

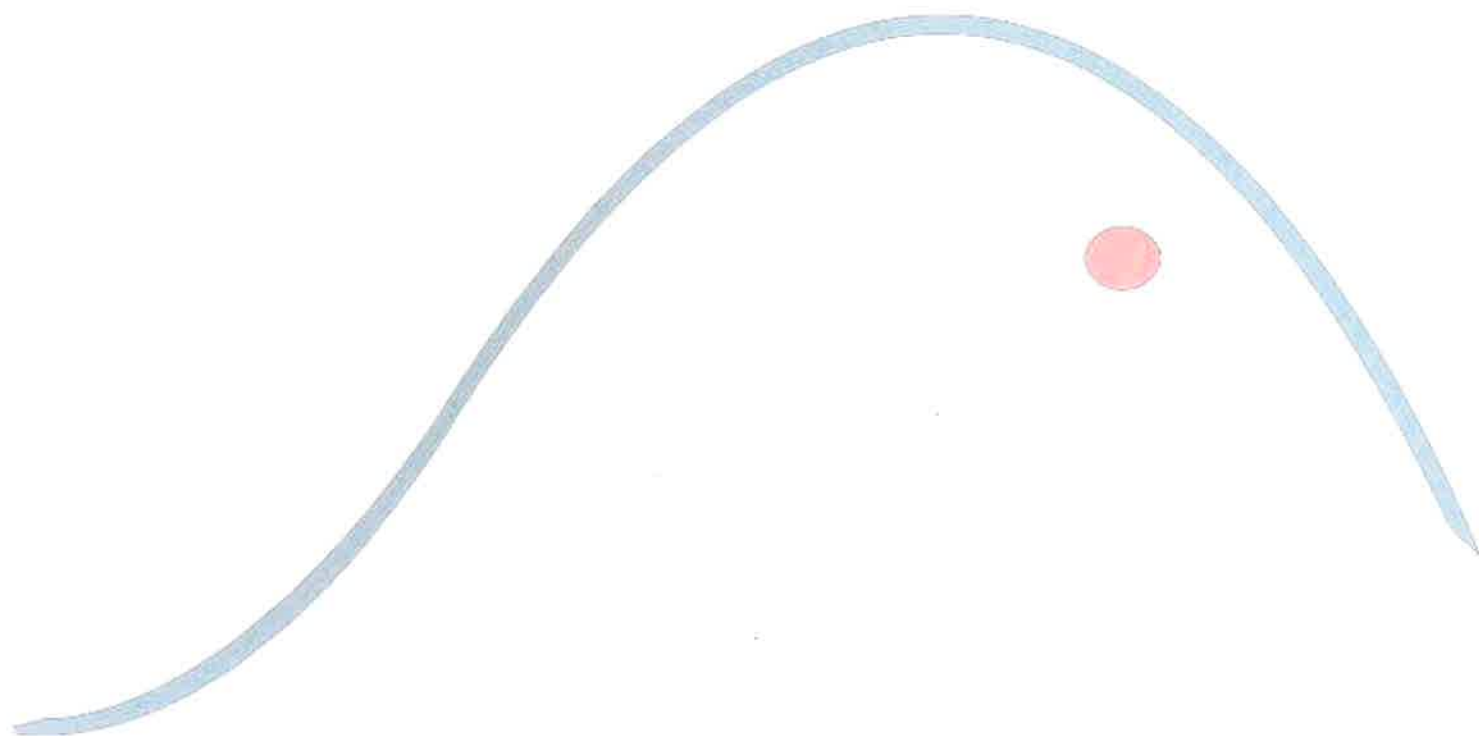
Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen NR i Trøndelag

Resultater etter naturtypekartlegging i 2018



Miljøfaglig
Utredning

Rapport 2018-29



Forsidebilde

*Utsikt over sentrale deler av Skjellådalen med elvc
Skjellåa i midten, sett fra sørsiden.
Foto: Mathilde Norby Lorentzen*

RAPPORT 2018-29

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Geir Gaarder
	Prosjektmedarbeider(e): Ulrike Hanssen, Mathilde Norby Lorentzen
Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Trøndelag	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Hilde Evy-Aastrup
Referanse: Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6	
Referat: Sommeren 2018 ble det gjennomført heldekkende naturtypekartlegging basert på NiN2.1-metodikk i Skjellådalen naturreservat, Flatanger og Osen kommuner i Trøndelag fylke, på oppdrag for Miljødirektoratet. Resultater av undersøkelsene ble direkte lagt inn i en egen kart- og databaseapplikasjon på iPad i felt, <i>NiN-app</i>, versjon 2018. Som et tilleggsoppdrag ønsket Fylkesmannen i Trøndelag en oppdatert kartlegging av verdifulle naturtyper, basert på metodikk i DN-håndbok 13, ikke minst forekomst av boreal regnskog. I denne rapporten presenteres resultater fra disse kartleggingene, med særlig vekt på verdifulle naturtyper og andre naturverdier. Det var på forhånd kjent 3 lokaliteter med boreal regnskog/kystgranskog innenfor reservatet. Disse tre ble revidert og oppdatert i 2018. I tillegg ble to nye regnskogslokaliteter og ei verdifull rikmyr påvist. Det er også funnet 16 rødlistearter i området, inkludert flere regnskogsarter. I rapporten diskuteres til slutt usikkerhet ved resultatene og kunnskapsnivået, samt sårbarheten til naturmangfoldet, blant annet ovenfor fysiske inngrep og elgbeite.	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har gjennomført en naturtypekartlegging basert på DN-håndbok 13 sin metodikk i Skjellådalen naturreservat. Dette er utført på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der Hilde Ely-Aastrup har vært prosjektleder. Bakgrunnen her har vært behov for å få bedre oversikt over naturverdier som ikke fanges opp gjennom nåværende anvendelse av NiN.

I tillegg er det gjennomført en basiskartlegging etter NiN-metoden. Bakgrunnen er miljøvernmyndighetenes ønske om å få en kunnskapsbasert forvaltning av verneområdene, der stedfestet informasjon om miljøkvalitetene utgjør et viktig grunnlag. Denne kartleggingen ble utført på oppdrag fra Miljødirektoratet, og prosjektleder hos oppdragsgiver er Tor Egil Kaspersen.

Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning (MFU) har vært Geir Gaarder, mens Ulrike Hanssen og Mathilde Norby Lorentzen var medhjelpere i kartleggingen.

NiN-kartleggingen i felt ble gjennomført med ny versjon av applikasjonen NiNapp2018 på iPad, og samtidig ble relevante artsfunn delvis registrert i nyutviklet applikasjon Artsapp for senere data-overføring til Artsdatabanken. Med hjelp av NiNweb ble kartleggingsdata levert direkte inn på dataserver via en egen godkjenningsprosess hos oppdragsgiver. DN-håndbok 13-kartlegging ble gjennomført med bruk av GPS og for øvrig samme verktøy som NiN i felt, der data i etterkant er tilrettelagt for innlegging i Naturbase.

Denne rapporten gir en kortfattet og forenklet oversikt over kartleggingsresultater inkludert artsfunn. Viktige forhold som ikke lar seg uttrykke gjennom NiN-app blir samtidig presentert og drøftet, med særlig vekt på usikkerhet i registreringer og potensielt viktige forvaltningsrelevante problemstillinger. Rapporten inkluderer en sammenfatning av kjente naturverdier i området, ikke minst forekomst av regnskogsmiljøer. I den forbindelse takkes Andreas Frisch (NTNU), Håkon Holien (Nord Universitet) og Jon T. Klepsland (BioFokus) for informasjon om funn av lav og lavparasitter gjort i 2018, i forbindelse med undersøkelser tilknyttet prosjektet «Three-storied diversity: Mapping and barcoding crustose lichens and lichenicolous fungi in the Norwegian rainforests».

Tingvoll, 15.12.2018

Miljøfaglig Utredning AS

Geir Gaarder

Ulrike Hanssen

Mathilde Norby Lorentzen

INNHold

1	INNLEDNING	6
2	METODE	7
2.1	GENERELT	7
2.2	KARTLEGGINGSINSTRUKS FOR NiN	7
2.3	EKSISTERENDE KUNNSKAP	8
2.4	FELTARBEIDET	9
3	NATURVERDIER	10
3.1	KJENT KUNNSKAP	10
3.2	GENERELLE TREKK	11
3.2.1	Naturtyper etter NiN	11
3.2.2	Artsmangfold	14
3.3	VERDIFULLE NATURTYPER	16
3.4	RØDLISTEDE ARTER	17
3.5	FREMMEDE ARTER	20
4	USIKKERHET OG ALTERNATIVE VALG	21
4.1	BOREAL REGNSKOG	21
4.2	RIKMYR	21
4.3	SKILLE MELLOM NAKENT BERG – FJELLHEI – RABBE	21
4.4	SKILLE MELLOM FJELLHEI - ÅPEN GRUNNLENDT MARK	21
4.5	SKILLE MELLOM KULTURMARK - SKOGSMARK	22
4.6	PRAKTISKE UTFORDRINGER I FELT	23
5	FORVALTNINGSRELEVANTE PROBLEMSTILLINGER	24
5.1	SÅRBARHET FOR FYSISKE INNGREP	24
5.2	BEITESKADER PÅ TRÆR	24
5.3	FREMMEDE ARTER	26
5.4	RESTAURERING	27
6	KILDER	28
6.1	SKRIFTLIGE KILDER	28
6.2	ELEKTRONISKE KILDER	28
6.3	MUNTlige KILDER	28
6.4	VEDLEGG	28

1 INNLEDNING

Skjellådalen naturreservat i Flatanger og Osen kommuner i Trøndelag fylke ble opprettet ved kongelig resolusjon 31.08.2001. Formålet med fredningen var å *«bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene. Av spesielle kvaliteter kan nevnes at området er et større, urørt, kystnært barskogområde som er typisk for regionen, med boreal regnskog og sjeldne arter.»*

Kunnskapen om naturverdiene baserte seg i all hovedsak på Gaarder m.fl. (1997), der grunnlaget var en dags feltarbeid sommeren 1994.

I etterkant av registreringene, før området ble vernet, ble det utført enkelte hogstinngrep i nedre deler av dalføret. I tillegg foreligger ønsker om å bygge veg gjennom dalen for å binde Flatanger og Osen kommuner bedre sammen (Angell-Petersen & Misfjord 2017). Generelt har det derfor vært stort behov for bedre og mer oppdatert kunnskap om naturverdiene i dalføret.

I denne rapporten er resultatene fra kartleggingene i 2018 sammenstilt. Det er særlig lagt vekt på verdifulle naturtyper etter DN-håndbok 13 sin metodikk, men også data fra NiN-kartlegging og artsregistreringer er inkludert. Samtidig er eldre data benyttet.



Figur 1 Gullprikklav (VU), skrubbenever og lungenever på gran i regnskogsmiljø. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

2 METODE

2.1 Generelt

Den heldekkende kartleggingen er gjennomført etter NiN-metoden (Naturtyper i Norge), se Halvorsen & Bryn (2015) for detaljert gjennomgang. Beskrivelser av de enkelte enhetene som inngår i terrestrisk naturtypekartlegging finnes i Bratli m.fl. (2016). Denne dokumentasjonen ble benyttet som veileder for å skille mellom aktuelle enheter.

Naturtypesystemet i NiN er hierarkisk og består av 3 nivåer: hovedtypegrupper, hovedtyper og grunntyper. *Artssammensetningen* er den karakteriserende egenskapen som skiller naturtyper fra hverandre. *Lokale komplekse miljøvariabler* (LKM) er en underliggende naturegenskap som forklarer variasjonen i artssammensetning. Dette er miljøforhold som er stabile over relativt lang tid og som gir opphav til mønstre i artsvariasjon på relativt fin romlig skala. Disse har gitt grunnlag for utfigurering av polygoner innenfor verneområdene. Til polygonene er det knyttet en rekke utvalgte parametere fra beskrivelsessystemet i NiN, og det er disse som gir et bilde av tilstanden innenfor verneområdene, og dermed et utgangspunkt for vurdering av behov for skjøtsel eller hensyn og i neste omgang utforming og krav om forvaltningsråd.

Oppdragsbeskrivelsen fra Miljødirektoratet (2018) har vært styrende for denne delen av kartleggingen. Den har beskrevet regler for typifisering, sammenslåing av naturtyper, retningslinjer for registrering av uLKM, beskrivelsesvariabler og arter for de enkelte hovedtypene.

I tillegg innebar oppdragsbeskrivelsen fra Fylkesmannen i Trøndelag at det ble gjort en registrering av verdifulle naturtyper, med grunnlag i metodikk fra DN-håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 2007). Typeinndeling og verdisetting har da skjedd med grunnlag i reviderte faktaark fra høsten 2014.

2.2 Kartleggingsinstruks for NiN

For å sikre en mest mulig enhetlig og konsekvent kartlegging etter NiN, ble det i forkant av feltarbeidet utarbeidet en instruks for oppdraget. I 2018 ble det i utgangspunkt brukt kartleggingsinstruks for heldekkende naturtypekartlegging etter beskrivelsessystemet NiN versjon 2.1. Vi forholdt oss til gjeldende dokumenter og spesifikasjonene for kartleggingen, fra februar 2018:

- *Word-dok* - Minikonkurranse: 20180219_Mini-konkurranse_Basiskart_Pakke1-10.docx
- *Word-dokument* - Kartleggingsinstruks: 20180202_Basiskart_Oppdrag_Kommentar-utgave.docx
- *Excelskjema* - Tilbudsskjema /kartleggingspakker: 20180212_Tilbudsmal_Basiskart-legging2018_Pakke1-10.xls
- *Excelskjema* - Oversikt over uLKM/beskrivelse: 20180202_Beskrivelse_uLKM_Utvalg_Basiskartlegging.xlsx
- *Pdf* - Oversikt over uLKM/beskrivelse: 20180202_Beskrivelse_uLKM_Utvalg_Basiskart-legging.pdf
- *Pdf* – Oversikt (SHAPE/pdf) over delområder: Basiskartlegging2018_Delomrader_RO_NO_TE.zip

Oppdragsbeskrivelsen inkluderer bl.a. generelle bestemmelser om dataflyt og praktiske forhold, samt flere spesielle bestemmelser for NiN-kartlegging i 2018, herunder:

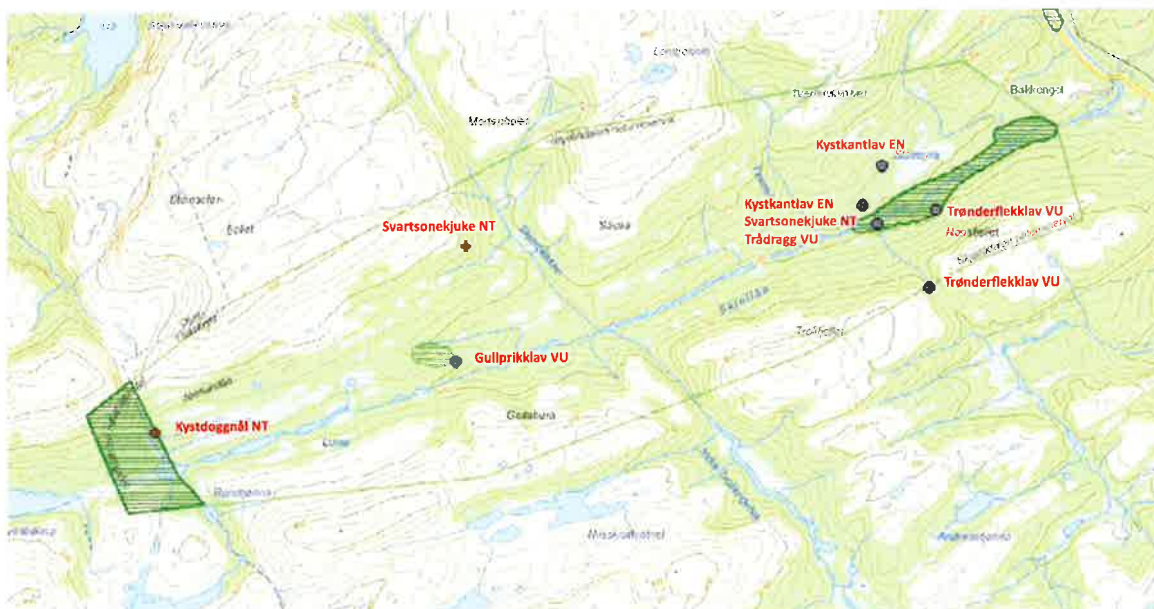
- typifisering av naturtyper
- sammenslåing av naturtyper til sammensatte kartfigurer (bl.a. T4 fastmarkskogsmark, T32 semi-naturlig eng, sterkt bearbeidet mark innen fastmarkssystemer (T35-T45))
- oppsplitting av en kartleggingsenhet med grunnlag i en egenskap (forholdsvis avvikende berggrunn, naturskog, slåttemarkspreg på semi-naturlig mark)
- prioriteringer ved registrering av arter
- bruk av beskrivelsessystemet og uLKM (variabler, egenskapsdata)

Ved årets kartleggingsarbeid ble det benyttet en ny versjon av NiN-app på iPad (NiNapp2018) og ny versjon av applikasjon for registrering av arter i felt (Arts-app). Som en del av oppdraget skal innlagte artsdata eksporteres derfra for overføring til Artsdatabanken og bli offentlig tilgjengelig via utlegging på Artskart.

2.3 Eksisterende kunnskap

Miljødirektoratet stiller i sin utlysning av NiN-kartlegging ikke krav om eksisterende kunnskap om verneområdene skulle innhentes, og i mottatte kartleggingsverktøy (NiNapp/ NiNweb) ligger det heller ikke mulighet til å integrere slik kunnskap.

Dette er derimot en integrert del av kartlegging etter håndbok 13, bl.a. for å oppnå best mulig kvalitet på kartleggingsresultatene og få presentert forvaltningsrelevant informasjon. For å kunne utføre kartleggingen for Fylkesmannen i Trøndelag har vi derfor igjennom verneformålet som forarbeid, og sjekket mer eller mindre systematisk også annen eksisterende kunnskap som fagrapporter fra områdene (spesielt Gaarder m.fl. 1997, samt Angell-Petersen & Misfjord 2017), berggrunnskart, og informasjon i Artskart og Naturbase.

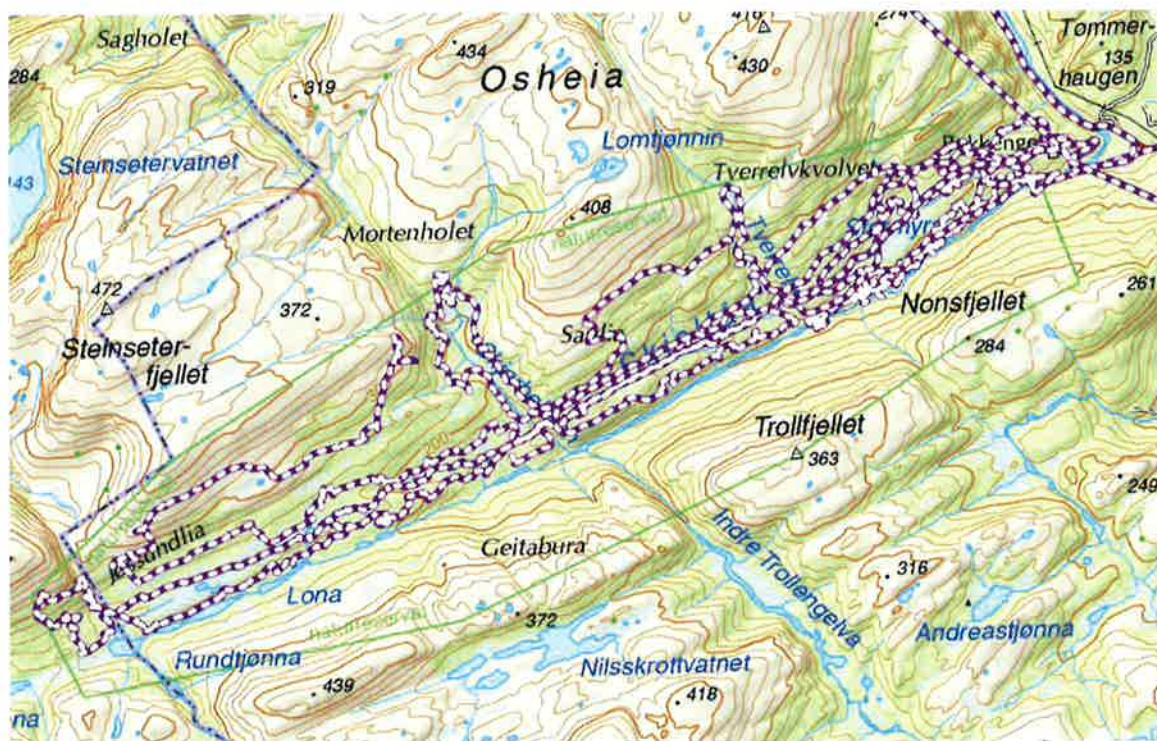


Figur 2 Utsnitt av Naturbase (Miljødirektoratet 2018) pr 22.11.2018 med verdifulle naturtyper og arter av særlig stor forvaltningsinteresse, innenfor Skjellådalen naturreservat. Tre naturtyper ligger inne, samt 9 funn av 6 rødlistearter, hvorav 5 funn og 3 arter er typiske for regnskog.

2.4 Feltarbeidet

Kartleggingsarbeidet ble foretatt 26. - 30.06.2018. Ulrike Hanssen og Mathilde Norby Lorentzen deltok alle dager, mens Geir Gaarder var med de to siste dagene. Turruter er vist i figur 2 under.

Det var litt utfordringer med været i starten, da det kom relativt store nedbørsmengder, noe som skapte problemer med å krysse enkelte vassdrag. Dette bedret seg likevel nokså raskt, slik at det ikke ble problemer med å gjennomføre prosjektet etter planen samlet sett. Akkurat i denne perioden oppstod det noen alvorlige feil i NiN-appen og overganger mellom online- og offline-funksjonene, men som følge av den dårlige nett-dekningen i Skjellådalen var vi uansett nødt til å benytte offline-modus hele tiden, og unngikk derfor disse vanskene her (men de skapte betydelige større praktiske problemer for oss i andre verneområder etterpå).



Figur 3 Turruter fra feltarbeidet i slutten av juni 2018 i Skjellådalen naturreservat. Bare turruter til Geir Gaarder og Ulrike Hanssen er vist. Mathilde Norby Lorentzen kartla på sørsiden av elva, men benyttet arts-appen fra Miljødirektoratet som sporingsgrunnlag, og det virker dessverre ikke som om en kan få tak i sporloggen fra den i etterkant.

3 NATURVERDIER

3.1 Kjent kunnskap

Som del av Direktoratet for naturforvaltning sine registreringer av boreal regnskog på midten av 1990-tallet ble det foretatt en dags feltbefaring i nedre deler av Skjellådalen 14.06.1994 (Gaarder m.fl. 1997) av Geir Gaarder. Dalføret ble gjennomgått fra elveoset og til litt ovenfor Stormyra.

En større regnskogslokalitet ble skilt ut langs elva på strekningen fra Mortenenget og nesten opp til Tverrelva. Det ble da også registrert en større lokalitet langs de to nederste kilometerne av elva ned mot elvoset, men denne ligger utenfor reservatet og er i dag i all hovedsak ødelagt av vegbygging og hogst.

Skjellådalen ble på ny oppsøkt på oppdrag for Direktoratet for naturforvaltning 09.07.1996 (Gaarder 1997), for vurdering av om det forekom ytterligere barskogsverdier lenger oppe (vestover) i dalføret, til like ovenfor vannskillet og inn i Osen kommune. En mindre regnskogslokalitet ble da påvist ved Geitbura/ Nekolaitømtet i øvre deler av dalen, samt at det ble gjort enkelte andre artsfunn av interesse i dalen. I begge disse undersøkelsene ble kartleggingene konsentrert om partiene nær hovedelva og innebar lite undersøkelser av de små tverrdalene.

På grunnlag av disse kartleggingene ble så Skjellådalen naturreservat (Naturbasenr VV00001921) opprettet i 2001. Dette er på 6700 daa og har følgende omtale i Naturbase: *«Skjellådalen naturreservat består av Skjellåvassdraget ovenfor Bakkenget. Skjellåa danner her et regelmessig dalføre som faller jevnt mot øst med flere små sidevassdrag vinkelrett på hoveddalen. Verneområdet avgrenses av fjelltoppene langs vassdraget. Det er oppgang av sjørret i Skjellåa. Langs elva er det granskog som dominerer. Opp fra elva er det en del flate partier med myrområder. Fattige jordvannsmyrer er vanligst men også nedbørsmyrer forekommer. Videre oppover liene er det store areal med furuskog, og furu er for det meste skoggrense-dannende treslag. I liene er det flere lommer med kompakt granskog. Det er vanskelig å angi vanligste vegetasjonstype, men antagelig er røsslyngblokkebærskog mest vanlig. Blåbær-granskog er også en viktig vegetasjonstype. Småbregne-granskog er vanlig langs hele vassdraget mens storbregne- og høystaudegranskog dekker bare små arealer. Lengst i vest er det mer næringsrike bergarter (glimmerskifer) som danner opphav til en mer variert og kravfull vegetasjon. Her finnes det en noe engpreget bjørkeskog med høystaude- og lavurtpreg. Rikmyrer med kalkkrevende arter er også registrert her inne. Berggrunnen i området består for det aller meste av næringsfattige gneisbergarter, men helt øverst i vassdraget (mot vest) er det innslag av mer næringsrike bergarter som amfibolitt med glimmerskifer i veksling. Like ovenfor Bakkenget er det et marmorframspring i elva. Løsmateriale i dalføret består av morenemateriale.»*

I etterkant av vernet ser det ut til å ha vært gjennomført lite naturfaglige undersøkelser i dalen, men det har vært et ønske om å bygge veg gjennom dalen for å knytte Flatanger og Osen kommuner bedre sammen, og i den forbindelse ble det utført en ny befaring 04.04.2017 og naturverdier og deres sårbarhet for veg ble utredet (Angell-Petersen & Misfjord 2017).

I tillegg ble nedre deler av reservatet besøkt en dag tidlig på høsten 2018 av Andreas Frisch (NTNU, Trondheim), Håkon Holien (Nord Universitet) og Jon Klepsland (Biofokus), med hovedfokus på lav og sopp-parasitter på lav. Dette som en del av et større forskningsprosjekt (ledet av Mika Bendiksby ved NTNU) på dette artsmangfoldet, særlig rettet mot regnskogsmiljøer. Informasjon om en del av deres artsfunn er mottatt i e-post og inkludert i rapporten og lokalitetsbeskrivelser, men det er samtidig sannsynlig at ytterligere bearbeiding av deres materiale vil gi flere interessante resultater for reservatet.

3.2 Generelle trekk

3.2.1 Naturtyper etter NiN

Vesentlige sider ved naturmangfoldet er beskrevet i omtalen av verneområdet i Naturbase samt av Angell-Petersen & Misfjord (2017). Gjennom NiN-kartleggingene i 2017 får en likevel fram en mer fullstendig og bedre dekning av hva slags naturmiljøer som forekommer innenfor hele reservatet, der også tverrdaler og lisider er inkludert (fig. 4).

Det er ulike typer fastmarkskogsmark som dekker mest areal i Skjellådalen naturreservat (60 -75 %). I høyereliggende områder (over 300 m o.h.) dominerer fjellhei, leside og tundra, nakent berg og rabbe (25-30 %). I tillegg kommer åpen jordvannsmyr, som utgjør ca. 5 % av arealet.

Det er mest fattige skogtyper som bærlyngskog, blåbærskog og lyngskog, men stedvis forekommer også svak bærlyng-lågurtskog, svak lågurtskog, høystaudeskog og lågurtskog. Spesielt i vestre deler er det en del kalkfattige til svakt intermediære myr- og sumpskogsmarker og dels også sterkt intermediære litt kalkrike myr- og sumpskogsmarker.

For myr dominerer fattige til svakt intermediære typer som svært og temmelig kalkfattige myrflater, svært og temmelig kalkfattige myrkanter, litt kalkfattige til svakt intermediære myrkanter og litt kalkfattige til svakt intermediære myrflater. Lokalt opptre rikere myrer, med sterkt intermediære og litt kalkrike myrkanter, sterkt intermediære og litt kalkrike myrflater, temmelig til ekstremt kalkrike myrkanter, temmelig til ekstremt kalkrike myrflater og temmelig til ekstremt kalkrike myrkanter. Det forekommer også små partier med ombrotrofe myrflater og ombrotrofe myrkanter.

På knauser, åser og over skoggrensa ser det omtrent utelukkende ut til å være fattig vegetasjon med kalkfattig fjell-lynghei, uttørkings-eksponerte svært og temmelig kalkfattige berg, bergvegger og knauser, og sporadisk noe kalkfattig fjell-lavhei og kalkfattig leside.

For øvrig finnes små flekker med gammel kulturmark i form av intermediær eng med klart hevdpreg og svakt kalkrik eng med klart hevdpreg. Til sist kan nevnes at det også er registrert små areal med åpen sterkt kalkrik grunnlendt lyngmark, åpen kalkfattig grunnlendt lyngmark, åpen intermediær grunnlendt lyngmark, åpne flomfastmarker på sand, grus og stein og kalkfattig grov ur.



Figur 4 Skjerm bilde av NiN-app på iPad, der naturreservatet er avgrenset med tynn mørk linje. Estimert totalantall utskilte naturtyper ligger på knapt 200. Det er naturtypene kartlagt av Ulrike Hanssen som er uthevet med mørk linje.



Figur 5 Stormyra i østre deler av verneområdet er ei forholdsvis stor nedbørsmyr (V3). Bildet ble tatt mot vest.
Foto: Ulrike Hanssen



Figur 6 Bildet viser ei svært og temmelig kalkfattig myrflate (V1 C-1) vest for Nekolaitømtet mot vest. Foto: Ulrike Hanssen



Figur 7 Kalkfattig fjell-lynghei (T3 C-2) nær toppen av Jøssundlia, i nordvestre del av verneområdet. Foto: Ulrike Hanssen

3.2.2 Artsmangfold

Artsmangfoldet preges av at reservatet har overveiende kalkfattig berggrunn og ligger i et humid område der det meste er plassert i mellomboreal til lavalpin vegetasjonssone og sterkt oseanisk vegetasjonsseksjon. Varmekjære element i floraen er svake, men enkelte slike finnes, i form av karplanter som alm, vårerteknapp og ett sted også breiflangre i nedre deler av dalføret. Også regnskogslaven rund porelav tilhører et slikt element av arter som stort sett er begrenset til boreone-moral og sørboreal vegetasjonssone i Norge. På den andre siden er også det alpine elementet svakt og bare et par vidt utbredte vanlige fjellplanter ble funnet, som stivstarr og rypebær. Østlige element i floraen er det også lite av, men både gran og lavartene langnål og trådragbør regnes blant disse.

Når det gjelder vestlige element i floraen så er det i første rekke blant lav, og da regnskogslav dette er registrert. De mest krevende og interessante artene er alle rødlistet, som gullprikklav, kystkantlav, trønderflekklav, huldelav og skorpefyllav, men også de ikke rødlistede artene kystfyllav, vanlig blåfyllav og dels sølvnever, filthinnelav og pute-glye hører med blant de interessante fuktighetskre-vende lavartene i området. Funn av regnskogslav ble supplert av Håkon Holien ved Nord Universi-tet, Jon Klepsland ved Biofikus, og Andreas Frisch ved NTNU, ved en undersøkelse med hovedfokus på skorpelav og sopp-parasitter på lav i regnskog i 2018. De fant i området arter som trøndertust-lav, *Szczawinskia leucopoda*, dvergfyllav, *Biatora rufidula*, granpensellav, *Bacidia absistens* og *Bacidia caesiiovirens*. Ved denne anledningen ble det også funnet en del av kvistlaven *Hypogymnia incurvodes* (DD), og lavparasitter som bl.a. *Unguiculariopsis manriquei* på *Lobaria scrobiculata*, *Lichenopuccinia poeltii* på *Parmelia saxatilis* og flere arter *Dactylospora* (pers. medd.). Vi har ikke forsøkt å avklare nærmere om disse artene er knyttet til regnskogsmiljø. Det ble også gjort funn av lavarter knyttet til gammel skog, herunder gammelgranlav, vinflekklav og kattefotlav.

Ut over dette så er det grunn til å nevne at selv om kalkfattige naturtyper dominerer, så finnes det også innslag av mer kalkrik mark her. I nedre deler av elva skal det være innslag av marmor, og berggrunnskart viser at det er en del amfibolitt og glimmerskifer i dalen, der særlig sistnevnte kan gi utslag i nokså krevende vegetasjon. Vi har ikke observert tydelige utslag av dette på naturlig åpen fastmark, og det er bare svake trekk i skogsmarka, men edellauvskogsartene ovenfor vitner om det, og det samme gjør enkelte lågurt- og høgstaudearter som myske, turt, liljekonvall, firblad, trollbær, turt, storklokke, skogsvinerot og mjøddurt. Tydeligst er likevel utslaget på myrene, og ei rikmyr er da også skilt ut som egen naturtypelokalitet. Typiske rikmyrsarter som breimyrull, gulstarr, engmari-hand og svarttopp forekommer flere steder, og mer sjeldne og til dels svært krevende arter som skavgras, hårstarr, legevintergrønn og stortveblad er alle funnet på 1-3 lokaliteter hver. Det er også funnet flere rike myrskogsmarker langs elva.

Når det gjelder koblingen mellom kulturpåvirkning og arts-mangfold så er reservatet generelt preget av at kulturbetingede arter er omtrent fraværende. Et interessant unntak kan være kvitkurle, som er funnet to steder, og som normalt er knyttet til kulturmark som gammel slåtteeng. I Skjellådalen vokser den derimot i rike skogsenger og myrkanter, og virker her ikke spesielt kulturavhengig (men dette er noe usikkert). På den andre siden er det også begrenset med direkte kultursky arter her. De viktigste opptrer i skog og da i form av trelevende arter. De fleste lavartene som er nevnt hører inn under denne kategorien, og det samme gjelder enkelte vedboende sopp som svartsonekjuke, duftskinn og hyllekjuka. Det ble observert et par sau på nord for elva, men disse hører trolig til lengre vest, mot Osen.



Figur 8 Grankvister med mye lav knyttet til lungenever-samfunnet ute på de tynne kvistene. Dette er et karakteristisk fenomen for boreal regnskog, og opptrer svært sjelden i annen skog. Bildet er tatt innenfor regnskogslokaliteten ovenfor Øykvikseteren, der dette ble observert flere steder. Foto: Geir Gaarder



Figur 5 Noen lokaliteter nær elva er en overgang mellom høgstaudekog og lågurtskog med trollbær, mjøddurt, markjordbær, sumphaukeskjegg, hvitveis og firblad. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

3.3 Verdifulle naturtyper

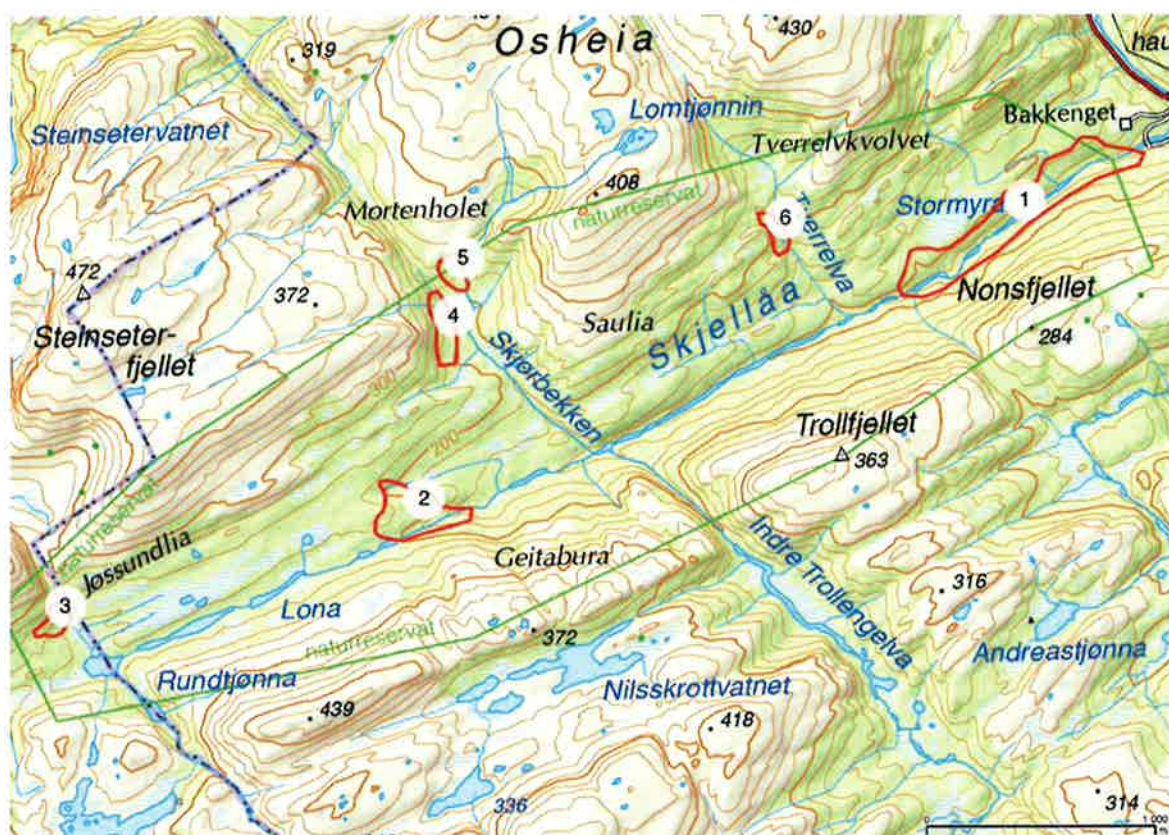
Det var på forhånd avgrenset 3 verdifulle naturtyper innenfor naturreservatet. Den ene – i Osen kommune – hadde en kort generell omtale og virket både grovt avgrenset og dårlig begrunnet. Den er riktignok videreført, men med svært revidert omtale og avgrensning. De to andre har derimot bare fått litt endringer av grensene og oppdatert beskrivelse, men der hovedtrekkene er beholdt.

I tillegg ble det på grunnlag av feltarbeidet i 2018 avgrenset ytterligere tre lokaliteter, hvorav to er boreale regnskoger og den siste ei rikmyr (se fig. 10). Det ble samtidig registrert kvaliteter knyttet til begge miljøtyper andre steder i dalføret, selv om lokaliteter ikke ble avgrenset, se kommentar i kapittel 4.

Fullstendige faktaark med beskrivelser av hver lokalitet er gjengitt i vedlegget i rapporten.

Tabell 1 Verdifulle naturtyper avgrenset innenfor Skjellådalen naturreservat i Flatanger og Osen kommuner, Trøndelag fylke.

Nr	Navn	Naturtype	Verdi	Kommentar
1	Skjellåa, Nonsfjellet NV	Regnskog	A	Boreal regnskog. Flere truede arter.
2	Skjellåa, Nekolaitømtet	Regnskog	B	Boreal regnskog. Flere truede arter.
3	Jøssundlia, Rundtjønna NV	Regnskog	B	Boreal regnskog. Flere rødlistede arter.
4	Øykvikseteren - regnskog	Regnskog	A	Boreal regnskog. Flere truede arter.
5	Øykvikseteren - rikmyr	Rikmyr	B	Også kalkskog. Funn av hvitkurle.
6	Tverrelva	Regnskog	B	Boreal regnskog. Enkelte rødlistearter.



Figur 6 Kartutsnittet viser både de tre reviderte (1-3) og de tre nye (4-6) naturtypelokalitetene fra 2018.

3.4 Rødlistede arter

I alt 16 rødlistede arter er hittil påvist i Skjellådalen naturreservat. To av disse er karplanter (alm og hvitkurle), knyttet til rik og noe varm skog samt til rik myrkant/ engsamfunn. To er vedboende sopp knyttet til gamle læger av særlig gran (svartsonekjuke) og død alm (almekullsopp). De 12 siste er alle lav, der fem er karakteristiske for regnskog (gullprikklav, trønderflekklav, kystkantlav, trønder-tustlav, *Szczawinskia leucopoda*), mens de syv andre går i ulike typer gammel og mer eller mindre fuktig skog (meldråpelav, gubbeskjegg, huldrelav og trådragg er knyttet til bartrær, skorpefittlav og kystdoggnål til lauvtrær, *Hypogymnia incurvodes* kan forekomme på gran og bjørk).

Tabell 2 Rødlistede arter kjent fra Skjellådalen naturreservat i Flatanger og Osen kommuner, Trøndelag fylke. Virveldyr er ikke inkludert (bl.a. er gaupe og jerv påvist her jfr. Artskart). Status i henhold til norsk rødliste for arter (Henriksen & Hilmo 2015). Sortert etter rødlistestatus og latinsk navn.

Norsk navn	Latinsk navn	Status	Kommentar
Kystkantlav	<i>Lecanora cinereofusca</i>	EN	Tidligere påvist lang nedre del av Skjellåa (lok 1). Bør finnes der fremdeles.
Trønderflekklav	<i>Arthothelium norvegicum</i>	VU	Sparsom på rogn langs nedre del av Skjellåa og østsiden av Skjørbecken.
Meldråpelav	<i>Cliostomum leprosum</i>	VU	Sparsom til spredt i gammel, fuktig granskog, særlig innenfor naturtypelokaliteter (4, 6), men

Norsk navn	Latinsk navn	Status	Kommentar
			også utenfor.
Gullprikklav	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>	VU	Spredt forekomst. Funnet på 20-30 trær. Både lok 1, 2, 3, 4 og 6, samt utenfor disse.
Trådragg	<i>Ramalina thrausta</i>	VU	Tidligere funnet sparsomt langs nedre del av Skjellåa (lok 1), og bør fortsatt finnes der.
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	VU	Sparsom langs nedre del av Skjellåa (lok 1)
Gubbeskjegg	<i>Alectoria sarmentosa</i>	NT	Sparsom til vanlig i eldre skog nede i dalføret og lok 3
Skorpefiltlav	<i>Fuscopannaria ignobilis</i>	NT	Finnes spredt langs nedre del av Skjellåa (lok 1)
Huldrelav	<i>Gyalecta friesii</i>	NT	To funn på sørsiden av elva i lok 2 (nord for Geitabura) og to funn i lok 3.
Almekullsopp	<i>Hypoxylon vogesiacum</i>	NT	På død alm langs nedre deler av Skjellåa (lok 1)
Hvitkurle	<i>Pseudorchis albida</i>	NT	Sparsom innenfor lok 5, og nordøst for Neko-laitømtet
Kystdoggnål	<i>Sclerophora peronella</i>	NT	Et eldre funn innenfor Osen, lengst vest i reservatet.
Svartsonekjuke	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	NT	Et par funn gjort på vestsiden av Skjørbekken (lok 4) og langs nedre del av Skjellåa (lok 1)
-	<i>Hypogymnia incurvodes</i>	DD	Ganske vanlig i nedre deler av dalføret
Trøndertustlav	<i>Lichinodium ahlneri</i>	NT	Funnet i nedre deler av dalføret
-	<i>Szczawinskia leucopoda</i>	NT	Funnet i nedre deler av dalføret

Ingen av de påviste rødlisteartene i Skjellådalen naturreservat har her bestander som er spesielt store eller avvikende i en regional sammenheng. De spredte funnene av hvitkurle er riktig nok noen ti-år gamle og det kan være at forekomsten i Skjellådalen er av de siste gjenværende her, men den kan også ha vært noe oversett i nyere tid. Derimot er det grunn til å påpeke at for flere av artene er regionen et viktig kjerneområde, der forekomstene i Skjellådalen inngår som en viktig brikke. Dette gjelder ikke minst regnskogsarter som kystkantlav og trønderflekklav.



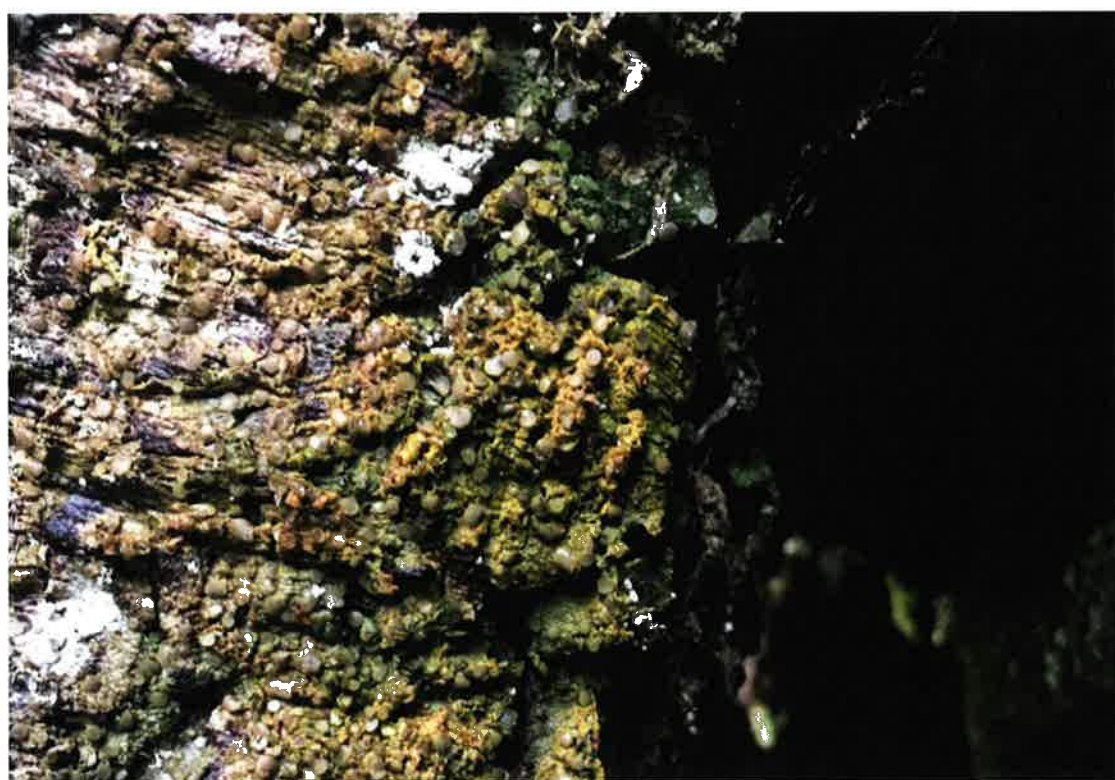
Figur 7 Hvitkurle i urterik, noe fuktig vegetasjon langs Skjørbekken ovenfor Øykjaseteren. Arten er regionalt sjelden og vokser vanligvis i gamle slåtteenger. Funnet i Skjellådalen var derfor ganske uventet og et av få gjort de siste 30 årene i regionen. Foto: Geir Gaarder



Figur 8 Gullprikklav (VU) er en karakteristisk regnskogslav som ble funnet flere steder i reservatet. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Figur 9 Skorpefjelllav (NT) på osp i lokalitet Skjellåa, Nonsfjellet NV. Foto: Mathilde Norby Lorentzen



Figur 10 Huldrelav (NT) funnet på to steder i rothalsen på gran. Foto: Mathilde Norby Lorentzen

3.5 Fremmede arter

Vi hadde bare ett funn av antatt hagerips innenfor Skjellådalen naturreservat i vår kartlegging.

4 USIKKERHET OG ALTERNATIVE VALG

Boreal regnskog

Boreal regnskog defineres etter forekomst av indikatorarter for slik skog. Dette krever dermed kompetanse på disse artene, som stort sett er lavarter. Noen er ganske enkle å observere. En slik art er gullprikklav, som har flere forekomster i Skjellådalen, og der derfor fungerer som en av de beste indikatorene på regnskog. Andre er vesentlig mer uanselige og krever høy grad av oppmerksomhet og god kunnskap, der kystkantlav, trønderflekklav, og ikke minst trøndertustlav og *Szczawinskia leucopoda* er eksempler på slike arter som opptrer i Skjellådalen. Manglende funn av slike kan både medføre at lokaliteter blir oversett, men særlig at en undervurderer verdien.

Nå virker Skjellådalen ganske oversiktlig og topografisk veldefinert, der et par regnskogslokaliteter har fått høyeste verdi. Det meste av området er vi derfor ganske sikre på at enten ikke er egnet for regnskog, og deler av potensielle areal er fanget opp med høyeste verdi. Det kan ikke utelukkes at de andre lokalitetene, ved bedre undersøkelser, oppnår høyere verdi, men vi tror de er ganske riktig verdisatt. Vi mener også det er lite sannsynlig med særlige regnskogsverdier i sidedalene til Skjellåa, ut over det som er fanget opp, med litt usikkerhet for Indre Trollengelva. Derimot er vi ganske usikre på strekningen langs selve Skjellåa mellom Tverrelva og Skjørbekken. Her gjorde vi spredte funn av gullprikklav, men såpass spredt og uten funn av andre indikatorarter, at vi valgte ikke å avgrense noen lokaliteter. Det er likevel fullt mulig at vi også burde hatt en eller flere lokaliteter på denne strekningen, om enn av lavere verdi enn i nedre deler.

4.2 Rikmyr

Ei rikmyr, i mosaikk med tørkeutsatt høgstaudekog, er avgrenset, og den virker nokså klart avsatt i forhold til omgivelsene. Derimot fant vi flere indikatorer på rikmyr og rike kildesig på nordsiden av Skjellåa, særlig vest for Skjørbekken, men i noen grad også mellom Skjørbekken og Tverrelva. Her er det innslag av rikmyr og dels rike kildesig, men vi vurderte arealene som gjennomgående for små til å figureres ut. Siden dette ut fra artsfunn og samlet areal likevel utgjør en kvalitet innenfor området, må dette betegnes som en svakhet ved vår beskrivelse av verdifulle naturtyper (med tilhørende kart), og det kan også være grunn til å stille spørsmål om det er enkelte steder vi burde figurert ut slike naturtyper (de kommer riktig nok i enkelte tilfeller fram som del av sammensatte polygoner i NiN-kartet).

4.3 Skille mellom nakent berg – fjellhei – rabbe

Over skoggrensa er delvis store arealer registrert som mosaikk av uttørkingseksponerte svært og temmelig kalkfattige berg, bergvegger og knauser (T1 C-2) og kalkfattig fjell-lynghei (T3 C-2). Muli-gens dreier det seg stedvis om rabbe (T14) istedenfor nakent berg. Pga. mangel på løs forvittrings-materiale ble det likevel registrert som nakent berg.

4.4 Skille mellom fjellhei - åpen grunnlendt mark

Området er svært nedbørsrik, og dette gjenspeiler seg stedvis i tykke moselag på knauser og mange små bånd med myrer i forsenkninger innimellom. Flere steder, spesielt i nedre deler av Jøssundlia i vest, er vegetasjonen på knauser preget av tynne torvlag som er sporadisk tresatt med gamle

furuer. Her er tresjiktstettheten for lav til å kunne fanges opp som sumpskogsmark eller fastmarkskogsmark, og samtidig er torvlaget for tynt til å kunne fanges opp som våtmark. Utfordringen lå i skille mellom naturtyper knyttet til fjellhei, leside og tundra (T3) og naturtyper knyttet til åpen grunnlendt mark (T2). I de tilfellene knausene stakk ut i terrenget langt nedenfor skoggrensen, ble det valgt *åpen grunnlendt mark*. Der det nærmet seg skoggrensen ble disse områdene fanget opp som *fjellhei, leside og tundra*.

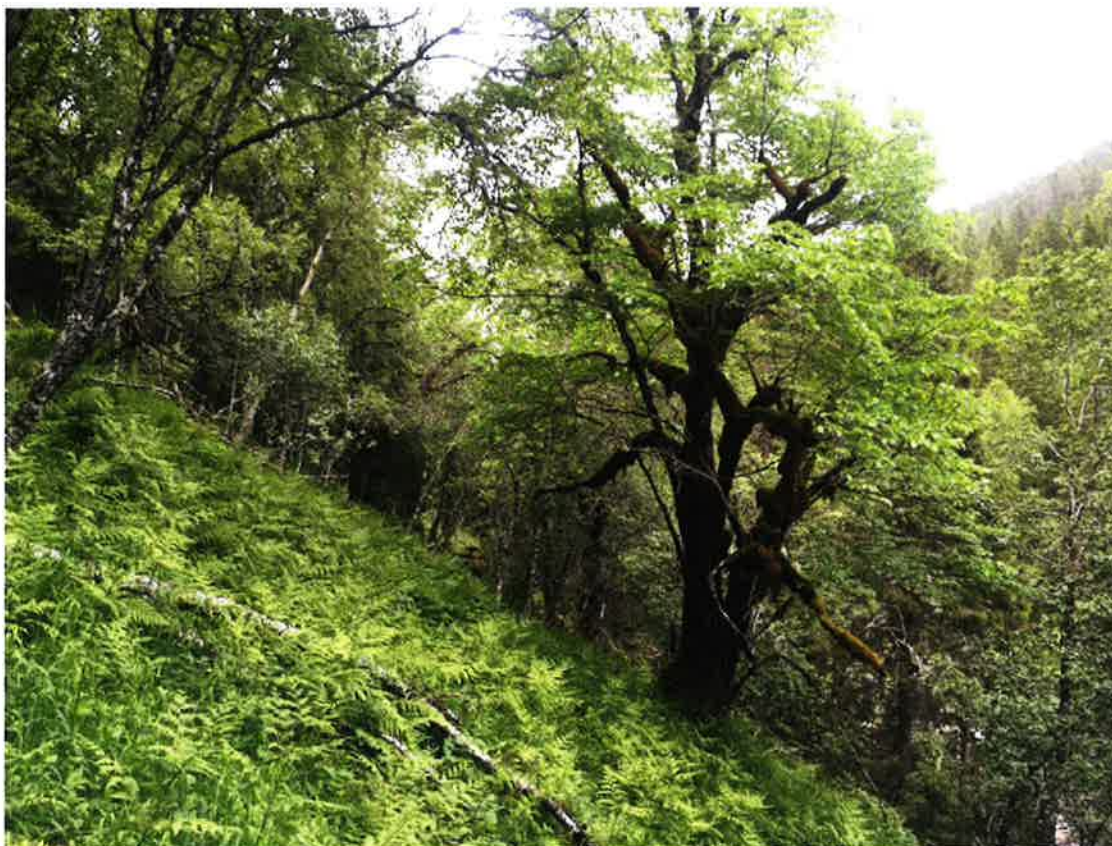
4.5 Skille mellom kulturmark - skogsmark

På nordsiden til Skjellåa er det noen få stier, samt en gammel ferdselsveg langs en tidligere strømlinje, der stolpene for det meste har blitt fjernet. Den går gjennom dalføret mot vest, forbi Rundtjønna, og fortsetter antageligvis videre vestover.

Ved kartleggingen ble det langs denne registrert flere områder med preg av gammel kulturmark. To små områder sørvest for Stormyra og ett lite område ved Nekolaitømtet ble fanget opp som semi-naturlige enger, sannsynligvis brukt som slåttemark for lenge siden. Ved Liin lengst øst er det et større område som også stedvis er tydelig slåttemarkspreget (dette var lite observerbart i arts-mangfoldet, men feltsjiktet hadde en nokså typisk, jevn struktur). Siden dette arealet for det meste var ganske tett tresatt, har dette området blitt registrert som høystaudeskog. Samtidig ble det i merknadsfeltet kommentert at det sannsynligvis er snakk om gammelt kulturmark. Området ble heller ikke slått sammen med en mindre polygon med høystaudeskog uten kulturmarkspreget lenger øst.



Figur 11 Antatt tidligere slåttemark i østre deler. Området inngår i en polygon med høystaudeskog. Foto: Ulrike Hanssen



Figur 12 Dette almetreet (VU) står på en av få skogsåpninger i østre delen, innenfor en lokalitet med boreal regnskog. Muligens dreier det seg også her om gammelt kulturmark. Foto: Ulrike Hanssen

4.6 Praktiske utfordringer i felt

Det var ingen spesielt store praktiske utfordringer i felt. Mye regn i forkant medførte problemer med å krysse enkelte elver i starten av feltarbeidet, men vannstanden gikk såpass raskt ned at dette ikke medførte logistiske problemer med å få undersøkt hele verneområdet.

5 FORVALTNINGSRELEVANTE PROBLEMSTILLINGER

Verneformålet for Skjellådalen naturreservat er "... å bevare et skogområde med alt naturlig plante- og dyreliv og med alle de naturlige økologiske prosessene. Av spesielle kvaliteter kan nevnes at området er et større, urørt, kystnært barskogsområde som er typisk for regionen, med boreal regnskog og sjeldne arter." (Naturbase).

5.1 Sårbarhet for fysiske inngrep

Angell-Petersen & Misfjord (2017) har utredet hvordan vegen kan påvirke både forekomster av boreal regnskog og verdien av reservatet som et stort urørt naturområde. I hvor stor grad forekomstene av boreal regnskog faktisk blir påvirket vil avhenge sterkt av hvor eventuell veg kommer til å gå. Ingen av lokalitetene strekker seg på tvers av dalføret, så teoretisk sett vil det være mulig å legge en vei her uten at lokalitetene blir negativt påvirket i merkbar grad. På den andre siden er det også mulig å plassere en veg på en slik måte at flere av lokalitetene blir vesentlig forringet.

Sårbarhet til myrområdene har ikke vært spesifikt tatt opp tidligere, men myr er både sårbar ovenfor de direkte inngrepene og den grøftingseffekten eksempelvis en veg vil ha på tiliggende myr. Bløte myrer med høy grunnvannstand vil både være mer direkte og indirekte sårbare enn fastmattemyrer. Det er mest fastmattemyr i Skjellådalen, men det finnes også partier med bløtere myr. Samtidig er det tendenser til kildesamfunn i kantsoner til flere myrer, og da særlig mot lisider i nordkant. Heller ikke myrene er særlig store, men det er snakk om mange små og det er antagelig vanskelig å unngå et større inngrep som en veg representerer, uten at enkelte blir forringet. I tillegg blir de dels liggende parallelt med regnskogsmiljøene, slik at den samlede faren for verdireduksjoner blir høyere.

Angell-Petersen & Misfjord (2017) har også tatt for seg sårbarheten til Skjellådalen som et større urørt naturområde. De viser til at denne verdien blir forringet av eksempelvis en veg. Et aspekt de ikke har utredet er samlet belastning på slike større intakte skogkledte dalfører i regionen. Trolig er det svært få slike dalfører igjen som ikke er merkbart berørt veger, hogstflater og andre moderne inngrep, men dette er en problemstilling som heller ikke har vært innenfor rammene av vår undersøkelse.

5.2 Beiteskader på trær

Påvirkning av elgbeite har ikke vært tema hos Gaarder (1997), Gaarder m.fl. (1997) eller omtalt for verneområdet, men det er tatt opp av Angell-Petersen & Misfjord (2017). Under vårt feltarbeid i 2018 ble det ikke observert særlig nyere beiteskader på store trær (av rogn), men det ble sett en del gamle skader, og det var tydelig at rekrutteringen av treslag som rogn, selje og osp er dårlig her. Det ble under feltarbeidet observert én elgku med kalv samt også rådyr. I vestre deler var det til og med en liten forekomst av sterkt nedbeitet gråor, et treslag som vanligvis nedprioriteres av beitedyr. Lengst vest ble det også registrert sporadisk saubeite, og det er usikkert i hvilken grad dette påvirker nyetablering av trær (men med dagens lave beitetrykk er det trolig marginalt).

Mangel på rekrutteringen av løvtrær utgjør en alvorlig trussel mot flere av de sjeldne og truede artene i verneområdet, spesielt regnskogslav. For å ivareta verneformålet (bevaring av boreal regnskog med tilhørende typiske og rødlistede arter) er det nødvendig å opprettholde en god

bestand av relevante lauvtrær i dalføret, særlig på steder som er egnet for å utvikle boreal regnskog. Konkret er det snakk om treslag som rogn, selje og alm. I denne sammenhengen kan økt jakttrykk for å minske bestanden på hjortevilt/ elg være et svært viktig målrettet tiltak. Et annet, mer kontroversielt alternativ er å øke bestanden av rovdyr som beskatter hjorteviltet.

De skogkledte liene nærmest Skjellåa er i dag dominert av gran og det samme gjelder i flere andre produktive skogbestand. Over store deler er andelen lauvtrær liten, og ikke minst er rekrutteringen dårlig. Selv med vesentlig redusert beite på lauvtrærne kan det bli en utfordring å få opp igjen lauvtrær, særlig en attraktiv beiteplante som rogn. Inngjerding av enkelte skogspartier for å stenge ute alt hjortevilt vil antagelig hjelpe godt på i en overgangsfase, kanskje kombinert med hogst av enkelte grantrær for å få opp små lysninger i skogen. For å bevare alm er det kanskje også nødvendig å plante inn nye trær.



Figur 13 Regnskogslokalitet Skjellåa, Nekolaitømtet, i sentrale delen. Her står det spredt med rogntrær med lavarter knyttet til boreal regnskog og lungeneversamfunn. Unge trær mangler. Foto: Ulrike Hanssen

Lengst øst i reservatet er det områder som har blitt plantet til med gran. Arten forekommer naturlig i regionen og er derfor ikke en fremmed art som bør fjernes av den grunn. Derimot blir slike plantefelt ofte dominert av ett treslag og med lik alder, mens en i reservat tilstreber høy økologisk variasjon. Fjerning av noe plantet gran, eksempelvis i form av hard tynning, kan derfor her være aktuelt.

Når det gjelder partiene vi påviste med gammel kulturmark, så fraråder vi restaurering av disse (med tilhørende gjenåpning av skogen). Årsaken er at det nå nettopp er disse arealene som har den beste forekomsten av gamle lauvtrær (deriblant alm, rogn og selje), til dels med forekomst av sjeldne og truede lavarter. Skal en sikre primærformålet med vernet i Skjellådalen for framtiden så vil disse arealene derfor kunne være sentrale, i det minste i en overgangsfase.

Søppel ble det registrert svært lite av. De gamle strømsolpene har for det meste blitt kuttet nær bakken, og isolatorene har til dels blitt kastet i bekke drag eller under gamle trær lengst vest i området.



Figur 14 Døende og døde rognetrær innenfor den boreale regnskogen ovenfor Øykvikseteren (lokalitet 4). Her forekom en del eldre rognetrær, men knapt unge eller middelaldrende. Gamle skader etter elgbeite ble samtidig observert, og kan være årsaken til at enkelte av disse trærne nå er på veg ut. Foto: Geir Gaarder

5.3 Fremmede arter

Fremmede arter virker stort sett ikke som noen relevant problemstilling på kort og mellomlang sikt innenfor dette verneområdet. Det er mulig det er innplantet noe (norsk) gran av fremmede provenienser i østre deler, uten at dette er forsøkt sjekket opp.

5.4 Restaurering

På sørsiden av elva ble det registrert flere mindre arealer med flatehogst fra nyere tid (antagelig foretatt nær vernetidspunktet). Etter vår vurdering trenger ikke disse partiene annen restaurering enn å la granskogen få reetablere seg på naturlig vis. Eventuelt kan partier gjerdes inn for å hindre tilkomst av elg og andre hjortedyr, og dermed få opp mer lauvtrær der.



Figur 19 Et parti hvor det har vært utført flatehogst, men der tømmeret bare har blitt liggende. Spredte, unge grantrær er på vei opp her, selv om rekrutteringen må sies å være forholdsvis svak og sein på deler av området. Kanskje burde det samtidig ha kommet opp mye unge lauvtrær her, men muligens er beite fra elg en viktig årsak til at det ikke har skjedd.
Foto: Mathilde Norby Lorentzen

6 KILDER

6.1 Skriftlige kilder

Angell-Petersen, S. & Misfjord, K. 2017. Veiframføring gjennom Skjellådalen naturreservat – vurdering i forhold til verneformålet og tiltak som kan redusere forringelsen. Sweco. Rapport, 19 s.

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I. & Aarrestad, P.A.. 2017. Dokumentasjon av NiN versjon 2.1 tilrettelagt for praktisk naturkartlegging i målestokk 1:5000. – Natur i Norge, Artikkel 8 (versjon 2.1.2): 1–@ (Artsdatabanken, Trondheim; <http://www.artsdatabanken.no>.)

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-Håndbok 13, 2. Utgave 2007 258 s. + vedlegg.

Gaarder G. 1997. Inventering av barskog i Midt-Norge i 1996. Miljøfaglig Utredning, rapport 1997:4.

Gaarder, G., Holien, H., Håpnes, A., & Tønsberg, T. 1997. Boreal regnskog i Midt-Norge. Registreringer. DN-Rapport 1997-2: 1-326.

Halvorsen, R. & Bryn, A. 2015. Veileder for kartlegging av terrestrisk naturvariasjon etter NiN 2.0. Veileder versjon 2.0. Naturhistorisk Museum, Universitetet i Oslo. 221 s.

Henriksen, S. & Hilmo, O. red. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. - Artsdatabanken, Norge. 193 s.

Miljødirektoratet 2018. 20180219_Mini-konkurranser_Basiskart_Pakke1-10

Miljødirektoratet 2018. 20180202_Basiskart_Oppdrag_Kommentar-utgave

Miljødirektoratet 2018. Oversikt over uLKM/beskrivelse: 20180202_Beskrivelse_uLKM_Utvalg_Basiskartlegging

6.2 Elektroniske kilder

Artsdatabanken 2018. Artskart. <http://artskart.artsdatabanken.no/>

Miljødirektoratet 2018. Naturbase.

<http://geocortex.dirnat.no/silverlightviewer/?Viewer=Naturbase>

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

6.3 Muntlige kilder

Andreas Frisch, NTNU. E-post 29.11.2018 om funn av lav og lavparasitter i Skjellådalen NR.

Håkon Holien, Nord Universitet. E-post 29.11.2018 om funn av lav og lavparasitter i Skjellådalen NR.

Jon T. Klepsland, BioFokus. E-post 29.11.2018 om funn av lav og lavparasitter i Skjellådalen NR.

6.4 Vedlegg

På de neste sidene følger faktaark for de seks naturtypelokalitetene.



Naturtype: Regnskog
Utforming: Boreal regnskog med gran
Mosaikk:
Feltsjekk: 26/06/2018 (siste)

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Ulrike Hanssen, Miljøfaglig Utredning, 01.12.2018, basert på eget feltarbeid sammen med Mathilde Norby Lorentzen 26.06.2018. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der formålet har vært å få en oppdatert kunnskap om verdifulle naturtyper innenfor Skjellådalen naturreservat (Gaarder m.fl. 2018). Dette er en revisjon av tidligere Naturbase-lokalitet BN00020952 Skjellåa, kystgranskog, verdi A (reg. 2001). Med dette har den fått endret navn, revidert omtale, en svært lite endret avgrensning og endret naturtype (nytt begrep). Området ble tidligere undersøkt av Geir Gaarder i 1994 og 1996, og av Solveig Angell-Petersen og Kjersti Misfjord i 2017. I 2018 ble området i tillegg oppsøkt av Håkon Holien, Jon Klepsland og Andreas Frisch, der de hadde hovedfokus på parasitter på lav. Rødlistestatus følger norsk rødliste fra 2015, mens definisjon og verdisetting av naturtypen er basert på Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (2007), med reviderte faktaark fra høsten 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Jøssund i Flatanger kommune lengst nordøst i Skjellådalen naturreservat. Den strekker seg langs begge sider til Skjellåa mellom Bakkenget i øst og nesten inntil utløpet av Tverrelva i vest. Berggrunnen virker delvis nokså rik på nordsiden av elva, mens søndre deler virker overveiende kalkfattige. Helningen av liene på begge sider av elva variere noe, men de kan stort sett sies å være bratte til moderat bratte. Lokaliteten går gradvis over i fattige til svakt intermediære granskoger med antageligvis mindre stabil luftfuktighet høyere opp i terrenget. I nordvest ligger ei stor fattig myr tett ved.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er regnskog av delnaturskogen boreal regnskog. Etter NiN2.1 er det mest snakk om svak lågurtskog (T4 C-2) og innslag av bærlyngskog (T4 C-5) og intermediær myr- og sumpskog (V2 C-2) på sørsiden til Skjellåa, og høystaudeskov (T4 C-18) med noe svak lågurtskog på nordsiden. I vestre deler er det innslag av svakt kalkrike kulturmarksenger i gjengroing.

Artsmangfold: Gran er dominerende treslag (ca. 95 %), men det forekommer også litt bjørk, rogn, selje, alm (VU), gråor og osp. I de rikeste områdene er det høystaudevegetasjon med innslag av arter som storklokke, skogsvinerot, trollbær, skogvikke og turt. Det ble også registrert enkeltforekomster av myske og vårerteknapp.

I all hovedsak er lokalitetens verdi knyttet til fuktkrevende regnskogsarter. Gaarder m.fl. 2017: "Lokaliteten har en rik lavflora, inkludert flere sjeldne og interessante arter. Gullprikklav (VU-2010) er lokalt vanlig og er funnet på minst sytten trær, rund porelav er funnet på ei gran, og trådrag sparsomt på to graner. For øvrig er vanlig blåfiltlav, lungenever og skrubbenever ganske vanlige, mens sølvnever, grynfiltlav og kystfiltlav opptrer sparsomt. Skorpefiltlav (NT-2010) er funnet på ei selje og en alm. Langnål er funnet på en granstubbe, mens trønderflekklav (VU-2010) er registrert på tre rogn. Lungeneversamfunnet er lokalt godt utvikla på gran, med lungenever og skrubbenever som ganske vanlige, gullprikklav og vrenge-arter (*Nephroma* spp.) lokalt vanlige, og noe rund porelav, kystårenever og vanlig blåfiltlav på ei gran. Av andre arter er barksoppen duftskinn og granrustkjuke funnet på ei granlåg hver, og granstokk-kjuke på en høgstubbe av gran."

Trådrag (VU) og trønderflekklav (VU) ble ikke gjenfunnet i 2018. Helst ble de bare oversett, men det kan ikke utelukkes at de har gått ut som følge av hogst. Ved årets undersøkelser ble det i tillegg funnet skrukelav, gammelgranlav, vinflekklav (på gran og bjørk) og gubbeskjegg (NT) på gran. Gullprikklav ble også observert på gråor, og på alm ble det registrert almekullsopp (NT) og filthinnelav. Videre ble det observert trompetkjuke og skorpekjuke på selje, barkhårskål på osp, og det ble registrert forekomst av kalkkrevende kammose i bunnsjiktet. Lavundersøkelsene til Holien, Klepsland og Frisch i 2018 førte samtidig til flere funn av regnskogstilknyttede skorpelav som dvergfeltlav, *Biatora rufidula*, trøndertustlav *Lichinodium ahlneri* (NT), granpensellav *Gyalideopsis piceicola* og hvitfotlav *Szczawinskia leucopoda* (NT) på grankvister i ungt Lobarion-samfunn. Det ble også funnet flere lavparasitter i området, samt at *Hypogymnia incurvodes* (DD) var ganske vanlig på både gran og bjørk. Det ble observert hakkespor etter tretåspett.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogalderen varierer noe, men for det meste er det snakk om eldre granskog i tidlig aldersfase. Det finnes mindre områder med løvtresuksesjon i optimalfase og stedvis også grantrær i optimalfase. Dette mest i sørvestre deler av lokaliteten, rett på nordsiden av elva, på gammel kulturmark. Det er også her de fleste gamle løvtrærne står, herunder rundt 8 almetrær. Det er innslag av granplantefelt i optimalfase i nordøst. Død ved i form av læger og gadd finnes det lite av på nordsiden til elva, men det derimot er flere små hogstflater med relativt ferske granlæger på sørøstsiden.

Det er stort sett mangel på unge løvtrær, og det er grunn til å frykte at rogn, som er et viktig treslag for regnskogslav, er i klar tilbakegang.

En lite brukt sti går gjennom lokaliteten nord for elva mot vest.

Fremmede arter: Det ble funnet en forekomst av antatt hagerips.

Del av helhetlig landskap: Skjellådalen har flere lokaliteter med boreal regnskog, der denne dekker størst areal og utgjør en viktig del av disse.

Lok. nr. 1 Skjellåa, Nonsfjellet NV forts.

Verdivurdering: Basert på faktaark for regnskog fra høsten 2014, så oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (175 daa), høy vekt på arts mangfold, samt middels vekt på skogtilstand. Samlet gir dette verdien svært viktig - A.

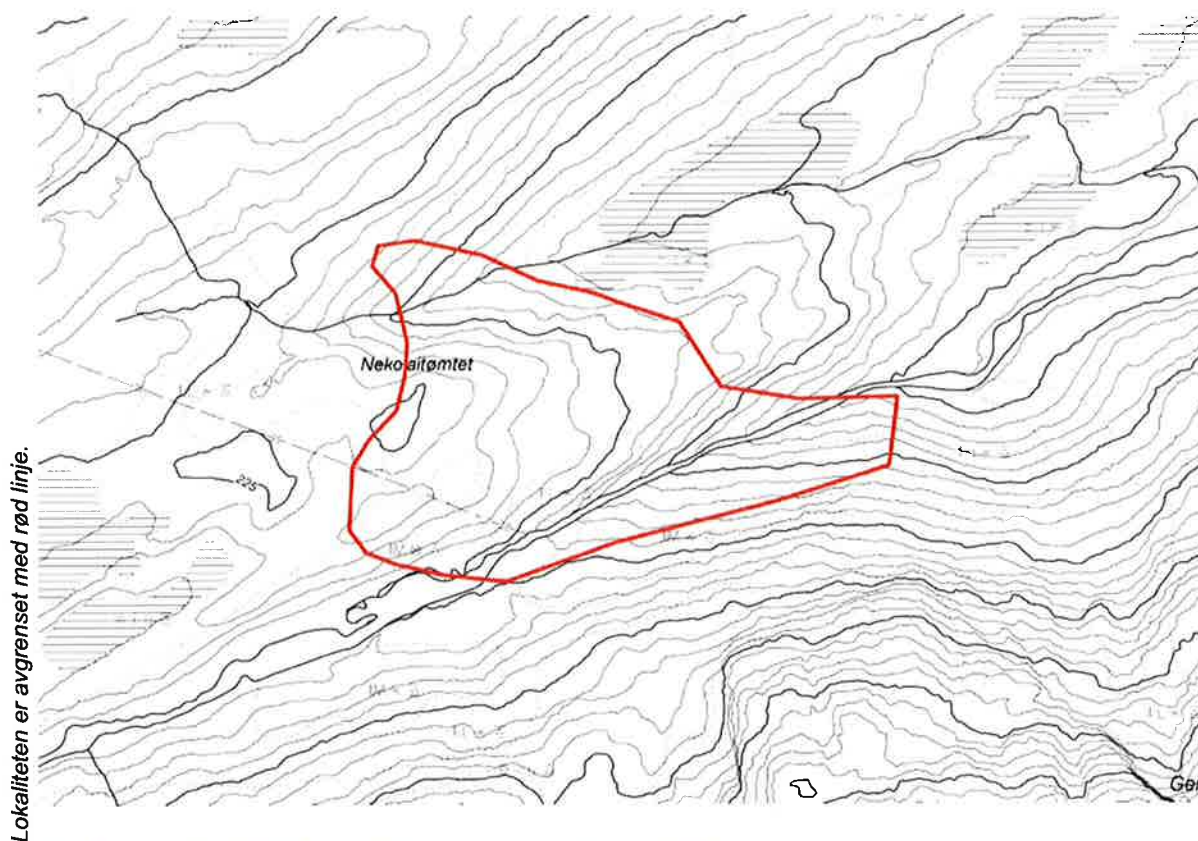
Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene er avhengig av en kontinuerlig, forholdsvis gammel, fuktig skog med spredte innslag av eldre rogn. For å sikre og ikke minst øke andelen av rognetrær, ville det være nødvendig med tiltak, der redusering av elgbestanden er et av de viktigste. Regnskogsmiljøet er i tillegg sårbart for endringer i vannføringen i elva.

Litteratur

Angell-Petersen, S. & Misfjord, K. 2017. Veiframføring gjennom Skjellådalen naturreservat – vurdering i forhold til verneformålet og tiltak som kan redusere forringelsen. Sweco. Rapport, 19 s.

Gaarder, G. et al. 1997 Boreal regnskog i Midt-Norge. Registreringer. DN-rapport 1997-2: 1-328. ISBN: 82-7072-276-6.

Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Regnskog
Utforming: Boreal regnskog med gran
Mosaikk:
Feltsjekk: 27/06/2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Ulrike Hanssen, Miljøfaglig Utredning, 01.12.2018, basert på eget feltarbeid sammen med Mathilde Norby Lorentzen 27.06.2018. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der formålet har vært å få en oppdatert kunnskap om verdifulle naturtyper innenfor Skjellådalen naturreservat (Gaarder m.fl. 2018). Dette er en revisjon av tidligere Naturbase-lokalitet BN00099369 Geitbura, regnskog, verdi C (reg. 1996). Med dette har den fått endret navn, revidert omtale, endret avgrensning og endret verdi. Området ble tidligere undersøkt av Geir Gaarder i 1994 og 1996, og av Solveig Angell-Petersen og Kjersti Misfjord (2017).

Rødlistestatus følger norsk rødliste fra 2015, mens definisjon og verdisetting av naturtypen er basert på Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (2007), med reviderte faktaark fra høsten 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Jøssund i Flatanger kommune i

vestre deler av Skjellådalen naturreservat, mellom Skjørbekken og Rundtjønna. Den strekker seg nord, øst og sør for en liten ås på nordsiden til elva, men omfatter også deler av de nordvendte liene på sørsiden til elva. Søndre deler, som heller ned mot elva, er brattest, mens det er noe slakere i resten av lokaliteten og relativt flatt i nordøst. Det er noe mosekledd blokkmark i nordre deler.

Berggrunnen virker fattig i nordre og østre deler, og noe rikere i lia i søndre deler. Lokaliteten går for det meste gradvis over i fattige til svakt intermediære granskoger med mindre andel på løvtrær. I nordvest grenser den til ei lita skogkledd fattig myr. Sør for elva er det også noe fattig myrskogsmark.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er regnskog av delnaturskog rik boreonemoral regnskog. Etter NiN2.1 er det mest snakk om svak lågurtskog (T4 C-2) og blåbærskog (T4 C-1), samt intermediær kulturmarkseng (T32 C-4) i gjengroing i sørvest.

Artsmangfold: Gran er dominerende treslag (ca. 98 %), men det forekommer også litt bjørk, rogn og selje. I de rikeste partiene i feltsjiktet ble det registrert fagermoser og bekkeblom, samt fjelltistel, hvitveis og skogsnelle.

I all hovedsak er lokalitetens verdi knyttet til fuktkrevende regnskogsarter. Gullprikklav (VU) ble funnet på tre rognetrær og ett seljetre. I tillegg forekommer skrubbenever på rogn og selje, og flere mer vanlige arter fra lungenever-samfunnet på rogn, herunder sølvnever, grynvrenge, glattvrenge, stiftfiltlav, kystfiltlav, vanlig blåfiltlav, skålfiltlav, lodnevrenge og lungenever. I tillegg finnes gubbeskjegg (NT), huldrelav (NT) og gammelgranlav på grantrær i lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Delvis er lokaliteten preget av tidligere bruk som kulturmark og i sørvest er det et lite område som må ha vært en gammel plass eller seter og som enda i dag er nokså åpent med flere gamle løvtrær. Gamle granstubber tyder på tidligere hogst. Ellers er skogalderen i tidlig aldersfase med nokså ensjiktet struktur uten særlig busksjikt. Det er en del granlæger. Det foregår sporadisk sauebeite i skogen og nordre deler krysses av en gammel sti som er lite brukt i dag.

Fremmede arter: Ingen registrert.

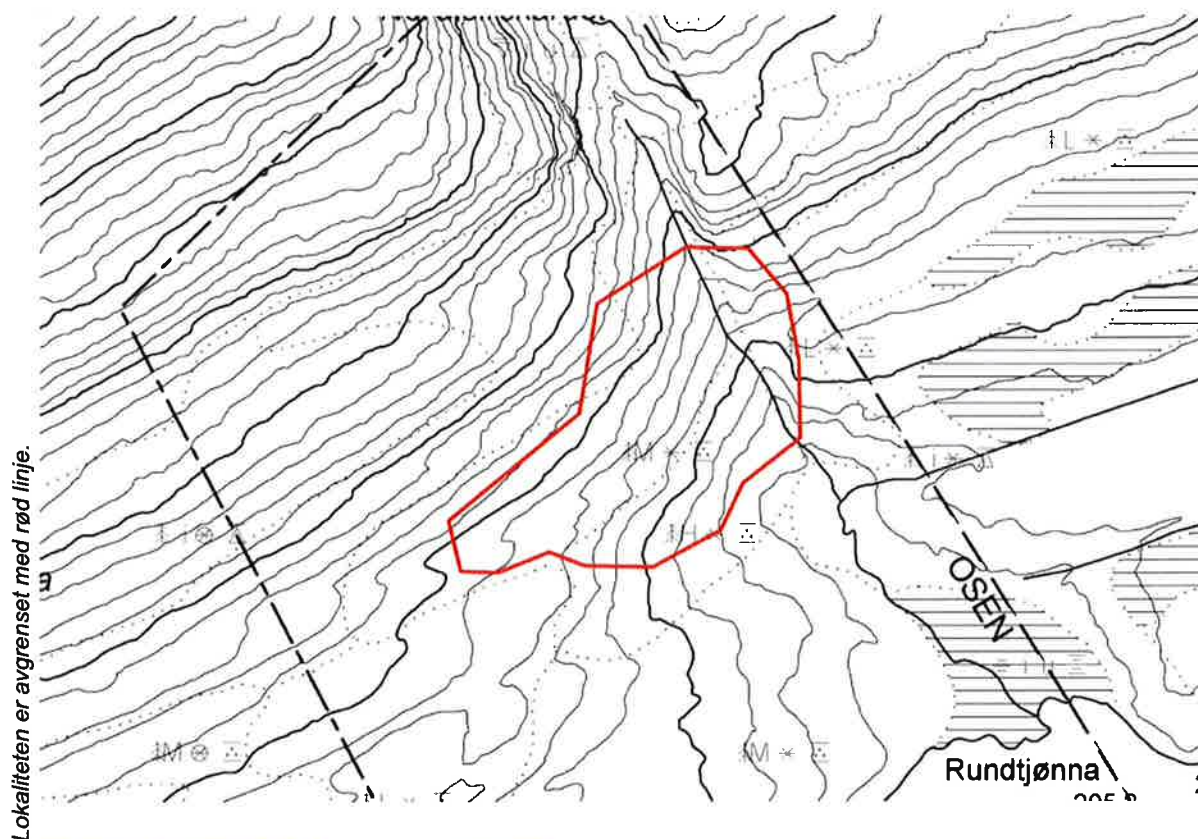
Del av helhetlig landskap: Skjellådalen har flere lokaliteter med boreal regnskog, og lokaliteten utgjør en viktig del av disse.

Verdivurdering: Basert på faktaark for regnskog fra høsten 2014, så oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (63 daa), middels vekt på artsamangfold, samt lav til middels vekt på skogtilstand. Samlet gir dette verdien viktig - B.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene er avhengig av en kontinuerlig forholdsvis gammel, fuktig skog med spredte innslag av eldre rogn. For å øke og sikre andelen på rognetrær, ville det være nødvendig med tiltak mot nedbeiting av unge løvtrær ved redusering av elgbestanden og opphør av sauebeite. Samtidig bør helst forholdet mellom gran og rogn i fremtidig busksjikt kontrolleres for å hindre at grana blir dominerende og gradvis skygger ut løvtrærne. Regnskogsmiljøet er i tillegg sårbart for endringer i vannføringen i elva.

Litteratur

- Angell-Petersen, S. & Misfjord, K. 2017. Veiframføring gjennom Skjellådalen naturreservat – vurdering i forhold til verneformålet og tiltak som kan redusere forringelsen. Sweco. Rapport, 19 s.
- Gaarder, G. 1997 Inventering av barskog i Midt-Norge i 1996. Miljøfaglig Utredning Rapport 1997-4: 1-101.
- Gaarder, G. et al. 1997 Boreal regnskog i Midt-Norge. Registreringer. DN-rapport 1997-2: 1-328. ISBN: 82-7072-276-6.
- Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Regnskog
Utforming: Boreal regnskog med gran
Mosaikk:
Feltsjekk: 27/06/2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Ulrike Hanssen, Miljøfaglig Utredning, 01.12.2018, basert på eget feltarbeid 27.06.2018. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der formålet har vært å få en oppdatert kunnskap om verdifulle naturtyper innenfor Skjellådalen naturreservat (Gaarder m.fl. 2018). Dette er en revisjon av tidligere Naturbase-lokalitet BN00009594 Skjellådalen naturreservat, kystgranskog, verdi A (reg. 1998). Med dette har den fått endret navn, revidert omtale, endret avgrensning, endret naturtype (nytt begrep) og endret verdi. Området ble tidligere undersøkt av Geir Gaarder i 1994 og 1996 (Gaarder 1997), og av Solveig Angell-Petersen og Kjersti Misfjord (2017).

Rødlistestatus følger norsk rødliste fra 2015, mens definisjon og verdisetting av naturtypen er basert på Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (2007), med reviderte faktaark fra høsten 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger sørvest for Jøssund i Osen kommune lengst

vest i Skjellådalen naturreservat, nordvest for Rundtjønna. Den ligger i ei bratt li som er vendt mot sørøst og som er preget av mosekledt blokkmark. Berggrunnen virker fattig og grunnen er veldrenert.

Lokaliteten går over i fattig grandominert skog med mindre andel på løvtrær i sør og vest. Mot øst er det åpnere skog med bergknauser og økende andel furuer. Litt lenger nord er det ur og mot nordøst avtar stabiliteten i luftfuktighet. Her blir skogen gradvis lavvokst med økende andel løvtrær.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er regnskog av delnaturtype rik boreonemoral regnskog. Etter NiN2.1 er det snakk om blåbærskog (T4 C-1).

Artsmangfold: Gran er dominerende treslag (ca. 99 %), men det forekommer også litt rogn og bjørk. Lokalitetens verdi er knyttet til fuktkrevende regnskogsarter og arter knyttet til gammel granskog. Gullprikklav (VU) ble funnet på ett rognetre.

I tillegg forekommer skrubbenever og flere mer vanlige arter i lungeneversamfunnet på rogn, herunder grynvrønge, lungenever, kystvrønge, glattvrønge, kystfiltlav, skålfiltlav, lodnevrønge og vanlig blåfiltlav. På bjørk ble det registrert kattefotlav, og på gran ble det funnet hvitringnål, gubbeskjegg (NT), huldrelav (NT) og gammelgranlav. Det ble også registrert torvnavlesopp. Det er tidligere gjort funn av kystdoggnål i området (Gaarder m.fl. 1997), men stedfesting er litt unøyaktig og det er usikkert om den forekommer innen avgrenset lokalitet.

Bruk, tilstand og påvirkning: Skogen er i aldersfase og har relativt ensjiktet struktur uten noe særlig busksjikt. Det foregår sporadisk sauebeite i skogen og det er noe dyretråkk i østre deler. Det er en del død ved, mest i form av granlæger i heller ferske nedbrytningsstadier.

Fremmede arter: Ingen registrert.

Del av helhetlig landskap: DSkjellådalen har flere lokaliteter med boreal regnskog, og lokaliteten utgjør en viktig del av disse.

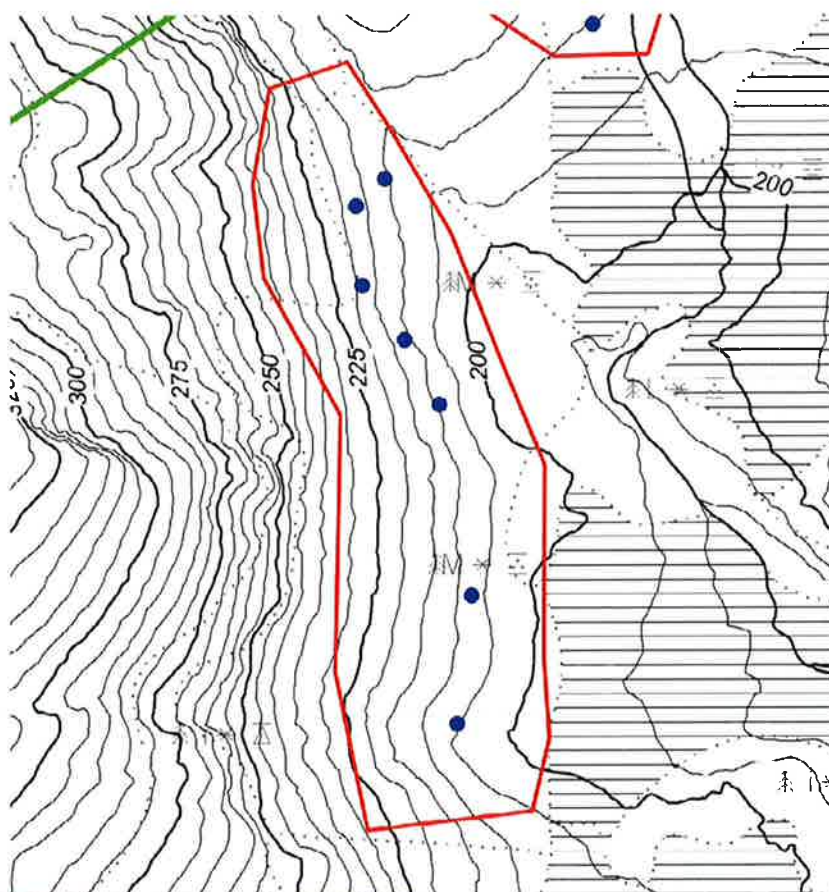
Verdivurdering: Basert på faktaark for regnskog fra høsten 2014, så oppnår lokaliteten middels vekt på størrelse (14 daa), middels vekt på artsamangfold, samt lav til middels vekt på skogtilstand. Samlet gir dette verdien viktig - B.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene er avhengig av en kontinuerlig forholdsvis gammel, fuktig skog med spredte innslag av eldre rognere. For å øke og sikre andelen på rognetrær, ville det være nødvendig med tiltak mot nedbeiting av unge løvtrær ved redusering av elgbestanden. Samtidig bør helst forholdet mellom gran og rognetrær i fremtidig busksjikt kontrolleres for å hindre at grana blir dominerende og skygger ut løvtrærne over tid.

Litteratur

- Angell-Petersen, S. & Misfjord, K. 2017. Veiframføring gjennom Skjellådalen naturreservat – vurdering i forhold til verneformålet og tiltak som kan redusere forringelsen. Sweco. Rapport, 19 s.
- Gaarder, G. 1997 Inventering av barskog i Midt-Norge i 1996. Miljøfaglig Utredning Rapport 1997-4: 1-101.
- Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6

Blå prikker viser funn av rødlistearter gjort i 2018.



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Regnskog
Utforming: Boreal regnskog med gran
Mosaikk:
Feltsjekk: 29/06/2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning, 22.11.2018, basert på eget feltarbeid 29.06.2018. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der formålet har vært å få en oppdatert kunnskap om verdifulle naturtyper innenfor Skjellådalen naturreservat (Gaarder m.fl. 2018). Sannsynligvis har det vært gjennomført undersøkelser i nærområdet tidligere (jmfør Gaarder m.fl. 1997), men det virker ikke som om avgrenset lokalitet ble sjekket ut da. Rødlistestatus følger norsk rødliste fra 2015, mens definisjon og verdisetting av naturtypen er basert på Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (2007), med reviderte faktaark fra høsten 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger midtveis innenfor Skjellådalen naturreservat, i nedre deler av den nordøstvendte lia til Skjorbekken. Berggrunnen virker overveiende kalkfattig. Lokaliteten avgrenses mot fattigere skog og myr i øst, og dels også sør og nord, mens det blir

gradvis mer eksponert og tørrere skog mot vest. Det er innslag av litt blokkmark her, noe som nok er med på å gi forholdsvis gode fuktighetsforhold.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er del av en større blåbærskog (T4-1), som i nedre deler har overgang mot svak lågurtskog (T4-2) og dels storbregneskog, men der det er innslag av regnskogslav som er bestemmende for naturtype (boreal regnskog).

Artsmangfold: Gran er dominerende treslag, men det forekommer også litt bjørk og rogn. Av størst interesse her er forekomst av fuktkrevende regnskogsarter. Gullprikklav (VU) ble funnet på minst 4 trær, runde porelav (stedvis store eksemplarer og ganske mye, på et ti-talls trær) og trønderflekklav (VU) på ett tre. I tillegg forekommer en del andre arter fra lungernever-samfunnet, foruten ganske bra med sølvnever mer utbredte arter som lungenever, skrubbenever, kystårenever, puteulye, vanlig blåfiltlav, grynfiltlav og stiftfiltlav. De fleste artene ble i første rekke påvist på rogn, men vokste dels også på grankvister. På gammel gran ble det ellers gjort et par funn av melldråpelav (VU), samt at svartonekjuke (NT) og hyllekjuke ble funnet på granlåg. Dels mye gammelgranlav på grantrærne, samt også litt gubbeskjegg (NT). Det er potensial for noe flere krevende arter knyttet til gammel og fuktig granskog her, også rødlistearter. Sparsomme funn av liljekonvall og hvitveis vitner om overgang mot rikere skogtyper.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dette er eldre, hogstmoden skog med innslag av nokså storvokste trær av både gran, bjørk og rogn. Det forekommer også læger og gadd her, inkludert spredt med morkne stokker, men stort sett i lave konsentrasjoner. Det er mangel på unge lauvtrær, og det er grunn til frykte at rogn er i klar tilbakegang. Skader etter tidligere elgbeite ble da også observert på eldre rognetrær.

Fremmede arter: Ingen observert.

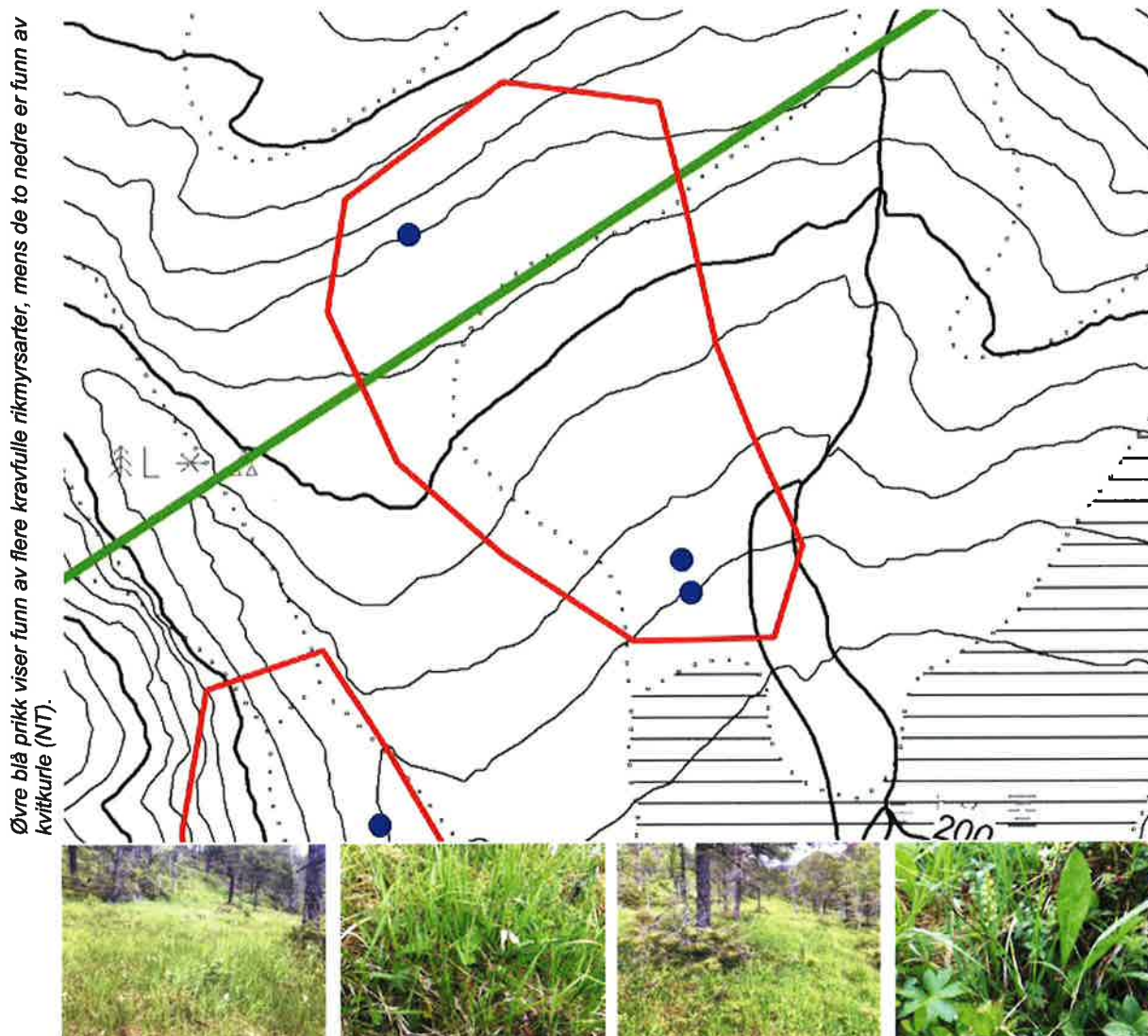
Del av helhetlig landskap: Skjellådalen har flere lokaliteter med boreal regnskog, der denne utgjør en viktig del av disse.

Verdivurdering: Basert på faktaark for regnskog fra høsten 2014 så oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (25 daa), høy vekt på artsamangfold, samt middels vekt på skogtilstand. Samlet gir dette verdien svært viktig - A, i første rekke som følge av funn av flere truede arter.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene er avhengig av en kontinuerlig forholdsvis gammel, fuktig skog. Innslag av gammel rogn er sentralt for artsamangfoldet, og tiltak for å øke dette vil være nødvendig (dvs antagelig få redusert elgbestanden vesentlig).

Litteratur

Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Rikmyr

Utforming: Skog- og krattbevokst rikmyr i høgereliggende strøk (MB-NB)

Mosaikk: Totalt 2 naturtype(r) registrert: Rikmyr A05 - Skog- og krattbevokst rikmyr i høgereliggende strøk (MB-NB) A0504 (60%), Kalkbarskog F16 - Sesongfuktig kalkfuruskog F1603 (40%).

Feltsjekk: 29/06/2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning, 22.11.2018, basert på eget feltarbeid 29.06.2018. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der formålet har vært å få en oppdatert kunnskap om verdifulle naturtyper innenfor Skjellådalen naturreservat (Gaarder m.fl. 2018). Det ser ikke ut til å ha vært gjennomført undersøkelser her tidligere. Rødlistestatus følger norsk rødliste fra 2015, mens definisjon og verdisetting av naturtypen er basert på Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (2007), med reviderte faktaark fra høsten 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger midtveis oppover Skjellådalen naturreservat, i nordkant oppe langs Skjorbekken. I følge berggrunnsgeologisk kart skal det bare være (kalkfattig) gneis og migmatitt her, men det stemmer dårlig med arts mangfoldet. Berggrunnskartet oppgir også

innslag av amfibolitt og glimmerskifer i dalføret, og helst er det noe av det sistnevnte som slår inn her, selv om kartet ikke viser samsvar med lokaliteten. Lokaliteten avgrenses mot fattigere skog og myr på alle kanter. Lokaliteten ligger helt på reservatgrensa, og deler av den mest kalkrike myra er på utsiden.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Lokaliteten er litt sammensatt av små, rike bakkemyrer og noe tørkeutsatt høgstaudekog mellom (og både ovenfor og i nedre deler), dvs det som tidligere dels har vært kalt sesongfuktig kalkskog. På oversiden går den over i fragmenter av en litt svak kalkfuruskog, mens det er mer gran nedover.

Artsmangfold: Av treslag er det nok mest gran, men i øvre deler mest furu, samt at det finnes litt bjørk. Lokaliteten har en relativt artsrik rikmyrsflora, med flere uvanlige arter for distriktet. Dette inkluderer skavgras, breimyrull (ganske mye), svarttopp, dvergjamne, hårstarr (flere funn), gulstarr (ganske mye), fjelltistel, sumphaukeskjegg, sløke, liljekonvall, mjødurt, bjørnebrodd, særbustarr, legevintergrønn (sparsom i nedre deler) og sparsomt med stortveblad (ett funn), en art som er knyttet til kalkskog og ekstremrike myrkanter. I tillegg ble det funnet en håndfull eksemplar av kvitkurle (NT) i tørkeutsatt høgstaudekog i nedre deler av lokaliteten.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det er snakk om eldre, hogstmoden, om enn ikke særlig gammel eller storvokst skog. Gadd og læger opptre sparsomt. Ingen fysiske inngrep.

Fremmede arter: Ingen observert.

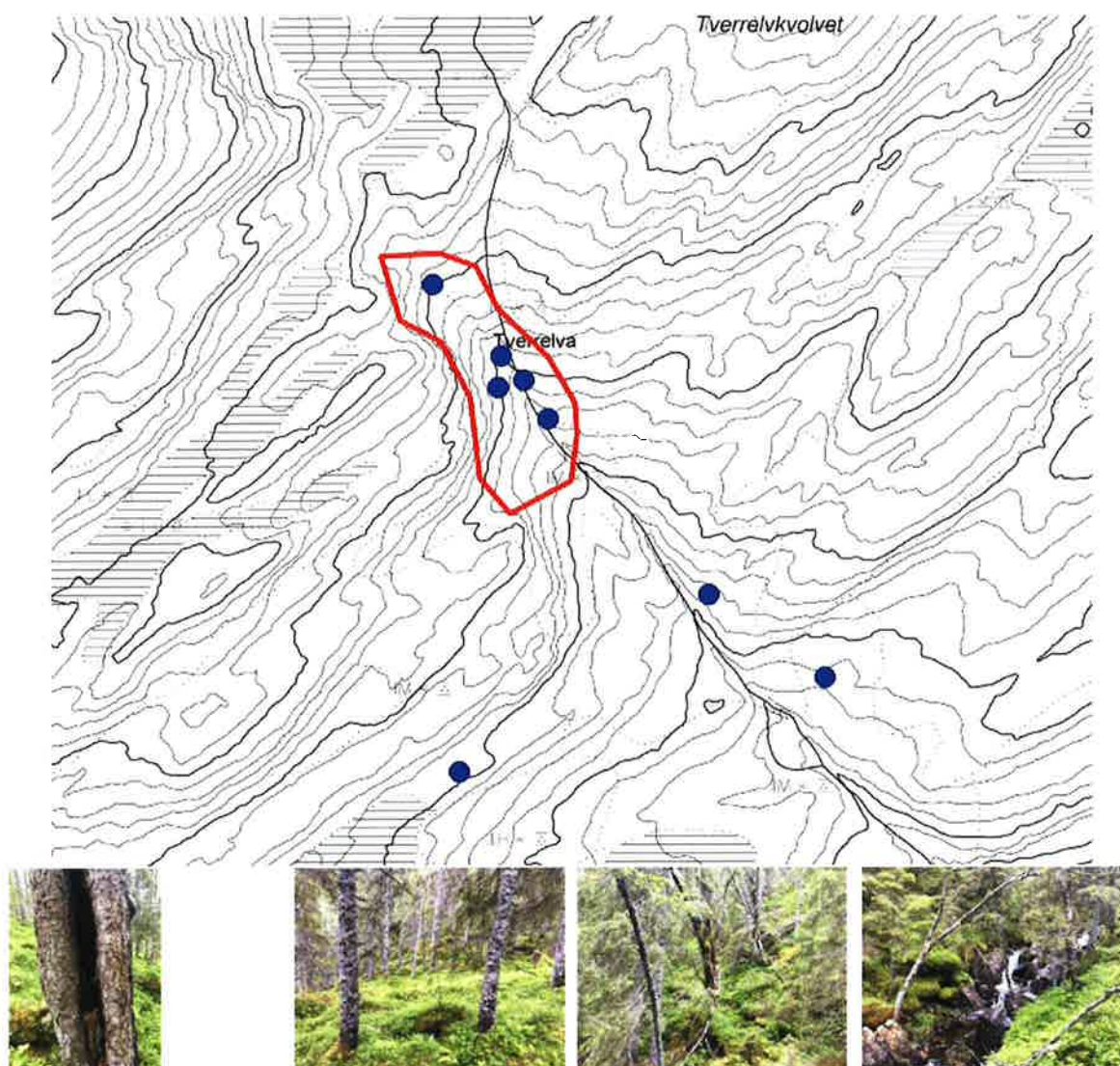
Del av helhetlig landskap: Det finnes innslag av rikere myrflekke også lenger vest i dalen, men dette er sjeldent både her og ellers i regionen.

Verdivurdering: Med grunnlag i faktaark for rikmyr fra høsten 2014 så oppnår lokaliteten middels vekt på størrelse (14 daa), ingen spesiell vekt på rødlistearter, høy vekt på kjennetegnende arter og tilstand. Siden lokaliteten samtidig ligger under skoggrensa gir dette verdien svært viktig - A. Den vurderes her likevel ikke større og mer kalkrik enn at den nedjusteres skjønnsmessig til viktig - B.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene er særlig sårbare for grøfing og fysiske inngrep. Beite kan være positivt, men omfattende sauebeite er sannsynligvis ikke bra for orkideene.

Litteratur

Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6



Naturtyperegistreringer

Naturtype: Regnskog
Utforming: Boreal regnskog med gran
Mosaikk:
Feltsjekk: 29/06/2018 (siste)

Beskrivelse

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Geir Gaarder, Miljøfaglig Utredning, 22.11.2018, basert på eget feltarbeid 29.06.2018. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Fylkesmannen i Trøndelag, der formålet har vært å få en oppdatert kunnskap om verdifulle naturtyper innenfor Skjellådalen naturreservat (Gaarder m.fl. 2018). Det ser ikke ut til å ha vært gjennomført undersøkelser her tidligere. Rødlistestatus følger norsk rødliste fra 2015, mens definisjon og verdisetting av naturtypen er basert på Direktoratet for naturforvaltning sin håndbok 13 (2007), med reviderte faktaark fra høsten 2014.

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger langs Tverrelva, et lite sidevassdrag innfor Skjellådalen naturreservat. Berggrunnen virker overveiende kalkfattig. Lokaliteten avgrenses mot fattigere skog og myr på alle kanter.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Blåbærskog (T4-1) i overgang mot svak

Lok. nr. 6 Tverrelva forts.

lågurtskog (T4-2) er dominerende grunntype. Naturtype er likevel bestemt ut fra forekomst av fuktkrevende regnskogsarter, dvs en boreal regnskog.

Artsmangfold: Gran er dominerende treslag, men det forekommer også litt bjørk, selje og rogn. Enkelte krevende arter knyttet til gammel og fuktig skog, dels regnskog opptrer. Både gullprikklav (VU) og rund porelav ble funnet på ei rogn hver. I tillegg ble melldråpelav (VU) påvist på et par grantrær, samt duftskinn inne i ei hul gran. Ellers arter som kystfiltlav, vanlig blåfiltlav, lungenever og skrubbenever. Det er potensial for yterligere enkelte krevende arter knyttet til gammel og fuktig granskog her, kanskje også rødlistearter.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dette er eldre, hogstmoden skog av nokså ordinære dimensjoner og bare med sparsomt med dødt trevirke. Det er mangel på unge lauvtrær, og det er grunn til frykte at rogn er i tilbakegang. Skader etter tidligere elgbeite ble da også observert på eldre rognetrær.

Fremmede arter: Ingen observert.

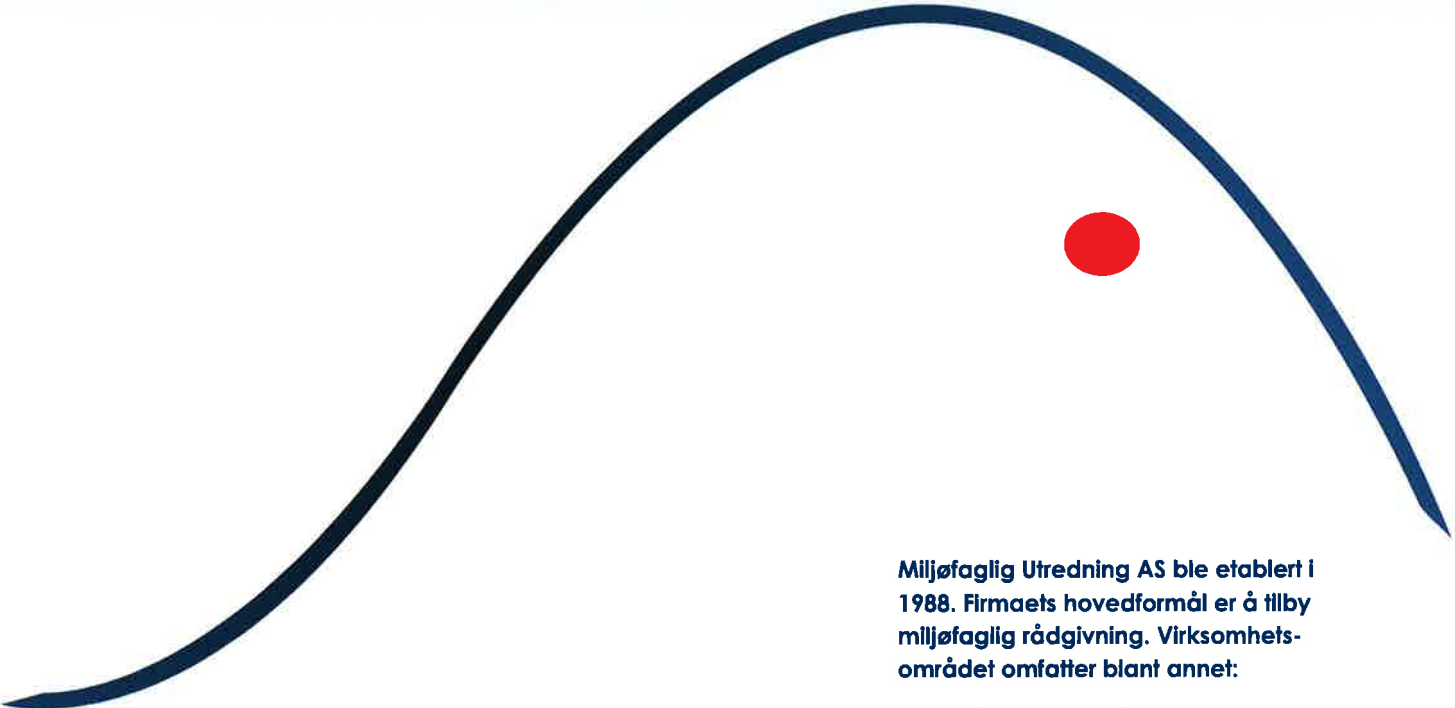
Del av helhetlig landskap: Skjellådalen har flere lokaliteter med boreal regnskog, som denne lokaliteten må sees i sammenheng med.

Verdivurdering: Basert på faktaark for regnskog fra høsten 2014 så oppnår lokaliteten middels vekt på størrelse (12 daa), middels vekt på artsamangfold, samt middels vekt på skogtilstand. Samlet gir dette verdien viktig - B. Lokaliteten er av vesentlig dårligere kvalitet enn ved Øykvikseteren litt lenger vest, samt Skjellåa i nedre deler.

Skjøtsel og hensyn: Naturverdiene er avhengig av en kontinuerlig forholdsvis gammel, fuktig skog. Innslag av gammel rogn er sentralt for artsamangfoldet, og tiltak for å øke dette vil være nødvendig (dvs antagelig få redusert elgbestanden vesentlig).

Litteratur

Gaarder, G., Hanssen, U. & Lorentzen, M. N. 2018. Naturtyper og naturverdier i Skjellådalen naturreservat i Trøndelag. Resultater etter naturtypekartlegging i 2018. Miljøfaglig Utredning rapport 2018-29, 28 s. + vedlegg. ISBN 978-82-8138-949-6



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av skjøtelsesplaner og forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av illustrasjonskart
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hjemmeside: www.mfu.no

Org.nr.: 984 494 068 MVA