



**Kartlegging av artsrike naturtyper i planlagt utbygd
område for fritidsboliger ved Mosjøen, Tydal kommune
Sør-Trøndelag fylke**

Bioreg AS Rapport 2014 : 12

BIOREG AS

Rapport 2014:12

Utførende institusjon: Bioreg AS http://www.bioreg.as/	Kontaktpersoner: Finn Oldervik, Bioreg AS Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS	ISBN-nr. 978-82-8215-275-4.
Prosjektansvarleg: Finn Oldervik finn@bioreg.as Tlf. 71 64 48 37 el 414 38 852	Finansiert av: GeoTydal AS	Dato: 25.09.2014
Referanse: Langmo, S.H.L. & Oldervik, F. G. 2014. Kartlegging av naturtyper i planlagt utbygd område for fritidsboliger ved Mosjøen, Tydal kommune Sør-Trøndelag fylke. Bioreg AS rapport 2014 : 12. ISBN; 978-82-8215-275-4.		
Referat: På oppdrag fra Tydal kommune gjennomførte Bioreg AS i 2014 en kartlegging av naturtyper innenfor et planlagt utbygd område for fritidsboliger nord for Mosjøen. Til sammen resulterte kartleggingen i to prioriterte naturtypelokaliteter, og funn av 2 rødlistearter. Rødlisteartene er to ulike sopper. De kartlagte lokalitetene er begge verdisatt til viktig – B.		
4 emneord: Hyttfelt Kartlegging Naturtyper Verdisetting		

Figur 1. Forsida: Bildet er tatt sørvest for Mosjøen, og viser de nedre delene av undersøkelsesområdet. Som en ser består trevegetasjonen her for det meste av ung bjørkeskog i tillegg til innslag av en del eldre gran. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014.)

Forord

På oppdrag fra GeoTydal AS ved Odd Ivar Ekker, gjennomførte Bioreg AS den 27.08.2014 en registrering av naturtyper innenfor et område som er planlagt benyttet for fritidsboliger nord for Mosjøen i Tydal kommune, Sør-Trøndelag fylke.

Prosjektleder hos Bioreg AS har vært Finn Oldervik, mens feltarbeidet ble utført av Solfrid Helene Lien Langmo. Sistnevnte har også utformet rapporten, mens Oldervik har kvalitetssikret den. Sammenstilling av data, databasearbeid og sluttrapportering er utført av forfatterne, som også har tatt alle bildene i rapporten.

En spesiell takk rettes til miljøvernrådgiver i Tydal kommune, Hilde R. Kirkvold for veiledning angående hvilke krav som stilles til denne undersøkelsen.

Aure og Rissa, 25. september 2014

Bioreg AS

Finn Gunnar Oldervik og Solfrid Helene Lien Langmo

Sammendrag

På oppdrag fra GeoTydal AS ved Odd Ivar Ekker gjennomførte Bioreg AS den 27.08.2014 en registrering av naturtyper og rødlistearter innenfor et planlagt utbygd område for fritidsboliger nord for Mosjøen i Tydal kommune i Sør-Trøndelag fylke. Til sammen resulterte kartleggingen i to nye prioriterte naturtypelokaliteter av ulik karakter. De registrerte lokalitetene er en engpreget erstatningsbiotop og en slåttemark. Begge er gitt verdi; Viktig – B, men med en noe svakere B-verdi i slåttemarka. Det ble også registrert to rødlistearter, en beitemarksopp, rødneende lutvokssopp (**VU**) og gammelgranskål (**NT**) som er en vedboende sopp knyttet til eldre gran. I tillegg ble det registrert enkelte holt med eldre granskog som en anser som lokalt viktige, da de er habitat for mange arter knyttet til den gamle barskogen.

Det undersøkte området representerer for det meste naturtyper som er vidt utbredte i regionen, som småbregne- til høgstaude-bjørkeskog og intermediære til noe rikere myrområder. I tillegg er det innslag av noe gran. Mye av området ble undersøkt, og en vurderer dekningsgraden og kunnskapsnivået som godt innenfor undersøkelsesområdet. Generelt regnes undersøkelsesområdet således å ha lokal verdi.

De nye naturtypelokalitetene er beskrevet på grunnlag av metodekrav fra Miljødirektoratet (oppdatert versjon januar 2010), delvis også etter NiN, og faktaark for hver av de to lokalitetene er lagt inn i denne rapporten.



Figur 2. Bildet viser typisk myrområde i de øvre delene av undersøkelsesområdet. Her er myra intermediær, med en del slåttestarr, trådstarr og duskmyrull, sammen med mindre innslag av mer krevende arter som jåblom, svarttopp og særbustarr. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014).

Innhold

FORORD	3
SAMMENDRAG	4
INNHold	5
1 INNLEDNING	6
NASJONALE FØRINGER.....	6
BAKGRUNN FOR OG BESKRIVELSE AV PROSJEKTET.....	6
2 NATURMILJØET I UNDERSØKELSE-OMRÅDET.....	8
NATURTYPER OG VEGETASJONGEOGRAFI	8
KLIMA	8
GEOLOGI	9
LØSMASSER	9
3 METODE	11
GENERELT	11
FELTARBEID.....	11
VERDISSETTING.....	11
FORKLARING AV ORD OG UTTRYKK.....	12
4 RESULTAT	14
GENERELT	14
NYREGISTRERINGER.....	14
RØDLISTEARTER	15
5 OPPSUMMERING	17
GENERELT	17
6 KILDER	19
SKRIFTLIGE KILDER	19
MUNTLIGE KILDER	20
KILDER FRA INTERNETT.....	20
LOK. NR. 1 ÅSVOLLEN ØST. ENGPREGET ERSTATNINGSBIOTOP (???) VERDI: VIKTIG - B.	21
LOK. NR. 2 ÅSVOLLEN SØRØST. SLÅTTEMARK (D01) VERDI: VIKTIG - C.	23

1 Innledning

Nasjonale føringer

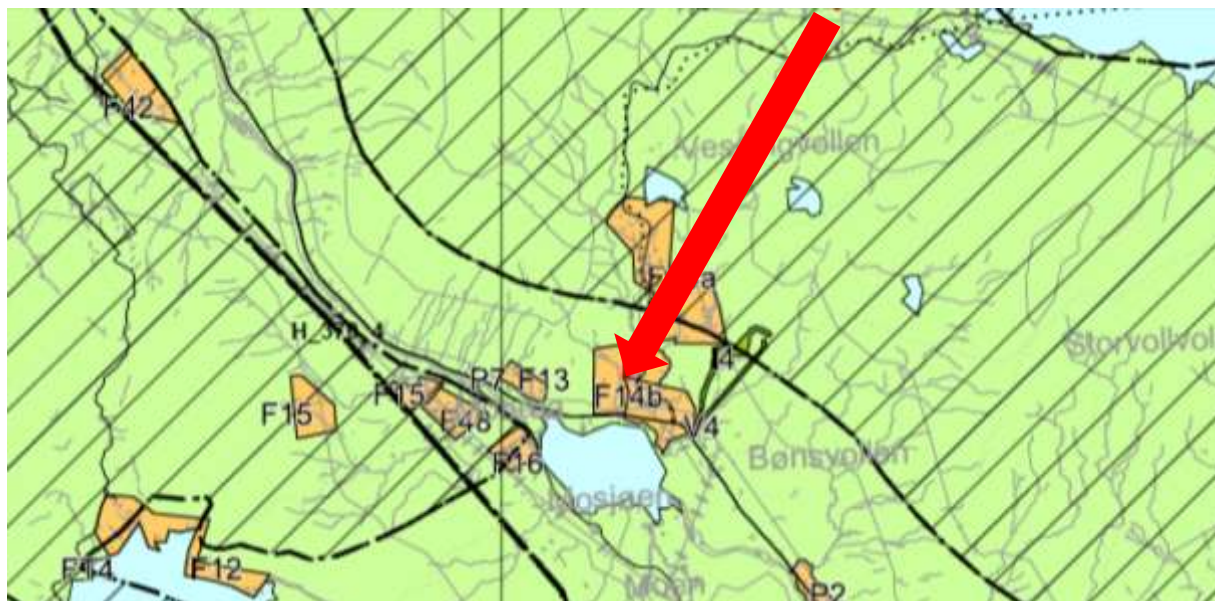
Norge ratifiserte konvensjonen for biologisk mangfold i 1992, hvilket innebærer at hver enkelt samfunnssektor skal ta hensyn til biologisk mangfold i sine ansvarsområder (St. meld nr. 42 (2001) «Biologisk mangfold: sektoransvar og samordning»). Videre skjerper Naturmangfoldloven (Lov av 19. juli 2009 om forvaltning av naturens mangfold) kravene til dokumentasjon av naturverdier og økologiske konflikter knyttet til planlegging av slike utbygginger.

Miljødirektoratet har utarbeidet en håndbok til hjelp i kartleggingsarbeidet, håndbok 13 (Direktoratet for naturforvaltning 1999a, senest supplert i 2007). Denne er nå under revisjon. Enkelte nye faktaark er under utprøving for feltsesongen 2014.

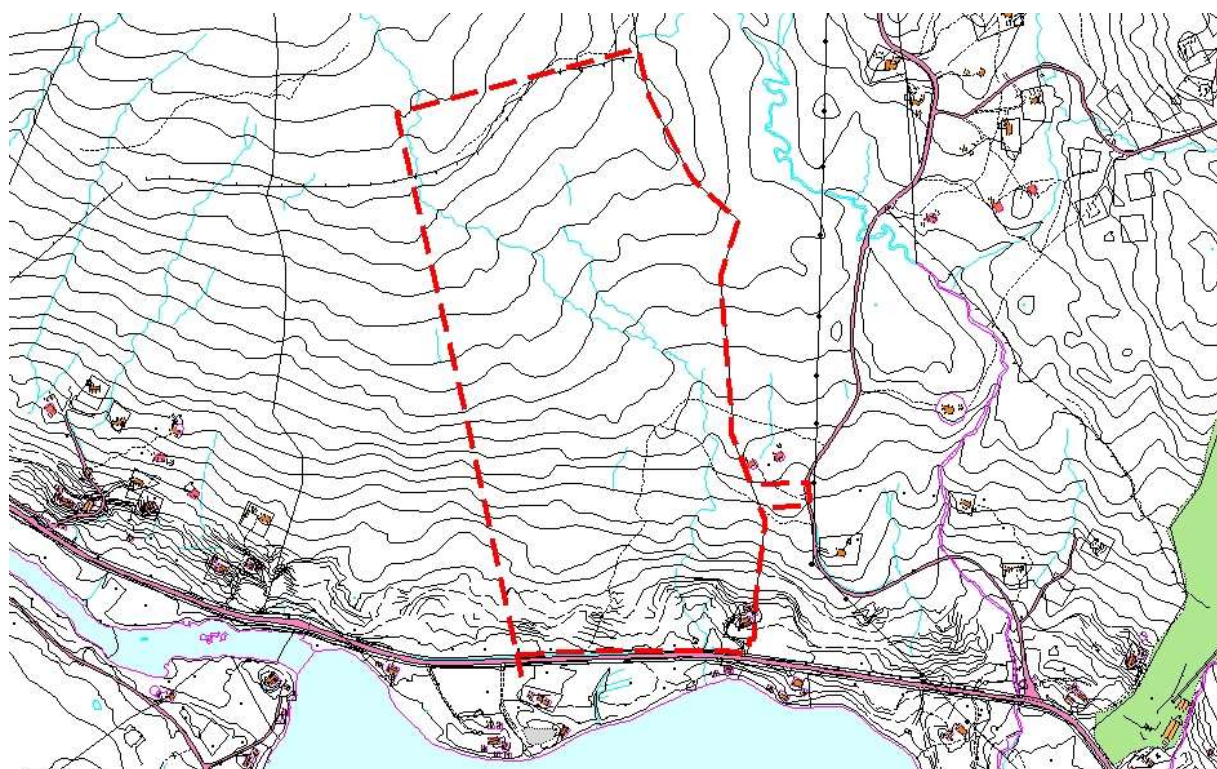
Bakgrunn for og beskrivelse av prosjektet

Et område nord for Mosjøen i Tydal kommune er i kommuneplanens arealdel regulert til fritidsbebyggelse. Området er her omtalt som F14b Nordmolia/Vessinglia. Det er lagt inn en kommentar i planen om at det stilles krav om botanisk registrering før arbeid med reguleringsplan settes i gang. Etter samtale med Hilde R. Kirkvold i Tydal kommune, ble det klart at kartlegging av naturmangfold innenfor området skal følge DN-håndbok 13-2007 (Denne er nå under revisjon, og en del faktaark er til utprøving for feltsesongen 2014). Med bakgrunn i dette ønsket GeoTydal AS, som skal utarbeide reguleringsplanen for området, å få utført en slik kartlegging. Det eksisterte ingen tidligere avgrensede naturtypelokaliteter i eller inntil undersøkelsesområdet, så i praksis ble det kun utført nykartlegging.

Bioreg AS ble valgt som konsulentselskap til å utføre arbeidet, med Finn Oldervik som prosjektansvarlig og Solfrid Helene Lien Langmo som prosjektmedarbeider. Sistnevnte har også i hovedsak utformet rapporten, mens Oldervik har stått for kvalitetssikringen. I denne rapporten presenteres resultatene fra kartleggingen, både med oppsummering av resultatene og beskrivelser av de to naturtypelokalitetene som ble registrert. I tillegg gis det noen enkle skjøtselråd for området, for å søke å ivareta noen av de registrerte naturkvalitetene som ikke oppfyller kravene for å bli utskilt som egne naturtyper. Det gis også en samlet verdivurdering av området.



Figur 3. Kartet viser utsnitt fra kommuneplanens arealdel der den røde pilen peker på det aktuelle undersøkelsesområdet, som har navnet F14b Nordmolia/Vessinglia, og undersøkelsene omfatter den vestligste delen av området. Kilde: Kommuneplanens arealdel på nett.



Figur 4. Kartet viser undersøkelsesområdet merket med rødt. Også en mulig tilkomstvei fra øst er inkludert her. Kartet er mottatt fra oppdragsgiver.

2 Naturmiljøet i undersøkelsesområdet

Naturtyper og vegetasjonsgeografi

Innenfor undersøkelsesområdet finnes hovednaturtypene (etter DN håndbok 13) skog (F), myr og kilde (A), samt innslag av litt kulturlandskap (D) ned mot Rv 705. Hovednaturtypene er videre inndelt i flere undernaturtyper.

I følge Moen (1998) ligger undersøkelsesområdet innenfor nordboreal vegetasjonssone (NB). Denne er dominert av bjørkeskog, ofte kalt subalpin bjørkeskog, og dels av lavvokst, glissen barskog. Jordvassmyrer dekker store arealer. Videre plasserer samme kilde området i svakt oseanisk seksjon (O1). Denne vegetasjonsseksjonen mangler de mest typiske vestlige arter. Svake østlige trekk inngår også.

Mesteparten av skogen innenfor undersøkelsesområdet består av ung til middelaldrende bjørk, men med spredte innslag av eldre gran. Denne grana er ikke plantet, og mye av den har formert seg vegetativt. Dette skjer ved at de nederste greinene på treet får kontakt med bakken. Greinene slår deretter rot og vokser opp til et nytt tre. Trær som vokser opp etter vegetativ formering får et arvemateriale som er helt likt mortreet, og de vokser svært tett inntil dette. Små og tette grupper av trær, som er et resultat av slik vegetativ formering, kan sees flere steder innenfor undersøkelsesområdet. Det finnes også enkelttrær av gran. Disse er frøformert, og mange av dem fremstår som såkalte "skjortegraner." Slike trær utgjør ofte viktige skjulesteder for vilt i vinterhalvåret, da det ofte dannes hulrom under greinene i perioder av året med mye snø.

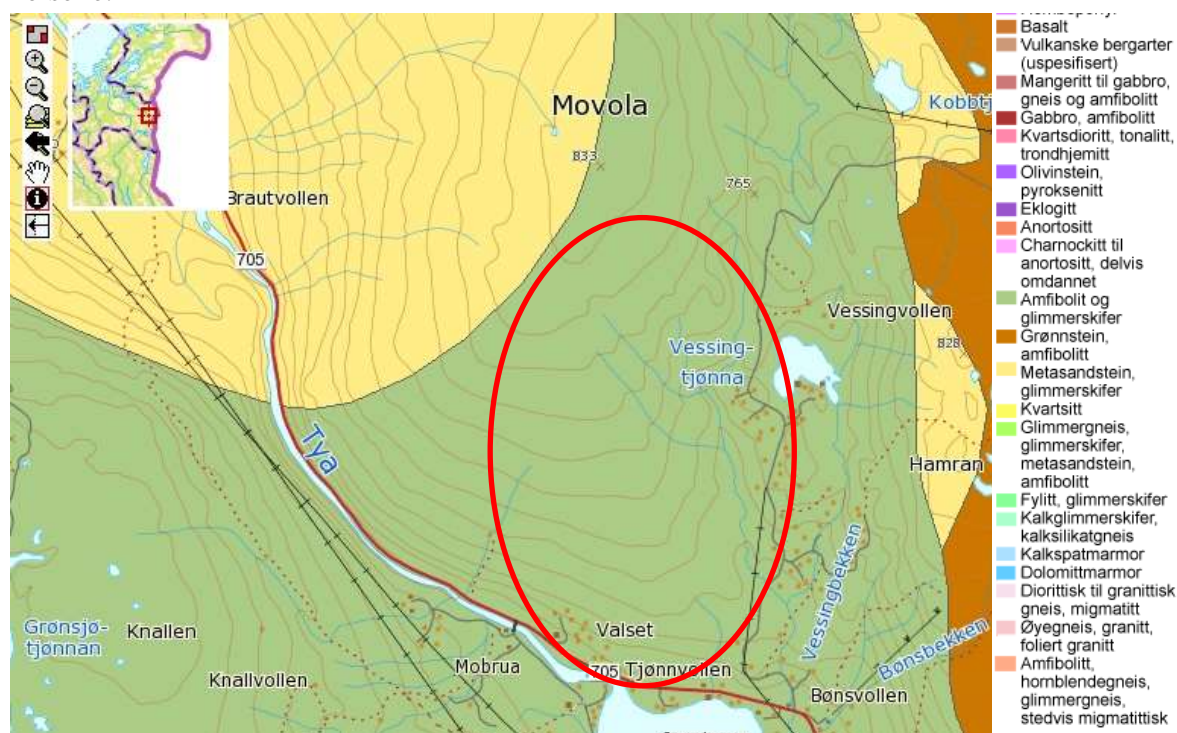
Ut over skogen finnes det som nevnt innslag av mindre myrpartier. For det meste er disse intermediære til rike. En del steder går myrvegetasjonen også inn i bjørkeskogen.

Klima

Det ligger en målestasjon for nedbør sør for Stugusjøen, ved Kåsen. Stasjonen ble satt i drift i 1978, og ligger 730 moh, altså noe høyere enn undersøkelsesområdet. Middelårsnedbøren ligger på 890 mm. Den tørreste måneden er mai med 44 mm, og den våteste er september med 105 mm. Denne stasjonen måler ikke temperatur. Opp gjennom tidene har det ligget flere målestasjoner for temperatur og nedbør rundt Stugusjøen. Alle disse var i drift kun en kortere periode, og er nå nedlagt. Disse målte en årsnedbør på 720 og 725 mm, og en middelårstemperatur på hhv 2,1 °C, 2,2 °C og 2,3 °C (Kilde: eKlima).

Geologi

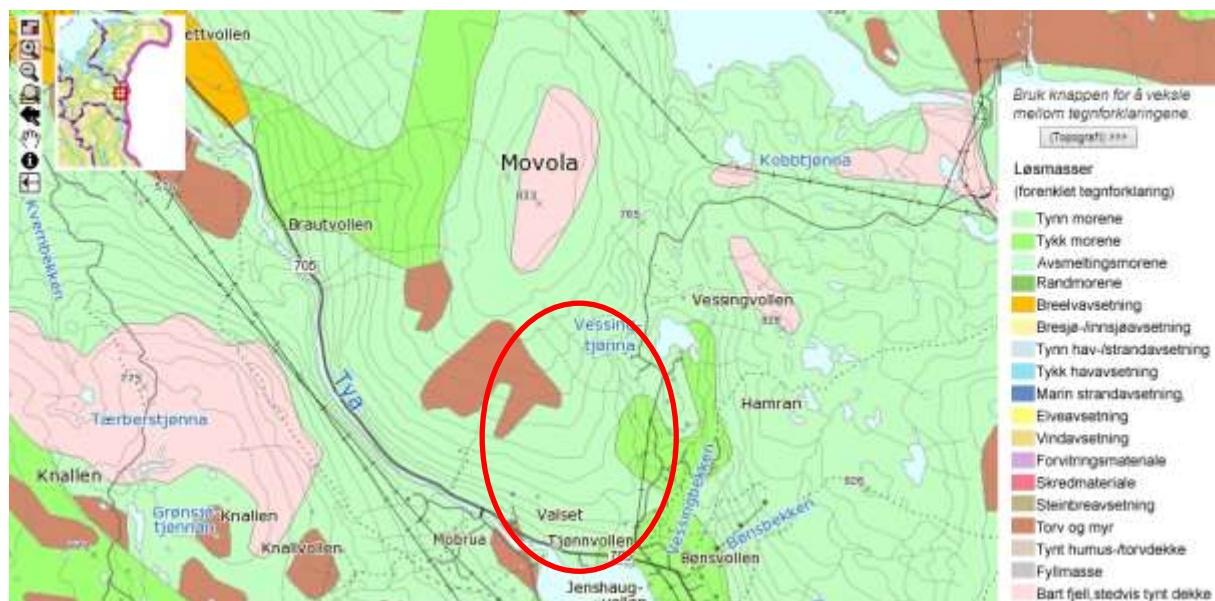
Berggrunnen i området består for det meste av kalkspatholdig fyllitt, granatglimmerskifer, garbenskifer og gneis. Det undersøkte området tilhører det såkalte Trondheimsfeltet. Feltet består av bergarter skjøvet inn fra nordvest og deformert i løpet av den kaledonske fjellkjedefoldingen. Det består av en rekke underordnede skyvedekker med opprinnelig prekambriske bergarter, sammen med kambrosilurisk glimmerskifer, sandstein, grønnskifer, kalkstein og dypbergarter som gabbro, oppdalitt og trondhemitt (Trondheimsfeltet, 2014). De fleste av bergartene over er regnet som næringsrike og forvitrer lett, og en kan også regne med å finne en rikere flora i disse områdene, noe som også ble bekreftet gjennom de naturfaglige undersøkelserne.



Figur 5. Berggrunnskart med undersøkelsesområdet markert med rødt. Berggrunnen i området er beskrevet å bestå av kalkspatholdig fyllitt, granatglimmerskifer, garbenskifer og gneis. (Kilde: NGU).

Løsmasser

Løsmasser er det mye av innenfor undersøkelsesområdet. Mengden løsmasser som dekker berggrunnen, påvirker hvorvidt denne har betydning for floraen i et område eller ikke. For det meste finnes områder med tynt morenedekke innenfor området, i tillegg til noe myr.



Figur 6. Løsmassekart for undersøkelsesområdet. Kartet er grovt, men viser de viktigste trekkene i fordelingen av løsmasser. Områdene med rosa farge er for det meste bart fjell, grønt er morene, blått er mest marine avsetninger, brunt er torv og myr, og gult er elveavsetninger (Kilde NGU).



Figur 7. Bildet viser en gruppe med gran formert vegetativt. I midten inne i denne klyngen, står en stubbe etter mortreet, og rundt finnes grantrær som er genetisk identiske mortreet som en gang stod her. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014.)

3 Metode

Generelt

Miljødirektoratet (2007) sin håndbok i kartlegging av biologisk mangfold har vært en sentral rettesnor for hvordan arbeidet har blitt lagt opp, for hvilke naturtyper som skulle registreres, verdisettes og presenteres. Håndboka deler norsk natur inn i 7 hovedtyper og har valgt ut 56 naturtyper innenfor disse som skal prioriteres i kartlegginga. Også håndboka sitt verdsettings-system er brukt. Denne håndboka er under revisjon, og en del nye faktaark er utarbeidet og har vært under utprøving i feltsesongen 2014. Dette gjelder blant annet faktaark for rikmyr og gammelskog, samt for ulike erstatningsbiotoper, som er sentrale i arbeidet med registrering av artsrike vegkanter som foregår nå i regi av Statens Vegvesen. De nye faktaarkene er tilpasset NiN-systemet (Naturtyper i Norge). Dette er "*en naturtypeinndeling som beskriver alle naturtyper, fra de store, overordnede landskaper og ned til det minste lille livsmiljø*" (Kilde: Artsdatabanken). Naturbase (Miljødirektoratet 2013) og Artskart (Artsdatabanken 2014) er de eneste informasjonskildene av særlig omfang for det aktuelle undersøkelsesområdet.

Feltarbeid

Feltarbeidet konsentrerte seg om nykartlegging, da det fra tidligere ikke var registrert noen naturtypelokaliteter innenfor eller nær det aktuelle undersøkelsesområdet. Det meste av området, samt den planlagte tilkomstveien fra øst ble undersøkt. De to prioriterte naturtypelokalitetene ble fotografert og gitt GPS-posisjoner. Avgrensning av lokaliteter er basert på kombinert bruk av flyfoto, veipunkter og sporing basert på håndholdt GPS brukt under feltarbeidet. Filformatet som blir brukt i dette arbeidet er Shape. Under feltarbeidet har det blitt samlet inn belegg, samt fotodokumentasjon av rødlistearter. Disse skal oversendes Botanisk Museum i Trondheim eller Oslo. Navnebruk for artene er basert på vanlig, gjeldende (navnsetting og systematikk) nomenklatur for de ulike artsgruppene. Alle viktige funn, samt funn av arter som er med å bekrefte verdien av lokalitetene, og en del funn ellers, er lagt inn i Artsobservasjoner, og vil slik også fremkomme på Artskart.

Verdisetting

Ut fra innsamlede data blir det foretatt en vurdering av verdien til den enkelte lokalitet. Generelt blir alle prioriterte naturtypelokaliteter verdisatt etter Miljødirektoratet sitt system som deler dem inn i **svært viktige (A)**, **viktige (B)** og **lokalt viktige (C)**. Verdisettingen for hver enkelt lokalitet skal begrunnes. Det er satt opp 5 kriterium for verdisetting av lokalitetene:

- Størrelse og hvor godt utformet de er (verdien øker med størrelse 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)

Røddlistearter er et vesentlig kriterium for å verdisette en lokalitet. En ny norsk rødliste for arter ble presentert 6. desember 2006 (Kålås m.fl. 2006), og denne medførte en del viktige endringer i forhold til tidligere rødlistearter. Denne rødlista ble revidert på nytt i 2010 (Kålås m.fl. 2010). IUCNs kriterier for rødlisting av arter (IUCN 2001) ble for første gang benyttet i rødlistearbeidet i Norge i 2006 og fulgt opp i 2010. De nye rødlistekategoriernes 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 viser en til Kålås m.fl. (2010) for nærmere utredning om inndeling, metoder og artsutvalg for den norske rødlista. Der er det også gjort rede for hvilket miljø artene lever i og viktige trusselsfaktorer.

Ny rødliste for naturtyper ble utarbeidet i 2011 (Lindgaard, A. og Henriksen, S. (red.) 2011). Denne rødlista omfatter 80 naturtyper, hvorav halvparten er å regne som truet i dag.

Forklaring av ord og uttrykk

Populært sagt er biologisk mangfold jordens variasjon av livsformer (planter, dyr og mikroorganismer m.m.), inklusiv arvestoff og det kompliserte samspillet mellom disse. Variasjonen i naturen kan beskrives på tre ulike nivåer: gen-, arts- og økosystemnivå.

I §3 i den nye naturmangfoldloven er en god del naturfaglig sett sentrale ord og uttrykk definert. En del av disse gjengis her;

- a) *Art*: etter biologiske kriterier bestemte grupper av levende organismer;
- b) *Bestand*: en gruppe individer av samme art som lever innenfor et avgrenset område til samme tid;
- c) *Biologisk mangfold*: mangfoldet av økosystemer, arter og genetiske variasjoner innenfor artene, og de økologiske sammenhengene mellom disse komponentene;
- d) *Dyr*: pattedyr, fugler, krypdyr, amfibier, fisk og virvelløse dyr;
- e) *Fremmed organisme*: en organisme som ikke hører til noen art eller bestand som forekommer naturlig på stedet;
- f) *Genetisk materiale*: gener og annet arvemateriale i ethvert biologisk materiale, som kan overføres til andre organismer med eller uten hjelp av teknologi, likevel ikke genetisk materiale fra mennesker;
- g) *Innførsel*: kryssing av grense på land mot nabostat eller ilandføring fra områder utenfor lovens virkeområde;
- h) *Naturmangfold*: biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er et resultat av menneskers påvirkning;

- i) *Naturtype*: ensartet type natur som omfatter alle levende organismer og de miljøfaktorene som virker der, eller spesielle typer naturforekomster som dammer, åkerholmer eller lignende, samt spesielle typer geologiske forekomster;
- j) *Organisme*: enkeltindivid av planter, dyr, sopp og mikroorganismer, inkludert alle deler som er i stand til å formere seg eller overføre genetisk materiale;
- k) *Planter*: karplanter, moser og alger;
- l) *Sopp*: sopp og lav;
- m) *Vilt*: naturlig viltlevende landpattedyr, fugler, krypdyr og amfibier;
- n) *Virvelløse dyr*: dyr uten ryggsøyle;
- o) *Økologisk funksjonsområde*: område – med avgrensning som kan endre seg over tid – som oppfyller en økologisk funksjon for en art, slik som gyteområde, oppvekstområde, larvedriftsområde, vandrings- og trekkruiter, beiteområde, hiområde, myte- eller hårfellingsområde, overnattingsområde, spill- eller paringsområde, trekkvei, yngleområde, overvintringsområde og leveområde;
- p) *Økologisk tilstand*: status og utvikling for funksjoner, struktur og produktivitet i en naturtypes lokaliteter sett i lys av aktuelle påvirkningsfaktorer;
- q) *Økosystem*: et mer eller mindre velavgrenset og ensartet natursystem der samfunn av planter, dyr, sopp og mikroorganismer fungerer i samspill innbyrdes og med det ikkelevende miljøet.



Figur 8. Bildet viser noen av de eldre grantrærne innenfor undersøkelsesområdet. Nederst på stammen vokser blant annet knappenåslavene grønn sotnål og gullgrynnål. Dette er vanlige arter som er knyttet til gammel skog. På en slik granstamme ble også den rødlistede soppen gammelgranskål (NT) registrert. (Foto: Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014.)

4 Resultat

Generelt

Området ble undersøkt, både med tanke på prioriterte naturtyper, på sjeldne eller verdifulle vegetasjonstyper og på rødlistearter fra ulike artsgrupper. Det undersøkte området representerer for det meste naturtyper som er vidt utbredt i regionen, som blåbærskog, småbregneskog og høgstaude-bjørkeskog og intermediære til noe rikere myrområder. I tillegg er det innslag av spredte holt og enkeltrær med gran.

Nyregistreringer

Ved den naturfaglige undersøkelsen ble det registrert en lokalitet innenfor selve undersøkelsesområdet, og en lokalitet tett inntil. Begge disse er et resultat av nykartlegging, og er oppsøkt etter egne observasjoner under registreringsarbeidet. Begge lokalitetene er registrert som flater. I tabellen nedenfor er de to prioriterte lokalitetene listet opp. Begge lokalitetene lå helt nederst i undersøkelsesområdet.

Tabell 1. Oversikt over kartlagte naturtypelokaliteter i 2014 med naturtype og verdi. Der lokaliteten ble kartlagt som mosaikk, er dominerende naturtype listet opp.

Lok.nr.	Navn	Naturtype	Verdi
1	Åsvollen øst	Engpreget erstatningsbiotop	B
2	Åsvollen sørøst	Slåttemark	B



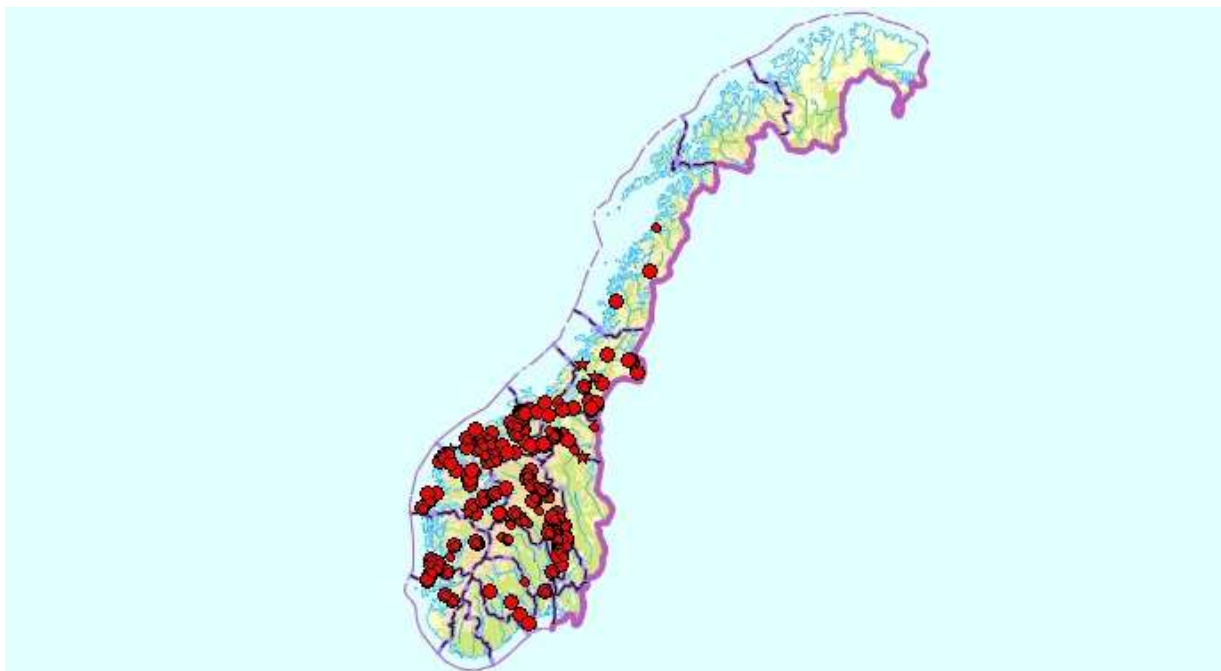
Figur 9. Bildet viser at skogen i området består av mye ung til middelaldrende bjørkeskog med spredte grantrær. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014).

Rødlistearter

Når en kartlegger naturtyper er det naturlig at en også registrerer deler av artsmangfoldet innenfor de kartlagte områdene. Det var en klar målsetting ved våre undersøkelser å fange opp flest mulig av aktuelle rødlistearter innenfor de kartlagte områdene. To rødlistearter ble registrert, basert på nåværende rødliste (Kålås et al. 2010), og det er snakk om ett funn av begge artene. Dette er rødnende lutvokssopp (*Hygrocybe ingrata*), en beitemarksopp som står i rødlistekategorien **VU** (sårbar).



Figur 10. Bildet viser rødnende lutvokssopp (*Hygrocybe ingrata*) på lok nr 1 – Åsvollen øst, engpreget erstatningsbiotop av verdi B. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014).

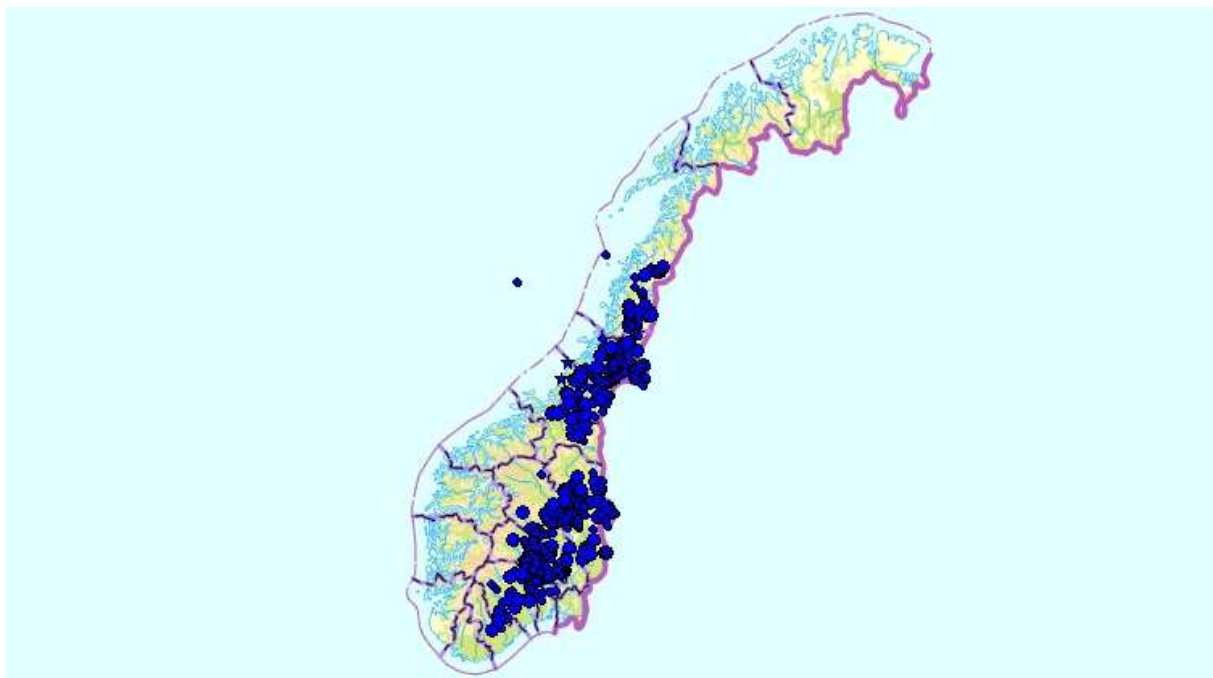


Figur 11. Rødnende lutvokssopp (*Hygrocybe ingrata*) forekommer i følge Artsdatabanken nesten bare i naturbeitemarker og andre åpne grasmarker, men er også registrert 2 steder i skogsbeite. Arten har størst hyppighet i "hot spots" (artsrike lokaliteter). 331 kjente lokaliteter i landet (31.08.2014). Trusler er blant annet oppgjødsling og gjengroing.

Gammelgranskål (*Pseudographis pinicola*) som står i rødlistekategorien **NT** (nær truet).



Figur 12. Gammelgranskål (*Pseudographis pinicola*) fra et av de eldre trærne innenfor undersøkelsesområdet. Dette er en liten sopp som er en signalart for gammel skog. (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014).



Figur 13. Arten gammelgranskål (*Pseudographis pinicola*) forekommer i følge Artstatabanken i gammel granskog, inkludert fjellgranskog, ofte på lavproduktiv mark og noe fuktige steder (sumpskog, myrkanter, bekkedaler, nordvendte hellinger etc). I mellom- og nordboreal sone er den en av karakterartene i gammel granskog. 1310 kjente lokaliteter i landet (31.08.2014). Den største trusselen er avvirkning av gammel granskog. Kartet viser tydelig at arten er strengt avgrenset til det naturlige utbredelsesområdet for gran. Den er ikke påvist i den planta granskogen på Vestlandet, selv om noe av denne også begynner å bli ganske gammel.

5 Oppsummering

Generelt

Det undersøkte området representerer som nevnt for det meste naturtyper som er vidt utbredte i regionen, som blåbærskog, småbregneskog, høgstaueskog og intermediære til noe rikere myrområder. For det meste består skogen av ung til middelaldrende bjørk, men også enkelte innslag av andre lauvtrær som rogn og osp. Enkelte steder bærer bjørkeskogen tydelig preg av vedhogst, med oppslag av mye yngre bjørk. I de nedre delene av området finnes noen få læger av bjørk. Ellers finnes en del einer i busksjiktet, sammen med et par funn av tysbast i de nedre delene av området. Det finnes også spredte grantrær, særlig i østre del av undersøkelsesområdet. Dette er naturlig forekommende trær, og mange av de har formert seg vegetativt (se forklaring i kap. 2!). En del av granene synes å være svært gamle. Her finnes blant annet stedvis store mengder gulgrønnål og grønn sotnål, knappenåslaver som er knyttet til eldre skog. I tillegg ble det her på et tre registrert gammelgranskål (NT) (Se over!). Arten er sterkt knyttet til gammel granskog, og finnes trolig flere steder innenfor undersøkelsesområdet.

I feltsjiktet finnes for det meste vidt utbredte arter som hengeving, fugletelg, blåbær, krekling, røsslyng og tyttebær. Lenger ned i liene er det større innslag av høgstauder som tyrihjelmskurt. Her finnes også mer sølvbunke, noe som trolig kan knyttes til beitepåvirkning. Også vidt utbredte arter av risiker og kremler ble registrert i skogsområdene, samt en art som mønjevokssopp. Myrområdene finnes for det meste i de øvre delene av området. De er stedvis flate og fine, og virker å bære preg av tidligere tiders slått. Disse er som nevnt for det meste intermediære, med enkelte innslag av mer krevende arter. Blant annet finnes jåblom, trådstarr, blåtopp, breimyrull, blåknapp, myrtistel, slåtestarr, myrhatt, flaskestarr og bukkeblad. Også mer krevende arter som gulsildre, hvitmaure, svarttopp og særbustarr finnes spredt. Mange steder er denne vegetasjonen også representert i bjørkeskogen, noe kan tyde på at det tidligere var større myrområder her, og at disse nå er i ferd med å gro igjen med bjørk.

Generelt kan en oppsummere med at området er av **lokal verdi**, med naturtyper som regnes som vanlige i området. Unntaket er vegkanten ved Rv 705, som regnes å ha regional verdi ut fra forekomst av få lignende lokaliteter med engpreget erstatningsbiotop i regionen. Som nevnt ligger bare lokaliteten med engpreget erstatningsbiotop, direkte innenfor undersøkelsesområdet, mens den andre, slåttemarka, ligger tett inntil, nærmere bestemt like sør for riksvegen. Tidligere har disse lokalitetene trolig vært en sammenhengende større lokalitet med slåttemark, men er i dag delt av riksveien. Faktaark for lokalitetene er lagt ved bakerst i rapporten.

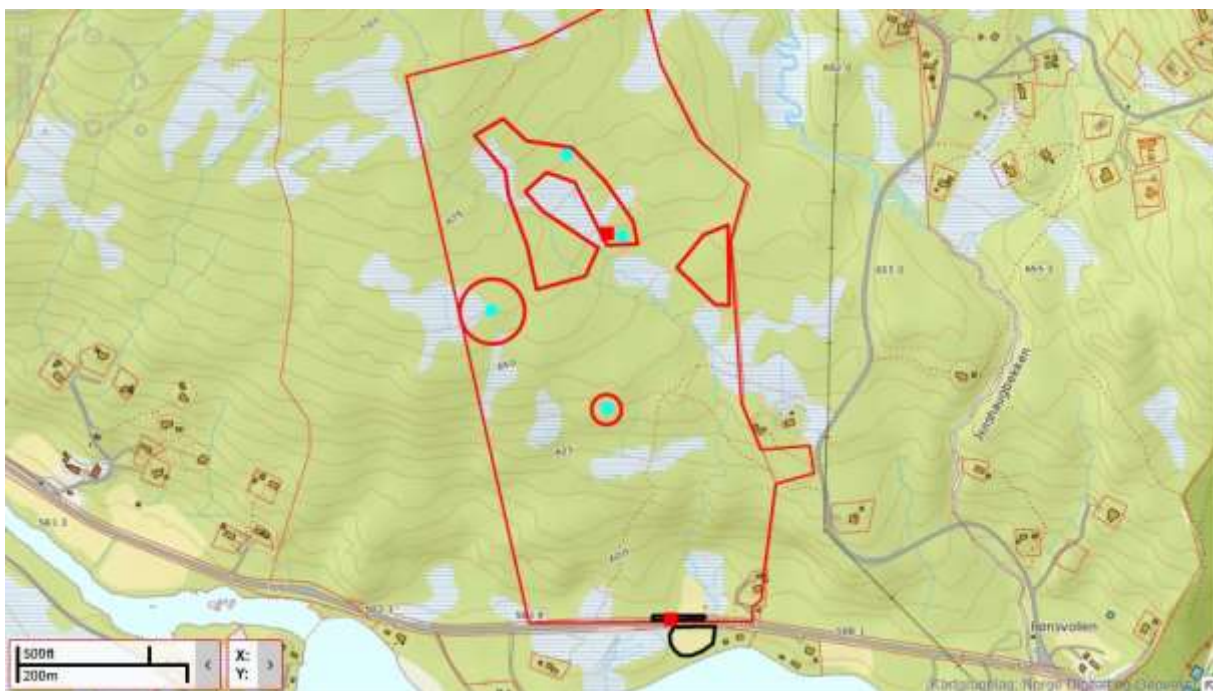
Det er også en del verdier knyttet til de eldre grantrærne/klyngene av grantrær i området, som ikke fanges opp av dagens kartleggingssystem. Disse, og særlig de som begynner å ha råtne partier, kan være habitat og substrat for rødlistede arter fra ulike artsgrupper, som insekter, moser, lav og sopp. Blant annet er den registrerte arten gammelgranskål (NT) knyttet til slike trær. "Skjortegraner" utgjør ofte som nevnt viktige skjulesteder for vilt i vinterhalvåret, da det ofte dannes hulrom under greinene i perioder av året med mye snø.

Forslag til skjøtsel i forbindelse med den planlagte utbyggingen

Det meste av det undersøkte området representerer som nevnt vidt utbredte naturtyper. Her er det kun registrert vidt utbredte arter. I tillegg er en del av myrområdene innenfor undersøkelsesområdet allerede forstyrret av gravearbeider i forbindelse med nedleggelse av en jordkabel. Traseen for denne kablen berører det rikeste myrpartiet innenfor undersøkelsesområdet.

Ved en utbygging i området bør en:

- Søke å ta vare på de eldste grantrærne og noen av klyngene med slike innenfor området.
- Prøve å opprettholde fukttransporten i myrområdene, gjennom å drenere på en slik måte at naturlige vannårer i myrene ivaretas i forbindelse med bygging av veier.



Figur 14. Kartet viser undersøkelsesområdet merket med rødt, og de avgrensede lokalitetene merket med svart. De røde polygonene og sirklene, samt de blå punktene, markerer områder med eldre gran der det kan være aktuelt å ta vare på enkelte trær/klynger med trær, mens de røde firkantene markerer rødlistefunn. Kartet er utarbeidet i Gis-Link.

6 Kilder

Skriftlige kilder

Aune, B. 1993. Nasjonalatlas for Norge. Hovedtema 3. Luft og vann. Klima. Statens kartverk, Hønefoss.

Direktoratet for naturforvaltning 2007. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. Ny revidert utgave av DN-håndbok 1999-13.

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

Gaarder, G. & Larsen, B. H. 2009. Biologisk mangfold i Tydal kommune. Miljøfaglig Utredning rapport 2009-26.

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

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

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk.

Muntlige kilder

Hilde R. Kirkvold, miljørådgiver i Tydal kommune.

Kilder fra Internett

Nettsted

Artsdatabanken, Rødlista og Artskart

Miljødirektoraret, Naturbase

GisLink, karttjenester

Norges geologiske undersøkelser, Berggrunn og løsmasser

Universitetet i Oslo, Lavdatabasen

Universitetet i Oslo, Mosedatabasen

Universitetet i Oslo, Soppdatabasen

<http://snl.no/Trondheimsfeltet>

Tydal kommunes miljøutredning 2002-2003: <https://www.tydal.kommune.no/natur-og-miljoe/Documents/Les%20Milj%C3%B8utredning%20for%20Tydal%20kommune%202002-2003%20her.pdf>

Vedlegg 1

Lokalitetsbeskrivelser for Naturbase

På de følgende sidene finnes lokalitetsbeskrivelsene for de to nye naturtypelokalitetene.

Lok. nr. 1 Åsvollen øst. Engpreget erstatningsbiotop (???)¹

Verdi: Viktig - B.

Tydal kommune i Sør-Trøndelag

Naturbase-nummer: Ny lokalitet

UTM EUREF89 32N N 6984620 Ø 640824

Høgde over havet: Ca 585 m

Areal: ca 350 m²

Naturtyperegistreringer:

Naturtype: Engpreget erstatningsbiotop (??) (100%).

Utforming: Veg- og jernbanekant (??)

Verdi: Viktig - B.

Vernestatus: Ingen vernestatus.

Feltsjekk: 27.08.2014 Solfrid Helene Lien Langmo

Avgreningspresisjon: < 20 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

Lokalitetsbeskrivelse:

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS, 11.09.2014, basert på eget feltarbeid 27.08.2014. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Geo-Tydal i forbindelse med oppstart av planarbeid for et område regulert til fritidsbebyggelse nord for Mosjøen i Tydal kommune.

Plassering og naturgrunnlag; Lokaliteten omfatter deler av vegkanten nord for riksvei 705, ved Mosjøen i Tydal kommune. Tilgrensende areal er mest gjengroende kulturmark, i tillegg til veien i sør. I følge berggrunnskartet er det kalkspatholdig fyllitt, granatglimmerskifer, garbenskifer og gneis som dominerer berggrunnen her. Lausmassene innenfor området er for det meste dominert av tynt morenedekke, i tillegg til noe myr. Moen (1998) plasserer lokaliteten i nordboreal vegetasjonssone (NB). Videre plasserer samme kilde området i svakt oseanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper; Lokaliteten er avgrenset som engpreget erstatningsbiotop (??) (100%), av utformingen veg- og jernbanekant (??) av tørreng-utforming. Den tilsvarer sterkt endret fastmark med preg av seminaturlig eng (T40) i NiN versjon 2.

Artsmangfold; Den største artsdiversiteten er knyttet til arealet på selve veikanten, samt arealet nord for grøfta. Nede i selve grøfta finnes en del yngre selje sammen med noe geitrams. Resten av lokaliteten er dominert av arter som harerug, hvitbladtistel, prestekrage, ryllik, rød-kløver, stormaure og hvitmaure, sammen med blant annet småengkall, tepperot, gullris, øyen-

¹ Faktaarkene for en del naturtyper er så nye at de enda ikke er blitt tildelt koder, - derfor spørsmålstegetene. Kodene vil bli påført når de kommer på plass.

trøstarter, marikåpearter, vendelrot, slirestarr, kvein, bleikstarr, sølvbunke og gulaks. Ellers et funn av rødne luttvokssopp (VU). En anser potensialet å være til stede for flere arter av beitemarksopp, også rødlistede.

Bruk, tilstand og påvirkning: Selve grøfta har trolig vært rensket, men både på vegkanten og i områdene nord for grøfta finnes arealer med lengre kontinuitet. Rv 705 går i kanten av lokaliteten i sør, og deler i dag det som tidligere var en større sammenhengende lokalitet med slåttemark.

Fremmede arter; Ingen ble observert

Skjøtsel og hensyn; Naturverdiene bevares best gjennom fortsatt slått, men gjerne kun en slått etter 15. juli. Ung selje kan med fordel fjernes for å unngå gjengroing. Arealet bør ikke gjødsles, grøftrenkes eller sprøytes.

Del av helhetlig landskap; Lokaliteten ligger i dag isolert med unntak av ei slåttemark på motsatt side av veien. Den har mistet kontakten med det som tidligere etter all sannsynlighet var et større og mer sammenhengende seterlandskap i området.

Verdivurdering: Området har ganske stort artsmangfold, til tross for lite areal, og flere karakteristiske engplanter. Lokaliteten ligger i et landskap med få lignende erstatningsbiotoper, og stor avstand mellom andre registrerte kulturmarkslokaliteter. Den holdes i hevd ved kantslått, og er i dag lite preget av gjengroing og av fremmede arter, selv om den ligger i tilknytning til gjengroende kulturmark. Sammen med funn av rødlistearter, og fordi potensialet for flere slike er til stede, settes verdien til; *Viktig – B*.



Figur 15. Avgrensning av lokaliteten Åsvollen øst er merket med svart. Det er her snakk om lokaliteten nord for veien. Sør for veien ligger lokaliteten Åsvollen sørøst, som er avgrenset som slåttemark. Tidligere var disse lokalitetene trolig sammenhengende. Kartet er hentet fra GisLink.



Figur 16. Bildet viser den nordvestre delen av lokaliteten nedover mot gårdstunet (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014).

Lok. nr. 2 Åsvollen sørøst. Slåttemark (D01) Verdi: **Viktig - C.**

Tydal kommune i Sør-Trøndelag

Naturbase-nummer: Ny lokalitet

UTM EUREF89 32N N 6984594 Ø 640829

Høgde over havet: Ca 585 m

Areal: 1,7 daa

Naturtyperegistreringer:

Naturtype: Slåttemark (D01) (100%).

Utforming: Fattig slåtteeng (???) og fattig slåttefukteng (???)

Verdi: Viktig - B.

Vernestatus: Ingen vernestatus.

Feltsjekk: 27.08.2014 av Solfrid Helene Lien Langmo.

Avgreningspresisjon: < 20 meter. Målemetode: Avgrensa etter flyfoto og bruk av GPS.

Lokalitetsbeskrivelse:

Innledning: Beskrivelsen er utarbeidet av Solfrid Helene Lien Langmo, Bioreg AS, 11.09.2014, basert på eget feltarbeid 27.08.2014. Undersøkelsen er gjort på oppdrag for Geo-Tydal i forbindelse med oppstart av planarbeid for et område regulert til fritidsbebyggelse nord for Mosjøen i Tydal kommune.

Plassering og naturgrunnlag; Lokaliteten omfatter et mindre areal med slåttemark like sør for riksvei 705, ved Mosjøen i Tydal kommune. Tilgrensende areal er mest bjørkeskog, et hytte-tun og veien i nord. I følge berggrunnskartet er det kalkspatholdig fyllitt, granatglimmerskifer, garbenskifer og gneis som dominerer berggrunnen her. Lausmassene innenfor området er for det meste dominert av tynt morenedekke, i tillegg til noe myr. Moen (1998) plasserer lokalite-ten i nordboreal vegetasjonssone (NB). Videre plasserer samme kilde området i svakt oseanisk seksjon (O1).

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper; Lokaliteten er avgrenset som slåttemark (D04) (100 %). Vegetasjonen innenfor lokaliteten består mest av fattig slåtteeng (???) og fattig slåtte-fukteng (???) etter DN håndbok 13.

Artsmangfold; Lokaliteten ble bare raskt oppsøkt, og en registrerte noe sølvbunke, i tillegg til en god del kvein. Også arter som gulaks, blåklokke, hvitbladtistel, ryllik og prestekrage ble registrert. Det finnes små innslag av bjørkerenninger i tillegg til noe bringebær i kantene. Her regner en også med at potensialet for rødlista arter av beitemarksopp er til stede.

Bruk, tilstand og påvirkning; Området er tidligere slåttemark der hevden virker å være opp-hørt, men der restaureringspotensialet er godt. Lokaliteten beites nok sporadisk av sau. I skog-kanten i øst står det som mest sannsynlig er ei høyløe. Rv 705 går i kanten av lokaliteten i nord, og deler i dag det som tidligere var en større lokalitet med sammenhengende slåttemark.

Fremmede arter; Nyseryllik

Skjøtsel og hensyn; Naturverdiene bevares best gjennom gjenopptagelse av sen slått, ikke før 15. juli. Lokaliteten bør ikke gjødsles, pløyes eller sprøytes. Bjørkerenninger og bringebær kan med fordel ryddes for å unngå gjengroing. Noe rydding av skog ned mot Mosjøen ville vært en fordel for å øke solinnstrålingen i kantene av lokaliteten.

Del av helhetlig landskap; Lokaliteten ligger i dag isolert med unntak av engpreget erstat-ningsbiotop og gjengroende slåttemark på motsatt side av veien. Den har mistet kontakten med det som tidligere etter all sannsynlighet var et større og mer sammenhengende seterlandskap i området.

Verdivurdering; Lokaliteten ligger i et område med få andre verdifulle lokaliteter og er i dag ikke knyttet til et helhetlig kulturlandskap. Hevden er svak, men det er registrert flere engplan-ter og en anser restaureringspotensiale som godt. Høyløa bekrefter at det her er snakk om gamle slåttemark, og forekomster av fukteng, samt størrelsen gjør at verdien settes til en svak; *Viktig – B*, som en regner med vil øke ved gjenopptagelse av skjøtsel.



Figur 17. Avgrensning av lokaliteten Åsvollen sørøst er merket med svart. Det er her snakk om lokaliteten sør for veien. Nord for veien ligger lokaliteten Åsvollen sør, som er avgrenset som engpreget erstatningsbiotop. Tidligere var disse lokalitetene trolig sammenhengende. Kartet er hentet fra GisLink.



Figur 18. Bildet viser hele lokaliteten. Her ser en også høyløa som ligger her (Foto; Solfrid Helene Lien Langmo © 27.08.2014).

Vedlegg 2 Artslister og rødlistefunn

Artslister

Karplanter				
Bjørnebrodd	Fjelløyentrøst	Kornstarr	Rødsvingel	Særbustarr
Bjørk	Flaskestarr	Kranskonvall	Røsslyng	Sølvbunke
Bleikstarr	Geitrams	Krekling	Selje	Sølvvier
Blåbær	Geitsvingel	Kvein sp.	Skogburkne	Tepperot
Blåklukke	Gran	Lappmarihand	Skogvikke	Trollurt
Blåknapp	Gulaks	Marigras	Slirestarr	Trådstarr
Blåtopp	Gullris	Marikåpe	Sløke	Turt
Breimyrull	Gulsildre	Mjødurt	Slåttestarr	Tyrihjem
Bringebær	Gulstarr	Molte	Smyle	Tysbast
Bukkeblad	Harerug	Myrsnelle	Småbjørneskjegg	Tyttebær
Duskmyrull	Hegg	Nikkevintergrønn	Småengkall	Tågebær
Dvergjamne	Hengeaks	Nyseryllik	Stormarimjelle	Vanlig myrklegg
Engsyre	Hvitbladtistel	Osp	Stormaure	Vendelrot
Firblad	Hvitkløver	Prestekrage	Sumphaukeskjegg	
Fjellfrøstjerne	Hvitmaure	Rogn	Svarttopp	
Fjelltistel	Jåblom	Ryllik	Sveltull	
Moser				
Bekkerundmose	Grasmose	Myrstjernemose	Stubbesigd	
Engkransmose	Gåsefotskjeggmose	Storkransmose	Teppekildemose	
Etasjemose	Myrfiltmose	Stormakkmose	Torvmoser	
Lav				
Bristlav	Gul stokklav	Hengestry		
Gammelgranlav	Gulgrynnål	Papirlav		
Grønn sotnål	Gullroselav	Vanlig kvistlav		
Sopp				
Gammelgranskål (NT)	Mønjevokssopp		Rødskrubb	
Kantarell	Risker		Steinsopp	
Myrvokssopp	Rødnende lutvokssopp (VU)			
Fugl				
Grønnsisik				
Gråtrost				
Haukugle				
Kråke				
Ravn				

Rødlisterfunn

Art	Rødlisterstatus	Sone	Nord	Øst
Gammelgranskål	NT	32V	6985103	640721
Rødnende lutvokssopp	VU	32V	6984618	640801