammel til gammel (100-150 år), men også med innslag av biologisk gamle trær (150-300 år). Dette gjelder særlig for gran, der det partivis er godt innslag av biologisk gamle trær, kanskje særlig lengst inn i Tverrådalen, men også partivis nord for Lithavren. Dimensjonene varierer en del, og de største trærne er opp mot 60 cm bhd. Opp mot fjellet går det over til fattige utforminger av fjellheier og lesidevegetasjon. Særlig de vestligste delene av området, bærer tydelig preg av beiting, og det beitet fremdeles sau her i 2017.

Avgrenset areal omfatter bare deler av tilbudet. Bare 4210 daa, er inkludert i verneforslaget. Dette i første rekke med bakgrunn i at resten av arealet består enten av snau fjell, eller av svært høytliggende skog med svært spredte biologiske verdier. Noe av det utelatte arealet består også av ung gjenvoksningskog opp mot tregrensen. Denne er i stor grad dominert av ung fjellbjørk.

Det ble avgrenset to kjerneområder ved undersøkelsene i 2017, den ene et resultat av feltarbeidet i 2017 og den andre; BN00076651 – Tverråa – øvre del, ble revidert og utvidet en del i forbindelse med undersøkelsene i 2017. Begge lokalitetene består av gammel granskog. Til sammen dekker kjernene bare en mindre andel av verneforslaget. Det finnes også kvaliteter knyttet til arealene utenfor kjernene, men disse er spredt.

Området dekker et middels stort areal, og det er samlet sett gjort funn av en del moderat krevende arter knyttet til gammel og til dels også fuktig skog. De aller fleste interessante artsfunnene ble gjort i tilknytning til kjerneområdene, og totalt ble det påvist fem rødlistearter. Det vurderes å være et visst potensielt for flere slike arter knyttet både til kjerneområdene og til matriksarealet. Også statuset for sjeldne og rødlistede arter av insekter knyttet til dødved vurderes å være til stede.

Området skåres to stjerner på parametere topografisk variasjon og gamle bartrær. Ut over dette skåres området lavt på de fleste parametre. Området fyller ellers svært få av de dokumenterte nyere skogvernprogrammene for gamle Nord-Trøndelag (Framstad et al. 2017), men bidrar i noe grad til å dekke generelle mangler for vern av gammel skog samt rødlistearter (Framstad 2002, 2003 og 2010).

I den samlede verdivurderingen er det lagt vekt på naturkvalitetene spesielt knyttet til gammel furu- og granskog, men også forekomster av gammel skog utenom disse. Isolert sett er området Øvre Tverrådalen vurdert som lokalt verneverdig (\*).

Om hele kløfta i Øvre Tverrådalen hadde vært inkludert i tilbudt areal, altså også områdene som ligger på Statskoggrunn helt nord i kløfta, og som allerede er kartlagt, og ligger innenfor avgrenset kjerneområde (Ko1) ville området oppnådd to stjerner (\*\*).

## Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført i løpet av to arbeidsdager den 31.07.-01.08.2017 av Solfrid Helene Lien Langmo (Bioreg AS). Det meste av området, med unntak av de bratteste og mest rasutsatte bergveggene i selve Tverrådalen, var greit tilgjengelig til fots. Undersøkelsesområdet vurderes som tilstrekkelig godt undersøkt til å kunne gi et bilde av naturverdiene innenfor området, og for å kunne foreta en rimelig sikker verdivurdering av området i henhold til gjeldende metodikk. Det ble lagt vekt på å fange opp bredden av skog- og vegetasjonstyper, samt på gjennomgang av de mest produktive skogarealene

og tidligere registrerte nøkkelbiotoper og naturtypelokaliteter. Kartlegging av naturtyper og vegetasjonstyper er gjort etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2006) og reviderte faktaark fra 2014, i tillegg også NiN-systemet (Halvorsen et al. 2015). Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), mens kartlegging av rødlistede naturtyper er gjort etter Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011).

### Tidspunkt og værets betydning

Det var godt vær med god temperatur på undersøkelsestidspunktet. Feltarbeidet ble utført på et tidspunkt der en regner med å kunne fange opp alle relevante organismegrupper (Karplanter, moser, lav, mark- og vedboende sopp).

## Utvelgelse og undersøkelsesområde

Det undersøkte området dekker et areal på 11043 daa og er registrert på oppdrag fra Miljødirektoratet i forbindelse med vurdering av området for frivillig vern.

Bare deler av det opprinnelige undersøkelsesområdet, 4210 daa, er inkludert i verneforslaget. Dette med bakgrunn i at resten av arealet består enten av snaufjell, eller av svært høytliggende skog med svært spredte biologiske verdier. Noe av det utelatte arealet består også av ung gjenvoksningsskog opp mot tregrensen, dominert av ung fjellbjørk.

## Tidligere undersøkelser

Et lite areal langs Tverråa (øst for elva og like utenfor det aktuelle området for undersøkelse i 2017), er tidligere undersøkt i 2005 i forbindelse med naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statsskog SFs einedommer (Hofton et al. 2006). I den forbindelse ble det opprettet en naturtypelokalitet også i Øvre Tverråa; BN00076651, Tverråa – øvre del. Dette er en lokalitet med gammel barskog som omfatter en god del av bekkeløfta langs Tverråa, også innenfor det aktuelle undersøkelsesområdet i 2017. Lokaliteten ble ved undersøkelsene i 2005 ble verdisatt til – Viktig B.

Det ligger fra tidligere en del registreringer i artskart fra området, og disse er nesten utelukkende av fugl og store rovdyr. Det er registrert kun vidt utbredte fuglearter.

Det er tidligere, i 2015 utført MiS-registreringer i området, noe som resulterte i avgrensning av sju nøkkelbiotoper med gamle trær innenfor verneforslaget. De fleste er lokalisert i Tverråa-dalføret, men det finnes også et par nederst i liene vest for Litlhavren.

## Beliggenhet

Undersøkelsesområdet omfatter et stort areal rundt nordsiden av toppen Litlhavren (779 moh) i Verdal kommune. Her omfatter det et areal som strekker seg fra øvre del av Tverråa-dalføret i øst, og nesten over til innsjøen Grønningen i vest og Melbymyra i nord. Tverråa-dalføret er en sidedal til Inndalen, som drenerer ut i hoveddalføret ved Garnes, ca. 18 km sørøst for Verdalsøra.

## Naturgrunnlag

### Topografi

Tverråa danner innenfor undersøkelsesområdet en ca 4 km lang, og for det meste tydelig avsatt og bekkeløft (V-dal). Vassdraget er raskt og jevnt strømmende, men det er mangel på skarpe svinger, fosser og stryk i elva. Hele elvestrekningen fremstår derfor som ensartet og jevnt hellende i tillegg til at den stort sett renner går i en rett linje fra nordvest mot sørøst innenfor undersøkelsesområdet. Lisidene er til dels bratte, med enkelte partier preget av rasaktivitet og masseutglidninger. Helt sør i undersøkelsesområdet, flater dalen noe ut opp mot skoggrensa, og går over i et flatere parti dominert av et myrlandskap med spredte klynger med eldre granskog. Hele veien innover dalen kommer det til større og mindre sidebekker fra begge sider av elva, blant annet elva fra Tverråsjøan i øst, og flere mindre bekker fra dalen mellom Litlhavren og Hermannsnasa sørvest for undersøkelsesområdet (Høy fjelltopp som er grensefjell mellom Stjørdal og Verdal kommune). Helt nord i undersøkelsesområdet, flater kløfta nesten helt ut, og elva renner rolig videre fremover dalen. Resten av undersøkelsesområdet nord og vest for Litlhavren, består av slake lisider rundt denne fjelltoppen og ned mot Melbymyra i nord. For det meste har disse liene en nordlig til vestlig eksponering. Mye av lisidene inkludert selve toppen av Litlhavren, ligger over den funksjonelle skoggrensa. Disse arealene er utelatt fra verneforslaget.

### Geologi

Berggrunnen består i følge berggrunnskartet i stor grad av migmatittgneis, men helt i nord også av noe biotittskifer. I øst er den mer varierende, med mindre partier med metadioritt, grønnstein, amfibolitt, glimmerskifer og grafittfylt. Løsmassene består for det meste av tynt humus-/torvdekke over berggrunnen, eller av torv og myr. I nord og vest finnes også noe tynn morene. I de høyestliggende partiene er det bare tynt dekke over berggrunnen, og stedvis også mindre partier med bart fjell (Kilde: NGU). I lisidene innover i Tverrådalen finnes også partier med rasmaterialer. For det meste er disse finkornet. Det finnes også mindre partier med grovere stein og blokker.

### Vegetasjonsgeografi

Vegetasjonseksjon: O2-Klart oceanisk, vektasjonsone: mellomboreal 50% (ca 2110daa) nordboreal 40% (ca 1680daa) alpin 10% (ca 420daa) .

Selve Tverrådalen ligger i melomboreal vegetasjonssone, men de øvre delene av lisidene ligger i nordboreal sone og enkelte partier også i lavalpin sone.

## Klima

Området er for meste eksponert og til dels tydelig tørkeutsatt. Langs Tverråa finnes mindre eksponerte partier med fuktigere klima enn ellers i området. Kløfta langs elva er imidlertid såpass eksponert at kløftemiljøer for det meste er dårlig utviklet.

## Økologisk variasjon

Topografisk er området ganske variert, og det fanger opp alt fra en lang, skarp avsatt V-dal med gammel og til dels fuktig granskog langs Tverråa, til slake nord- og vestvendte lisdeler med varierende innslag av skog og myr nord og vest for Litlhavren. Her finnes også til dels gammel naturskog av furu, selv om dødvedkontinuiteten er heller dårlig i store deler av arealet. Hele gradienten fra dalbunnen i Tverråa og opp til snau fjellet, er fanget opp innenfor området. Det samme er overgangen mellom granskog, blandingskog og fjell nord og vest for Litlhavren. I de mest nordvendte skråningene finnes gode innslag av i alle fall svakt suboseaniske mosearter.

I dalen langs Tverråa finnes innslag av bratte bergvegger, rasmarker og flere mindre bekker som kommer inn i dalen fra begge kantrer. Også vest for Litlhavren finnes enkelte mindre bekker, men uten velutviklede bekkedaler. Rasmerkene langs Tverråa varierer fra ganske finkornet masse, og opp til grov blokkmark med brokker på flere meter i diameter langs foten av lia. Den østvendte eksponeringen i kombinasjon av det ovenfornevnte bidrar i noe grad til innslag av flere fuktighetskrevede mose- og lavarter.

## Vegetasjon og treslagsfordeling

Området er varierende med tanke på vegetasjonstyper. Nede i dalbunnen i øst dominerer granskog, for det aller meste av typene blåbærskog (A4) og småbregneskog (A5), men også partier med bærlyngskog (A2) høyere oppe i lisdeler på de mer eksponerte stedene. I tillegg finnes mindre partier med dårlig utviklet høgstaudekog (C2) nede ved elva samt langs enkelte av bekkene som renner nedover fjellsidene, og et stykke inn i dalen også partier med storbregneskog (C1). Særlig langs vestsiden av dalføret finnes også mindre partier med åpen rasmark og enkelte mindre masseutglidninger. Også disse arealene har innslag av høgstauder. De fleste av disse er trolig i en suksesjon mot skogsmark. Her finnes også enkelte mindre bratte bergvegger høyt opp mot fjellet, i tillegg til at et belte med fjellbjørkeskog avløser grana før en kommer opp på snau fjellet. I enkelte av de bratteste bergveggene finnes innslag av noe mer basekrevede karplanter og moser. Fjellheiene rundt det meste av Litlhavren er for det meste fattige.

Øst for Tverråa-dalføret, samt i dalføret mellom Litlhavren og Hermannssnasa, blir skogen gradvis mer glissen og etter hvert erstattet av myrpartier i mosaikk med enkelte treklynger og mindre skogbestand med fattig gammel naturskog dominert av gran. Det finnes også enkelte partier med lavvokste og for det meste unge bjørkekraut, selv om også noe eldre bjørk finnes. Myrene her er for det meste fattig fastmattemyr (K3). Flere av dem er også å regne som bakkemyrer, da de er jevnt hellende ned mot Tverråa. Helt nede ved Tverråa finnes også noen mindre innslag av flommyrer og dårlig utviklet flomskogsmark.

Nord for Litlhavren går skogen raskt fra å være grandominert og relativt fuktig i lia ned mot Tverråa, til å bestå av blandingskog med gran og furu, for det meste i tette mosaikker med fattig fastmattemyr (K3) og til dels også grasdominert fattigskog (A7), og skog- og krautbevokst fattigmyr (K1) ned mot Melbomyra. Det meste av skogen her er likevel vekslinger mellom ulike former for røsslyng-blokkbærfuruskog (A3). Det finnes også mindre partier med kanusskog (A6) på de mest eksponerte knausene. Det meste av skogen her er dominert av furu. I de lavestliggende områdene ned mot Melbomyra og innover mot Melbyvollen er det varierende innslag av gran sammen med furua. Opp mot fjellet avtar innslaget av gran og furu, mens innslaget av bjørk øker. Partivis finnes rene bestander av lavvokste bjørkekraut, men også helt opp mot tregrensa, finnes senkerformerte kraut av til dels svært gammel og småvokst gran (under 2 meter høy).

Opp mot tregrensa rundt Litlhavren finnes også partier med beitepåvirket heivegetasjon. Denne har likheter med alpin røsslynghei (S1), og i de mest nordvendte skråningene humid utforming av blåbær-blålynghei og kreklinghei (S3). Her finnes blant annet innslag av en del suboseaniske levermoser. Etter NiN er en del av disse arealene som ligger under tregrensa å regne som boreal hei (T31). Arealene langs vestsiden av Litlhavren beites aktivt med sau, og bærer til dels også tydelig preg av dette. På de mest eksponerte rabbene finnes partier med greplyng-lav/moserabb, og opp mot fjellet også partier med nakne berg.

## Skogstruktur og påvirkning

Det er grunn til å tro at det meste av området har vært utsatt for plukkhogst opp gjennom tidene (for 80-100 år siden og lengre tilbake). Langs det aller meste av Tverråa (både innenfor Ko 1 og sør for dette), da kanskje med unntak av i områdene helt opp mot fjellet, og aller lengst inne i dalføret, bærer skogen tydelig preg av harde gjennomhogster. Helt innerst langs Tverråa er det da også registrert tre MiS-figurer med livmiljø gamle trær. Dette kommer i tillegg til de tre som allerede er nevnt i forbindelse med selve bekkeløfta i Tverråa.

Skogen langs Tverråa er ganske godt sjiktet, sluttet, men ikke særlig storvokst eller tett. Det ble på de mest gunstige stedene registrert stammer med diameter på opp mot 60 cm bhd. Elva renner for det aller meste raskt og jevnt nede i dalbunnen og danner ikke fossefall eller trange, små kløfter. Langs hele elva finnes fragmenter med flompåvirket granskog, men godt utviklede flomskogsmarker mangler. Det ble heller ikke registrert forekomster av dødved i selve elvestrengen. Biologisk gamle, seintvoksende trær er for det meste mangelvarer, selv om spredte individer ble registrert lengst inne i dalen og litt opp i lisdeler, og kontinuiteten i dødt trevirke er brutt i det meste av dalen. Det finnes bare svært sparsomt med sterkt nedbrutte læger, samt mer spredt med læger i tidligere nedbrytningsstadier. I enkelte partier finnes også en god del læger av bjørk, men få biologisk gamle trær. Det finnes ellers litt stående død ved spredt i det meste av dalen. Det er grunn til å nevne at det aller meste av rogn i dalføret bærer tydelig preg av elgbeite i form av gnageskader på barken.

Også i områdene nord og til dels vest for Litlhavren, er det meste av skogen preget av harde gjennomhogster og dårlig

kontinuitet i død ved. Her finnes for det meste glissen til åpen naturskog dominert av furuskog og med varierende innslag av gran, i tillegg til økende innslag av bjørk opp mot fjellet. Imidlertid finnes enkelte mindre granbestand med noe bedre kontinuitet i dødved, og ett av disse er skilt ut som kjerne (Ko 2). Også her finnes det et par MiS-figurer med gamle trær registrert i 2015. Ut over denne kjernen, finnes i tillegg til spredte partier med lite til middels mengder av død ved. Dette gjelder både for gran og litt mer spredt også for furu. Mange av de stående døde trærne kan karakteriseres som biologisk gamle. I tillegg finnes noen spredte biologisk gamle levende trær, særlig av gran. Læger mangler i stor grad, noe som vitner om eldre plukkhogster også her. Det finnes enkelte spredte biologisk gamle furutrær, men dimensjonene er for det meste små (opp mot 50-60 cm bhd). Furuskogen bærer tydeligst preg av tidligere plukkhogst lengst nord i området, nord for Litlhavren. Vest for Litlhavren er kontinuiteten trolig noe bedre både med tanke på furu og gran, selv om læger i stor grad mangler også her. Her finnes flere sående døde trær, og også en del kelo-elementer. Det finnes også noen svært få kelogadder med brannspor og et visst potensiale for rødlistede og sjeldne arter av blant annet skorpelav og vedboende sopp knyttet til dødved av furu og gran.

## Kjerneområder

I det følgende listes informasjon om de avgrensede kjernelokalitetene i området Øvre Tverrådalen. Nummereringen referer til inntegninger vist på kartet.

### 1 Tverråa – øvre del

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereliggende granskog  
BMVERDI: B

Areal: 521daa

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS 11.04.2018 på bakgrunn av feltarbeid utført 31.07.2017 på oppdrag fra Miljødirektoratet i forbindelse med vurdering av området for frivillig vern. De nordligste delene av lokaliteten som ligger på Statskog-grunn, er tidligere undersøkt i 2005 i forbindelse med naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statsskog SFs einedommer (Hofton et al. 2006). Det var i den forbindelse lokaliteten ble registrert første gang, og store deler av lokaliteten ble den gang kun besiktiget med kikkert. I tillegg er det utført MiS-registreringer her. Dette har resultert i tre nøkkelbiotoper med MiS. Den ene; ID 3112808, er kun angitt som nøkkelbiotop med MiS, mens de andre to; 3110948 og 3110946 ble registrert i 2015, og er oppgitt med livsmiljø gamle trær (Kilde: Skog og landskap). Tidligere var lokaliteten kartlagt som gammel barskog av utformingen gammel granskog. Etter nyeste versjon av faktaark er den å regne som gammel granskog av utformingen gammel høyereliggende granskog. Mye av den tidligere lokalitetsbeskrivelsen er videreført, men oppdatert til nyeste versjon av faktaark for naturtypen. I tillegg er arealet utvidet noe i sør, og særlig øst for elva og også i nord på vestsiden av elva. Samtidig er et mindre areal vest for elva i sør utelatt da det ikke inneholdt granskog. Arealet av lokaliteten er samlet sett økt fra 416 til 521 daa. Det ligger fra tidligere en del registreringer i Artskart fra området, og disse er nesten utelukkende av fugl og store rovdyr. Det er registrert kun vidt utbredte fuglearter. Kartlegging av naturtyper og vegetasjonstyper er gjort etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2006) og reviderte faktaark fra 2014, i tillegg også NiN-systemet (Halvorsen et al. 2015). Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), mens kartlegging av rødlistede naturtyper er gjort etter Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011). Avgrensningen er basert på gps og flyfoto, og er trolig bedre enn 50 meter.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter den øvre delen av Tverråa-dalføret. Dette er en sidedal til Inndalen i Verdal kommune, og drenerer ut i hoveddalføret ved Garnes, ca. 18 km sørøst for Verdalsøra. Den består av en ganske stor, utpreget V-formet kløft i øvre del av skogbandet til Tverråa. Hele kløfta vender i all hovedsak fra sørøst mot nordvest. Det meste av lokaliteten er avgrenset av mer glissen, høytliggende skog med lavere innhold av gran, og i nord av hogst- og plantefelt med yngre skog. Lokalklimaet i kløfta bærer i noe grad preg av stabile fuktighetsforhold. Likevel mangler skyggefulle bergvegger, fosser og stryk. Berggrunnen består i følge berggrunnskartet i all hovedsak av migmatittgneis og båndet biotittgneis, mens løsmassene består av tynt humusdekke/torvdekke over berggrunnen (Kilde: NGU). I lisdene innover i Tverrådalen finnes også partier med rasmaterialer. For det meste er disse finkornet. Det finnes også mindre partier med grovere stein og blokker. Moen (1998) plasserer lokaliteten i klart oseanisk vegetasjonssesksjon (O2), og i mellomboreal vegetasjonssone (MB), med overganger mot nordboreal sone (NB) i de høyestliggende områdene.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er registrert som naturtypen gammel granskog av utformingen gammel høyereliggende granskog. Etter NiN er det i stor grad snakk om blåbærskog (T4-1) med enkelte overganger mot svak lågurtskog (T4-2) nærmest elva. Det finnes også enkelte dårlig utviklede partier med høgstaudeskog (T4-18) spredt i liene innover i dalen. Litt høyere opp i liene, og i mer tørkeutsatte partier finnes områder med bærlýngskog (T4-5).

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen virker for det aller meste uberørt av nyere fysiske inngrep. Den er for det meste ganske godt sjiktet, sluttet, men ikke særlig storvokst eller tett. Det ble på de mest gunstige stedene registrert stammer med dimeter på opp mot 60 cm bhd. Elva renner for det aller meste raskt og jevnt nede i dalbunnen og mangler fossefall eller trange, små kløfter. Noe rasmark med varierende kornstørrelse finnes imidlertid, i tillegg til partier med spor etter mindre utglidninger. Langs hele elva finnes fragmenter med flompåvirket granskog, men godt utviklede flomskogsmarker mangler. Det ble heller ikke registrert forekomster av dødved i selve elvestrengen. Biologisk gamle, seintvoksende trær er for det meste mangelvare, selv om spredte individer ble registrert lengst inne i dalen og litt opp i lisdene, og kontinuiteten i dødt trevirke er brutt. Det finnes bare svært sparsomt med sterkt nedbrutte læger, samt mer spredt med læger i tidligere nedbrytningsstadier. I enkelte partier finnes også en god del læger av bjørk, men få biologisk gamle trær. Det finnes ellers litt stående død ved spredt i det meste av dalen. Det meste av lokaliteten er preget av tidligere harde plukkhogster. Disse ligger trolig ca 80-100 år tilbake i tid.

Artsmangfold: Tresjiktet i hele lokaliteten er dominert av gran med mindre innslag av rogn og ellers varierende innslag av bjørk. Feltsjiktet er stort sett dominert av trivialarter knyttet til fattige skogtyper som blåbær, sauetelg, hengeving, bjønnkam, gaukesyre og smyle. Ned mot elva, samt i tilknytning til bekkene som renner inn i vassdraget, finnes dårlig utviklede fragmenter av høgstaudeskog. Her ble det blant annet registrert arter som tyrihjel, strutseving (svært sparsomt), turt, skogstjerneblom, kranskonvall, skogørkvein og skogstjerneblom. I kanten av elva og ute i selve elvestrengen ble arter som hvitmaure, tågebær, fjellistel, fjellsyre, dvergjamne og fjellfiol registrert. Mossefloraen er for det meste triviell, men Hofton et al (2006), omtaler funn av pusledraugmose. I tillegg kan det nevnes at rødmsulingmose opptrer som mengdeart på middels til lite nedbrutte læger. Av lav forekommer gubbeskjegg (NT) i hele lokaliteten, og i nordlige deler til dels i rike forekomster. Helt i nord ble det registrert et par mindre forekomster av kattefotlav på gran og vinflekklav på rogn. Under rot-halser på gran fantes huldrelav (NT) spredt flere steder langs elva og litt oppe i liene. Det ble registrert rikelig med gammelgranlav på gamle granstammer i det meste av lokaliteten i tillegg til spredte funn av meldråpelav (VU). Ellers ble det registrert svært sparsomt med lungenever, skrubbenever, småfyllav, stiftfyllav med apotecier, glattvrenge, glattvrenge og grynvrenge. Av vedboende sopp ble det registrert spredt

med svartonekjuke (NT), samt et par funn av duftskinn og ett funn av smørkjuke og vasskjuke. En vurderer potensialet for flere sjeldne og rødlistede arter av vedboende sopp og insekter knyttet til død ved å være svakt innenfor det meste av lokaliteten på grunn av mangel på kontinuitet i død ved.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en av flere arealer med høytliggende gammel granskog i området. Også lenger ned langs Tverråa finnes til dels svært verdifulle områder med gammel og til dels fuktig granskog.

Verdivurdering: Etter faktaark for naturtypen fra høsten 2014 oppnår lokaliteten høy vekt på areal (over 500 daa). Den oppnår lav til midtlig vekt på artsmangfold, ut fra forekomster og potensiale for kjennetegnende arter og rødlistearter. Den oppnår ellers lav til middels vekt på tilstand, i første rekke ut fra at det meste av lokaliteten har forekomst av gammelskogselementer, men at det er dårlig kontinuitet i død ved. At det partvis er fuktig rimelig fuktig lokalklima, er med å trekke opp. Til sist oppnår den lav til middels vekt på rikhet, ut fra at den stort sett består av fattige til svakt intermediære vegetasjonstyper, men at det finnes noe høgstaudekog. Ut fra dette settes verdien av området til Viktig-B, noe som også er i samsvar med verdi satt av Hofton et al i 2005.

Skjøtsel og hensyn: Området bør i stor grad få ligge i fred for menneskelige påvirkninger. Dette inkluderer også vassdragsregulering.

## 2 Melbymyra øst

Naturtype: Gammel granskog - Gammel høyereiggende granskog  
BMVERDI: C

Areal: 21daa

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS 11.04.2018 på bakgrunn av feltarbeid utført 01.08.2017 på oppdrag fra Miljødirektoratet i forbindelse med vurdering av området for frivillig vern. Store deler av lokaliteten er fra tidligere (2015) registrert som nøkkelbiotop med MiS (ID: 3110945), og er oppgitt med livsmiljø gamle trær (Kilde: Skog og landskap). Ut over dette later det ikke til å ha vært utført systematiske undersøkelser her. Det ligger fra tidligere en del registreringer i Artskart fra området, og disse er nesten utelukkende av fugl og store rovdyr. Det er registrert kun vidt utbredte fuglearter. Kartlegging av naturtyper og vegetasjonstyper er gjort etter DN-håndbok 13 (Direktoratet for Naturforvaltning 2006) og reviderte faktaark fra 2014, i tillegg også NiN-systemet (Halvorsen et al. 2015). Rødlistekategorier følger Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015), mens kartlegging av rødlistede naturtyper er gjort etter Norsk rødliste for naturtyper (Lindgaard & Henriksen 2011). Avgrensningen er basert på gps og flyfoto, og er trolig bedre enn 20 meter.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten omfatter et lite areal med gammel granskog like sørøst for Melbymyra og nord for Littlhavren i øvre del av len av Tverråa-dalføret. Dette er en sidedal til Inndalen i Verdal kommune, og drenerer ut i hoveddalføret ved Garnes, ca. 18 km sørøst for Verdalsøra. Hele arealet har en svak helning mot vest, og arealet er avgrenset av myr og mer glissen naturskog. Hele lokaliteten ligger forholdsvis eksponert, slik at det ikke forekommer godt utviklede former for fuktig granskog her. Berggrunnen består i følge berggrunnskartet i all hovedsak av biotittskifer, mens løsmassene består tynne morenemasser (Kilde: NGU). Moen (1998) plasserer lokaliteten i klart oseanisk vegetasjonsseksjon (O2), og i mellomboreal vegetasjonssone (MB).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er registrert som naturtypen gammel granskog av utformingen gammel høyereiggende granskog. Etter NiN er det i stor grad snakk om blåbærskog (T4-1) med enkelte overganger mot bærlyngskog (T4-5) i de høyestliggende partiene i øst.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen virker for det aller meste uberørt av nyere fysiske inngrep. Skogen er ganske godt sjiktet, sluttet, men ikke særlig storvokst eller tett. Det registrert stammer med dimeter på opp mot 60 cm bhd. Det finnes noen få biologisk gamle, seintvoksende trær i tillegg til enkelte kelo-elementer, mest trolig av furu. Det meste av lokaliteten er preget av tidligere plukkhogst. Dette ligger trolig ca 80-100 år tilbake i tid, og det finnes noe kontinuitet i død ved her, med læger i ulike nedbrytingsstadier i tillegg nen få stående døde graner.

Artsmangfold: Tresjiktet i hele lokaliteten er dominert av gran med mindre innslag av rogn og ellers varierende innslag av bjørk. Feltsjiktet er stort sett dominert av trivialarter knyttet til fattige skogtyper, blåbær, sauetelg, hengeving, bjønnekam, gaukesyre og smyle i tillegg til at det finnes overganger mot fuktigere skog i sør, med sparsomme innslag av blant annet molte og torvmoser. Mosefloraen er for det meste triviell. Av lav forekommer gubbeskjegg (NT) i hele lokaliteten. Det ble ellers registrert blant annet skrubbenever og blåfylllav, men lunge-neversamfunnet er svært sparsomt utviklet. Det ble registrert rikelig med gammelgranlav på gamle granstammer i det meste av lokaliteten. Av vedboende sopp ble det registrert et par funn av svartonekjuke (NT). En vurderer potensialet for flere sjeldne og rødlistede arter av vedboende sopp og insekter knyttet til død ved å være svakt innenfor det meste av lokaliteten på grunn av mangel på kontinuitet i død ved.

Fremmede arter: Ingen registrerte

Del av helhetlig landskap: Lokaliteten er en av flere arealer med høytliggende gammel granskog i området. Også lenger ned langs Tverråa finnes til dels svært verdifulle områder med gammel og til dels fuktig granskog.

Verdivurdering: Etter faktaark for naturtypen fra høsten 2014 oppnår lokaliteten lav vekt på areal (ca 21 daa). Den oppnår lav til middels vekt på artsmangfold, ut fra forekomster og potensiale for kjennetegnende arter og rødlistearter. Den oppnår ellers lav til middels vekt på tilstand, i første rekke ut fra at det meste av lokaliteten har forekomst av gammelskogselementer, og en viss kontinuitet i død ved. Til sist oppnår den lav vekt på rikhet, ut fra at den stort sett består av fattige vegetasjonstyper. Ut fra dette settes verdien av området til Lokalt viktig-C.

Skjøtsel og hensyn: Området bør i stor grad få ligge i fred for menneskelige påvirkninger.

## Artsmangfold

Artsmangfoldet særlig knyttet til død ved, delvis også til gamle trær, er trolig kraftig redusert på bakgrunn av tidligere gjenomhogster. Dette gjelder trolig særlig i de grandominerte områdene. Det finnes imidlertid spredt med biologisk gamle trær av gran som har et visst potensiale for sjeldne og rødlistede arter også utenfor kjernene. Innenfor kjerneområdet i Tverråa-dalføret (Ko 1) er kontinuiteten i død ved for det meste brutt, men restaureringspotensialet er godt, særlig om en ser området i sammenheng med verdifulle lokaliteter med gammel skog lenger ned i vassdraget. Her er det ellers også noe bedre variasjon i habitater enn ellers i området, og viktige strukturer som gamle trær, grove graner, rasmark, bergvegger, rotvelter og partier med en del nyere dødved finnes, sammen med et noe fuktigere lokalklima. Dette danner grunnlag for et større og mer variert biologisk mangfold her, og det er da også påvist en del signal- og delvis rødlistede arter. Noen få mer fuktighetskrevede arter som blant annet randkvistlav, groplav, kattedotlav og huldrelav (NT) i til dels rikelige forekomster ble også påvist her. Mange steder i granskogene, og særlig innenfor Ko1, finnes rikelig med epifytter på trærne, både

skjeggjav og skorpelav (bl.a. rikelig med gammelgranlav og noe meldråpelav (VU)). Gammelgranlavsamfunnet regnes derfor som dårlig til middels godt utviklet. Av vedboende sopp ble det kun registrert enkelt indikatorarter, men potensialet er i noe grad til stede for flere slike. Det samme gjelder for insekter knyttet til død ved.

Også utenfor kjernene finnes spredte elementer av død ved, og da særlig i de områdene som ligger vanskeligst tilgjengelig. Her er spredt med dødved både av gran og furu, og funn av gråsbetger (VU) på stående død ved utenfor kjernene, vitner om at det finnes spredte verdifulle enkeltlementer også utenfor disse. En regner derfor med at det også kan være potensiale for enkelte sjeldne og rødlistede arter av skorpelav og vedboende sopp knyttet til dødved av furu og gran utenfor kjernene.

Av andre grupper vil en anta at mosefloraen for det meste er triviell. Av suboseaniske arter ble det kun registrert vidt utbredte som rødmuslingmose og småstylte, i tillegg til et tidligere funn av pusledraugmose (Hofton et al., 2006). Av mer basekrevende arter, ble det kun registrert vidt utbredte arter, men gruppen kan likevel tenkes å ha et visst potensiale knyttet til slike arter.

Jordboende sopp lot til å være dårlig utviklet på inventeringstidspunktet uten at en kan si noe sikkert om årsaken. Gruppen antas likevel å ha et visst potensiale i området.

Karplantefloraen er triviell i det meste av undersøkelsesområdet, og en anser potensialet for sjeldne eller rødlistede arter å være lite.

*Tabell: Artsfunn i Øvre Tverrådalen. 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)
	Sidera vulgaris	smørkjuke			1
Fugler	Picooides tridactylus	tretåspett			
Lav	Alectoria sarmentosa	gubbeskjegg	NT		1 2
	Arthonia vinosa	vinflekklav			1
	Cliostomum leprosum	meldråpelav	VU		1
	Cyphelium inquinans	gråsbetger	VU		
	Felipes leucopellaeus	kattfotlav			1
	Gyalecta friesii	huldrelav	NT		1
	Hypogymnia hultenii	groplav			1
	Hypogymnia vittata	randkvistlav			1
	Lecanactis abietina	gammelgranlav			
	Lobaria scrobiculata	skrubbenever			1
	Pectenia plumbea	vanlig blåfylllav			2
	Vahlia leucophaea	småfylllav			1
Moser	Bazzania tricrenata	småstylte			
	Mylia taylorii	rødmuslingmose			
Sopper	Climacocystis borealis	vasskjuke			1
	Cystostereum murrayi	duftskinn			1
	Phellinus nigrolimitatus	svartsonekjuke	NT		1 2

## Avgrensning og arrondering

Forslaget til verneavgrensning er betydelig redusert sammenlignet med tilbudt areal. Bare 4210 daa, er inkludert i verneforslaget. Dette i første rekke med bakgrunn i at resten av arealet består enten av snaufjell, eller av svært høytliggende skog med svært spredte biologiske verdier. Noe av det utelatte arealet består også av ung gjenvoksningsskog opp mot tregrensen. Denne er i stor grad dominert av ung fjellbjørk.

En vurderer det slik at verneforslaget, slik det her er fremlagt, fanger opp det aller meste av den gamle granskogen langs øvre deler av Tverråa. Arronderingsmessig er det med å trekke betydelig ned at ikke begge sidene av bekkeløfta i Tverråa er inkludert i tilbudt areal. Særlig med tanke på at arealene på Statskogs eiendommer er undersøkt med tanke på vern tidligere, og er innlemmet i naturtypelokalitet med gammel granskog langs Tverråa, som ble opprettet i forbindelse med disse undersøkelsene (Hofton et al. 2006). Arronderingen vurderes derfor som relativt dårlig. I positiv retning teller områdets størrelse i noe grad, i tillegg til at det tilbudte arealet lenger opp langs Tverråa fanger opp hele den økologiske gradienten fra dalbunn til snaufjell på begge sider av kløfta. Også vest for Litlhavren fanges den økologiske gradienten fra Melbumyra og opp mot snaufjellet opp, selv om skogbildet her er mindre variert. Det er i første rekke størrelsen, samt at økologiske gradienter i sin helhet er fanget opp i de øvre delene av Tverråa, som gjør at arealet skårer to stjerner for

parametren størrelse.

### Andre inngrep

Området er for det meste uten nyere fysiske inngrep. Noe av de østligste delene av området ligger innenfor et gammelt skytefelt, men uten at det ble observert noen spor etter dette i terrenget. Særlig i områdene vest for Lithhavren beiter det en god del sau. Her ble det i 2017 også registrert et elektrisk gjerde (ikke permanent), uten at det er kjent hva dette brukes til. Særlig på rabbene/heiene opp mot fjellet, men også spredt lenger ned i terrenget er beitepreget til dels tydelig.

## Vurdering og verdisseting

Samlet sett er naturverdiene små til middels store i Øvre Tverrådalen-området. Det er særlig grunn til å trekke frem det økologiske spennet som inkluderer alt fra tørkeutsatte furu-rabber til fuktig granskog. De viktigste verdiene er begrenset til kjernene, men også arealet mellom og sør for disse bidrar blant annet med en del gamle furutrær og gammel, saktevoksende høytliggende granskog. At hele dalen i sør langs Tverråa er inkludert i forslaget vurderes som positivt. I negativ retning trekker derimot at ikke hele den nordligste delen av området er inkludert i forslaget/undersøkelsesområdet, til tross for at dette arealet tidligere har vært undersøkt med tanke på vern, og at det allerede ved disse undersøkelsene i 2005, ble avgrenset naturtypelokaliteter med gammel granskog her.

Det er i første rekke områdene i dalen langs Tverråa som er vurdert verneverdige, med til dels mange biologisk gamle grantrær og særlig helt i sør også forekomster av høytliggende gammel naturskog. Også i sørvest finnes imidlertid partier med gammel gran- og furuskog, og et noe høyere dødvedinnslag i partier enn lenger nord. Også det at hele den økologiske gradienten fra elva og opp til snaufjellet er fanget opp, er med å trekke den samlede verdien opp. Det samme er i noe grad områdets størrelse.

Den generelle mangelen på kontinuitet i dødvedelementet, og da særlig i nord og nede i selve Tverrådalen, mest trolig på bakgrunn av gammel, og til dels også nyere og til dels hard plukkhogst, er med å trekke verdien betydelig ned.

Området vil kun i liten grad bidra til oppfylling av viktige mangler i skogvernet i for Nord-Trøndelag slik gitt av Framstad et al (2017). Det bidrar imidlertid i noe grad til oppfyllelse av mer generelle mangler (Framstad et al 2002,2003,2010). 1) urskog/naturskogsdynamikk (noe grad), 2) rødlistearter (noe grad). Også rike skogtyper er i noe grad med på å styrke verdien. Samlet sett vurderer en likevel området kun å ha lokal verneverdi (\*).

At området isolert sett kun oppnår en stjerne (\*), er i første rekke på bakgrunn av at det langs selve Tverråa er dårlig kontinuitet i død ved, samt at hele kløfta ikke er med i tilbudet. Om hele kløfta, inkludert arealet på Statskoggrunn hadde vært inkludert, ville området oppnådd to stjerner (\*\*).

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

Kjerneområde	Urørthet	Død ved mengde	Død ved kontin.	Gamle bartrær	Gamle løvtrær	Gamle edel-løvtrær	Tre-slagsfordeling	Topografisk-variasjon	Vegetasjons-variasjon	Rikhet	Arter	Størrelse	Arrondering	Samlet verdi
1 Tverråa – øvre del	***	*	*	**	*	—	*	**	*	*	*	—	—	**
2 Melbymyra øst	***	*	*	**	0	—	*	*	*	*	*	—	—	*
Samlet vurdering	***	*	*	**	0	—	*	**	*	*	*	**	*	*

## Mangeloppfyllelse

Det er avgrenset to naturtyper med gammel granskog, innenfor området. Gammel skog, og særlig gammel høyereliggende skog, er godt dekket av vernet i fylket. For naturtyper med fylkesvis ansvar, oppnår området lav mangeloppfyllelse. Det samme gjelder for internasjonale ansvarsnaturtyper. Områdene både med gammel furuskog og med gammel granskog, regnes å ha et visst restaureringspotensiale som gammel barskog. En antar at en slik restaurering vil kunne gi en viss effekt for regionalt sjeldne habitatspesialister, og mangeloppfyllelsen vurderes derfor som middels på dette punktet. For artsmangfold skårer området lavt på mangeloppfyllelse i og med at de fleste av disse forekommer sparsomt om en ser hele området under ett. Området er vurdert å ha middels mangeloppfyllelse for generelle mangler, da det også forekommer elementer av gammel furuskog også utenfor de avgrensede kjerneområdene. I kombinasjon med naturtyper som skal prioriteres lavere, vurderes området å oppnå lav mangeloppfyllelse ut fra områdets plassering i mellomboreal sone, samt forekomst av gammel skog. Samlet oppnår området liten mangeloppfyllelse.

### Vurdering av mangeloppfyllelse for ulike vernemålsetninger for lokalitet Øvre Tverrådalen.

Naturtype - fylkesvis ansvar: Lav mangeloppfyllelse

Internasjonale ansvarstyper: Lav mangeloppfyllelse

Restaureringsarealer: Middels mangeloppfyllelse

Artsmangfold: Lav mangeloppfyllelse

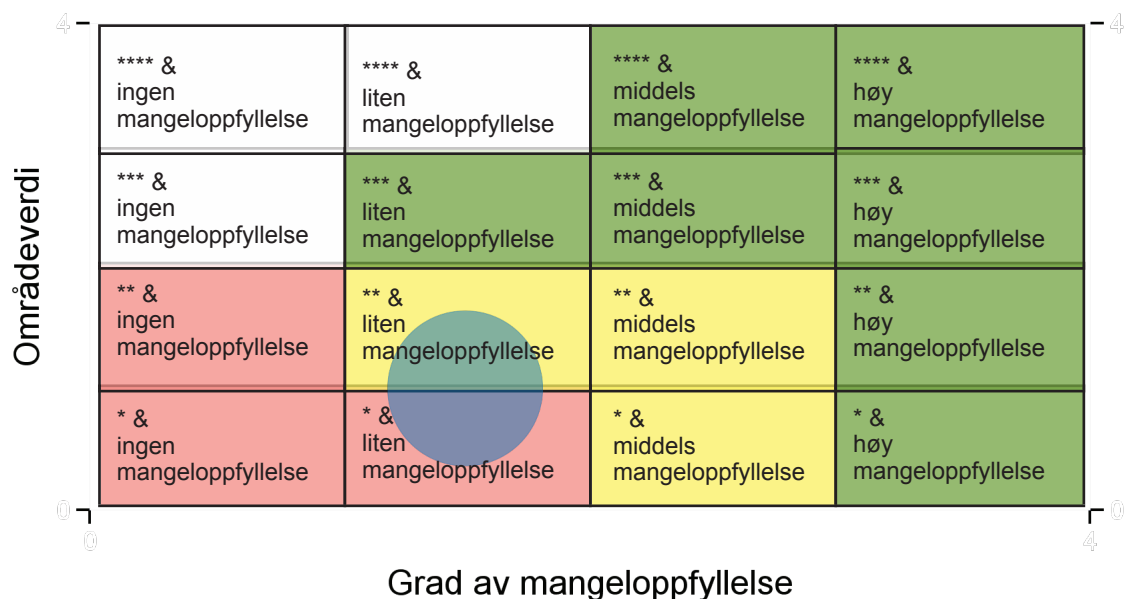
Generelle mangler (lavlandsskog, rik skog/høybonitetsskog og gammelskog): Lav mangeloppfyllelse

Generelle mangler i kombinasjon med naturtyper som skal prioriteres lavere: Lav mangeloppfyllelse

Storområder: Lav mangeloppgyllelse

Totalvurdering mangeloppgyllelse: Lav mangeloppgyllelse

Figur: Blå sirkel angir området Øvre Tverrådalen sin områdeverdi (loddrett akse) og grad av mangeloppgyllelse (vannrett akse). Fargene i figuren gir en indikasjon på om området bør vurderes for vern\*.



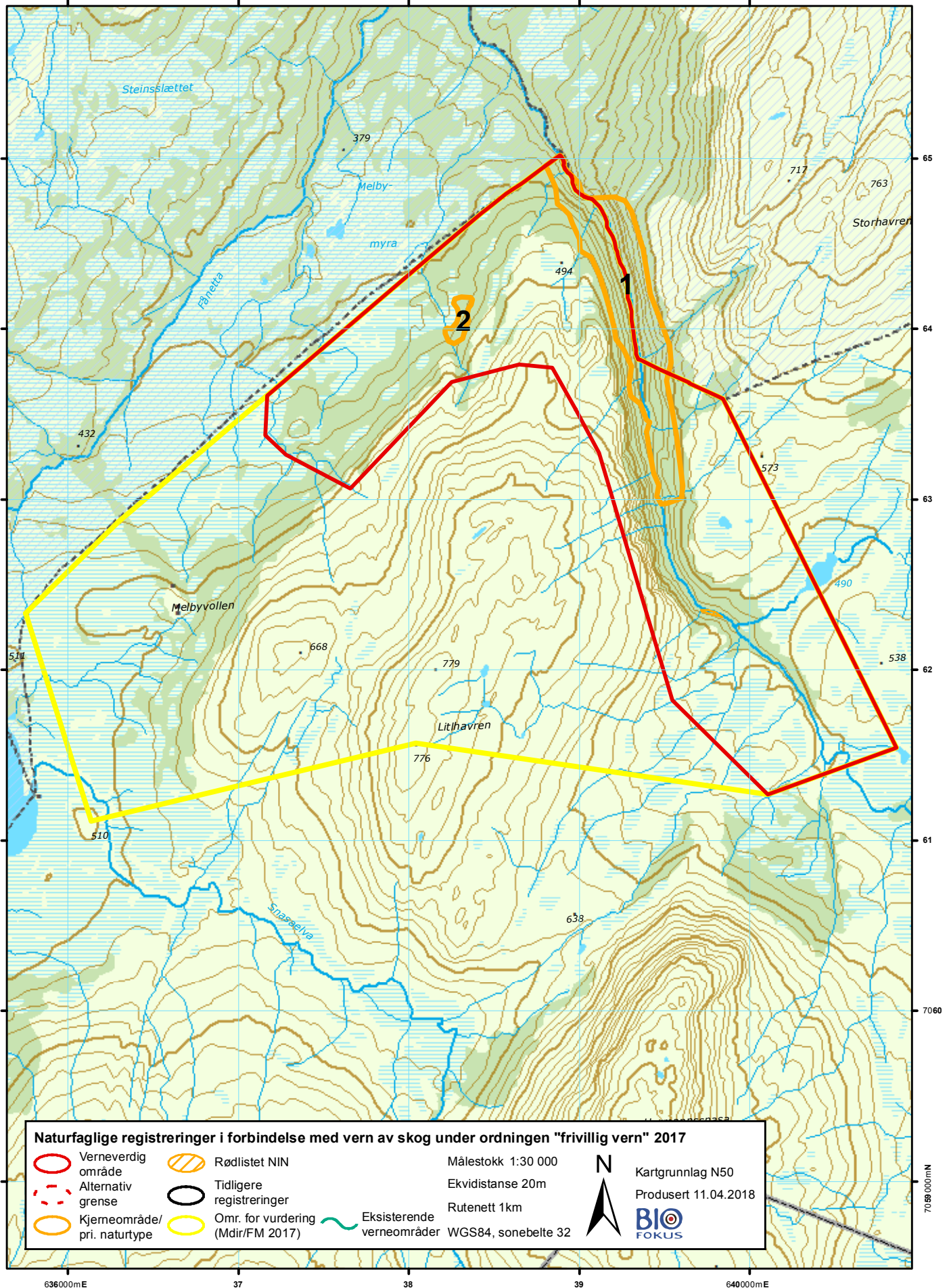
\* Områder som i dag har lav naturverdi (0 og \*) kan potensielt ha egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet. Tilsvarende kan områder som har middels og høy naturverdi, ha få egenskaper som dekker inn viktige mangler i skogvernet, fordi det allerede er vernet mange slike områder i en region. Forvaltningen bør derfor skjele til våre vurderinger av mangeloppgyllelse når det skal bestemmes om den bør vernes eller ikke. Figuren over er ment som en veiledende hjelp i dette arbeidet. Ligger den blå sirkelen helt eller delvis over grønne felter er det meget gode faglige grunner for vern av området. Ligger den blå sirkelen over gule felter bør området vurderes nøyere. Ligger den blå sirkelen over røde felter er det lavt faglig grunnlag for vernet. Hvite felter angir kombinasjoner som svært sjeldent eller aldri er realisert.

## Referanser

Hofton, T.H. & Framstad, E. (red.), Gaarder, G., Brandrud, T.E., Klepsland, J., Reiso, S., Abel, K., Bendiksen, E., Heggland, A., Sverdrup-Thygeson, A., Svalastog, D., Fjeldstad, H., Hassel, K. &

Blindheim, T. 2006. Naturfaglige registreringer i forbindelse med vern av skog på Statskog SFs eiendommer. Del 2 Årsrapport for registreringer i Midt-Norge 2005. – NINA Rapport 151. 257 s inkl. vedlegg.





## Bilder fra området Øvre Tverrådalen



Øvre Tverrådalen sett fra sør mot nord. Mis-figurene med gamle trær og lokaliteten med gammel barskog ender litt lenger frem enn der fotografen står. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Helt innerst i dalen, opp mot fjellet, finnes partier med høytliggende gammel naturskog med til dels tette konsentrasjoner av biologisk gammel gran. Også her er det for det meste dårlig kontinuitet i dødvedelementet. Også her er det registrert MiS-figurer med gamle trær. Foto: Solfrid Helene Lien



Typisk skogbilde i lisdene innover i Tverrådalen. Spredt finnes rotvelt og læger som for det meste er lite nedbrutt, sammen med gammel og halvåpen skog med spredte hogststubber. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo



Nordvest i området, øst av Melbymyra og innover mot Melbyvollen, består skogen av mosaikker mellom myr og blandingsskog med furu og gran. Her finnes partier med en del stående død ved. Liggende død ved finnes svært sparsomt. Dette gjelder både for furu og gran. Foto: Solfrid Helene Lien Langmo