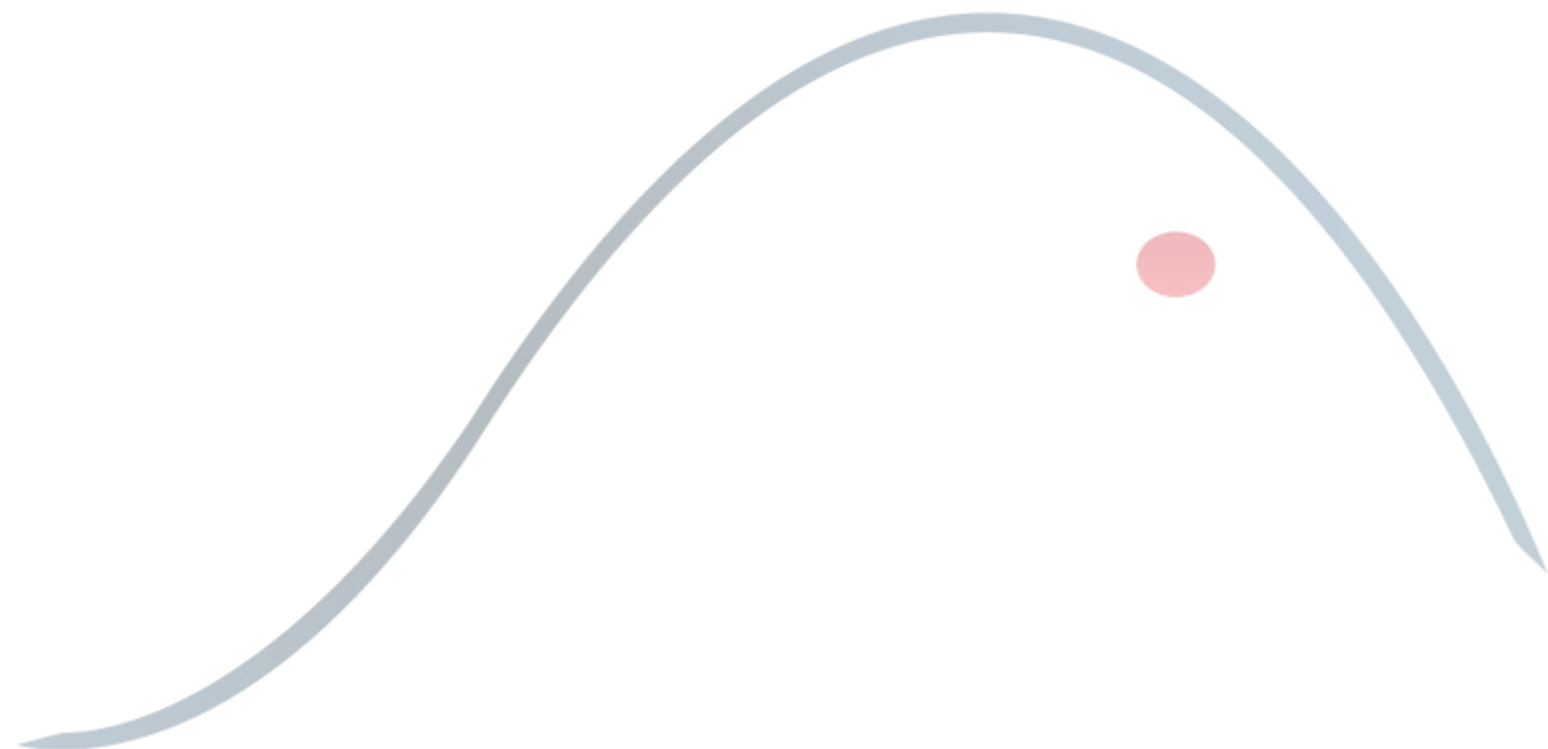


Naturtypekartlegging i Skaun kommune



Miljøfaglig
Utredning

Rapport 2014-02

**Forsidebilde**

Øvergardsbua ved Djupdalen på høsten etter slått. Dette er en av svært få eksemplar på gammel, artsrik slåtteeng som blir holdt i god hevd i Skaun kommune. Blant annet vokser den rødlistede orkidéen kvitkurle fremdeles her. Foto: Geir Gaarder, 06.10.2012.

RAPPORT 2014-2

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Geir Gaarder
	Prosjektmedarbeider(e): Helge Fjeldstad og Ulrike Hanssen
Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Beate Sundgård
Referanse: Gaarder, G., Fjeldstad, H. & Hanssen, U. 2014. Naturtypekartlegging i Skaun kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2014-2: 1-43 + vedlegg. ISBN: 978-82-8138-688-4	
Referat: Det er utført supplerende naturtypekartlegging i Skaun kommune, Sør Trøndelag fylke, på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør Trøndelag. Det er beskrevet 85 naturtypelokaliteter, der 80 er basert på nytt feltarbeid i 2012 og 5 på en eldre kartlegging fra 2008. 79 av lokalitetene er nye, mens 6 er reinventering av gamle lokaliteter som alt ligger i Naturbase. Resultatene viser at det er svært stort behov for å få oppdaterte datasett med god geografisk dekning over verdifulle naturtyper i Skaun. Det var enkelt å finne nye lokaliteter. Samtidig er flere utviklingstrekk i landbruket med på å redusere naturmangfoldet. For kulturmarkene utgjør fravær av tradisjonell skjøtsel med påfølgende gjengroing hovedtrusselen, mens skog og våtmarksmiljøer derimot trues av et aktivt skogbruk. Det ble observert flere slike eksempler på forringelse og tap av verdifulle lokaliteter under kartleggingen, der enkelte skyldes helt ferske inngrep. Gjennomgående vurderes kunnskapsnivået som middels godt for enkelte hovednaturtyper, som kyst og havstrand, mens det fremdeles er ganske dårlig for viktige typer som skog og myr. Potensialet er høyt for å finne flere verdier innenfor mange organismegrupper og naturtyper. Geografisk sett har en del fjordnære områder middels dekningsgrad, men det meste av kommunens areal må fortsatt regnes som dårlig dekt. Alle lokaliteter er beskrevet på grunnlag av metodekrav fra Direktoratet for naturforvaltning og lagt inn i databasen Natur2000.	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har utført en naturtypekartlegging i Skaun kommune, Sør Trøndelag fylke. Kartleggingen er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Sør Trøndelag. Formålet har vært å få en oppgradering av kunnskapen om verdifulle naturtyper i kommunen, både ved kvalitetssikring av kjente lokaliteter og nykartlegging.

Kontaktperson hos Fylkesmannen i Sør Trøndelag har vært Beate Sundgård, som takkes for bidrag og informasjon om prosjektet.

Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Geir Gaarder. I tillegg har Helge Fjeldstad og Ulrike Hanssen deltatt under feltarbeidet med naturtypekartlegging i Skaun.

En stor takk rettet til Sigrid Skauge Tiller i Skaun kommune, både for informasjon om aktuelle undersøkelsesområder og deltakelse på deler av kartleggingen. Takk rettes også til Simon Willmann for informasjon om naturmiljøer i kommunen.

Oslo/Tingvoll, 16.01.2014

Miljøfaglig Utredning AS

Helge Fjeldstad

Geir Gaarder

Ulrike Hanssen

INNHold

1	INNLEDNING	6
2	METODE	7
2.1	METODIKK	7
2.2	VERDISSETTING.....	9
2.3	EKSISTERENDE INFORMASJON	11
2.4	FELTARBEID OG DOKUMENTASJON.....	12
3	RESULTATER	13
3.1	KORT NATURFAGLIG BESKRIVELSE AV KOMMUNEN.....	13
3.2	VERDIFULLE NATURTYPER I SKAUN KOMMUNE.....	16
3.2.1	Myr og kilder.....	16
3.2.2	Rasmark, berg og kantkratt	18
3.2.4	Kulturlandskap.....	19
3.2.5	Ferskvann.....	21
3.2.6	Skog	22
3.2.7	Havstrand og kyst	26
3.3	NYE OG REVIDERTE NATURTYPELOKALITETER	27
3.4	RØDLISTEARTER.....	34
4	OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER	40
5	KILDER	42
	SKRIFTLIGE KILDER	42
	ELEKTRONISKE KILDER	43
	VEDLEGG LOKALITETSBESKRIVELSER.....	43

1 INNLEDNING

I Stortingsmelding nr. 58 om bærekraftig utvikling (Miljøverndepartementet 1997) bestemte Stortinget at «alle landets kommuner skal ha gjennomført kartlegging og verdiklassifisering av det biologiske mangfoldet på kommunens areal i løpet av år 2003». Direktoratet for naturforvaltning (DN) har utarbeidet ei handbok til hjelp for kommunene i kartleggingsarbeidet (Direktoratet for naturforvaltning 1999a, senest supplert i 2007).

I Skaun ble første gangs naturtypekartlegging gjennomført i 2002 (Henriksen 2002), som et interkommunalt prosjekt i samarbeid med nabokommunene Agdenes, Hemne, Meldal, Orkdal og Snillfjord. Lite var kjent i kommunen på forhånd og lite feltarbeid ble gjort i denne runden, slik at kunnskapen om naturmangfoldet i Skaun fremdeles var svært mangelfullt. Det hjelper heller ikke på at under halvparten (26 av 55) av de registrerte lokalitetene er lagt ut på nettet gjennom Naturbase, trolig hovedsakelig fordi de øvrige er for dårlig dokumentert. Også kunnskapen om de som er lagt ut er ofte tynn og mangelfull. I tillegg kommer at DN i 2007 fant det nødvendig å stille generelt strengere krav til data som skulle inn i Naturbase.

Samtidig ligger Skaun helt inntil Trondheim og er derfor relativt attraktiv for ulike utbyggingsformål. Den er også en viktig landbrukskommune med et aktivt jordbruk og skogbruk. Presset på arealressursene og naturmangfoldet er derfor stort flere steder.

Behovet for en bedre og mer oppdatert kunnskap om naturmangfoldet i Skaun kommune må betegnes som forholdsvis høyt både i et regionalt og et nasjonalt perspektiv. Formålet med vår kartlegging i 2012 var å bedre noe på denne situasjonen. Som det kommer fram av rapporten mener vi å ha lyktes med dette i enkelte deler av kommunen. Derimot er det klart at for store deler av Skaun er kunnskapsgrunnlaget fremdeles alt for dårlig til å kunne få gjennomført en arealforvaltning som tar vare på naturmangfoldet.

I denne rapporten presenteres resultatene fra supplerende kartlegging av naturtyper i Skaun kommune i 2012, med både oppsummering av resultatene og beskrivelser av hver enkelt lokalitet. Alle nye og reviderte lokaliteter er lagt inn i databasen Natur2000 (versjon 4.2) og resultatene derfra er overført til Naturbase.

2 METODE

2.1 Metodikk

Direktoratet for naturforvaltning (2007) sin håndbok i kartlegging av biologisk mangfold har vært en sentral rettesnor for hvordan arbeidet har blitt lagt opp. Håndbokas metoder for hvilke naturtyper som skulle registreres, verdsettes og presenteres har vært styrende.

Håndboka deler norsk natur inn i 7 hovedtyper og har valgt ut 57 naturtyper innenfor disse som skal prioriteres i kartlegginga (NB! Håndboka er nå i revisjon se bl.a. Gaarder 2012, og det har både kommet til flere nye typer og forsvunnet enkelte gamle, samt blitt endringer i verdissetingen). Den samme hovedinndelingen og de samme prioriteringene av naturtyper er brukt i dette prosjektet. Også håndbokas verdsettingssystem er brukt, samt at alle lokaliteter er lagt inn i en egen database. Som databaseverktøy er NaturkartDA sin base Natur2000 (versjon 4.1) brukt. I tillegg er lokalitetene digitalt avgrenset på kart ved bruk av programvaren Qgis.

En klar svakhet med tidligere naturtypekartlegginger har ofte vært for dårlige områdeavgrensninger og dels for dårlige beskrivelser. Vi har nå brukt håndholdt GPS i felt med sporing og registreringer av veipunkter for viktige funn eller grenser, som i etterkant sammenholdes på digitale kart med topografiske rasterkart og flyfoto/ortofoto. Dette øker avgrensningsnøyaktigheten vesentlig sammenlignet med tidligere bruk av primært papirutgaver av topografiske kart av varierende detaljeringsgrad, der grenser i ettertid ble overført manuelt til digitale kart. Mens nøyaktigheten tidligere gjennomgående lå på +/-50-100 meter og i en del tilfeller også ennå dårligere, er nå nøyaktigheten vanligvis +/-10-20 meter og bare sjelden dårligere.

For å bedre kvaliteten på områdebeskrivelsene har DN utarbeidet detaljerte instruksjoner de siste årene for hvordan disse skal være. Nedenfor gjengis instruksjonen som vi forholdt oss til (Direktoratet for naturforvaltning 2010):

"Områdebeskrivelsen skal være tilstrekkelig til å begrunne valg av naturtype og verdi. Ved innføring av Naturbase 4.0 vil det bli satt krav til hvilke overskrifter som kan brukes, og for å lette overgangen og overføringen av data ønsker vi at man starter med å bruke disse overskriftene så snart som mulig.

Oversikten nedenfor viser hvilke overskrifter som skal/kan brukes. Det er gjort følgende to sammenslåinger av overskriftene som er beskrevet i kap. 5.4 i siste utgave DN-håndbok 13: "Beliggenhet/avgrensning" og "Naturgrunnlag" er slått sammen til "Beliggenhet og naturgrunnlag"; "Påvirkning/bruk" og "Trusler" er slått sammen til "Bruk, tilstand og påvirkning". Nye overskrifter er "Innledning" og "helhetlig landskap".

Følgende overskrifter/kolonner skal brukes:

- Innledning
- Beliggenhet og naturgrunnlag
- Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper
- Artsmangfold
- Bruk, tilstand og påvirkning
- Fremmede arter
- Skjøtsel og hensyn

- Del av helhetlig landskap
- Verdibegrunnelse (obligatorisk!)
- [Merknad] (ingen overskrift i fakta-arket)

Områdebeskrivelse for naturtyper i Naturbase

Områdebeskrivelsen skal være oversiktlig og forvaltningsrettet. Den skal være kort og konsis. Dersom beskrivelsen er for lang skal det lages en mer kortfattet områdebeskrivelse for innlegging i Naturbase, og den mer omfattende beskrivelsen legges inn som dokument eller kilde.

Innholdet i overskriftene er nærmere beskrevet nedenfor. De fleste overskriftene må være med for å gi området en god beskrivelse, men kartlegger må selv vurdere om enkelte ev dem ikke er relevante og kan sløyfes ved beskrivelse av konkrete områder. Verdibegrunnelse er obligatorisk, og skal alltid være med.

Innledning

Her kan det legges inn opplysninger om i hvilken sammenheng kartleggingen er gjort, hva som er gjort tidligere, om den nye beskrivelsen supplerer eller erstatter tidligere beskrivelser og lignende.

Beliggenhet og naturgrunnlag

Her beskrives geografisk beliggenhet m.m., dersom det er behov for supplerende opplysninger til kartet. Hvor nøyaktig er avgrensningen? Sistnevnte kan variere, både som følge av kartleggingsmetodikk og naturgitte årsaker, og det bør skilles mellom disse to faktorene. Dersom det er lagt inn buffersone skal denne beskrives her. Se også kapittel 5.4.2 om lokalitetsavgrensning i DN-håndbok 13.

Viktige topografiske og geologiske forhold som ikke går frem av kartet beskrives, samt viktige naturgitte faktorer som påvirker økosystemets stabilitet (skogbrann, flom, nedbør/luftfuktighet, vind).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper

Supplerende opplysninger om naturtyper, utforminger og mosaikk oppgis her, samt supplerende opplysninger om truede vegetasjonstyper og evt. andre viktige vegetasjonstyper. Hvis naturtyper/vegetasjonstyper som ikke er prioriterte er inkludert, skal dette nevnes og begrunnes (f.eks. av arronderingsmessige årsaker).

Artsmangfold

Typiske/karakteristiske arter må nevnes. I skog bør alle treslag angis, samt deres mengdefordeling anslås. Ellers bør typiske og eventuelt dominerende arter nevnes. I tillegg nevnes andre arter av betydning for naturtype-/vegetasjonstypebeskrivelsen. Alle sjeldne, kravfulle og rødlistede arter skal listes opp med antall/mengde for artene, samt funnhistorikk.

Bruk, tilstand og påvirkning

Utfyllende opplysninger om tilstand, dagens bruk, inngrep, andre påvirkningsfaktorer og historikk. Hvor stor og hva slags menneskeskapt påvirkning er det? Hvordan har det vært? Oppgi gjerne dato for inngrep og lignende. I skog må hogst relateres til forekomsten av gamle levende og døde trær, inkludert en historisk vurdering og grad av kontinuitet. For våtmark/vassdrag må forurensing og vannstandsmanipulering oppgis. For myr er grøfting og slått viktig. For kulturlandskap må tilstand (hevd) og bruk beskrives i tillegg til andre påvirkningsfaktorer.

Her nevnes også stedsaktuelle forhold som kan true grunnlaget for lokalitetens verdi, men ikke generelle trusler. Det holder å nevne forhold som konkret er observert i felt (f. eks. gjengroing, nedbygging, grøfting) eller som er kjent på annen måte.

Påvirkningsfaktorer kan i tillegg registreres som søkbar egenskap for alle naturtyper. For kulturlandskap kan også bruk registreres som søkbar egenskap.

Fremmede arter

Forekomst av fremmede arter beskrives her, samt nødvendige tiltak.

Skjøtsel og hensyn

Med skjøtsel menes aktive tiltak for å fremme naturverdiene. Hensyn er passive tiltak for å unngå skadelige aktiviteter for lokaliteten, eller visse former for bruk/inngrep som ikke vesentlig påvirker de naturverdiene som skal ivaretas. Eventuelle konkrete forslag nevnes. Dersom det er behov for å ta spesielle hensyn utenfor lokaliteten bør det nevnes her.

Del av helhetlig landskap

Dersom naturtypeområder må sees i sammenheng med andre innenfor et større areal, skal det gis opplysninger om dette her. Dette kan være aktuelt for eksempel for kulturbetingete naturtyper, lokaliteter kartlagt i forbindelse med kartlegging for frivillig vern, kartlegging av bekkekløfter eller kartlegging for skogvern. Det vil ofte være aktuelt å vise til nærmere beskrivelse i dokument eller kilde på faktaarket.

Verdibegrunnelse (obligatorisk)

Angi kort hvilke faktorer som i størst grad bidrar verdien som er satt. Eventuell usikkerhet i forhold til verdien bør nevnes. Eventuelle utviklingstrekk som støtter verdivalget, nevnes.

[**Merknad** (ingen overskrift i fakta-arket)]

Her kan det legges inn uthevet kommentar om at lokaliteten må oppsøkes på nytt, at avgrensingen er for unøyaktig m.m.”

2.2 Verdisetting

Forvaltningsmessig er verdisettingen og begrunnelsen for denne en av de viktigste oppgavene ved naturtypekartleggingen. Alle lokaliteter er verdsatt etter Direktoratet for naturforvaltning (2007) sitt system, som deler inn lokalitetene i **viktige (B)** og **svært viktige (A)** område. I tillegg kommer områder som er **lokalt viktige (C)**.

Det er satt opp 5 kriterium for verdisetting av lokalitetene:

- Størrelse og hvor godt utformet de er (verdien øker med størrelsen og hvor godt utformet de er)
- Grad av tekniske inngrep (tekniske inngrep reduserer verdien)
- Forekomst av rødlistearter (verdien øker med antall og trusselsgrad)
- Preg av kontinuitet (verdien øker med miljøet sin alder)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)

Forekomst av rødlistearter er ofte et vesentlig kriterium for å verdsette en lokalitet. Gjeldende norske rødliste kom høsten 2010 (Kålås m.fl. 2010). Der er IUCNs kriterium for rødlisting av arter (IUCN 2005) brukt i rødlistearbeidet, og dette har bl.a. ført til at en del arter med store forekomster, men med dokumentert tilbakegang, har blitt ført opp på rødlista. Rødlistekategoriene med rangering og forkortelser er (med engelsk navn i parentes) :

RE – Regionalt utryddet (Regionally Extinct)
CR – Kritisk truet (Critically Endangered)

EN – Sterkt truet (Endangered)
VU – Sårbar (Vulnerable)
NT – Nær truet (Near Threatened)
DD – Datamangel (Data Deficient)

Ellers vises det til Kålås m.fl. (2010) for nærmere forklaring av inndeling, metoder og utvalg av arter for den norske rødlista. Der er det også kortfattet gjort rede for hva slags miljø artene lever i og viktige typer trusler.



Figur 1. Bruk av rødlistearter er i praksis et sentralt virkemiddel for å identifisere, avgrense og verdsette mange naturtypelokaliteter. En av de vanligste truede artene i Skaun kommune ser ut til å være granbendellav Bactrospora corticola (VU), som virker ganske sterkt knyttet til gamle, seintvoksende grantrær i fuktige skogsmiljøer. Den fungerer dermed antagelig godt som signalart på verdifull gammel granskog, som her øst for Våttån, der det vokser mye av den på denne grana. Foto: Geir Gaarder.

2.3 Eksisterende informasjon

Både ved søk i litteratur og viktige nettkilder som Artskart (Artsdatabanken 2013) får en inntrykk av at Skaun kommune ikke har vært spesielt mye undersøkt av biologer opp gjennom tidene. Selv om kommunen ligger nær Trondheim virker den ikke å ha vært særlig attraktiv, med lokale unntak.

Nærområdet til fjorden har nok vært oftest oppsøkt, og et område skiller seg her markant ut, særlig med hensyn til funn av sjeldne og rødlistede arter. Det er Buvika og særlig området rundt tidligere Piene's/Buvik mølle. Dette området ble oppsøkt i en årrekke fra rundt 1920 og fram til 50-tallet, av ulike karplantebotanikere. Noe av dette har blitt publisert i spredte artikler (som Gjærevoll 1955 og Holmboe 1938, se også Ouren 1959 for generell vurdering). Årsaken var aktiviteten rundt mølla med import av matkorn, såvarer mv. Sammen med dette kom det også mye ugrasfrø fra fjerne strøk (trolig i stor grad fra utlandet) som midlertidig kunne etablere seg i nærområdet. En fikk etablert en artsrik og svært særpreget mølleflora (med mye såkalte adventivplanter, en parallell til ballastplantene som forekom enkelte andre steder sørover på kysten) med særlig mange tørketålende og varmekjære arter som opptre i enger, åkrer og på skrotmark. Med bedre rensing av kornet og redusert aktivitet på møllene etter andre verdenskrig kom det lite nytt frø til og de aller fleste artene klarte ikke å opprettholde bestandene og forsvant fra området. Enkelte arter ser likevel ut til å ha klart seg fram til våre dager. Selv om miljøet er spesielt og med mange arter er det likevel ikke grunnlag for å regne det som spesielt verdifullt biologisk. Årsaken er at alle artene her er innført i nyere tid, og slike blir snarere definert som en trussel mot det biologiske mangfoldet som et positivt tilskudd.

Også spredt ellers i fjordliene har det vært utført litt registreringer tidligere, men de virker temmelig sporadiske. Det ble for eksempel gjennomført en botanisk ekskursjon til Kvernberget ved Buvika i 1953 (Norsk botanisk forening, Trøndelagsavdelinga 1954), til liene mellom Bellsåsen og Åsen sør for Buvika i 1981 (Holten 1982) og langs Viggja i 1984 (Holten 1985). Ennå færre turer ser ut til å ha vært gjort i indre deler av kommunen, men litt interesse har det tydeligvis vært for områdene rundt innsjøen Laugen, samt i de myrrike åstraktene mot sør og sørvest (der det samtidig stedvis er nokså rik berggrunn). Dette inkluderer en botanisk ekskursjon til Gåsknippen ved Lille Grevsjøen (Holten 1983).

De ulike verneplanprosessene som særlig ble gjennomført på 70- og 80-tallet har satt få spor etter seg i Skaun kommune. Det er lite edellauvskog og havstrand her, og barskogene har tydeligvis heller ikke virket særlig attraktive på fagfolkene. Unntaket har i noen grad vært for myr, der flere verdifulle områder ble funnet og enkelte også er vernet, som følge av Frisvoll (1974), Moen (1983) og dels Holten (1984) sine kartlegginger.

Skaun kommune hadde av denne grunn ikke så mye å bygge på når de gjennomførte sin første kommunale naturtypekartlegging for rundt 10 år siden. Denne ble utført av konsulentselskapet Origo (Henriksen 2002). Det ble da skilt ut i alt 55 verdifulle naturtypelokaliteter i kommunen, men bare 26 av disse ligger nå ute på Naturbase (Miljødirektoratet 2013). Årsaken til at de andre 29 ikke er lagt ut er ikke sjekket nærmere opp. Sannsynligvis skyldes det primært at dokumentasjonen på verdiene mangler, men det kan også ha vært enkelte som ikke tilfredsstiller kravene av andre grunner. De 26 lokalitetene er fordelt på 8 rikmyrer, ei slåttemark, ei fukteng, et parklandskap, ei skrotemark, to viktige bekkedrag, en rik kulturlandskapssjø, tre rike edellauvskoger, to gråorheggeskoger, tre rike sumpskoger, en gammel barskog, ei bekkekløft og en annen viktig forekomst.

I etterkant er ytterligere noen lokaliteter lagt inn i Naturbase, slik at det i 2012 var i alt 31 kjente naturtypelokaliteter i Skaun kommune (ved søk vil 33 lokaliteter komme opp, noe som skyldes at to bekkedrag er splittet i to). Av de fem nye er det tre marine miljøer (71644 Buvikbukta, 74623 Gaulosen og 75372 Gaulosen, der de to siste er bløtbnnsområder i strandsonen og den første ålegrassamfunn) som er registrert gjennom de landsomfattende kartleggingene av verdifulle marine områder. I tillegg kommer ei naturbeitemark (37569 Eggan – basert på feltarbeid av Anders Lyngstad i

2004) og en tangvoll (29492 Øysanden – basert på Kristiansen 1988 og Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1999).

Ut over dette kjenner vi fra de siste årene til at ei mindre bekkekløft har vært undersøkt (Viggja-Gjæsa av Abel 2008) i forbindelse med landsomfattende kartlegginger av slike miljøer. I tillegg kommer en mindre naturtypekartlegging på Høgsetåsen (Stenberg & Gaarder 2008) på oppdrag for kommunen i forbindelse med større utbyggingsplaner der. Siden sistnevnte undersøkelse ikke har vært fanget opp i Naturbase hittil er også resultatene derfra nå inkludert i denne supplerende naturtypekartleggingen.

2.4 Feltarbeid og dokumentasjon

Hoveddelen av feltarbeidet i 2012 ble gjennomført i perioden 23-26 juni 2012 av alle tre rapportfatterne. Dette var et godt tidspunkt for å fange opp karplantefloraen, samt også lav og moser, men egnet seg dårlig for sopp. En supplerende tur ble gjort 6 oktober 2012, særlig rettet mot beitemarksopp i kulturlandskapet, men soppsesongen var såpass dårlig at utbyttet må betegnes som nokså magert. Feltarbeidet i juni ble derimot gjort under gode værforhold og var i så måte vellykket.

Begrensede ressurser gjorde det helt nødvendig med en streng prioritering av undersøkelsesområdene. Etter ønske fra kommunen konsentrerte vi oss om å få til en brukbar dekningsgrad av et knippe kommunedelplanområder (basert på plankart fra kommuneplanens arealdel for perioden 2007-2019), siden dette vil være områder som kan være særlig utsatt for utbyggingspress i årene framover. Dette var delplan Viggja, delplan Børja og delplan Buvika, mens vi ikke prioriterte delplan Jåren-Råbygda eller delplan Ånøya, da lite ny aktivitet er planlagt der.

I tillegg til dette gjennomførte vi også nokså systematiske undersøkelser av miljøer langs enkelte lavlandsvassdrag (Viggja og ovenfor Buvika), samt det prioriterte beitelandskapet mellom Andåsen og Helbek (inkludert Gangåsen).

Ut over dette var våre undersøkelser av en mer tilfeldig art, der vi tok mer spredte stikkprøver i skog-, myr- og kulturlandskapet i nordre halvdel av kommunen, mens vi utførte få nye undersøkelser i den søndre halvdel (dvs sør for Laugen). Vi søkte da særlig etter verdifulle naturbeitemarker og slåtteenger (begge er utvalgte eller aktuelle som utvalgte naturtyper), rikmyrer (aktuell som utvalgt naturtype), slåtte- og slåttemyr (utvalgt naturtype) samt kystgranskog (etter særlig ønske fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag), samt var generelt oppmerksom på områder med potensial for kalkrik skog og gammelskog.

Under feltarbeidet har det blitt samlet inn belegg av rødlistearter og andre regionalt sjeldne arter. Disse er oversendt Vitenskapsmuseet i Trondheim eller Botanisk Museum i Oslo. Navnebruk for artene er basert på vanlig, gjeldende navnsetting og systematikk for de ulike artsgruppene.

3 RESULTATER

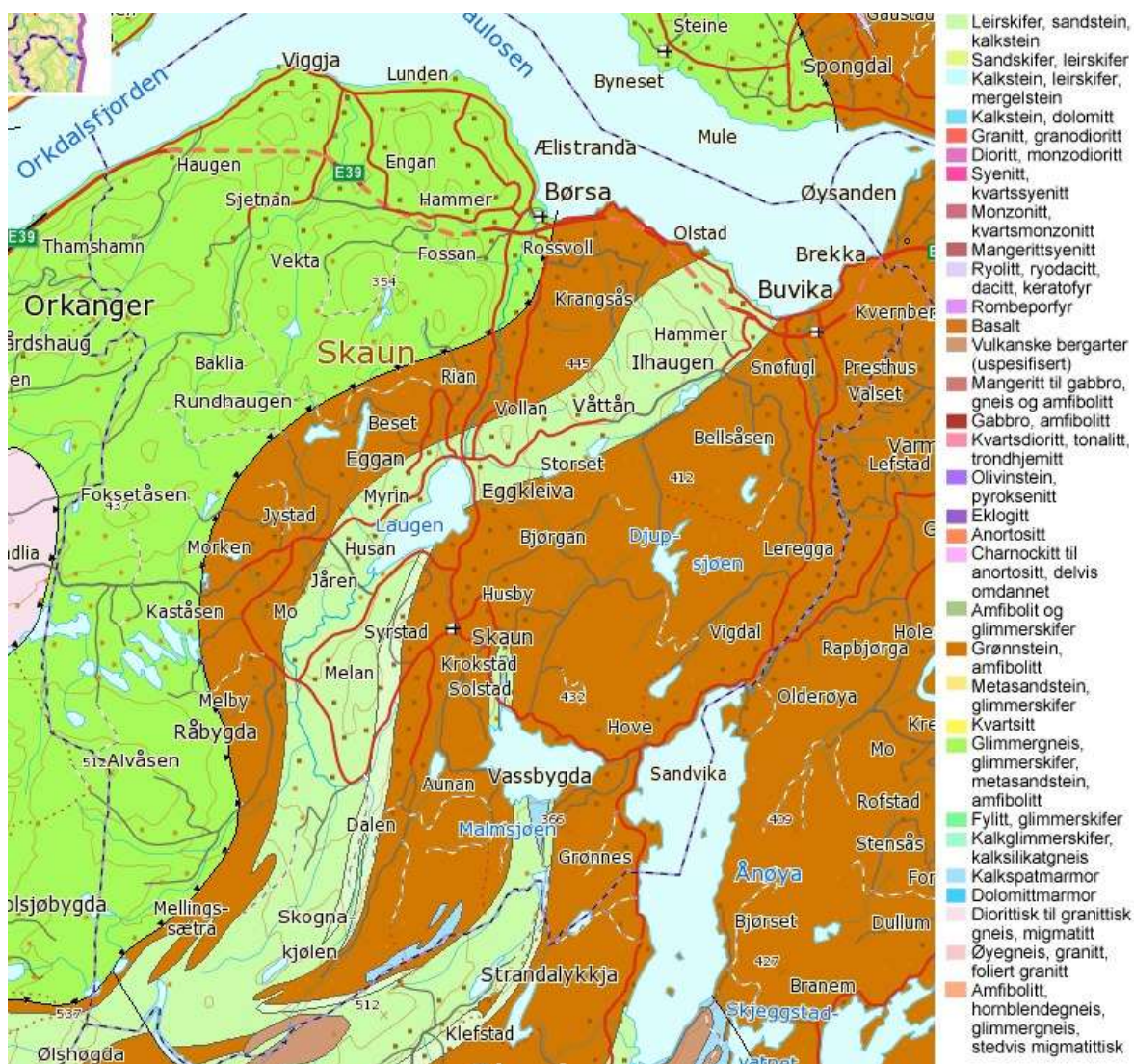
3.1 Kort naturfaglig beskrivelse av kommunen

Skaun kommune dekker et areal av 224 km² unntatt sjøareal (28,6 km²). Av dette er 213 km² land. Av kommunens areal (unntatt hav) er bare 4,5 % fjell og åpen mark, 62,5 % er skog, 10,3 % er myr, 14,7 % er dyrket jord og 4,9 % er vann (<http://www.statkart.no/Kunnskap/Fakta-om-Norge/Arealstatistikk/Arealoversikt/>). Kommunen har noe begrenset topografisk variasjon sammenlignet med andre kommuner i Midt- og Nord-Norge, men er ganske typisk for nærområdene til Trondheimsfjorden. Bortsett fra noen dalfører inn fra Børsa og Buvika stiger terrenget ganske raskt fra fjorden og opp mot 2-300 m o.h. Til dels er det innslag av store berghamre i dette landskapet. Innenfor er det derimot et småkupert skoglandskap der store deler ligger mellom 200 og 400 m o.h. I grenseområdene mot Orkdal og Melhus i sør når enkelte koller så vidt over 500 m o.h. og høyeste punkt er Ølshøgda der alle tre kommuner møtes. Denne er på 537 m o.h. og stikker så vidt over skoggrensa.

Naturgeografisk tilhører lavlandet i kommunen sørboreal vegetasjonssone (Moen 1998). I denne sonen forekommer varmekjære edellauvskogsarter på klimatisk gunstige steder og høymyr kan opptre. Det meste av Skaun tilhører mellomboreal sone, der barskoger dominerer og det ofte er høy myrdekning. De viktigste jordbruksområdene ligger i sørboreal sone, men en del areal finnes også i mellomboreal sone. Nordboreal sone er ikke avmerket på det grove kartet til Moen (1998) for Skaun, men de høyestliggende åstraktene i sørlige deler av kommunen tilhører trolig denne sona. Fjellskog er karakteristisk her, med fjellbjørkeskog eller gulrotgraner som står glissent. Snaufjell og lavalpin sone finnes det trolig bare som fragment på Ølshøgda.

Vi kan også dele inn landet i en kyst-innlandsgradient og i så måte tilhører det meste av Skaun svakt oseanisk vegetasjonsseksjon, men med overgang mot klart oseanisk seksjon i de høyestliggende åsene i sør. Disse mottar mest nedbør og samtidig medfører høyden over havet at fordampingen blir lavest, noe som gir de mest humide forholdene. I en norsk sammenheng er ikke den klimatiske variasjonen spesielt høy i kommunen, men den må likevel betraktes som betydelig. Det er tross alt stor forskjell på vegetasjonen i liene ned mot fjorden i nord og på åsene i sør.

Berggrunnen må gjennomgående betegnes som middels rik til ganske kalkrik. Bergarter fra Trondheimsfeltet er enerådende, der særlig beltene av grønnstein i østre og midtre deler av kommunen stedvis gir opphav til kalkkrevende vegetasjon. Helt i sørøst er det til og med noen mindre felt med rein kalkspatmarmor, se figur 2 under. Vi undersøkte dessverre ikke disse områdene i 2013 og heller ikke eldre Naturbasedata reflekterer at det har vært gjort spesielle registreringer der. Biotittskiferen som dominerer i vestre halvdel er ikke like gunstig for plantelivet, men gir tross alt mye bedre grunnlag for frodig vegetasjon enn for eksempel de harde gneisbergartene som dominerer lenger ut mot kysten.



Figur 2 Berggrunnskart over Skaun der brun farge viser grønnstein, grønn farge er biotittskifer og lysegrønn farge er fyllitt. Merk i tillegg et par små blå felt med kalkspatmarmor sør for Vassbygda og øst for Skognakjølen i søndre del av kommunen. Spesielt disse, men også ofte grønnstein gir grunnlag for en kalkrik og krevende vegetasjon. Biotittskifer og fyllitt er heller ikke harde bergarter, men kalkinnholdet og pH kan nok variere mer. (www.ngu.no)

Bruk knappen for å veksle mellom tegnforklaringene.
(Topografi) >>>

Løsmasser
(forenklet tegnforklaring)

- Tynn morene
- Tykk morene
- Randmorene
- Breelavsetning
- Bresjø-/innsjøavsetning
- Tynn hav-/strandavsetning
- Tykk havavsetning
- Marin strandavsetning
- Elveavsetning
- Vindavsetning
- Forvitringsmateriale
- Skredmateriale
- Steinbreavsetning
- Torv og myr
- Tynt humus-/torvdekke
- Fyllmasse
- Bart fjell, stedvis tynt dekke

15

3.2 Verdifulle naturtyper i Skaun kommune

I kapittel 3.3 følger en konkret gjennomgang av naturtypelokalitetene som er kartlagt i kommunen. I dette kapitlet kommer derimot en generell oppsummering av hvilke naturverdier som finnes i Skaun, med særlig vekt på verdifulle naturtyper i henhold til DN-håndbok 13. Gjennomgangen er inndelt i aktuelle hovednaturtyper. Fjell er ikke omtalt, siden denne hovedtypen mangler i kommunen.

3.2.1 Myr og kilder

I datasettet er det lagt inn 24 rikmyrer og ei kystmyr. 8 rikmyrer lå inne i Naturbase på forhånd, der to ble reinventert i 2012, slik at det nå er registrert 30 rikmyrer i kommunen. Skaun har en del myr, særlig i de litt høyereliggende åstraktene. På grensa mot Orkdal i sørvest er da også et større myrreservat opprettet – Midtskogvatnet. Siden det finnes mye ganske rik berggrunn er det slett ikke uventet at det er påvist en del rikmyr her. Vår store økning i antallet, på tross av svært begrenset feltinnsats er samtidig en sterk indikasjon på at reelt antall ligger betydelig høyere og sannsynligvis finnes det et tresifret antall lokaliteter.

Rikmyrene har gjerne en karakteristisk sett med arter knyttet til seg. Antall rødlistearter er lavt, men brunskjene (NT) finnes på flere fastmattemyrer og det samme gjør mosen grassigd (VU) og noen steder også nebbstarr (NT). Småmyrull (EN), som er knyttet til ganske blaut rikmyr, er det derimot fare for kan være utgått, som følge av grøfting. Andre typiske rikmyrsarter i kommunen er orkideene lappmarihand og engmarihand, starr som gulstarr, engstarr, loppestarr og hårstarr, samt arter som breiull, fjellfrøstjerne og i høyereliggende strøk også gullmyrklegg. I tillegg kommer en rekke mosearter (brunklomoser, myrstjernemose, piperensermose mv).

Andre verdifulle våtmarksmiljøer er det derimot dårlig med. Høymyrer er det lite av i kommunen, men rester av ei slik er vernet rett på sørsiden av Laugen – Mormyra. I tillegg kartla vi ei annen høgmyr sørvest i kommunen – Raudmyra – selv om denne har vært forsøkt grøftet tidligere. Årsaken til lave antall av slike myrtyper er utvilsomt at det er lite myr i lavlandet, og det vesle som har forekommet er dyrket opp eller grøftet ut av andre årsaker. Spesielt mange av rikmyrene har sikkert vært slått tidligere og alle har nok vært beitet, slik at slått- og beitemyr også må ha vært en utbredt naturtype. Brukshistorien for disse har ikke vært nærmere vurdert under vår kartlegging, men siden ingen slike er kartlagt er det en indikasjon på at bruken opphørte for såpass lang tid tilbake at sporene nå har begynt å bli ganske utvisket.

Mangel på registrerte kildesamfunn er litt overraskende og det bør finnes verdifulle kilder i kommunen som ikke er fanget opp gjennom kartleggingene hittil. Vi var borti tydelige kildesamfunn øst for Våttån i det minste, men der disse ble registrert som en mindre viktig del innenfor en naturtypemosaikk (med gammel granskog). Dette er små, men spesielle miljøer, som kan inneholde sjeldne arter. Blant annet vokste det en del av orkideen stortveblad i kildepreget miljø ved Våttån, sammen med mange typiske rikmyrsplanter. Naturtypen burde vært bedre kartlagt, og siden lokalitetene vanligvis dekker bare små areal er det viktig å være oppmerksom på dem så de ikke blir ødelagt.



Figur 4 Rik kilde øst for Våttån som delvis har blitt ødelagt for noen år siden som følge av skogsdrift med flatehogst rundt og hogstavfall og dels kjørespor ut i kildemiljøet. Foto: Geir Gaarder



Figur 5 Grøftet nedbørsmyr ved Svarttjønna på åsen mellom Buvika og Laugen. Eventuelle forsøk på å få opp skog her har tydeligvis ikke lyktes. Foruten å stå som et vitnesbyrd på mislykket landbruksforvaltning og ødelagte naturverdier så medfører slike myrer også utslipp av drivhusgasser til atmosfæren. Vi observerte dessverre flere slike tidligere eksempler på ressurs- og miljøfiendtlig aktivitet i Skaun. Foto: Geir Gaarder

3.2.2 Rasmark, berg og kantkratt

Vi registrerte en lokalitet med sørvendt berg og rasmark, en liten flekk inntil fylkesveg 708 langs Ånøya på sørsiden av Isåsen. I tillegg er dette et viktig element innenfor flere lokaliteter som ligger langs fjorden. Bergvegger og rasmark er ingen vanlig eller karakteristisk naturtype for Skaun, til det er landskapet for lite kupert. De viktigste lokalitetene er trolig allerede fanget opp i kommunen, men flere mindre forekomster bør kunne dukke opp.

Selv om naturtypen ikke er så vanlig, er det likevel viktig å ta vare på de forekomstene som finnes. Flere kravfulle og sjeldne arter er gjerne knyttet til disse miljøene, og for eksempel er rødlistearter som hengepiggrø (NT) og fjellnøkleblom (NT) trolig nokså sterkt knyttet til kalkrike rasmarker og berg her, dels sammen med sjeldne lav og moser (almelav – NT – ble for eksempel funnet på kalkrikt berg oppe på Isåsen under vårt feltarbeid). Berghamre er samtidig viktig som hekkeplass for sjeldne og dels truede fuglearter.



Figur 6 Hengepiggrø (NT) på berghyller innenfor lokalitet 66 Isåsen sør. Arten er karakteristisk for tørre og kalkrike berghyller i rasmark, bekkekløfter og lignende kupert landskap. Foto: Geir Gaarder

3.2.4 Kulturlandskap

Under vårt feltarbeid ble det registrert 7 slåttemarker, 8 naturbeitemarker, en artsrik vegkant og et stort gammelt tre. Også tidligere er det registrert enkelte verdifulle kulturlandskap i kommunen, og et par grender er skilt ut som prioriterte beitelandskap (Andåsen-Helbek inkludert Gangåsen, og Ribygda-Eggen inkludert Espåsen).

Selv om antall slåttemarker slett ikke kan betegnes som så aller verst tatt i betraktning begrenset undersøkelsesomfang, skjuler det seg nok dessverre en dyster virkelighet bak denne statistikken. Gamle, artsrike slåtteenger har tidligere opplagt vært en utbredt naturtype i Skaun, som har dekket mange kvadratkilometer. Det aller meste av dette har blitt ødelagt som følge av intensivering i drifta, med gjødsling, pløying og tilsåing med andre arter, eller gror igjen som følge av at de ikke lenger regnes som drivverdige. Noen få har delvis overlevd ved at de i stedet brukes som beitemark. De fleste slåttemarkene som vi kartla i 2012 var i full gjengroing og virkelig fin, artsrik slåtteeng fant vi bare ett sted – ved Øvergardsbua ved Djupdalen (se bildet på rapportforsida).



Figur 7 Engene på Gagnåsen i øvre deler av Viggjvasdraget kan tjene som eksempel på tilstanden til slåtteengene i Skaun. De få som er tilbake er i full gjengroing og taper artsmangfold og naturverdier for hvert år som går. Skal kulturlandskapsverdiene i kommunen bevares for framtida trengs en tung innsats som snur utviklingen i en helt annen retning enn hva som er situasjonen nå. Foto: Geir Gaarder

Vi kartla i alt 8 verdifulle naturbeitemarker i kommunen. Antallet kan ikke sies å være spesielt høyt, men det viser i det minste at det fremdeles er igjen en del kvaliteter knyttet til denne naturtypen her. I motsetning til for slåtteengene så er heldigvis også flere av disse i ganske god hevd. Mange har nok tidligere vært brukt som slåttemark, men beites nå i stedet, noe som ikke bevarer alle de kulturavhengige artene, men vanligvis de fleste i det minste. Generelt ser det ut til at både verdifulle slåttemarker og naturbeitemarker ligger nokså spredt fordelt i kommunen, men ofte på litt mindre, avsidesliggende bruk eller i kantsoner opp mot skog på større gårder. Dette er helt normalt, da de største og lettest tilgjengelige kulturmarkene også er de som utnyttes mest intensivt.

Artsmangfoldet på slåtteenger og naturbeitemarker har store likhetstrekk, men slåtteengene har gjerne en noe større blomsterprakt (og sikkert mange insekter som er knyttet til disse blomstene). Kvitkurle (NT) er en rødlistet orkide i sterk tilbakegang som er karakteristisk for gamle slåtteenger, og vi fant den to steder i 2012. Andre, mer vanlige arter, er prestekrage og blåklukke. Også disse kan være vanlige på beitemarkene, sammen med arter som engfrytle, tiriltunge, gulaks, dunhavre, storblåfjær, hårsvever, jonsokkoll, finnskjegg, harerug, kattedot og marinøkkel. Blant annet de tre sistnevnte kan betegnes som kravfulle, gode signalarter på biologisk verdifulle enger, og alle vokser i den rike slåtteenga ved Øvergardsbua.

Selv om det er blomsterplantene de fleste reagerer på når de ser ei artsrik kulturmarkseng, så kan det forekomme ennå flere og mer sjeldne og truede sopp i disse, såkalte beitemarksopp. Soppseongen 2012 var dessverre ikke spesielt god, men vi gjorde i det minste enkelte funn av typiske arter blant vokssopper og fingersopp på noen lokaliteter denne høsten.

Når det gjelder andre verdifulle naturtyper i kulturlandskapet så har slike bare i liten og tilfeldig grad blitt ettersøkt hittil. Vi kartla som før nevnt en artsrik vegkant og et stort gammelt tre, og tidligere er ikke minst partier ved mølla på Buvika registrert som følge av den særpregede mølleflo-raen der. En bør regne med at det finnes flere rike vegkanter og gjerne noen alléer og parklandskap av verdi som også burde vært kartlagt. Det er nok likevel fremdeles innenfor slåtteengene og naturbeitemarkene det er mulig å finne nye, store naturverdier i kulturlandskapet i Skaun kommune.



Figur 8 Andåsen langs øvre deler av Viggjavassdraget representerer et av de få positive unntakene som ble funnet under kartleggingen av kulturlandskap i Skaun i 2012. Her har det nok opprinnelig vært store slåtteenger før. Selv om de ikke lenger slås, blir de likevel heldigvis holdt ganske godt i hevd med storfebeite. Enkelte kravfulle og rødlistede arter ble funnet på engene, bl.a. orkideen kvitkurle (NT), og det finnes sikkert flere slike her. Foto: Geir Gaarder



Figur 9 Også ved Hoset ble det registrert flere gamle slåtteenger som er i gjengroing, som her ved Hoset sørøst (verdi B). Her ble det observert 30-40 individer stortveblad, samt naturengarter som smalkjempe, rødknapp, blåklokke og dunhavre. Foto: Ulrike Hanssen

3.2.5 Ferskvann

Vi kartla ingen verdifulle ferskvannsmiljøer under våre registreringer. Tidligere er det derimot avgrenset enkelte verdifulle bekkedrag, og som element opptre vassdrag i enkelte av våre lokaliteter. Spesielt vassdrag som renner gjennom finkornede løsmasser, enten som meandrerende elver i flatt terreng, eller har gravd seg ned og dannet ravinelandskap der høydeforskjellene er større, betraktes som en viktig del av naturmangfoldet. Mens hovedvassdragene ovenfor Børsa og Buvika er delvis ødelagt av elveforbygninger, er det fortsatt igjen rester av intakte systemer i enkelte sideraviner og mye av Viggjavassdraget er i tillegg intakt. Det er også grunn til å trekke fram at en truet art som fakkeltvebladmose er funnet et par steder i kommunen og denne er sterkt knyttet til skog langs intakte små vassdrag.

En nabokommune som Melhus har forekomster av til dels svært verdifulle innsjøer som følge av kalkrik berggrunn. Tilsvarende er hittil ikke kjent i Skaun, men også her er berggrunnen ganske rik, og en skal ikke helt utelukke enkelte slike kvaliteter i tjern og innsjøer i sentrale og sørøstre deler av kommunen.

Samlet sett er det nok ingen grunn til å skjule at Skaun har færre og mindre naturverdier knyttet til ferskvann enn flere av nabokommunene, men også her finnes det klare verdier, og det er ganske opplagt at mer bør dukke opp hvis en bare fikk undersøkt vassdragsmiljøene bedre.

3.2.6 Skog

Både i antall naturtyper (8) og lokaliteter (39) var skog den hovednaturtypen vi fanget opp mest verdifulle miljøer i kommunen under vår kartlegging. Dette var da heller ikke uventet og samsvarer nok med virkeligheten. Tross alt finnes rundt halvparten av vårt arts mangfold og tilsvarende halvparten av rødlisteartene i skog i Norge, og hele 62,5 % av Skaun er da også dekt av skog. Dette bør en forvente at reflekteres tydelig både i antall naturtypelokaliteter og forekomsten av rødlistearter i kommunen, selv om det drives et til dels ganske intensivt skogbruk her. Hittil er derimot bare ett skogreservat opprettet – Munklia – og det aller meste av dette er heller ikke innenfor kommunens grenser, men ligger i Orkdal.

Typisk nok var gammel granskog den vanligste naturtypen som ble registrert, med over halvparten av skoglokalitetene, og også innenfor enkelte av de andre typene (som kystgranskog og bekkekløfter) dominerer grana. Dette er det klart viktigste treslaget i kommunen, mens furuskog og boreal lauvskog (skog med treslag som bjørk, osp, gråor, selje og rogn) er vesentlig mer sparsomt utbredt og varmekjær edellaubskog bare så vidt forekommer. Lang skogbrukshistorie og ikke spesielt vanskelig topografi medfører at verdier knyttet til død ved ser ut til å være bare svakt forekommende i Skaun. Dette i motsetning til kommuner litt lenger sør, som Melhus og Midtre Gauldal, med forekomst av til dels svært sjeldne og truede vedboende sopp og insekter. Derimot finnes det fremdeles ganske gode bestander av enkelte typiske fuktrevende lav knyttet til seintvoksende grantrær. Gubbeskjegg (NT) er en vidt utbredt og ganske vanlig art i slik skog flere steder i Norge (og våre naboland). Granbendellav (VU) har derimot en mye mer begrenset utbredelse i Nord-Europa, med et sterkt tyngdepunkt i Trøndelag (den opptrer merkelig nok helst på gammel eik i Sverige), og den er kanskje den mest typiske signalarten på verdifull gammel granskog i Skaun. I tillegg kommer flere andre små og uanselige skorpelav, samt enkelte moser og busk- og bladlav.

Vi har kommet over enkelte verdifulle lauvskogsmiljøer også, enten det gjelder varmekjær skog med innslag av alm (NT) og hassel i bratte lisider i lavlandet, rike gråorskoger i raviner, samt noen rike sumpskoger (som kan være grandominert). Disse er likevel ikke mange og de er ofte små og ligger spredt. Det har nok vært en god del mer verdifull gråorskog i ravinene, men oppdyrking og andre inngrep har for lengst tatt mange av dem. Rik edellaubskog eller gammel boreal lauvskog med bjørk og osp der derimot skogtyper som trolig aldri har vært særlig vanlige i kommunen.

Vi har kartlagt en lokalitet med betegnelsen kalkskog. Dette er en grandominert skog på sørsiden av Reinåsen, nord for Ånøya, men der det også er innslag av rik furuskog. Rik barskog er nok mer korrekt betegnelse på skogtypen, da miljøet ikke er kalkrikt nok til å fortjene karakteristikken kalkskog. Også rike barskoger kan likevel har store naturverdier. Det gjelder ikke minst knyttet til forekomsten av mange marklevende sopp. Spredte tidligere soppundersøkelser, særlig rundt Syrstadsetra i sørlige deler av kommunen, indikerer tydelig at verdifulle rike barskoger (kanskje primært rik granskoger) finnes flere steder. Den svake soppsesongen i 2012 gjorde dessverre at vi i liten grad kunne fange opp dette artelementet og dermed også fikk problemer med å identifisere og verdsette slike skoger. Det finnes enkelte karakteristiske karplanter knyttet til rik barskog og kalkbarskog, som blåveis, rødflange og andre orkidéer, men disse er mye færre og ofte mer sparsomt forekommende enn soppene. En mer systematisk og grundig kartlegging av soppfunngaen knyttet til rik barskog burde derfor absolutt vært gjennomført i Skaun. Ikke minst fordi mange av artene trolig tåler flatehogst dårlig og særlig de rike granskogene er svært utsatt for dette.

En hovedutfordring for å få til en bærekraftig forvaltning av skogene i Skaun kommune, som bevarer arts mangfoldet og naturtypene i skog, er å få til en faglig god og grundig kartlegging av naturverdiene i skog. Våre undersøkelser er i så måte bare å betrakte som stikkprøver i dokumentasjonen av dette. Kommunen har tidligere gjennomført en MiS-kartlegging i regi av skogbruket selv. Vi gjorde ingen systematisk kvalitetssjekk av disse undersøkelsene. Både ved en rask sjekk av hovedinntrykket av hvordan MiS-figurene fordeler seg geografisk og på viktige livsmiljøer, og ved de få skogkartleggingene vi gjorde, indikerer dessverre sterkt at kvaliteten på denne kartleggingen har

vært dårlig. Sannsynligvis har de i liten grad klart å fange opp de verdifulle skogmiljøene og en fortsatt skogforvaltning basert på eksisterende MiS-data i Skaun vil nok medføre at mange verdifulle skogsmiljøer og forekomster av truede arter vil forsvinne i årene som kommer. Hogsten av kommunens eneste kjente kystgranskog (boreal regnskog) for få år siden nær Viggja er i så måte bare trolig et typisk eksempel på hva som vil kunne skje flere steder.



Figur 10 Flatehogd boreal regnskog (kystgranskog) nordøst for Viggja. Lokaliteten ble kartlagt i 2008 gjennom kommunale undersøkelser tilknyttet Høgsetåsen (Stenberg & Gaarder 2008), men snauhogd få år etter. Dette var eneste kjente, intakte regnskog i kommunen og en av de best utviklede som var kjent sør for Trondheimsfjorden, med forekomst av flere rødlistede og truede typiske arter. Også skogtypen i seg selv er rødlistet som sterkt truet og det er nettopp tilfeller som dette som er årsaken til det. Foto: Geir Gaarder



Figur 11 Nygravd grøft gjennom rikmyr ved Spannskletten, med en ny skogsbilveg som har skåret gjennom den verdifulle kanten til rikmyra. Selv om Skaun er en presskommune for utbygging som følge av nærheten til Trondheim by, er det tradisjonell landbruksdrift som utgjør den største trusselen mot naturmangfoldet på landjorda i denne kommunen. Manglende kunnskap og hensyn til naturverdiene i skog er en sentral årsak til dette. Foto: Geir Gaarder



Figur 12 Hauka, Trobakken nordøst er en lokalitet med gammel granskog (verdi B). Her ble det registrert granbendellav (VU), rustdoggnål (NT) og gubbeskjegg (NT) på gamle grantrær. Foto: Ulrike Hanssen



Figur 13 Brubakken nordvest er en lokalitet med gråor-heggeskog med utforming liskog/ravine (verdi B). Bildet viser en av flere leirgroper som forekommer i ravinedalen. Foto: Ulrike Hanssen

3.2.7 Havstrand og kyst

Vi fanget bare opp to havstrandmiljøer i Skaun under vårt feltarbeid. Det lave antallet var slett ikke uventet, da kommunen har en nokså smal og ensartet strandlinje med mye strandberg eller grovt substrat (stein). De få stedene som er grunnere og har mer finkornet materiale er alt kartlagt tidligere (som i Buvika) og også i noen grad utbygd.

Noen småflekker med strandenger gjenstår det sikkert å finne, men det kan ikke forventes å være mange eller å inneholde store verdier. Da er det nok litt bedre muligheter for å finne det som tidligere har vært kartlagt som rike strandberg, men som nå mer faglig korrekt blir betraktet som åpen, grunnlendt kalkmark (som ofte ligger nær sjøen). Vi vektla ikke slike områder i særlig grad under vårt feltarbeid, men til dels ganske rik berggrunn gir muligheter for at det finnes enkelte slike lokaliteter også i Skaun. Ofte vil de ligge såpass tungt tilgjengelig at de er lite truet av inngrep, men hyttebygging og ulike aktiviteter nær strandsona kan gjøre enkelte av dem utsatt for tilfeldige tiltak. Omleggingen av E39 fra å ligge langs sjøen gjennom hele kommunen til nå å gå litt lenger inn og samtidig i stor grad i tunnel, har nok redusert faren for at vegbygging truer strandsona i stor grad, noe som kan være et problem i en del andre kommuner.



Figur 14 Vikaneset strandeng (verdi C) sett fra nordøst mot sørvest. Lokaliteten domineres av midtre og øvre strandeng, men det forekommer også stein-forstrand og et smalt belte med nitrofile arter på driftvoll. Foto: Ulrike Hanssen

3.3 Nye og reviderte naturtypelokaliteter

I forbindelse med feltarbeidet i 2012 og innarbeiding av lokaliteter fra Stenberg & Gaarder (2008) ble 85 lokaliteter lagt inn i datasettet (tabell 1). Av disse ble 79 undersøkt i 2012. Hele 80 av lokalitetene vil bli helt nye i Naturbase, mens en håndfull er reviderte, gamle lokaliteter.

Tabell 1. Oversikt over de 85 nye naturtypelokalitetene kartlagt i 2013 (samt 6 stykker i 2008) med naturtype og verdi. Lokalitetsnummer er det samme som benyttet i databasen Natur2000, mens nummer gitt i Naturbase er et annet (vist i parentes under status for aktuelle lokaliteter).

Loknr	Navn	Naturtype	Verdi	Status
1	Vikaneset strandeng	Strandeng og strandsump	C	Nykartlegging
2	Vikaneset naturbeitemark	Naturbeitemark	C	Nykartlegging
3	Furuvika berg	Bekkekløft og bergvegg	C	Nykartlegging
4	Furuvika bekkekløft	Bekkekløft og bergvegg	A	Nykartlegging
5	Meistadlykkja øst	Gammel barskog	C	Nykartlegging
6	Meistadlykkja vest	Gråor-heggeskog	C	Nykartlegging
7	Florhaugen nordvest	Gammel barskog	C	Nykartlegging
8	Florhaugen nord	Gammel barskog	C	Nykartlegging
9	Trøa sørøst	Gammel barskog	C	Nykartlegging
10	Trøa beitemark	Naturbeitemark	C	Nykartlegging
11	Nordigard	Artsrik veikant	C	Nykartlegging
12	Lykkjeneset	Strandeng og strandsump	C	Nykartlegging
13	Saltnesberga	Gråor-heggeskog	B	Revisjon (BN00029449)
14	Belsåshaugen sør	Rik edellauvskog	B	Revisjon (BN00029450)
15	Stavholt	Store gamle trær	C	Nykartlegging
16	Klettbakkan sør	Gammel barskog	C	Nykartlegging
17	Klett øst	Rik edellauvskog	C	Nykartlegging
18	Merket nord	Gammel barskog	C	Nykartlegging
19	Hoset sørøst	Slåttemark	B	Nykartlegging
20	Hoset nordøst	Rikmyr	B	Nykartlegging
21	Hoset sørvest	Slåttemark	B	Nykartlegging
22	Prestmyra	Rikmyr	C	Nykartlegging
23	Nordgjerdet sør	Slåttemark	B	Nykartlegging
24	Hauka, Trobakken nordøst	Gammel barskog	B	Nykartlegging
25	Hauka, Setermyra nordvest	Gammel barskog	C	Nykartlegging
26	Hauka, Syrstadsetren	Gammel barskog	B	Nykartlegging
27	Hauka, Sandsetra vest	Rikmyr	C	Nykartlegging

Loknr	Navn	Naturtype	Verdi	Status
28	Hauka, Kåsan sørøst	Rikmyr	C	Nykartlegging
29	Hauka, Øver Blåhåmmarmyra vest	Gammel barskog	B	Nykartlegging
30	Hauka, Fremmer Blåhåmmarmyra vest	Gammel barskog	B	Nykartlegging
31	Hauka, Blåhåmmarberga	Gammel barskog	B	Nykartlegging
32	Hauka, Øver Blåhåmmarmyra	Rikmyr	B	Nykartlegging
33	Hauka, Fremmer Blåhåmmarmyra	Rikmyr	C	Nykartlegging
34	Brubakken nordvest – ravine	Gråor-heggeskog	B	Nykartlegging
35	Brubakken nordvest	Gråor-heggeskog	B	Nykartlegging
36	Garden sørøst – ravine		B	Nykartlegging
37	Garden sørøst	Gråor-heggeskog	B	Nykartlegging
38	Raudmyråsen granskog	Gammel barskog	B	Nykartlegging
39	Raudmyra	Rikmyr	C	Nykartlegging
40	Høgåsen gammelgranskog	Gammel barskog	B	Nykartlegging
41	Høgåsen rikmyr	Rikmyr	C	Nykartlegging
42	Høgåsen naturbeitemark	Naturbeitemark	C	Nykartlegging
43	Hoåsen øst	Gammel barskog	B	Nykartlegging
44	Hoåsen nordøst	Gammel barskog	B	Nykartlegging
45	Hoåsen sør	Rikmyr	C	Nykartlegging
46	Raudmyra-Grandalen	Kystmyr	C	Nykartlegging
47	Furuneset øst for Vollabekken	Gammel barskog	B	Nykartlegging
48	Ølsholm	Rik edellauvskog	B	Nykartlegging
49	Røssvasslykkja sør	Gammel barskog	B	Nykartlegging
50	Våttån øst	Rikmyr	B	Nykartlegging
51	Våttån nordøst	Gammel barskog	B	Nykartlegging
52	Mon Smyra	Rikmyr	B	Revisjon (BN00029451)
53	Våttån nord 1	Gammel barskog	B	Nykartlegging
54	Våttån nord 2	Rikmyr	C	Nykartlegging
55	Bøksethaugen vest 1	Rikmyr	C	Nykartlegging
56	Høgsetåsen: Granåsmyra sør	Rik sumpskog	B	Nykartlegging
57	Høgsetåsen: Granåsmyra vest	Gammel barskog	B	Nykartlegging
58	Høgsetåsen: Stormyra sørøst	Gammel lauvskog	C	Nykartlegging
59	Høgsetåsen: Stykkjeskammen	Gammel barskog	C	Nykartlegging

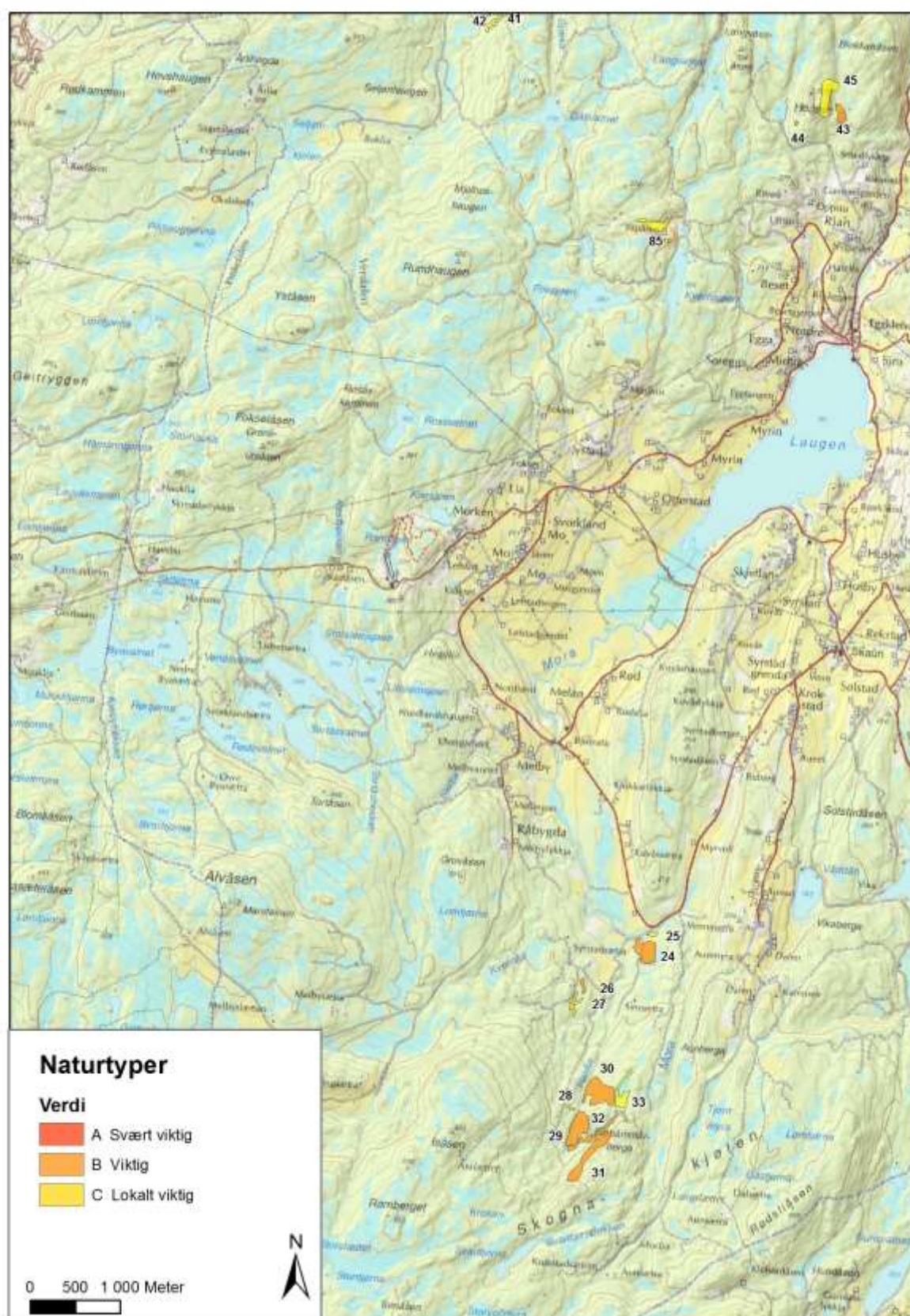
Loknr	Navn	Naturtype	Verdi	Status
60	Høgsetåsen: Høgsetåsen vest	Naturbeitemark	A	Nykartlegging
61	Høgsetåsen: Ranåsen øst	Kystgranskog	U	Revisjon
62	Bøksethaugen vest 2	Rikmyr	C	Nykartlegging
63	Spannskletten vest 1	Rik sumpskog	B	Nykartlegging
64	Spannskletten vest 2	Rikmyr	C	Nykartlegging
65	Bøksethaugen sørvest	Rikmyr	B	Nykartlegging
66	Isåsen sør	Sørvendt berg og rasmark	C	Nykartlegging
67	Isåsen vest	Rik sumpskog	B	Nykartlegging
68	Reinåsen sør	Kalkskog	B	Nykartlegging
69	Kjølvatnet nord	Rikmyr	B	Revisjon (BN00029457)
70	Svarttjønna	Rikmyr	B	Revisjon (BN00029457)
71	Svarttjønna vest	Rikmyr	C	Nykartlegging
72	Tjørnmyran 1	Rikmyr	C	Nykartlegging
73	Tjørnmyran 2	Rikmyr	B	Nykartlegging
74	Djupdalen sør	Rikmyr	C	Nykartlegging
75	Djupdalen vest	Slåttemark	C	Nykartlegging
76	Djupdalen: Øvergardsbua	Slåttemark	B	Nykartlegging
78	Aunet vest	Rikmyr	B	Nykartlegging
79	Ormhaugen	Gammel barskog	B	Nykartlegging
80	Skjetnan 1	Naturbeitemark	C	Nykartlegging
81	Skjetnan 2	Naturbeitemark	C	Nykartlegging
82	Gagnåsen	Slåttemark	B	Nykartlegging
83	Andåsen 1	Naturbeitemark	B	Nykartlegging
84	Andåsen 2	Naturbeitemark	A	Nykartlegging
85	Espåsen	Slåttemark	C	Nykartlegging
86	Våttåsen sør: Stoøya	Rikmyr	C	Nykartlegging

Tabell 2. Oversikt over registreringer fordelt på naturtype og verdi. *-Regnskogslokaliteten har egentlig fått verdi "uprioritert" siden den nylig ble ødelagt av hogst (det var opprinnelig en A-lokalitet).

Naturtype	Antall	A	B	C
Myr				
Rikmyr	24		9	15
Kystmyr	1			1
Rasmark, berg og kantkratt				
Sørvendt berg og rasmark	1			1
Kulturlandskap				
Slåttemark	7		5	2
Artsrik vegkant	1			1
Naturbeitemark	8	2	1	5
Store gamle trær	1			1
Skog				
Rik edelløvskog	3		2	1
Kalkskog	1		1	
Bekkekløft og bergvegg	2	1		1
Gråor-heggeskog	5		4	1
Rik sumpskog	3		3	
Gammel lauvskog	1			1
Gammel barskog	23		15	8
Kystgranskog	1			1*
Havstrand/kyst				
Strandeng og strandsump	2			2
Geotoper				
Ravine	1		1	
Sum	85	3	41	41



Figur 15 Nye naturtypelokaliteter som ble funnet i nordvestre del av Skaun kommune i 2012 (lokalitetene som tidligere ble registrert på Høgsetåsen er ikke inkludert her, se der Stenberg & Gaarder (2008) eller de enkelte faktaarkene).



Figur 16 Nye naturtypelokaliteter som ble funnet i sørlige deler av Skaun kommune i 2012.



Figur 17 Nye naturtypelokaliteter som ble funnet i østre del av Skaun kommune i 2012.

De fleste av naturtypelokalitetene finnes innenfor hovednaturtypene skog (39), myr (25) og kulturlandskap (17), mens bare et par lokaliteter ble påvist innenfor havstrand/kyst (2) og rasmark, berg og kantkratt (1), samt ingen i fjellet eller blant ferskvann/våtmark. Lavt innslag av havstrender og rasmark gjenspeiler at dette er sjeldne miljøer i kommunen, og snaufjell mangler helt. Ingen registrerte ferskvannsmiljøer skyldes derimot at slike ikke ble prioritert under feltarbeidet.

Til sammen ble det kartlagt 17 forskjellige naturtyper, med rikmyr (24), gammel barskog (23) og naturbeitemark (8) på topp. Dette er nok også sannsynligvis de naturtypene som ville kommet ut på topp ved en mer omfattende, systematisk kartlegging i Skaun. Når det gjelder antall ulike typer, så kan ikke dette sies å være spesielt høyt. Delvis gjenspeiler det nok en viss innsnevring i kartleggingsfokus, men landskapet i kommunen tilsier heller ikke at diversiteten i naturtyper er særlig høy.

Verdimessig fordeler lokalitetene seg på 3 lokaliteter med verdi svært viktig – A, og 41 hver for viktige – B og lokalt viktige – C. Etter vår erfaring må antallet A-lokaliteter betegnes som nokså lavt. Det ser med andre ord ut til å være langt mellom de spesielt verdifulle naturmiljøene i kommunen. En mer grundig og detaljert kartlegging ville nok gitt en ennå høyere prosentandel av C-lokaliteter, men tatt i betraktning vårt noe grove ambisjonsnivå (målsettingen var ikke å finne alle verdifulle miljøer innenfor kartlagte delområder, men de aller fleste av de mest verdifulle), så er ikke fordelingen mellom B- og C-lokaliteter helt uventet. Det er snarere grunn til å påpeke at den store mengden nye B-lokaliteter indikerer at kommunen har vært generelt dårlig kartlagt tidligere og at det fremdeles gjenstår å finne mange verdifulle, viktige lokaliteter.

3.4 Rødlistearter

Under naturtypekartlegging følger det naturlig med at en kartlegger deler av artsmangfoldet. Det var en målsetting ved våre undersøkelser også å øke funn av aktuelle rødlistearter innenfor Skaun kommune. På forhånd var det registrert omlag 77 lokalitetsfunn av rødlistearter i artskart innenfor gruppene karplanter, sopp, lav og moser. I 2012 ble det gjort i alt 77 funn av rødlistearter basert på gjeldende rødliste (Kålås et al. 2010). Rødlistefunnene i 2012 var fordelt på 16 arter, hvorav 3 i rødlistekategorien VU (*Vulnerable*) og 13 i rødlistekategorien NT (*Near Threatened*) (tabell 3). Hele 9 av artene (2 karplanter, 4 lav og 3 sopp) er tilsynelatende nye for kommunen, men i det minste for arter som alm skyldes nok dette bare manglende registrering i Artskart hittil.

Tabell 3. Oversikt over rødlistearter i Skaun kommune innenfor gruppene karplanter, sopp, lav og moser. Forekomst: Der bare tall er oppført, viser det til lokalitetsnummer i denne rapporten og naturtypekartleggingen i 2012. Andre funn er basert på Artskart (Artsdatabanken 2013) og for disse er stedsnavn oppgitt med årstall for funn i parentes (noen av disse ligger innenfor gamle naturtypelokaliteter).

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Forekomst
Karplanter			
Sandfaks	<i>Anisantha sterilis</i>	EN	Buvika (1933)
Takfaks	<i>Anisantha tectorum</i>	EN	Buvika (1924-1935)
Gåsefot	<i>Asperugo procumbens</i>	VU	Buvika (1924-1935), Kvernberget (1953)
Fjordmelde	<i>Atriples longipes longipes</i>	EN	Børsa (1984), Buvika (1924-1935)
Bete	<i>Beta vulgaris</i>	VU	Buvika (1924-1930)

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Forekomst
Åkersteinfrø	<i>Buglossoides arvensis</i>	CR	Buvika (1924-1951)
Høstvassthår	<i>Callitriche hermaphroditica</i>	VU	SØ-siden av Laugen (2010)
Nebbstarr	<i>Carex lepidocarpa</i>	NT	S for Laugen (1984), S for Malmsjøen (1948), Tjønnymyran (1978)
Småull	<i>Eriophorum gracile</i>	EN	S for Laugen (1984), 1 km SV for Skaun kirke (1970)
Dundå	<i>Galeopsis ladanum</i>	EN	Buvika (1935)
Bulmeurt	<i>Hyoscyamus niger</i>	EN	Buvika (1920-1981)
Hengepiggrø	<i>Lappula deflexa</i>	NT	66, Buvika (1925), Haltkleiva (1913)
Sprikepiggfrø	<i>Lappula myosotis</i>	NT	Buvika (1920-1967)
Snau vaniljerot	<i>Monotropa hypopitys hypophegea</i>	NT	V-sida av Malmsjøen (1981)
Fjellnøkleblom	<i>Primula scandinavica</i>	NT	Børsabergene (1966), Buvika (1906-1927), Buvikberga (1988), Husbybergene (1936), Lia sør for Ø (1972), Haltbrekkan (1934)
Hvitkurle	<i>Pseudorchis albida</i>	NT	76, 84
Blåbringeblær	<i>Rubus caesius</i>	NT	Buvika (1946)
Frynsehøymol	<i>Rumex maritimus</i>	EN	Buvika (1918-1938)
Mandelpil	<i>Salix triandra</i>	VU	Eggkleiva (2007), S-enden av Laugen (2010)
Sodaurt	<i>Salsola kali</i>	EN	Buvika (1930-1933)
Bergjunker	<i>Saxifraga paniculata</i>	NT	Buvika (1951)
Brunskjene	<i>Schoenus ferrugineus</i>	NT	70, 71, 72, 73, N for Elgsjøhøgda (1954), N for Morsjøen (1957), ved Krogstadseter (1957), N for Malmsjøen (1956), Tjønnymyran (1978), Svarttjørna ved Djupsjøen (2005)
Nattsmelle	<i>Silene noctiflora</i>	NT	Buvika (1927-1981)
Krabbekløver	<i>Trifolium campestre</i>	NT	Buvika (1931-1945)
Jordbærkløver	<i>Trifolium fragiferum</i>	EN	Buvika (1945)
Alm	<i>Ulmus glabra</i>	NT	13, 15, 48
Smånesle	<i>Urtica urens</i>	VU	Buvika (1927-1934)
Vassveronika	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	NT	Buvika (1931)
Moser			
Spiss-stråmose	<i>Anomobryum concinatum</i>	VU	Buviken-Sæterberget (1991)
Kadavermose	<i>Aplodon wormskioldii</i>	VU	Tett N for Midtskogvatnet (1971)

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Forekomst
Grassigd	<i>Dicranum angustum</i>	VU	Rødsli (1974), NV på Ramberget (1976), Olashaugtjønna (1977), myr vest for Svarttjønna (1976), myr øst for Klokkekarlykkja (1976)
Hårkurlmose	<i>Didymodon icmadophilus</i>	VU	Ca 500 V for Syrstadåsen (1999), Buvika (1999)
Skalpbinnemose	<i>Polytrichastrum pallidisetum</i>	VU	Sør for Laugen (2004)
Fakkeltvebladmose	<i>Scapania apiculata</i>	VU	4, Nord for Isåsen (2005)
Krølltustmose	<i>Tortula leucostoma</i>	VU	Haltbrekken i Buvika (1978)

Lav

Gubbeskjegg	<i>Alectoria sarmentosa</i>	NT	16, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 38, 40, 43, 44, 50, 51, 53, 56, 57, 61, 67, 68, V for Buvika kirke, Rødsli, Gjæsa, Kjeløybekken
Granbendellav	<i>Bactrospora corticola</i>	VU	4, 7, 8, 9, 13, 16, 18, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 38, 40, 43, 44, 47, 49, 50, 51, 53, 56, 57, 61, 63, 64, 67, 68, 78, 79, SV for Syrstadsætra (1992), Gjæsa (2007)
Langnål	<i>Chaenotheca gracillima</i>	NT	47, 61
Hvithodenål	<i>Chaenotheca gracilentia</i>	NT	13, 53
Meldrøpelav	<i>Cliostomum leprosum</i>	NT	Rånåsen øst (2008)
Tannjordgrye	<i>Collema bachmanianum</i>	NT	Ovenfor Brekka (1978)
Huldrelav	<i>Gyalecta friesii</i>	NT	NV-lia til Isåsen (1992)
Almelav	<i>Gyalecta ulmi</i>	NT	68, Brekkberga (2011)
Rotnål	<i>Microcalicium ahlneri</i>	NT	50
Rustdoggnål	<i>Sclerophora coniophaea</i>	NT	24, 26, 50, 53, 67, Mellingsætra (1992), SV for Syrstadsætra (1992)
Trådragg	<i>Ramalina thrausta</i>	VU	61

Sopp

Knippesøtpigg	<i>Bankera violascens</i>	NT	Svorksjøen (1970)
Storsporet klubbesopp	<i>Clavariadelphus sachalensis</i>	NT	Syrstadsætra (1991)
Praktrødspore	<i>Entoloma bloxamii</i>	VU	Aunsæter på Skognakjølen (2005)
Melrødspore	<i>Entoloma prunuloides</i>	VU	Buvika ved Valset (1981)
Musserongvokssopp	<i>Hygrocybe fornicata</i>	NT	82, 83
Gul furuvokssopp	<i>Hygrophorus gliocyclus</i>	NT	Sør for Svartvatnet (1998)
Gulgrå vokssopp	<i>Hygrophorus subvicifer</i>	VU	Haukå sør for Myrvoll (1991)

Norsk navn	Vitenskapelig navn	Rødliste-status	Forekomst
Rustkantpokal	<i>Plectania melastoma</i>	NT	Malmsjøen ovenfor Eidsli (1971)
Svartsonekjuke	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	NT	26
Gammelgranskål	<i>Pseudographis pinicola</i>	NT	57
Blåfotstorpigg	<i>Sarcodon glaucopus</i>	VU	Syrstadsætra (1996)
Ferskenstorpigg	<i>Sarcodon martioflavus</i>	VU	Mellingsæter (2006)
Svartspettet musse- rong	<i>Tricholoma atosquamosum</i>	NT	Syrstadsætra (1979)
SUM	59 arter		154 funn

*-i tillegg kommer funn av klåved *Myricaria germanica* (NT), men angitt fra Orkdal/Skaun, og da er det svært sannsynlig bare et funn fra Orkla, som ikke er gjort i Skaun kommune. Samme grove stedsangivelse finnes også for trollnype *Rosa pimpinellifolia* (EN), og dette er uansett snakk om et tilfeldig funn av en innført art her. Sørlig vendelrot *Valeriana sambucifolia* var *sambucifolia* (DD) er også angitt fra flere steder i Skaun kommune, men alt er ganske sikkert bare snakk om en datateknisk feilkilde, da denne underarten er sterkt sørlig i Norge.



Figur 18 Musserongvokssopp *Hygrocybe fornicata* (NT) på Andåsen ved xx. Arten er ikke vanlig, men ganske utbredt og virker forholdsvis sterkt knyttet til gamle, ugjødslede og artsrike slåtteenger og naturbeitemarker, selv om den av og til også dukker opp i kalkrik lauvskog. Dette var eneste rødlistede beitemarksopp som ble funnet under vårt feltarbeid i 2012, men det skyldes opplagt i første rekke en dårlig soppsesong. Flere av engene som ble funnet i kommunen bør være voksested for både sjeldne og truede beitemarksopp. Foto: Geir Gaarder



Figur 19 Almelav Gyalecta ulmi (NT) vokser vanligvis på grov bark av gamle edellauvtrær, men noen steder finnes den også på kalkrike, litt tørre bergvegger. Det er slik den vokser ved Reinsåsen nord for Ånøya, i en bratt berghammer med kalkrik skog inntil. Foto: Geir Gaarder



Figur 20 Uttørket årseksemplar av kvitkurle (NT) på Andåsen (lok 84). På øvre deler av enga her ble det lokalt funnet et pent lite bestand av denne kravfulle orkideen. Foto: Geir Gaarder



Figur 21 Fakkeltvebladmose *Scapania apiculata* (VU) voksende på en granlåg i bekken innenfor lokaliteten Furuвика bekkekløft. Arten er den lille tua i midten av bildet (dvs ikke de store fagermosene som vokser på venstre side). Foto: Ulrike Hanssen



Figur 22 Granbendellav, *Bactrospora corticola*, (VU) på gammel gran i lokaliteten Klettbakkan sør (gammel granskog, verdi C). Arten danner et lyst rosa belegg på barken, med spredte svarte prikker. Foto: Ulrike Hanssen

4 OPPFØLGENDE UNDERSØKELSER

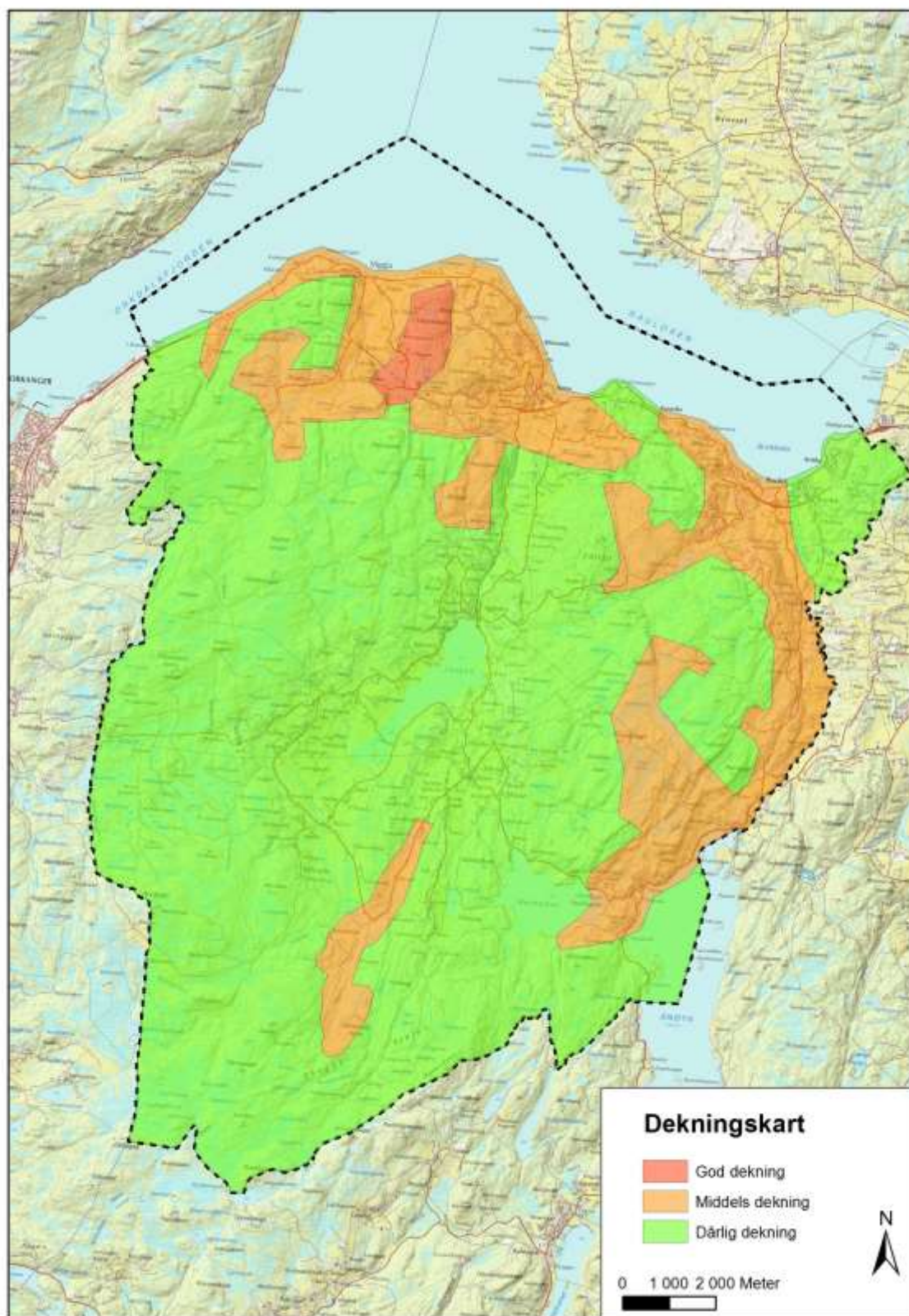
Første gangs naturtypekartlegging i Skaun gav som resultat 52 verdifulle naturtypelokaliteter, men i etterkant har bare halvparten av dem blitt ansett som godt nok dokumentert til å komme inn i Naturbase. Vi prioriterte ikke å kontrollere disse, verken de avviste lokalitetene eller de som har kommet inn i Naturbase, men mer eller mindre tilfeldig ble et fåtall av naturbaselokalitetene reinventert. Vår erfaring med disse lokalitetene var at det absolutt var nyttig og nødvendig med oppdatert og mer presis informasjon om lokalitetene, men samtidig at de utvilsomt representerte verdifulle miljøer. Ut fra dette er det sannsynlig at også mange av de andre gamle lokalitetene som ligger i Naturbase med fordel burde vært reinventert. Vi har derimot ikke grunnlag for å uttale oss om de avviste lokalitetene og i hvor stor grad disse egentlig inneholder naturverdier.

Et annet eldre datasett som er relevant er skogbrukets miljøregistreringer (MiS). Ingen systematisk sjekk ble heller gjort av disse, men mer eller mindre tilfeldig ble også enkelte slike lokaliteter oppsøkt. Samtidig skal MiS hatt som ambisjon å være heldekkende på det produktive skogarealet. Vi fant likevel mange skoglokaliteter av klar naturverdi, ofte med forekomst av truede arter, utenfor MiS-kartlagte områder. Vårt inntrykk er derfor at MiS-undersøkelsene i Skaun er av relativt dårlig kvalitet og alt drivverdig skogareal i kommunen burde absolutt vært gjennomgått på nytt. Ikke minst fordi faren for tap av naturverdier i skog som følge av hogst og andre skogbruksinngrep er betydelig bør dette ha høy prioritet. Vi dokumenterte flere tilfeller av forringede og ødelagte naturverdier de seinere årene som følge av slike inngrep.

Etter vår skjønnsmessige vurdering har kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet i kommunen blitt klart forbedret gjennom vår naturtypekartlegging. Vi vil likevel fremdeles betegne den som relativt dårlig og absolutt mangelfullt. Spesielt når en ser på potensialet for å finne flere verdifulle naturtyper kombinert med det presset som foreligger mot disse miljøene, er situasjonen bekymringsfull. Skaun har helt opplagt mistet betydelige naturverdier i nyere tid og dette pågår fortsatt. Hvis kommunen skal få til ei bærekraftig forvaltning som sikrer naturmangfoldet er det helt nødvendig å sette inn betydelig større ressurser på å få bedre oversikt over hvor de mest verdifulle naturmiljøene befinner seg, og i neste omgang raskt sette inn tiltak for å bevare dette.

Vi vurderer det som viktig både å prioritere skog, våtmark og kulturlandskap i en slik kunnskapsforbedring. Skog fordi skogsdrift utgjør en stor og reell trussel der. Våtmark også fordi skogbruksaktiviteter utgjør en reell trussel, samtidig som gamle negative inngrep gjør at restaureringspotensialet er høyt for denne naturtypen. I kulturlandskapet er også restaureringspotensialet høyt og her er det gjengroing og manglende bruk som er hovedutfordringen, i motsetning til i skogen.

På neste side har vi utarbeidet et dekningskart over verdifulle naturtyper i Skaun. Dette er primært basert på våre kartlegginger og må betegnes som grovt. En del lokaliteter og områder er brukbart kjent også innenfor de delene av kommunen som vurderes dårlig kartlagt. Samtidig må en forvente at også innenfor de middels godt kartlagte delene av kommunen så gjenstår det å finne mange verdifulle områder, og selv innenfor det området som bør være relativt godt kartlagt kan dette være mulig.



Figur 23. Dekningskart for naturtypekartlegging i Skaun kommune, i første rekke basert på hvilke områder som ble undersøkt ved kartleggingen i 2012, med supplement av en begrenset konsekvensutredning på Høgsetåsen i 2008 (Stenberg & Gaarder 2008) .

5 KILDER

Skriftlige kilder

Abel, K. 2008. Naturverdier for lokalitet Viggja-Gjæsa, registrert i forbindelse med prosjekt Bekkekløfter 2007, S-Trøndelag. NaRIN faktaark. BioFokus, NINA, Miljøfaglig Utredning. Notat, 5 s.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdssetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. *NINA Temahefte* 12. 279 s.

Frisvoll, A. 1974. Rapport om undersøkelser av flora og vegetasjon i Skognkjølområdet (Sør-Trøndelag, kommunene Skaun, Melhus og Orkdal) sommeren 1974. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Bot. avd., Trondheim. 15 s. (rapport utenom serie).

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1999. Viktige naturområder i Melhus kommune. Rapport. Miljøvern-avdelinga.

Gaarder, G. 2012. Revisjon av DN-håndbok 13 – utkast til ny naturtypeinndeling. Miljøfaglig Utredning notat 2012:2. 26 s.

Gjærevoll, O. 1955. *Glyceria grandis* S. Wats. som mølleplante i Norge. *Blyttia* 13(4): 109-112.

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H. H., Elven, R., Erikstad, L., Elvebakk, A., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P. B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T., Ødegaard, F., Mjelde, M., Norderhaug, K. J. 2008. *Inndeling av økosystem-hovedtyper i grunntyper (bunn- og marktyper)*. Naturtyper i Norge Bakgrunnsdokument 5: 1-80.

Henriksen, G. 2002. Naturtyper og viltområder i Skaun kommune. Origo, rapport nr 03/02-15.

Holmboe, J. 1938. Spredte bidrag til Norge flora. IV. Nytt mag. f. naturvid. Bd. 78: 1-35.

Holten, J. I. 1982. Søndagsekskursjon til Buvika i Skaun kommune. *Blyttia* 40(2): 129-130.

Holten, J. I. 1983. Ekskursjon til Skaun. *Blyttia* 41(2): 81.

Holten, J. I. 1984. Søndagsekskursjonen til Mosjøområdet. *Blyttia* 42(2-3): 124.

Holten, J. I. 1985. Til Viggja i Skaun. *Blyttia* 43(2): 107.

Kristiansen, J. N. 1988. Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk Rapp. 1988-7B: 1- 139. ISBN: 82-7216-472-8.

Kålås, J. A., Viken, Å., Henriksen, S. & Skjelseth, S. (red.) 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norway.

Lindgaard, A. & Henriksen, S. (red.) 2011. Norsk rødliste for naturtyper 2011. Artsdatabanken, Trondheim.

Moen, A. 1983. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1983-4: 1-138.

Norsk botanisk forening, Trøndelagsavdelinga 1954. Trøndelagsavdelinga, ekskursjoner i 1953. *Blyttia* 12(1): 30-31.

Ouren, T. 1959. Om skipsfartens betydning for Norges flora. *Blyttia* 17 (4): 97-123.

Stenberg, I. & Gaarder, G. 2008. Kartlegging av vilt og naturtyper på Høgsetåsen i Skaun kommune. Miljøfaglig Utredning Rapport 2008:21. 1-39. ISBN 978-82-8138-301-2

Elektroniske kilder

Artsdatabanken 2013. Artskart. www.artsdatabanken.no

Direktoratet for naturforvaltning 2013. Naturbase. www.naturbase.no

Norges geologiske undersøkelser 2013a. Berggrunnsgeologisk kart. www.ngu.no

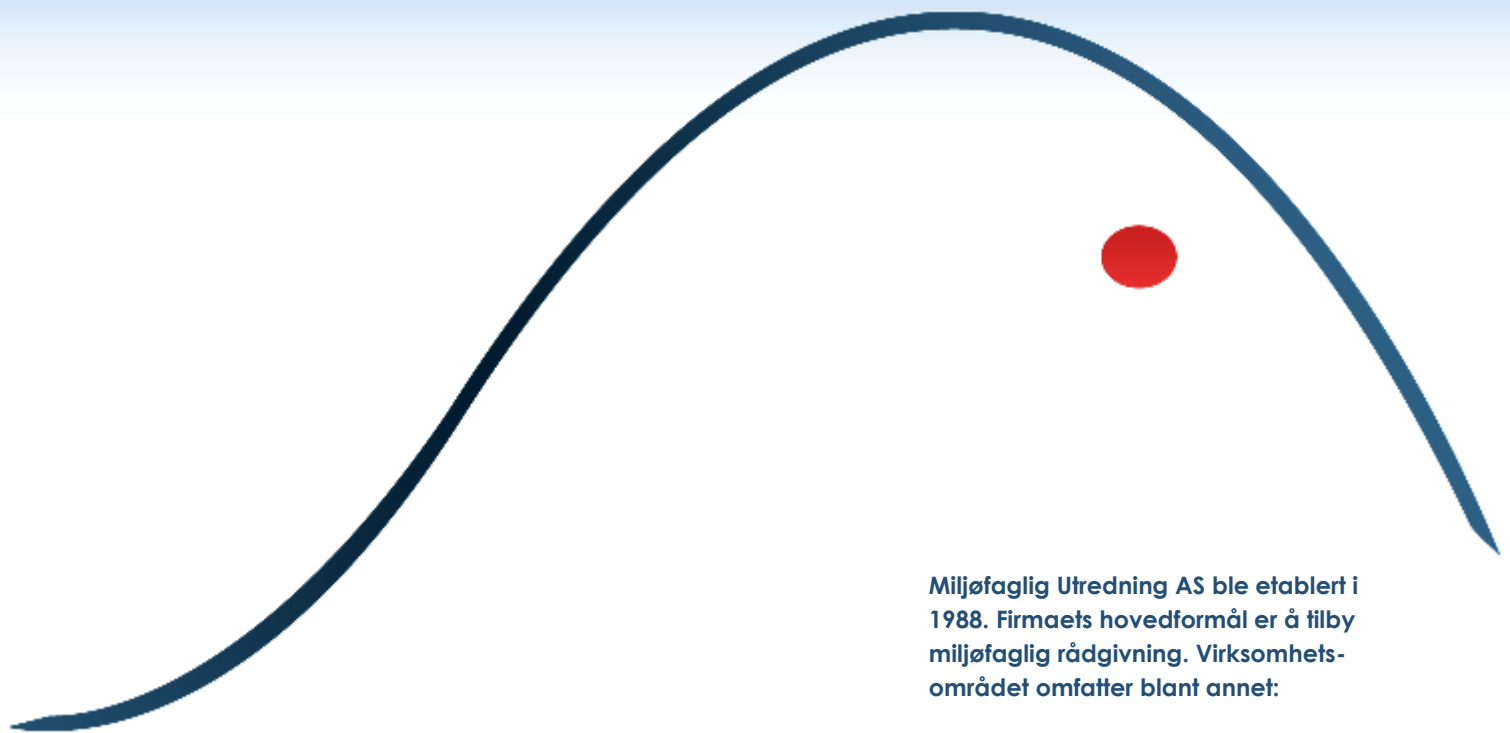
Norges geologiske undersøkelser 2013b. Kvartærgeologisk kart. www.ngu.no



Figur 24 Gammel, høggproduktiv granskog på Furuneset ovenfor E39 ut mot fjorden. Blant annet var det god bestand med granbendellav (VU) på disse trærne. Slik skog som ikke har blitt snauhogd er det sjelden å finne både i Skaun og nabokommunene. Foto: Geir Gaarder

Vedlegg Lokalitetsbetrivelser

På de neste sidene følger faktaark for alle registrerte naturtypelokaliteter organisert etter stigende nummer (se tabell 1), og inkludert kartavgrensning og enkelte bilder i små format. Faktaarkene er basert på informasjonen som er lagt inn i databasen Natur2000, men har omtrent samme innhold som faktaarkene som kommer ut på Naturbase (der mangler riktignok lokalitetsbilder).



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

- Kartlegging av biologisk mangfold
- Kartlegging av landskap og landskapsanalyser
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, landskap, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hovedadresse: Gunnars veg 10,
6630 Tingvoll

Hjemmeside: www.mfu.no