

Rapport

16/2013



skog+
landskap

VEGETASJON OG BEITE I TRE UTMARKSOMRÅDE I TYDAL KOMMUNE

Vessingsjøen, Kranklia og Hyllingen

Yngve Rekdal



VEGETASJON OG BEITE I TRE UTMARKSOMRÅDE I TYDAL KOMMUNE

Vessingsjøen, Kranklia og Hyllingen

Yngve Rekdal

ISBN 978-82-311-0196-3
ISSN 1891-7933

Omslagsfoto: Lågurteng i austsida av Rundklumpen
Fotograf: Yngve Rekdal

Norsk institutt for skog og landskap, Pb 115, NO-1431 Ås, Norway

FORORD

Norsk institutt for skog og landskap (*Skog og landskap*) har vegetasjonskartlagt tre utmarksområde på til saman 84 km² (79 km² landareal) i Tydal kommune aust i Sør-Trøndelag fylke. Feltarbeidet vart utført sommaren 2012. Arbeidet er utført på oppdrag frå Tydal kommune, og kartlegginga skal tene som grunnlag for planlegging av beitebruk og landskapsskjøtsel. Lokal kontaktperson har vore Berit Bugten Østbyhaug. Prosjektet inngår i *Skog og landskap* sitt nasjonale program for vegetasjonskartlegging i utmark der oppdragsgjevar prioriterer kartleggingsområde og bidreg med finansiering.

Vegetasjonskartlegginga er gjort etter *Skog og landskap* sin instruks for kartlegging i målestokk 1:20 000 - 50 000. Feltarbeidet er utført av Hans Petter Kristoffersen, Kjell Moen, Gunnhild Rønning og Yngve Rekdal. Kartkonstruksjon er utført av Hans Petter Kristoffersen og kartpresentasjon av Anne-Barbi Nilsen og Michael Angeloff. I tillegg til vegetasjonskartet er det utarbeidd to avleidd temakart kring beite for sau og storfe. Foto er tekne av Hans Petter Kristoffersen (HPK), Kjell Moen (KJM) og underteikna der fotograf ikkje er nemnt.

Ås, oktober 2013

Yngve Rekdal

SAMANDRAG

Vegetasjonskart gjev eit bilete av den mosaikken av vegetasjonstypar som det naturlege plantedeckret består av. Ein vegetasjonstype er ei karakteristisk samling planteartar som vil gå att på lokalitetar med like veksetilhøve. Ei oversikt over utbreiinga av vegetasjonstypar gjev oss på denne måten informasjon også om variasjonen i økologiske faktorar (klima, næring og vatn i jorda, snødekke og kulturpåverknad) i eit område. I tillegg kan kvar vegetasjonstype tilleggast eigenskapar med omsyn til ulik ressursutnytting og bruk (beite, slitestyrke for ferdsel, artsmangfald m.m.).

I tre utmarksområde i Tydal kommune er det vegetasjonskartlagt eit areal på 79 km² landareal på oppdrag frå Tydal kommune. Kartlegginga er gjort etter *Skog og landskap* sin instruks for vegetasjonskartlegging i M 1:20 000 - 50 000. Det er framstilt vegetasjonskart og 2 avleia temakart kring utmarksbeite for sau og storfe.

Det største området på 44 km² ligg kring **Vessingsjøen** rett aust for kommunesenteret, Ås. Området ligg frå 585 til 835 moh. Det meste av arealet er eit snaufjellsterreng 700 – 800 moh. med små høgder med dalgangar, søkk eller tjønner og vatn i mellom. I sørvest bikkar skoglier bratt ned mot Mosjøen og Tya. Området **Kranklia** er ei nordvestvendt lisode på 8 km² på austsida av elva Lørdølja nord i kommunen. Terrenget ligg frå 680 til 918 moh. Det meste er bjørkeskog opp til skoggrensa på om lag 800 moh., men òg noko snaufjell med hei- og myrvegetasjon. Området **Hyllingen** ligg på sørsida av Nea ved Gressli. Dette området er meir kupert enn dei andre. Lisida stig opp frå Nea og kartleggingsområdet tek til om lag 500 moh. I aust flatar terrenget ut i Litlhendalen der dalbotnen ligg kring 600 moh og tek av rett mot sør. Lenger vest stig terrenget bratt opp til begynnelsen av fjellformasjonen Hyllingen med toppar vel 1000 moh. I vest er stigninga slak inn etter Storhynna til omlag 800 moh. Skoggrensa går 800-900 moh. og samla areal deler seg om lag likt over og under denne grensa.

Tydal kommune har eit innlandsprega temperaturklima med kald vinter og varm sommar i høve til høgda. Årsnedbøren i kommunen aukar sterkt frå vest til aust. I kartleggingsområda er nedbøren truleg over 900 mm. Lett vitterlege bergartar dominerer berggrunnen og gjev næringsgrunnlag for frodig plantevekster. Området har varierende lausmassedekke og store myrareal.

Under skoggrensa er *blåbærbjørkeskog* dominerande vegetasjonstype med 28% av arealet. Frodig *engbjørkeskog* utgjer 12% og finst lisider og dråg med god vassforsyning. Over skoggrensa dominerer *rishei* som dekkjer 41% av arealet, først og fremst i lesider. *Risheia* har òg areal på avskoga stader under skoggrensa (6%). *Lavhei* utgjer 9% av arealet over skoggrensa og finst på rabbar og andre eksponerte stader med lite snødekke vinterstid. Det artsrike rabbesamfunnet *reinrosehei* forekjem, men utgjer ikkje stort areal. *Grasmyr* og *rismyr* finn ein jamt både over og under skoggrensa. *Grasmyr* utgjer 19% av det totale arealet og *rismyr* 9%. Frodig *høgstaudeeng* er det lite av med 0,4% av arealet over skoggrensa. I fjellet er det òg noko snøleivevegetasjon. Området har mykje areal med kystprega vegetasjon som vegetasjonstypene *alpin fukthei*, *alpin røsslynghei* og *fuktskog*. Forekomst av artar som *rome* og *bjønnekam*, saman med mykje *fjellburkne* i *høgstaudeenger*, vitnar også om dette.

Nyttbart beiteareal samla for dei tre utmarksområda utgjer 61% av tilgjengeleg beiteareal for sau og 68% for storfe. 7% av arealet er i beste beiteklasse *svært godt beite*. Ut frå terreng og vegetasjon er utmarksbeitet eigna for både sau og storfe. Det er litt variasjon mellom dei tre områda der Kranklia har høgast prosent nyttbart beite med 69% for storfe og 58% for sau.

Lågast tilgjengeleg beite er det i Hyllingen med 56% for storfe og 50% for sau. Vessingsjøen har høgast prosent av *svært godt beite* med 10% medan Kranklia har berre 1%.

Ut frå terreng og vegetasjon er beitet i dei tre utmarksområda i Tydal eigna for både sau og storfe. Samla beitekvalitet for Vessingsjøen er vurdert til *godt beite* for både sau og storfe. Her er lisida ned mot Mosjøen heilt spesiell med svært høg beiteverdi. Kranklia er også sett som *godt beite* for sau og storfe på tross av lite innhald av vegetasjonstypar med beiteverdien *svært godt beite*. Denne verdien er sett av di både *blåbærbyrkeskogen* og *risheia* her har fine beiteutformingar som er betre enn det ein vanlegvis finn i desse typane. Området Hyllingen er meir variabelt som beite. Her det veldig fine sauebeite i austsida av fjellmassivet mot Litlhendalen. Nede i Lithendalen og i den vestlege delen av området er det svakare. Samla karakter er sett til *godt – mindre godt beite*.

Ut frå areal av tilgjengeleg beite og beitekvalitet er det rekna ut eit tilrådd dyretal samla for dei tre områda på **2900 - 3500 sau eller 650 - 800 storfe**. Best arealutnytting vil ein få ved bruk av både sau og storfe da områda er mangfaldig både i terreng og vegetasjonstypar. Fordeler ein tilgjengeleg fôrproduksjon likt på begge dyreslag kan **350 storfe og 1800 sau** vera høveleg. Det tilrådde dyretalet forutset nokolunde jamn fordeling av dyr i området. Sikrere tal for beitekapasitet kan finnast ved å følgje med i bruken av området, utviklinga i vegetasjonen og vektene på dyr frå beitet.

SUMMARY

The vegetation types over a total of 84 km² of 3 mountain areas in Tydal municipality have been mapped according to the Norwegian Forest and Landscape institute methodology for vegetation mapping (scale 1:20 000 - 50 000). 1/2 of the mapped area is in the open mountain up to 1051 m a.s.l. The rest is in the subalpine zone and in the conifer forest zone. A vegetation map has been produced, from which 2 different thematic maps have been derived. This report describes the methodology and gives a detailed description of the registered vegetation types and their distribution in the area. Further, a description of other information which could be derived from the vegetation map is provided, with emphasis on grazing conditions for domestic animals.

Nøkkelord: Vegetasjonskartlegging
Ressurskartlegging
Utmarksbeite

Key word: Vegetation mapping
Land resources
Outfield grazing

Andre aktuelle publikasjonar frå prosjektet Vegetasjonskart: Tydal
To avleia kart: Sauebeite og storfebeite

INNHALD

FORORD	III
SAMANDRAG	IV
SUMMARY	V
INNHALD	VI
1. INNLEIING	1
2. VEGETASJONSKARTLEGGING, GENERELL DEL	2
2.1 Mål	2
2.2 Kva er eit vegetasjonkart?.....	2
2.3 Korleis blir kartet laga?	3
2.4 Bruk av vegetasjonkart	4
3. OMTALE AV KARTLEGGINGSOMRÅDA	6
3.1 Oversikt	6
3.3 Klima	7
3.4 Berggrunn og lausmassar	8
4. ARBEIDSMETODE	9
4.1 Feltarbeid og kartframstilling	9
4.2 Feilkjelder.....	9
4.3 Farge og symbolbruk.....	10
5. VEGETASJONEN I KARTLEGGINGSOMRÅDA	11
5.1 Vegetasjonssoner	11
5.2 Kartleggingssystem og arealfordeling	12
5.3 Omtale av kartlagte vegetasjonstypar.....	16
5.4 Områdevis omtale av vegetasjon og beite	39
6. BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET	44
6.1 Beiteverdi	44
6.2 Beitevanar.....	46
6.3 Beiteareal.....	47
6.4 Beitekapasitet	51
6.5 Beitebruk	53
6.6 Skjøtsel av utmarksbeite.....	54
LITTERATUR	55

1. INNLEIING

Det har vorte sterkt auka merksemd kring bruk av norsk utmark dei siste åra. Miljøvernforvaltninga er i ferd med å gjennomføre ei rekkje tiltak med målsetting å sikre det biologiske mangfaldet i utmarka bl.a. gjennom fleire typar av verneplanar og utviding av nasjonalparkar. Samtidig har endringar i landbrukspolitikken ført til ei sterkare satsing på ny næringsmessig utnytting av utmarksressursane. Vi ser òg ei aukande interesse for og etterspørsel etter økonomiske gode basert på utmarka. Meir reine kommersielle interesser melder seg på arenaen, og det dukkar opp nye bruksformer og det kjem inn personar med andre haldningar, kulturell bakgrunn og målsettingar for si økonomiske verksemd enn det vi finn i dei meir tradisjonelle utmarksnæringane.

Dei utviklings- og endringsprosessane som no er i gang i utmarka skapar behov for kunnskap. Kunnskap som grunnlag for riktige beslutningar når næringsverksemd skal etablerast eller forvaltningstiltak skal settast ut i livet. Det er viktig både for tradisjonelle og nye brukarar å synleggjera arealinteressene sine og planlegge arealbruken sin. Fleirbruk er eit viktig stikkord for all arealplanlegging i både skog og fjell. God kjennskap til naturgrunnlaget er eit vilkår for miljøretta planlegging og forvaltning. Dei naturgjevne arealeigenskapane bør danne utgangspunkt for arealdisponering. På den måten vil areal kunne disponerast til formål som gjev størst utbytte, samtidig som det er muleg å forutsjå konsekvensar av ulike inngrep. Som grunnlag for slik planlegging treng planleggaren vidast muleg kunnskap om økologiske tilhøve og eigenskapar for ulik ressursutnytting.

Vegetasjonskartet er i dag den karttypen som gjev mest allsidig informasjon om naturgrunnlaget. Det er det næraste vi har kome eit økologisk kartverk. Kartet gjev informasjon som generelt aukar kunnskapen og forståinga for kva naturressursar som finst og kva som skal forvaltast. Kartet gjev eit felles informasjonssystem for mange ulike brukarar og dannar ei felles, partsnøytral "plattform" som eventuelle motstridande interesser kan diskuterast over.

Informasjonen i vegetasjonskartet kan vera tungt tilgjengeleg utan botanisk og økologisk kunnskap. Målsettinga med denne rapporten er å gje ein nærare omtale av kva vegetasjonskartlegging er og kva informasjon som ligg i vegetasjonskartet for tre utmarksområde i Tydal kommune.

I rapporten tek kapittel 2 for seg vegetasjonskartlegging generelt, kapittel 3 gjev ein omtale av naturgrunnlaget i kartleggingsområdet og kapittel 4 beskriv metode for arbeidet som er utført. Vegetasjonstypane som er funne i kartleggingsområdet er nærare omtala i kapittel 5, saman med ei områdevis skildring av vegetasjon og beite. I kapittel 6 er beite for husdyr behandla spesielt. Det er gjeve ein omtale av beitekvalitet og beitekapasitet, og sett nærare på skjøtsel av beite og landskap i kartleggingsområda.

2. VEGETASJONSKARTLEGGING, GENERELL DEL

2.1 Mål

Vegetasjonskartlegging skal skaffe informasjon for betre forvaltning og bruk av naturgrunnlaget. Kartlegginga skal skape grunnlag for å forstå samanhengar i naturen og ta vare på og nytte biologiske ressursar, kulturverdiar og naturen som kjelde til oppleving og rekreasjon.

2.2 Kva er eit vegetasjonskart?

Ville planter lever i konkurranse med kvarandre om vatn, næring og lys. Dei som er best tilpassa miljøet på veksestaden vil vinne. I område som har fått utvikle seg gjennom lengre tid er det derfor langt frå tilfeldig kva planter som veks kvar. Veksemiljøet til plantene er samansett av ei rekkje naturgjevne og menneskeskapte tilhøve. Dei viktigaste av desse såkalla økologiske faktorane er vist i figur 1.

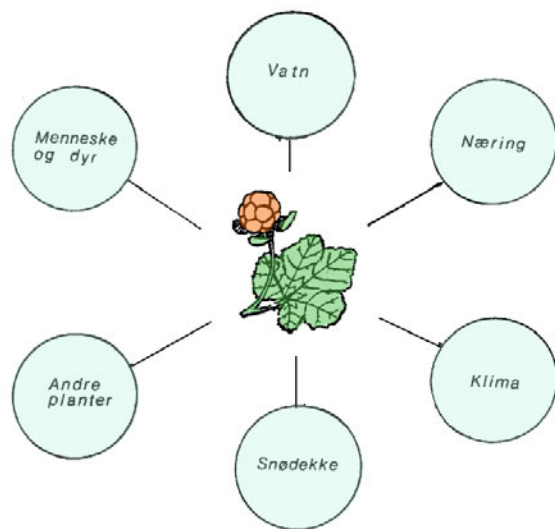
Planter som har nokolunde same krav til miljøet vil veks på same stad. Dei dannar det vi kallar eit plantesamfunn eller ein vegetasjonstype. **Ein vegetasjonstype er såleis ei karakteristisk samling av artar som vil finnast att på stader med like veksevilkår.**

Mange artar vil opptre i fleire vegetasjonstypar. Desse har eit vidt økologisk leveområde, men mengdeforholdet vil oftast variere frå kanskje dominerande art i ein type til spreitt forekomst i ein annan. Andre artar kan ha snevre tolegrensar for ein eller fleire miljøfaktorar. Desse kallar vi karakterartar fordi dei fortel oss noko heilt bestemt om tilhøva på veksestaden og om plantesamfunnet dei veks i. Når vi kartlegg utbreiinga av vegetasjonstypar, brukar vi dominerande artar og karakterartar som kjenneteikn.

Vegetasjonsøkologar har arbeidd med å definere kva artskombinasjonar vi skal kalle plantesamfunn, og kva økologiske tilhøve desse indikerer. Ut frå denne forskinga er det forma system for praktisk vegetasjonskartlegging. Det er i dag i bruk to system som er nokolunde landsdekkande; eitt for detaljert kartlegging (M 1:5 000-20 000) (Fremstad 1997) og eitt for oversiktskartlegging (M 1:20 000 - 50 000) (Rekdal og Larsson 2005). Einingar frå det detaljerte systemet kan slåast saman til oversiktsnivå.

Det detaljerte systemet er bygd opp på tre nivå kalla grupper, typar og utformingar. Det er **24 grupper** som står for hovedyptypar av vegetasjon. Systemet inneheld **137 typar** som vanlegvis tilsvarar ei plantesosiologisk eining på noko ulike nivå. Dei fleste typane er igjen er delt opp i utformingar som tilsvarar plantesosiologiske einingar på lågare nivå. Regionale utformingar eller spesielle lokale økologisk vikarierende samfunn blir vanlegvis rekna som typar.

Kartleggingssystemet for oversiktskartlegging er tilpassa eit mindre intensivt feltarbeid. Identifikasjon av typane byggjer meir på utsjånaden (fysiognomisk utforming) av



Figur 1. Viktige faktorar som avgjer veksemiljøet til plantene.

vegetasjonen slik den blir prega av dominerande artar eller artsgrupper. Systemet deler vegetasjonstypene i 10 grupper. Under desse er det definert 45 vegetasjonstypar og 9 andre arealtypar. I begge systema blir det bruka ei rekkje tilleggssymbol for å få fram viktig informasjon som ikkje ligg i typedefinisjonen som dekning av lav, vier, bart fjell, grasrik utforming m.m. Samla gjev dette eit detaljert bilete av vegetasjonsdekket der ein jamt vil ha 200-300 unike figursignaturar i eit kart på 50-100 km².

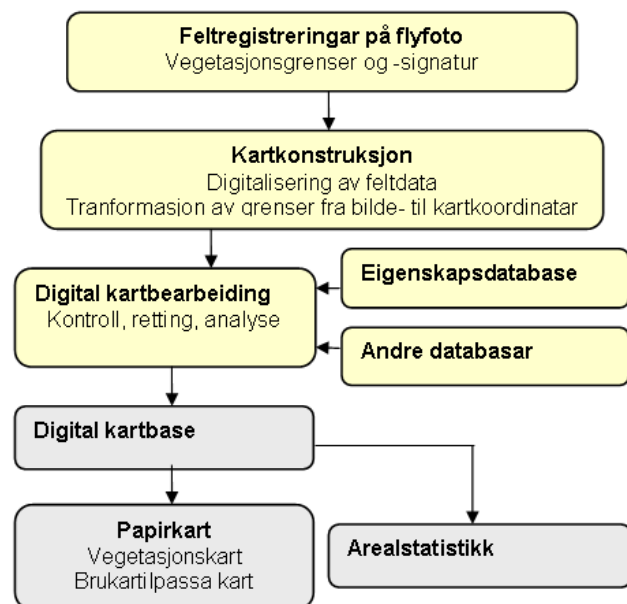
Eit vegetasjonskart er eit bilete av den mosaikken av vegetasjonstypar som utgjør plantedeckket i eit område. Ved å utnytte den informasjonen som plantene gjev oss om veksetilhøva blir dette likevel langt meir enn ein botanisk oversikt. Forsking og erfaring har gjort at vi kan trekkje ut ei rekkje opplysningar om miljøforhold innafor kvar vegetasjonstype. På same måte kan ulike eigenskapar med omsyn til ressursutnytting og arealbruk knytast til typene. Grovt skissert kan vi dele informasjonen frå vegetasjonskartet i 3 grupper:

1. Botanisk informasjon
2. Økologisk informasjon
3. Eigenskapar med omsyn til ressursutnytting og anna naturbruk

2.3 Korleis blir kartet laga?

Feltarbeid: Mykje av innsatsen bak eit vegetasjonskart ligg i feltarbeidet. Kartlegginga foregår som ein kombinasjon av synfaring i felt og tolking av flybilete ut frå nyansar i farge og struktur i biletet, og økologisk kunnskap. Kartleggaren ser på bileta gjennom eit stereoskop og får da landskapet fram tredimensjonalt. Ute i terrenget blir vegetasjonen klassifisert i typar og grenser teikna mellom desse. Oversiktskartlegging vil i langt større grad enn detaljert kartlegging, vera basert på tolking og kikkertbruk. Ved oversiktskartlegging vil kvar inventør greie rundt 3 km²/dagsverk i skog og 5 km² i fjellet, ved detaljert kartlegging 0,5-1 km²/dagsverk. Minste figurareal er vanlegvis 1-2 dekar i M 1:10 000. I oversiktskartlegging er minstearealet kring 10 dekar, men ein kan gå under dette på viktige areal.

Kartframstilling: Framstilling av vegetasjonskart skjer ved bruk av digital kartteknikk. Vegetasjonsgrenser og -signaturar blir digitalisert frå ortofoto eller flyfoto. Eit dataprogram korrigerer for feil som vil oppstå på flybileta på grunn av ulike fotograferingsvinklar og flyhøgder. Kartriktige digitale data blir lese over i ei datamaskin som har eit program for behandling av kartdata, eit såkalla geografisk informasjonssystem (GIS). Her finst modular for lagring, bearbeiding og presentasjon av data.



Figur 2. Produksjon av vegetasjonsdata ved Skog og landskap.

Avleia produkt: Behandling av vegetasjonsdata i GIS gjev høve til å lage ei rekkje avleia produkt både som kart og statistikkar.

2.4 Bruk av vegetasjonsskart

Temakart: Informasjonen som ligg i vegetasjonsskartet kan vera tungt tilgjengeleg utan botanisk og økologisk kunnskap. Behandling av data i eit geografisk informasjonssystem gjev mulegheiter til å sortere dei ulike eigenskapane som kan knytast til vegetasjonstypene. Dette kan da presenterast tilpassa den enkelte brukar sine behov framstilt som temakart eller arealstatistikkar.

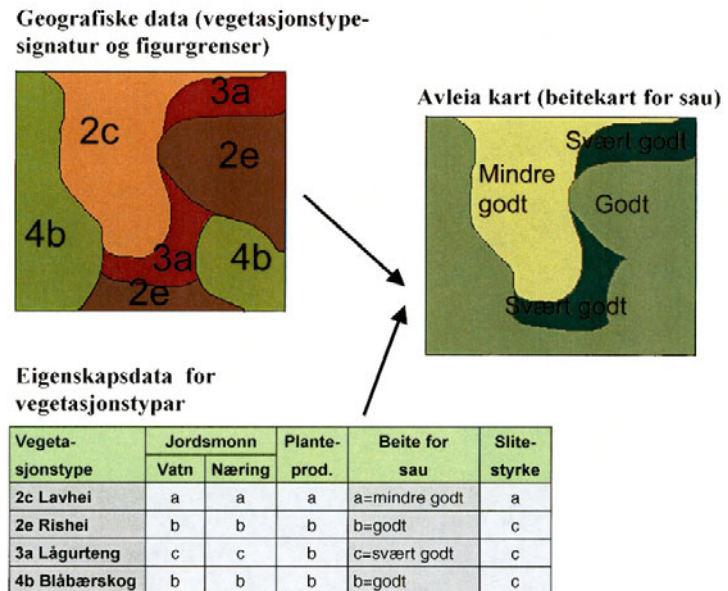
Figur 3 viser kopling av eitt sett av eigenskapsdata for vegetasjonstypene (beite kvalitet for sau), med geografiske data (vegetasjonsgrensar og signaturar) til avleia beitekart for sau.

Figur 4 viser ei oversikt over tema som kan avleia frå vegetasjonsskartet. Presisjonen i informasjonen vil sjølsagt vera forskjellig etter om det er kartlagt etter system for oversikts- eller detaljert kartlegging.

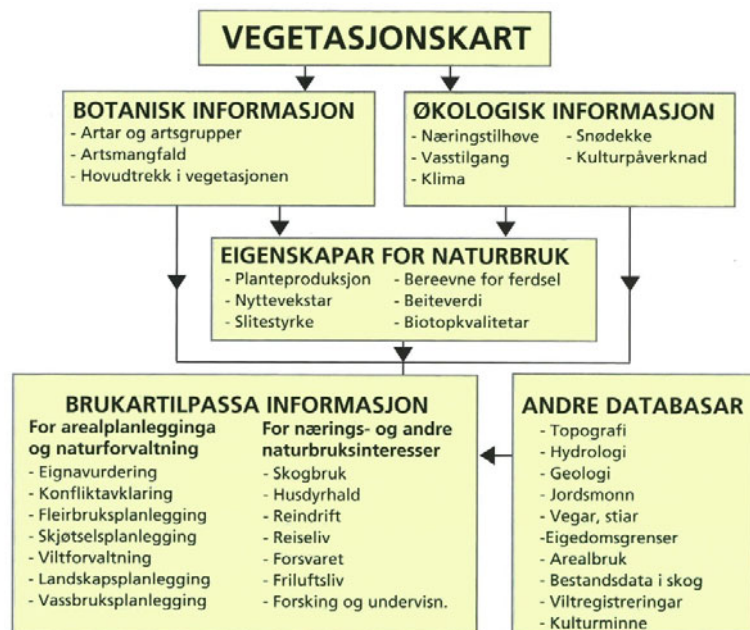
Botanisk informasjon: Ulike planteartar vil vekse innfor ein eller fleire vegetasjonstypar. Ut frå vegetasjonsskartet, kan det derfor avleia informasjon om forekomst av mange enkeltartar eller artsgrupper. Døme på avleia tema kan vera kart over treslagsfordeling og artsmangfald eller ei forenkling av vegetasjonsskartet til hovudtrekk i vegetasjonen.

Økologisk informasjon: Med kunnskap om forekomst av artar i dei ulike vegetasjonstypene og deira krav til veksemiljøet, kan vi avleie ei rekkje tema kring vekstilhøva. Dette gjeld t.d. nærings- og vasstilhøve i jordsmonnet, grad av kulturpåverknad og kor varig og tjukt snødekket er i fjellet. Ulik klimatisk informasjon kan òg tolkast ut.

Eigenskapar for ressursutnytting og anna arealbruk: Ut frå botanisk og økologisk informasjon samt kunnskap om ulike bruksområde, kan vi avleie fleire tema kring naturgrunnlaget sine eigenskapar med omsyn til ressursutnytting og anna arealbruk. Døme på dette kan vera kart over



Figur 3. Prinsipp for avleiing av temakart frå vegetasjonsskart



Figur 4. Avleia informasjon frå vegetasjonsskart

planteproduksjon, bær- og soppforekomstar, vegetasjonen sin slitestyrke, marka si bereevne for ferdsel, beiteverdiar for husdyr, rein og viltartar m.m.

Brukartilpassa kart: Ut frå informasjon som vegetasjonskartet gjev, kan vi trekkje ut opplysningar den enkelte brukar er interessert i og stille desse saman til spesielle brukartilpassa produkt. Dette kan gjelde bruk i planlegging og forvaltning eller som dokumentasjon av næringer eller andre brukargrupper sine interesser i utmarka. Kopla saman med informasjon frå andre databasar opnar dette for svært mange mulegheiter.

Brukarinteresser i utmark som vil kunne hente informasjon frå vegetasjonskart:

A. Planlegging og forvaltning

- Gode kart over naturgrunnlaget gjev betre grunnlag for avgjerder og større effektivitet i planlegging og forvaltning. Kart gjev innsyn og mulegheiter til brei medverknad i planprosessen.
- Vegetasjonskartet vil kunne brukast til å vurdere kor eigna areal er til ulike formål, dokumentere ei rekkje arealbruksinteresser og avdekke brukskonfliktar.
- Plantene er primærprodusentar og legg grunnlag for "maten" og det fysiske miljøet for andre artar. Registrering av plantelivet gjev derfor nøkkelen til informasjon om biologisk mangfald.

B. Næringsutvikling

- Vegetasjonskartet gjev skogbruksnæringa ein reiskap for planlegging av fleirsidig skogbruk og skogskjøtsel tilpassa veksestaden.
- Vegetasjonskartlegging er einaste systematiske reiskapen vi har for vurdering av beitekvalitet i utmark. Kartet kan brukast til dokumentasjon av beiteinteresser, vurdering av beitekapasitet og planlegging av beitebruk og tiltak for skjøtsel av kulturlandskap.
- Reindrifta vil kunne nytte vegetasjonsdata til betre tilpassing av drifta til naturgrunnlaget.
- Basisressursen for grønt reiseliv er landskap. Vegetasjonen er ein viktig del av landskapet. Eit vegetasjonskart vil kunne bidra til dokumentasjon av reiselivet sine arealinteresser, brukast i planlegging av naturbaserte aktivitetar og til marknadsføring av natur som reiselivsprodukt.

C. Forsking og undervisning

Vegetasjonskartet viser samanhengar, årsakstilhøve og mangfald i naturen og kan brukast i naturfagundervisning og informasjonsverksemd. Kartet er vel eigna som referansegrunnlag for ulik naturfagleg forskning. Dette er òg eit historisk dokument som kan vise utvikling over tid.

D. Friluftsliv

Turgåarar vil kunne nytte kartet for å gjera turen meir opplevingsrik, finne bærforekomstar, sopp og andre nyttevekstar. Med kunnskap om ulike dyreartar sine miljøkrav kan kartet gje rettleiing om kvar desse helst forekjem.

E. Forsvaret

Vegetasjonskartet gjev informasjon som kan nyttast i taktisk- og konflikt-/skadeforebyggjande planlegging. Dette kan vera framkomelegheit, marka si bereevne, høve til å finne skjul, sårbare naturtypar m.m.

3. OMTALE AV KARTLEGGINGSOMRÅDA

3.1 Oversikt

Det er vegetasjonskartlagt tre utmarksområde på til saman 84 km² i Tydal kommune aust i Sør-Trøndelag fylke. Landarealet i områda er 79 km². Områda er her namngjeve Vessingsjøen, Kranklia og Hyllingen.

Det største området på 44 km² landareal ligg kring **Vessingsjøen** rett aust for kommunesenteret, Ås. Området ligg frå 585 til 835 moh. Det meste av arealet er eit snauffjellsterreng 700 – 800 moh. med små høgder med dalgangar og søkk eller tjonner og vatn i mellom. I sørvest bikkar skoglier bratt ned mot Mosjøen og Tya. I nord er dalgangen etter Nea skogkledd.

Området **Kranklia** er ei nordvestvendt lisode på 8 km² på austsida av elva Løddolja nord i kommunen. Terrenget ligg frå 680 til 918 moh. Det meste er bjørkeskog opp til skoggrensa på om lag 800 moh., men òg noko snauffjell med hei- og myrvegetasjon.

Området **Hyllingen** ligg på sørsida av Nea ved Gressli. Dette området er meir kupert enn dei andre med skoggrensa kring 700 moh. Lisida stig opp frå Nea og kartleggingsområdet tek til om lag 500 moh. I aust flatar terrenget ut i Litlhendalen der dalbotnen ligg kring 600 moh. og tek av rett mot sør. Lenger vest stig terrenget bratt opp til byrjinga av fjellformasjonen Hyllingen. Her er det toppar på vel 1000 moh, mellom dei Rundklumpen 1029 moh. I vest er stigninga slak inn etter Storhynna til omlag 800 moh.

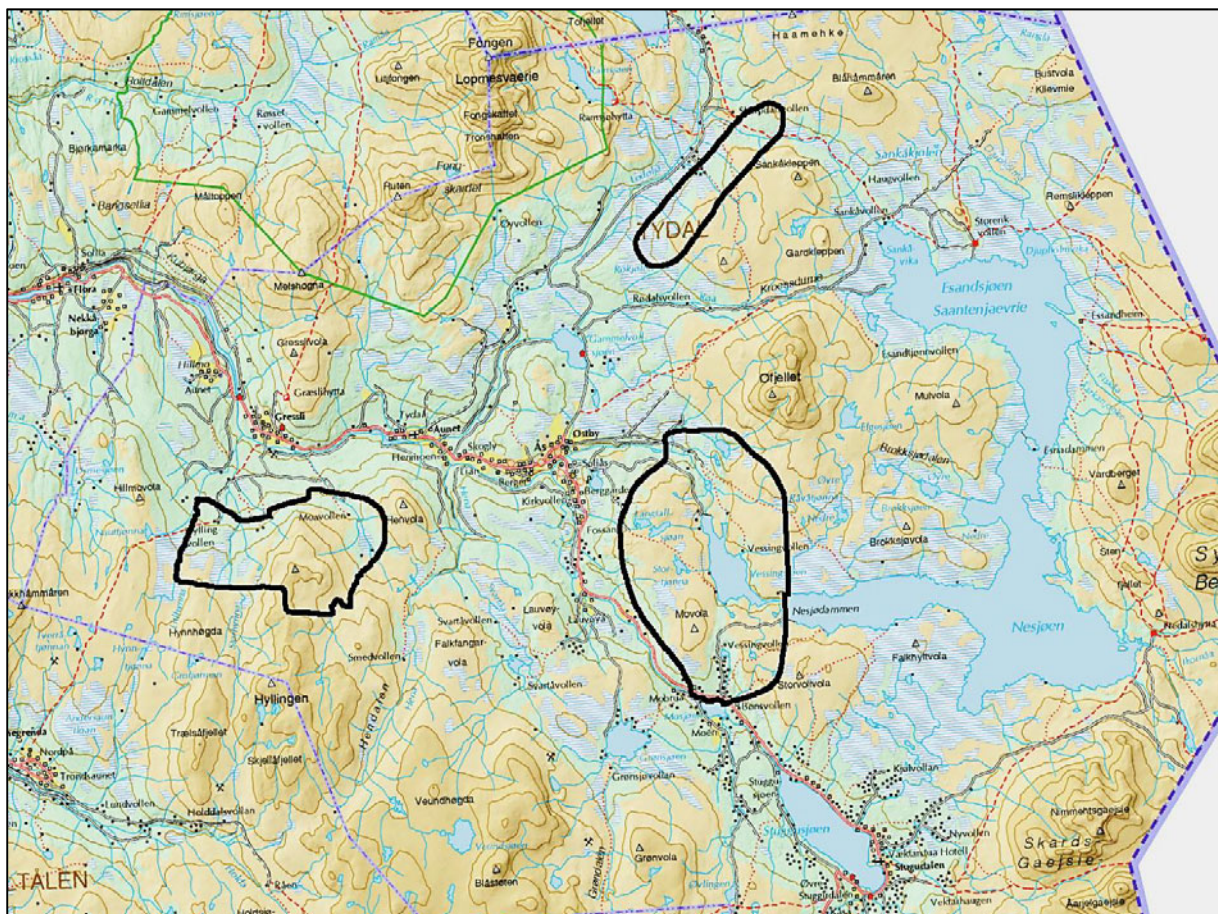


Fig. 5. Lokalisering av kartleggingsområda i Tydal kommune (N50, kjelde © Norge digitalt).



Landskap ved Vessingsjøen.



Kranklia heller slakt frå snaufjellet ned i fjellbjørkeskogen.

3.3 Klima

Interpolert temperaturnormal for Ås i Tydal viser at området har eit kontinentalt temperaturklima med låg vintertemperatur og høg sommartemperatur i høve til høgda over havet. Da kartleggingsområda ligg vesentleg høgare enn målestasjonen kan ein få ein peikepinn på temperatur ved å rekne med ein nedgang med 0,6 grader for kvar 100 m stigning.

Tabell 1. Interpolert temperaturnormal for Ås i Tydal (<http://eklima.no>).

Stasjon	moh	jan	feb	mar	apr	mai	Jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
Ås i Tydal	450	-7	-6	-3,5	0,5	5	10	12	11	7	3,5	-2	-5,5	2,1

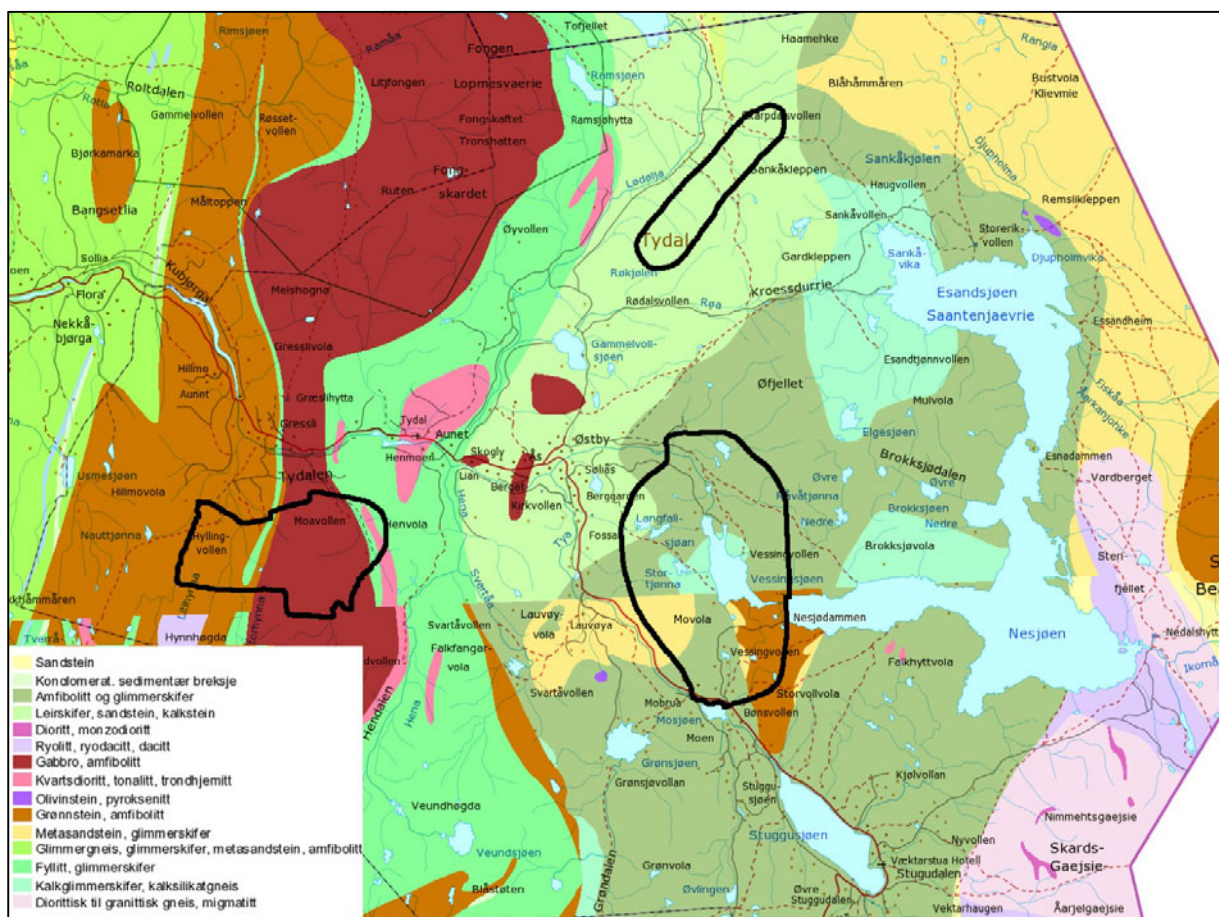
Nedbørmålingar frå kringliggande stasjonar viser at det i Tydal er sterkt avtakande nedbør frå vest til aust i kommunen. Vennafjell i Selbu har 1260 mm i årsnedbør medan Essandsjøen aust i Tydal har 700 mm. Stugudal, med kring 900 mm kvart år, er truleg mest representativ for kartleggingsområda. Ein må rekne med høgare nedbør i fjellet enn i dalane. Mest nedbør fell frå juli til og med september. Desse skilnadane i nedbør speglar seg att i vegetasjonen med sterkare kystpreg både i planteartar og vegetasjonstypar vest kommunen.

Tabell 2. Nedbørnormal i mm for målestasjonane Stugudal og Essandsjøen (<http://eklima.no>).

Stasjon	moh	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	Sep	okt	nov	des	år
Stugudal	730	73	57	56	56	44	71	99	88	105	83	73	85	890
Essandsjøen	732	45	39	38	35	37	64	96	77	99	69	44	57	700
Vennafjell	688	83	76	80	95	74	109	147	125	147	122	100	102	1260

3.4 Berggrunn og lausmassar

I følgje berggrunnskart frå Norges geologiske undersøkelser (<http://www.ngu.no>), er området Vessingsjøen dominert av amfibolitt/glimmerskifer. Kranklia er i eit område med leirskifer. Hyllingen er dominert av grønnstein/amfibolitt i vestlege delen, medan grønnstein/gabbro dominerer i aust. Dette er stort sett bergartar som er lett vitterlege og gjev godt med næring for plantevekster, men ein del variasjon vil det vera også innan kvar bergart. Utslag i plantedekket får ein likevel først og fremst der det er god vassforsyning.

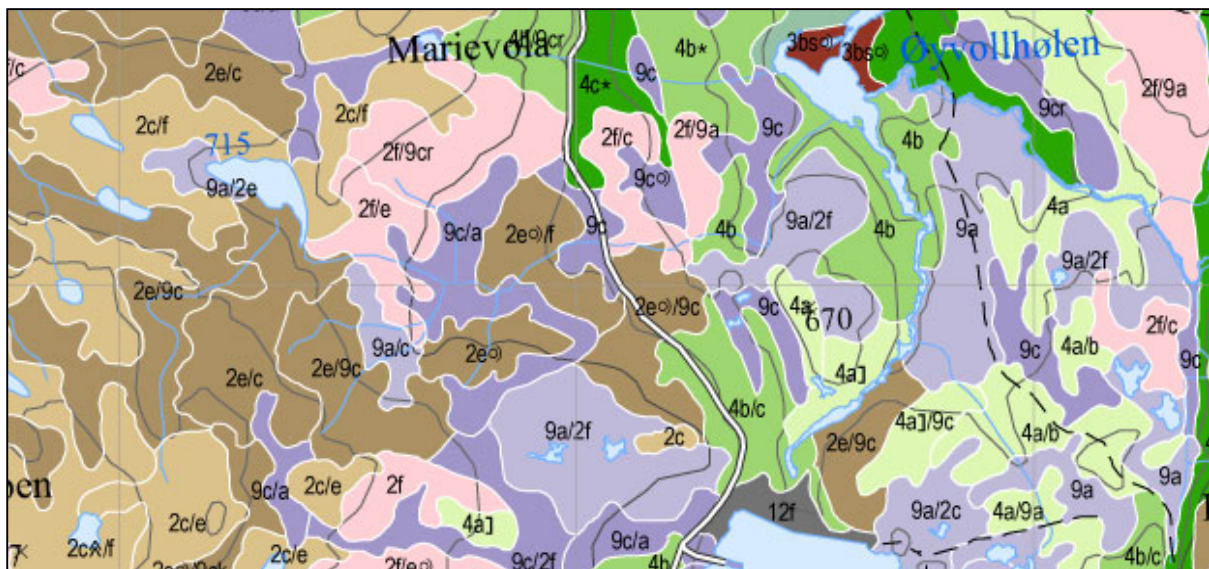


Figur 6. Berggrunnskart for kartleggingsområdet (bearbeidd etter www.ngu.no).

Lausmassar har jamt god dekning i Kranklia. Kring Vessingsjøen er det tynnare morenedekke, med mange høgder der bart fjell stikk fram. Her det også mykje torvavsetningar. Lia mot Mosjøen har djup morene. Området Hyllingen har godt med lausmassar nedst i lida mot Nea, i Hendalen og i det slakare området i vest. I fjellpartiet i området Hyllingen er det tynt morenedekke eller forvittringsmateriale, men lite av bart fjell og blokkmark.

4.3 Farge og symbolbruk

Vegetasjonskartet kan lesast på to nivå etter kor detaljert informasjon ein er ute etter. Fargene i kartet er det enklaste nivået. Hovedfargene på kartet er delt etter grupper av vegetasjonstypar som representerer viktige utsjånadsmessige (fysiognomiske) trekk i landskapet. Lauvskog går i gulgrønt, heivegetasjon i fjellet i bruntonar, myrer i blått og jordbruksareal i gult. Innafor kvar hovedgruppe er typane attgjevne ved ulike fargetonar frå lyst til mørkt etter ein fattig - rik gradient. Skravur er bruka for å få fram sumpskogar og nokre myrtypar. Meir detaljert informasjon får ein ved å lese signaturane i kartet. Alle figurar er gjeve ein signatur for vegetasjonstype som består av eit tal og ein bokstav. I tillegg er det bruka ei rekkje symbol for å vise viktige trekk i vegetasjonen som ikkje går ut frå typedefinisjonen. Desse er nemnt i pkt. 5.2. Her står også omtale av bruk av mosaikkfigurar.



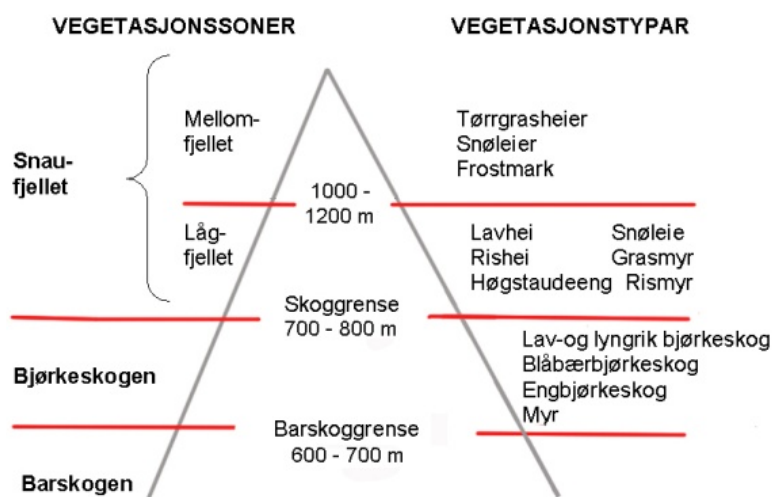
Figur 8. Utsnitt av flyfoto med feltregistreringar nord for Vessingsjøen.

5. VEGETASJONEN I KARTLEGGINGSOMRÅDA

5.1 Vegetasjonssoner

Når vi går frå lågland til fjell endrar veksetilhøva seg mykje, særleg da dei klimatiske faktorane. Vegetasjonen endrar seg med veksetilhøva og i visse høgdslag skjer ei meir markert endring enn i andre. Dette gjev grunnlag for inndeling av vegetasjonen i høgdsoner. Den skarpaste grensa mellom sonene vil vera skoggrensa. For å få ei samla oversikt over vegetasjonstypar og veksetilhøve i kartleggingsområda, er det nedafor gjeve ein omtale av dei ulike sonene vi møter her.

Barskogbeltet: Karakteristisk sonering av skogen i område der grana er naturleg utbreidd er ei barskogsone frå låglandet opp til eit band av bjørkeskog som utgjer skoggrensa mot snaufjellet. I barskogen finn vi *gran* på dei beste vekseplassane, medan *furu* veks på den skinnaste marka. Opp mot fjellskogen endrar barskogen karakter. Vi får innslag av fjellplanter i feltsjiktet, meir blandingsskog med *bjørk* og trea blir småvaksne. Øvre grense for barskog i dei kartlagte områda går 600 - 700 moh.



Figur 9. Vegetasjonssoner i kartleggingsområda

Bjørkeskogbeltet (subalpin sone): Bjørkeskogbeltet utgjer ei sone på 100-200 høgdemeter i vertikal utstrekning over barskogen. Overgangen frå barskogen er gradvis med aukande innblanding av *bjørk*. Undervegetasjonen kan vera svært variert frå frodig høgstaudebotn til skinn lav- og lyngdominert vegetasjon. Typisk for denne skogen er eit godt innslag av artar som vi òg finn over skoggrensa. I kartleggingsområda går skoggrensa kring 700 – 800 moh. Det meste av skoggrensa her er klimatisk bestemt, i første rekkje av sommartemperaturen. I klimatisk gunstige lisider kan skogen gå høgare. Skoggrensa på vegetasjonskartet er sett der kronedekninga av tre som er eller kan bli større enn 2,5 meter, er mindre enn 25% av arealet.

Lågfjellet (låg-alpin sone): Her endrar vegetasjonen totalt utsjånad i og med at tresjiktet fell bort. I busk- og feltsjikt rår likevel mange av dei same artane som i bjørkeskogen. Øvre grense for denne sona blir sett der *blåbær* opphører som samfunnsdannande plante. *Rishei* er dominerande vegetasjonstype i lågfjellet og dekkjer store areal i lesider. På eksponerte veksestader rår *lavheia*. Store myrareal, mest *grasmyr*, finn ein i senkingar. Langs bekkar, elver og i lesider med godt vassig er *høgstaudeeng* med vierkratt vanleg. Øvst i sona aukar forekomsten av snøleie sterkt.

Dei to øvste alpine sonene er ikkje representert i kartleggingsområda. I følgje Nordhagen (1930) varierer øvre grense for lågfjellet i Sylane mellom 1000 og 1200 moh., alt etter eksposisjonstilhøva. Mellomfjellet er karakterisert av fattige *tørrgrasheier*, snøleie og frostmark. Overgangen til høgfjellet begynner her 1400 moh. Her er det slutt på samanhengande plantedekke, og ur, blokkmark og bart fjell er dominerande arealtypar.

5.2 Kartleggingssystem og arealfordeling

Nedafør følgjer ei oversikt over kartleggingseiningar og tilleggssymbol i *Skog og landskap* sitt system for vegetasjonskartlegging i målestokk 1:20 000 - 50 000 (Rekdal og Larsson 2005).

Typar eller tilleggssymbol merka med gult forekjem i kartleggingsområdet.

VEGETASJONSTYPAR OG ANDRE AREALTYPAR

1. SNØLEIE

- 1a Mosesnøleie
- 1b Grassnøleie
- 1c Frostmark, letype

2. HEISAMFUNN I FJELLET

- 2a Frostmark, rabbetype
- 2b Tørrgrashei
- 2c Lavhei
- 2d Reinrosehei
- 2e Rishei
- 2f Alpin røsslynghei
- 2g Alpin fukthei

3. ENGSAMFUNN I FJELLET

- 3a Lågurteng
- 3b Høgstaudeeng

4. LAUVSKOG

- 4a Lav- og lyngrik bjørkeskog
- 4b Blåbærbjørkeskog
- 4c Engbjørkeskog
- 4d Kalkbjørkeskog
- 4e Oreskog
- 4f Flommarkkratt
- 4g Hagemarkskog

5. VARMEKJÆR LAUVSKOG

- 5a Fattig edellauvskog
- 5b Rik edellauvskog

6. FURUSKOG

- 6a Lav- og lyngrik furuskog
- 6b Blåbærfuruskog
- 6c Engfuruskog
- 6d Kalkfuruskog

7. GRANSKOG

- 7a Lav- og lyngrik granskog
- 7b Blåbærgranskog
- 7c Enggranskog

8. FUKT- OG SUMPSKOG

- 8a Fuktskog
- 8b Myrskog
- 8c Fattig sumpskog
- 8d Rik sumpskog

9. MYR

- 9a Rismyr
- 9b Bjønnskjeggmyr
- 9c Grasmyr
- 9d Blautmyr
- 9e Storrsump

10. OPEN MARK I LÅGLANDET

- 10a Kystlynghei
- 10b Røsslynghei
- 10c Fukthei
- 10d Knausar og kratt
- 10e Fukt- og strandenger
- 10f Sanddyner og grusstrender
- 10g Elveører og grusvifter

11. JORDBRUKSAREAL

- 11a Dyrka mark
- 11b Beitevoll

12. UPRODUKTIVE OG BEBYGDE AREAL

- 12a Jord og grus
- 12b Ur og blokkmark
- 12c Bart fjell
- 12d Bebygd areal, tett
- 12e Bebygd areal, ope
- 12f Anna nytta areal
- 12g Varig is og snø

TILLEGGSSYMBOL

Grus, sand og jord	
:	Areal med 50-75% grus, sand og jord
Stein og blokker	
◇	Areal med 50-75% stein og blokk
Grunnlendt mark, bart fjell	
^	I skog: Grunnlendt areal der jorddekket er mindre enn 30cm eller det finnes opp til 50 % bart fjell.
⋈	Areal med 50-75% bart fjell
Spreitt vegetasjon	
~	Uproduktive areal (12a, b, c) med 10-25% vegetasjonsdekke
Lav	
v	Areal med 25-50% lavdekning
x	Areal med meir enn 50 % lavdekning
Vier	
⤵	Areal med 25-50% dekning av vier
s	Areal med meir enn 50 % dekning av vier
Einer	
j	Areal med meir enn 50 % dekning av einer
Bregner	
p	Areal med meir enn 75 % dekning av bregner
Finnskjegg	
n	Areal med meir enn 75 % dekning av finnskjegg
Grasrik vegetasjon	
g	Vegetasjonstypar med grasrike utformingar, over 50 % grasdekning
Kalkkrevande vegetasjon	
k	Kalkkrevande utforming av grasmyr, lågurteng, tørrgrashei, rishei, frostmark eller mosesnøleie.

Treslag	
*	Gran
+	Furu
o)	Lauvskog, i hovedsak bjørk
o	Gråor
Z	Svartor
Θ	Osp
∅	Selje
\$	Vier i tresjiktet
ø	Bøk
q	Eik
↑	Anna edellauvskog
o))	Busksjikt
Tetthet i skog	
]	25-50% kronedekning
Hevdtilstand på jordbruksareal	
⊥	Dyrka mark eller beitevoll under attgroing
Grøfta areal	
T	Areal som er tett grøfta

Mosaikksignatur blir bruka der to vegetasjonstypar opptrer i mosaikk. Dominerande vegetasjonstype blir ført først og type nr. 2 blir ført på dersom denne utgjer meir enn 25% av arealet innafor figuren. Dersom hovedtype og type nr. 2 har same talkode, blir talet sløyfa i signaturen bak skråstreken.

Eks.:

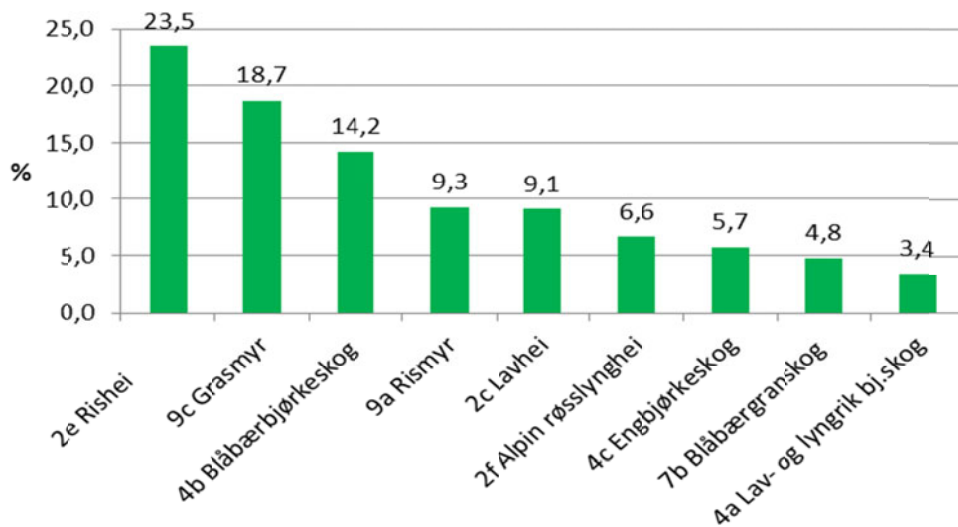
6a/9c = Lav- og lyngrik furuskog i mosaikk med grasmyr

9c/a = Grasmyr i mosaikk med rismyr

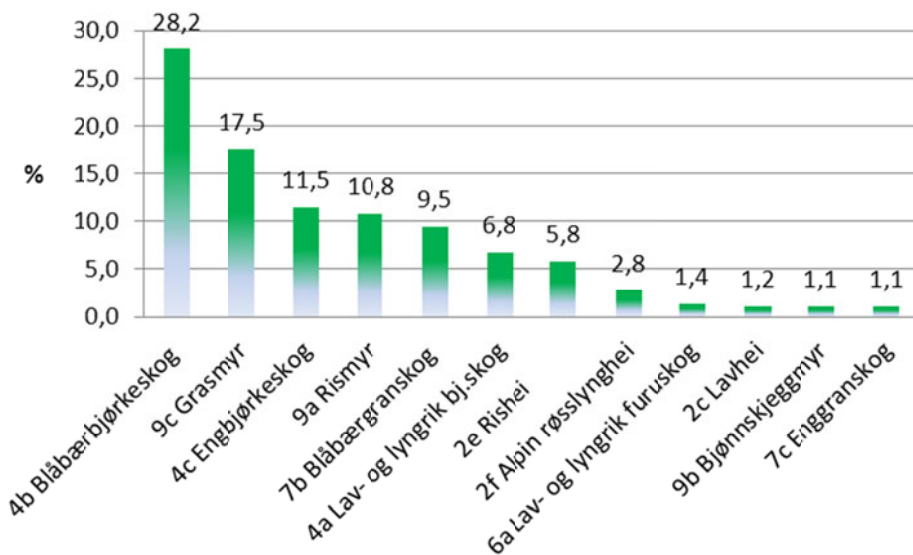
AREALFORDELING

Tabell 3. Arealfordeling av ulike vegetasjons- og arealtypar i kartleggingsområda totalt og under og over skoggrensa.

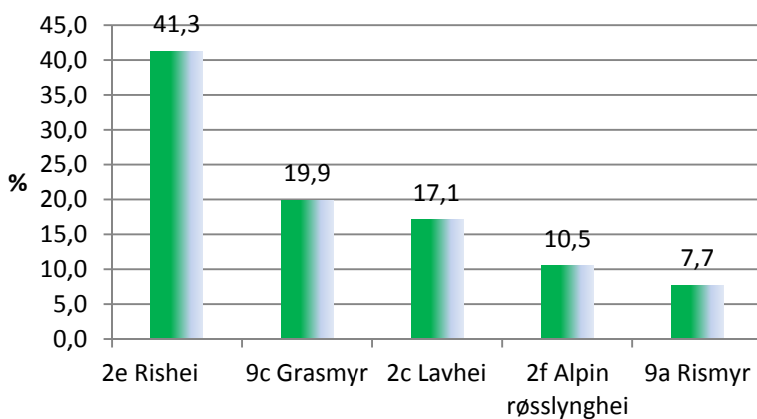
Vegetasjonstype	Vessingsjøen						Kranklia						Hyllingen						Totalsum					
	Fjell	%	Skog	%	Totalt	%	Fjell	%	Skog	%	Totalt	%	Fjell	%	Skog	%	Totalt	%	Fjell	%	Skog	%	Totalt	%
1a Mosesnøleie	7	0,0			7	0,0	5	0,2			5	0,0	48	0,4			48	0,2	61	0,2			61	0,1
1b Grassnøleie	75	0,3			75	0,2							215	2,0	5	0,0	219	0,9	290	0,7	5	0,0	294	0,4
2c Lavhei	2 775	10,9	105	0,6	2 880	6,6	188	6,3	5	0,1	193	1,7	3 760	34,6	345	2,6	4 105	17,2	6 722	17,1	455	1,2	7 178	9,1
2d Reinrosehei	72	0,3			72	0,2	9	0,3			9	0,1	75	0,7			75	0,3	156	0,4			156	0,2
2e Rishei	9 562	37,5	844	4,6	10 406	23,8	1 979	66,2	355	4,4	2 334	21,1	4 688	43,1	1 083	8,3	5 771	24,1	16 229	41,3	2 282	5,8	18 511	23,5
2f Alpin røsslenghei	3 758	14,7	855	4,7	4 613	10,5	180	6,0	100	1,2	279	2,5	183	1,7	150	1,1	333	1,4	4 121	10,5	1 104	2,8	5 225	6,6
2g Alpin fukthei	24	0,1	3	0,0	27	0,1							181	1,7	123	0,9	304	1,3	205	0,5	125	0,3	330	0,4
3a Lågurteng							16	0,5			16	0,1	8	0,1			8	0,0	25	0,1			25	0,0
3b Høgstaudeeng	12	0,0	16	0,1	28	0,1	31	1,0			31	0,3	113	1,0	9	0,1	122	0,5	156	0,4	24	0,1	180	0,2
4a Lav- og lyngrik bj.skog			932	5,1	932	2,1			920	11,4	920	8,3			819	6,3	819	3,4			2 671	6,8	2 671	3,4
4b Blåbærbjørkeskog	64	0,3	4 375	23,9	4 439	10,1			3 625	44,9	3 625	32,8	11	0,1	3 109	23,8	3 119	13,0	74	0,2	11 108	28,2	11 183	14,2
4c Engbjørkeskog	5	0,0	3 898	21,3	3 904	8,9			29	0,4	29	0,3			591	4,5	591	2,5	5	0,0	4 518	11,5	4 524	5,7
4g Hagemarkskog															77	0,6	77	0,3			77	0,2	77	0,1
6a Lav- og lyngrik furuskog			209	1,1	209	0,5									324	2,5	324	1,4			533	1,4	533	0,7
7a Lav- og lyngrik granskog			110	0,6	110	0,3									11	0,1	11	0,0			121	0,3	121	0,2
7b Blåbærgranskog			1 759	9,6	1 759	4,0									1 990	15,3	1 990	8,3			3 749	9,5	3 749	4,8
7c Enggranskog			251	1,4	251	0,6									186	1,4	186	0,8			437	1,1	437	0,6
8a Fuktskog															70	0,5	70	0,3			70	0,2	70	0,1
8b Myrskog															63	0,5	63	0,3			63	0,2	63	0,1
8c Fattig sumpskog															23	0,2	23	0,1			23	0,1	23	0,0
8d Rik sumpskog			69	0,4	69	0,2									133	1,0	133	0,6			202	0,5	202	0,3
9a Rismyr	2 675	10,5	1 636	8,9	4 310	9,8	123	4,1	683	8,5	806	7,3	246	2,3	1 934	14,8	2 179	9,1	3 043	7,7	4 253	10,8	7 295	9,3
9b Bønnskjeeggmyr	10	0,0	265	1,5	275	0,6							3	0,0	172	1,3	176	0,7	13	0,0	438	1,1	451	0,6
9c Grasmyr	6 088	23,9	2 810	15,4	8 898	20,3	439	14,7	2 322	28,8	2 761	25,0	1 303	12,0	1 776	13,6	3 079	12,9	7 830	19,9	6 908	17,5	14 738	18,7
9d Blautmyr	50	0,2			50	0,1	17	0,6	20	0,2	36	0,3							67	0,2	20	0,0	86	0,1
9e Storsump	143	0,6	7	0,0	150	0,3	4	0,1	6	0,1	9	0,1			4	0,0	4	0,0	147	0,4	17	0,0	164	0,2
11a Dyrka mark			47	0,3	47	0,1															47	0,1	47	0,1
11b Beitevoll			18	0,1	18	0,0									41	0,3	41	0,2			59	0,2	59	0,1
12b Ur og blokkmark													26	0,2			26	0,1	26	0,1			26	0,0
12c Bart fjell	9	0,0	11	0,1	20	0,0							8	0,1			8	0,0	17	0,0	11	0,0	28	0,0
12f Anna nytta areal	168	0,7	78	0,4	246	0,6													168	0,4	78	0,2	246	0,3
SUM	25 496	100	18 299	100	43 795	100	2 991	100	8 064	100	11 054	100	10 868	100	13 036	100	23 903	100	39 355	100	39 398	100	78 753	100
Vatn	992		3 816		4 808		23		40		63		41		11		52		1 055		3 868		4 923	
Totalsum	26 488		22 115		48 603		3 013		8 104		11 117		10 908		13 047		23 956		40 410		43 266		83 676	



Figur 10. Vegetasjonstypar i kartleggingsområda med meir enn 1% arealdekning.



Figur 11. Vegetasjonstypar under skoggrensa med meir enn 1% arealdekning.



Figur 12. Vegetasjonstypar over skoggrensa med meir enn 1% arealdekning.

5.3 Omtale av kartlagte vegetasjonstypar

Nedafør følgjer ein omtale av vegetasjonstypar registrert under vegetasjonkartlegging i dei tre utmarksområda i Tydal kommune. Ved sida av eigne observasjonar under feltarbeid er det nytta materiale frå rapporten "Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag" (Sivertsen 1977). Vegetasjonstypane er gjeve beiteverdi etter ein tredelt skala som er nærare omtala i kapittel 6.

SNØLEIE

1a Mosesnøleie

Økologi: Dette er snøleie som smeltar seint ut, normalt i slutten av juli eller ut i august. Typen finst helst i mellomfjellet, og i nord- og austhallingar eller tronge bekkedalar i lågfjellet. Næringstilgang og vasstilgang kan variere. Solifluksjon (jordsig) gjer at vegetasjonsdekket ofte er brote opp av stein, grus og naken jord.

Artar: Typen omfattar mange utformingar som har det til felles at veksesesongen blir for kort for dei fleste karplantene. Ulike moseartar vil dominere vegetasjonsdekket. Karakteristisk er *snøbjørnemose* og *krypsnøemose*. Av karplanter er det den vesle vierarten *musøre* som får størst dekning. *Stivstorr* kan forekoma meir spreitt. Andre karakteristiske snøleieplanter er *moselyng*, *dverggråurt*, *trefingerurt*, *fjelljamne*, *dvergsøleie* og *safranlav*.

Forekomst: Da det meste av kartleggingsarealet er lågliggande er det lite med *mosesnøleie*. Mindre areal er registrert i alle dei tre områda, til saman 61 dekar.

Beiteverdi: Plantedekket er tynt og usamanhengande og planteproduksjonen svært liten. På tross av dette går sauene gjerne i denne vegetasjonstypen og nappar i det vesle som finst på varme dagar utover hausten. Beiteverdien for sau kan ikkje settast til betre enn **mindre godt beite**. Storfe vil ikkje finne noko beite her.



Mosesnøleie med blomstrande moselyng i Kranklia.

1b Grassnøleie

Økologi: *Grassnøleia* opptrer over skoggrensa på stader med mindre ekstreme snøforhold enn i *mosesnøleia*, men med betre snødekke enn i *rishei*. Utsmelting skjer som regel i slutten av juni eller først i juli. Næringstilstanden i jordsmonnet er fattig til moderat. Vasstillhøva i veksesesongen vil variere mykje. Vassmetninga i jorda vil vera høg ved utsmelting. Enkelte utformingar kan vera permanent fuktige eller overrisla heile vegetasjonssesongen, mens andre kan tørke raskt opp når snøen er borte.

Artar: Karakteristisk for *grassnøleia* er dominans av gras- og halvgrasartar. Dei lokale utformingane er oftast dominert av *smyle*, men *stivstorr* kan òg ha høgt innslag. *Finnskjegg* kan dominere heilt i flate senkingar der smeltevatn blir ståande. Innhaldet av *musøre* kan vera stort. Artar som *gulaks*, *fjellkvein*, *seterstorr*, *fjellmarikåpe*, *engsyre*, *harerug*, *dverggråurt* og *trefingerurt* vil forekoma jamt. *Fjellburkne* opptrer vanleg i bratte hellingar.

Forekomst: *Grassnøleie* har sparsam dekning i kartleggingsområda og utgjer 0,7% av snaufjellsarealet. Det er i austsida av Rundklumpen dekninga er høgast. Typen dekkjer 2,0% av fjellarealet i området Hyllingen.

Beiteverdi: *Grassnøleie* er viktige beite for sau ut på ettersommaren og hausten. Den sesongmessige tydinga av typen er større enn planteproduksjonen skulle tilseie da dyra her får tilgang på ferskt plantemateriale i ei tid da vegetasjonen elles fell raskt i verdi. For storfe vil planteproduksjonen bli låg og da typen ofte forekjem høgt i fjellet, vil ikkje desse areala bli mykje nytta. Typen utgjer **godt beite** for sau, og **godt - mindre godt beite** for storfe. For å framheve den spesielle tydinga som *grassnøleia* har som seinsommar/haustbeite, er typen gjeve skravur på beitekartet.



Grassnøleie med spreidd innslag av fjellburkne i vestsida av Rundklumpen.



Grassnøleie av finnskjeggutforming på austsida av Rundklumpen.

HEISAMFUNN I FJELLET

2c Lavhei

Økologi: *Lavheia* finn vi på rabbar eller andre opplendte stader som har tynt eller heilt manglar snødekke om vinteren. Jordsmonnet er tynt og næringsfattigt. Mykje fjellblotningar er vanleg i kartleggingsområda.

Artar: Planter som skal kunne leva på ein slik utsett vekseplass må kunne tåle vindslit, tørke og frost. Dette er stort sett krypende busker og lyngartar, samt ulike lavartar. Urter og gras er det lite

av. Viktige artar er krypande *dvergbjørk*, *fjellkrekling*, *greplyng*, *fjellpryd*, *rypebær* og *rabbesiv*. Den potensielle lavdekninga er høg i typen i mykje av dette området, men det meste av lavdekket er sterkt slite av reinbeite. Ingen kartfigurar med *lavhei* er registrert med meir enn 25% lavdekke. På sterkt eksponerte rabbar kan lavdekket vera rive opp av vindslit. Viktigaste lavartar er *gulskinn*, *rabbeskjegg*, *kvitkrull* og *lys- og grå reinlav*. I området finst også meir kystprega utformingar av rabbevegetasjon med dominans av gråmose.

Lavhei opptre ofte i mosaikk med *rishei* som krev eit betre snødekke. Grensa mellom desse blir sett der *gulskinn* går ut og *blåbær* får regelmessig forekomst. *Dvergbjørka* begynner her å få opprett vekst.

Forekomst: *Lavhei* er dominerande vegetasjonstype på alle eksponerte høgder over skoggrensa. Totalt dekkjer typen 17,1% av arealet her. Området Hyllingen har høgast arealdekning med 34,6% av arealet over skoggrensa.



Lavrabbar med fjellblotningar og slite lavdekke på vestsida av Vessingsjøen.



Lavhei av gråmoseutforming i vestsida av Litlhendalen.



Lavhei med slite lavdekke i Kranklia.

Beiteverdi: I *lavheia* finn vi svært lite av beiteplanter slik at typen er **mindre godt beite**. I eit beiteområde vil innslag av rabbar likevel ha betydning som “trivselsland”, da sauene likar å streife og gjerne brukar rabbane til kvileplass. Dette er viktigaste vegetasjonstypen for vinterbeite for rein, da det her vil vera lite snødekke på vinterstid.

2d Reinrosehei

Økologi: Dette er eit rabbesamfunn på kalkrike bergartar. Veksetilhøva elles er likt det ein finn der *lavheia* rår, men typen omfattar også utformingar som krev litt betre snødekke og gjerne svak jordvasspåverknad. Den siste utforminga er vanlegast i kartleggingsområda.

Artar: Det som først og fremst skil typen frå *lavheia* er forekomst av næringskrevande urter, stort- og grasartar. Av kalkkrevande artar som kan nemnast er *reinrose*, *bergstorr*, *raudsildre*, *fjellfrøstjerne*, *gullmyrklegg*, *fjellkurle*, *rynkevier* og *mjeltartar*. Mange nøysame artar vil vera felles med *lavheia* som *dvergbjørk*, *fjellkrekling*, *mjølbær*, *rypebær*, *rabbesiv* og vindherdige lavartar. *Tiriltunge* er ofte å sjå i typen i dette området. Botnsjiktet vil oftast ha mindre lav og større innslag av mosar enn i *lavheia*.

Forekomst: Mindre areal av *reinrosehei* er registrert i alle tre kartleggingsområda, og typen utgjer til saman 0,4% av snaufjellsarealet. To større figurar er teke ut, ein i fjellsida ovafor Hyllingtjønnna og ein på nordaustsida av Movola.

Beiteverdi: Beiteverdien er varierende etter utforming. Lesideutformingar vil vera vanlegast i området og typen kan settast til **mindre godt - godt beite**.



Reinrosehei i Kranklia.

2e Rishei

Økologi: *Risheia* finn vi i lågfjellet og på skoglause eller avskoga stader i bjørkeskogbeltet. Vekseplassen krev betre snødekke enn *lavheia*, men heller ikkje meir langvarig enn at det meste av snøen er smelta i slutten av juni. Næringstilgangen kan variere frå moderat til dårleg, medan vasstilgangen er moderat.

Artar: *Risheia* i området er oftast dominert av *blåbær*, *smyle*, *kreking* og med eit ope busksjikt av *dvergbjørk*. *Blokkebær* og *skrubbær* kjem godt inn i meir humide parti, særleg vest i området. Andre vanlege artar er *skogstjerne*, *gullris*, *stormarimjelle*, *fugletelg* og *blålyng*. I botnsjiktet finn vi oftast eit dekke av husmosar. Ved litt betre snødekke går *dvergbjørka* ut. Friske utformingar kan ha innslag av gråvierartar (*sølvvier* og *lappvier*). Kring skoggrensa finn ein ofte eit busksjikt av *bjørk*. Fuktprega utformingar med innslag av *blåtopp*, *bjønnskjegg* og *røsslyng* forekjem her.



Typisk utforming av rishei ved Vessingsjøen med dvergbjørk, blåbær og smyle.



Rishei med bjørkekratt på vestsida av Litlhendalen.



Rishei med vier på vestsida av Litlhendalen.

Forekomst: *Rishei* har størst arealdekning av vegetasjonstypene over skoggrensa med 41,3% av arealet. Under skoggrensa utgjør typen 5,8% av arealet.

Beiteverdi: *Rishei* blir vanlegvis sett som **godt beite**. I dette området har typen eit ope dvergbjørksjikt, med godt innslag av *blåbær* og *smyle*. Dette gjer beitekvaliteten høg i høve til det ein vanlegvis finn i denne typen.

2f Alpin røsslynghei

Økologi: *Alpin røsslynghei* forekjem helst i kystområde, men òg på høgdedrag som fangar fukt og nedbør lenger innover i landet. I kartleggingsområda forekjem typen helst ned mot skoggrensa, eller på avskoga areal under skoggrensa. Her ser ein ofte begynnande tresetting eller busksjikt av *bjørk*. *Alpin røsslynghei* opptrer på næringsfattige areal med moderat til lite jordvatn, helst på lite eksponerte høgder og i lesider.

Artar: *Alpin røsslynghei* har over 50% dekning av *røsslyng* og er artsfattig. *Dvergbjørk* kan ha noko dekning, men manglar stadvis heilt. Ein del andre lyngartar opptrer, mens innslaget av gras, storr og urter er svært beskjedent. Dei viktigaste artane som inngår elles er *blokkebær*, *krekling*, *tyttebær*, *blåbær*, *stivstorr*, *smyle*, *gullris* og *stormarimjelle*. På rabbar ser ein *rypebær*, *greplyng* og *rabbesiv*. Fuktige lokalitetar kan ha *blåtopp*, *torvull*, *bjønnskjegg* og *molte*, med diffuse overgangar til *rismyr* og *fukthei*.

Forekomst: *Alpin røsslynghei* har 10,5% arealdekning over skoggrensa og 2,8% under denne. Størst areal finst kring Vessingsjøen der typen utgjør 14,7% av snaufjellsarealet.

Beiteverdi: Typen har lite av beiteplanter, men noko variasjon er det. Den er sett som **mindre godt – godt beite** og 25% av arealet er rekna som nyttbart beite.



Alpin røsslynghei i Littlendalen.

2g Alpin fukthei

Økologi: *Alpin fukthei* er knytt til nedbørrike stork og opptre i lågfjellet og på skoglause parti øvst i skogbandet. Typen finst helst i opplendt eller lett hallande terreng. Jordmonnet er næringsfattigt ofte med eit tjukt råhumuslag, men typen kan også opptre på grunnlendt mark som er influert av sigevatn.

Artar: *Fuktheia* kan betraktast som ein overgangstype mellom fastmark og myr, og inneheld både myr- og fastmarksplanter. Vegetasjonen er dominert av *blåtopp* og *bjønnskjegg*. *Finnskjegg* har jamt innslag. Dekninga av lyngartar er varierende med *kreklung*, *røsslyng*, *blokkebær* og *blåbær*. *Skrubbær*, *tepperot*, *stivstorr* og *bjønnekam* er jamt til stades. Kratt av *bjørk* er vanleg i denne typen kring og under skoggrensa. *Gråmose* og torvmosar er vanleg i botnsjiktet.

Forekomst: *Alpin fukthei* er i første rekkje registrert på grunnlendt mark kring skoggrensa i nordaustsida av Rundklumpen. Typen utgjer 1,3% av arealet i dette området.

Beiteverdi: Typen har god blåtoppdekning. Denne grasarten blir vanlegvis rekna for å vera lite ettertrakta av sau, men blir beita der det ikkje er så mykje alternativ. Beiteverdien kan settast til **godt beite** for storfe og **godt - mindre godt beite** både for sau.



Alpin fukthei på grunnlende på vestsida av Litlhendalen.

ENGSAMFUNN I FJELLET

3a Lågurteng

Økologi: Dette er ein vegetasjonstype som erstattar *grassnøleia* på stader med god nærings-tilgang. Typen vil ha snøleiepreg med eit stabilt og langvarig snødekke.

Artar: Vegetasjonen er artsrik, oftast dominert av gras- og halvgras med eit godt innslag av lågvaksne urter. Mosedekket er meir eller mindre godt utvikla. Både fattig og rik utforming av *lågurteng* finst i området. I den fattige utforminga finn vi moderat næringskrevande urter som *fjellfiol*, *løvetann*, *fjellveronika*, *engsoleie* og *marikåpe*. Rik utforming har i tillegg meir næringskrevande artar som *rynkevier*, *hårstorr*, *svartstorr*, *snøsøte*, *mjeltartar*, *gullmyrklegg*, *fjelltistel*, *fjellfrøstjerne* og mange fleire. Denne utforminga er gjeve tilleggssymbolet *k (3ak)* på vegetasjonskartet.

I snøleieutformingar dominerer *stivstorr*, *smyle*, *gulaks*, *fjellrapp* og *fjellkvein*. Snøleieartar som *musøre*, *trefingerurt*, *harerug*, *fjellmarikåpe* og *fjellsyre* kan ha jamt innslag. I meir høgstaudeprega utformingar vil *sølvbunke* ofte ha god dekning ved sida av *gulaks* og *engkvein*. Småvaksen *skogstorkenebb* vil òg ha godt innslag. Det same gjeld låg vier. Overgangen frå *høgstaudeenga* kan vera diffus, særleg av di sterk beiting i høgtliggande *høgstaudeeng* vil gje lågurtpreg.

Forekomst: Det er berre registrert 25 dekar av *lågurteng*, i Kranklia og på nordaustsida av Rundklumpen i området Hyllingen.

Beiteverdi: Dette er attraktive beite for både sau og storfe, og typen er sett som **svært godt beite**. Produksjonen av beiteplanter vil vera større enn i *grassnøleia*, men mindre enn i *høgstaudeengene*. Da dette ofte er høgtliggande areal vil det først og fremst vera beite for sau.



Lågurteng i nordaustsida av Rundklumpen.

3b Høgstaudeeng

Økologi: *Høgstaudeeng* opptrer på stader med god tilgang på oksygenrikt sigevatn, som i lisisider og dråg, eller langs elver, bekkar og myrkantar. Næringstilgangen er moderat til svært god og snødekket stabilt, men kan smelte tidleg ut i syd- og vestvendte hallingar. Dette er den mest produktive av vegetasjonstypene i fjellet.

Arter: Utforminga av *høgstaudeeng* kan variere ein del i kartleggingsområda. Oftast finn ein eit busksjikt av *lappvier* og *sølvvier*. I rike utformingar finn ein *tyrihjel* og *skogstorkenebb* i feltsjiktet. Elles forekjem vanleg artar som *engsoleie*, *engsyre*, *kvitbladtistel*, *mjødurt*, *turt*, *enghumleblom* og *marikåper*. I meir humide utformingar i området er *skogburkne* vanleg. I beita utformingar blir det mykje *engkvein* og *sølvbunke*. Andre gras som *smyle*, *gulaks* og rappartar forekjem vanleg.

Forekomst: *Høgstaudeeng* dekkjer 0,4% av arealet over skoggrensa. Mindre areal finst spreidd i bekkedalane og lesider med godt vassig.

Beiteverdi: Høg planteproduksjon og stort artsmangfald gjer at denne typen er viktig for mykje liv i fjellet, både dyr, fuglar og insekt. Som beite er dette viktige areal både for storfe og sau, men verdien vil vera noko varierende. Den potensielle beiteverdien til frodige utformingar kan settast til **svært god**, men aktuell beiteverdi kan vera redusert på grunn av tett viersjikt som er kome til etter lågt beitetrykk gjennom mange år og avslutta slått. Grasrike utformingar har fått tilleggssymbolet *g* og er gjeve skravur på beitekartet for særleg høg beiteverdi. *Høgstaudeenga* er gode beiteareal også for elg og rein.



Høgstaudeeng på vestsida av Litlhendalen.

LAUVSKOG

4a Lav- og lyngrik bjørkeskog

Økologi: Dette er den karrigaste av bjørkeskogtypane og finst på tørre rabbar eller godt drenerte lausavsetningar, men òg litt fuktprega utformingar kan inngå. Snødjupna vil vera liten til moderat, og vegetasjonen smeltar tidleg fram.

Arter: Karakteristisk for typen er småvaksen, fleirstamma og krokut *bjørk*. *Dvergbjørk* og *einer* kan inngå i busksjiktet særleg i open skog. Undervegetasjonen er dominert av lyngartar,

mest *krekling* og *røsslyng*, men òg *tyttebær* og *blokkebær*. *Blåbær* forekjem meir spreitt. Av grasartar kan ein finne spreitt forekomst av *smyle* og *finnskjegg*. I dette området kan typen stadvis ha litt fuktpreg med innslag av artar som *bjønnskjegg*, *blåtopp*, *torvull* og *molte*. Botnsjiktet er dominert av mosar, litt lav kan forekoma.

Forekomst: *Lav- og lyngrik bjørkeskog* utgjer 6,8% av arealet under skoggrensa. Typen er svært vanleg på fastmarksparti i myrområde.

Beiteverdi: Typen har lite av beiteplanter og er **mindre godt beite**.



Glissen kreklingutforming av lav- og lyngrik bjørkeskog i Kranklia

4b Blåbærbjørkeskog

Økologi: *Blåbærbjørkeskog* forekjem der tilgangen på næring og vatn er betre enn i førre type og snødekket er stabilt. Dette er vanlegaste skogtypen i kartleggingsområda og finst vanleg på areal med moderat vassforsyning. Dette kan omfatte mange terrengformer både i lisider, og i flatt eller opplendt terreng.

Artar: *Bjørk* er oftast mest einerådande i tresjiktet. *Einer* forekjem i busksjiktet. Undervegetasjonen har mykje til felles med *risheia* og dominerande artar er *blåbær*, *smyle* og *fjellkrekling*. Artar som *tyttebær*, *blokkebær*, *skrubbær* og *fugletelg* kan ha høg dekning, medan *skogstjerne*, *stormarimjelle*, *gulaks*, *tepperot*, *maiblom* og *gullris* opptre jamt. Ei rikare småbregneutforming forekjem vanleg i bratte lier. Artar som *gaukesyre* og småbregna *hengevang*, samt spreitt forekomst av *skogstorkenebb* er ein god indikator på det. Botnsjiktet har mest alltid eit samanhengande dekke av husmosar, mest *etasjehusmose*. Ei fuktutforming med innslag av artar som *blåtopp*, *skogsnelle*, *trådsiv*, *bjønnekam* og torvmosar forekjem.

Forekomst: *Blåbærbjørkeskog* er vanlegaste skogtypen i alle dei tre kartleggingsområda og utgjer 28,2% av samla areal under skoggrensa.

Beiteverdi: Vanlegvis utgjer *blåbærbjørkeskog* **godt beite** for husdyr. I kartleggingsområda har typen jamt god smyledekning, slik at beiteverdien her ligg på plussida til blåbærskog å vera.



Blåbærbjørkeskog i Kranklia



Smylerik blåbærbjørkeskog i Kranklia.

4c Engbjørkeskog

Økologi: Dette er ein artsrik og frodig bjørkeskogtype som har mykje til felles med *høgstaudeeng*. Typen opptrer i lier og dråg med god tilgang på næring og oksygenrikt sigevatn.

Arter: *Engbjørkeskogen* består av fleire utformingar som har til felles eit tresjikt dominert av voksterleg *bjørk* og undervegetasjon av næringskrevande urter, gras og bregner. *Rogn* og *selje* kan stadvis sjåast i tresjiktet.

Ei rik **høgstaudeutforming** av typen er vanlegast med artar som *skogstorkenebb*, *tyrihjel*, *turt*, *kvitbladtistel*, *sumphaukeskjegg*, *marikåper*, *vendelrot*, *mjødurt*, *enghumleblom* og grasartar som *sølvbunke*, *myskegras*, *gulaks*, *engkvein* og *smyle*. Botnsjiktet er vanlegvis sparsamt utvikla, men ein del næringskrevande mosar inngår.

Ei **lågurtutforming** opptrer på tørrare og meir opplendte lokalitetar. Her er feltsjiktet dominert av låge urter, gras og småbregner, medan høgstaude berre finst sporadisk. *Skogstorke-*



Frodig engbjørkeskog i lisa mot Mosjøen (KJM).



Grasrik engbjørkeskog i Kranklia.



Engbjørkeskog med skogburkne ved Olandersvollen

nebb er oftast dominerande med innslag av småbregner og grasartane *smyle*, *gulaks* og *engkvein*. Karakteristiske artar er *tågebær*, *engsyre*, *skogfiol*, *fjellfiol*, *legeveronika* og *sveveartar*. Ei **storbregneutforming** dominert av *skogburkne* forekjem òg i området.

Engbjørkeskog er ein høgproduktiv skogtype og har derfor vore ein viktig ressurs som beitemark og utmarksslått. Mykje av *engbjørkeskogen* i kartleggingsområdet ber preg av å ha vore jamt og til dels sterkt hausta gjennom mange generasjonar. Slik utnytting har favorisert grasartane, særleg *sølvbunke* og *engkvein*, men også *gulaks* og *rappartar*. Areal der grasdekninga er større enn 50% blir registrert med tilleggssymbolet g. Mykje av skogen elles vil òg ha eit jamt høgt grasinnhald. Redusert utmarkshausting gjer at grasrikdomen no er avtakande.

Forekomst: *Engbjørkeskog* utgjer 11,5% av arealet under skoggrensa. Størst areal er registrert i området Vessingsjøen der typen utgjer 21,3 prosent av arealet under skoggrensa. Her finn ein dei største areala i den frodige lisida ned mot Mosjøen.

Beiteverdi: Dette er den mest produktive av bjørkeskogtypene med omsyn til planteproduksjon. På beitekartet er typen sett som **svært godt beite**. Dette vil vanlegvis vera uttrykk for potensiell beiteverdi da den "normale utforminga" vil ha høg dekning av bregner og høge urter som *tyrihjelm* og *skogstorkenebb*. Dette er ikkje gode beiteplanter for husdyr. I kartleggingsområda er delar engbjørkeskogarealet grasrikt i høve til normal utforming, og den aktuelle beiteverdien for typen vil da vera **svært godt beite**.

4g Hagemarkskog

Økologi: Dette er ein kulturbetinga skogtype skapt som resultat av langvarig slått, beite og tynning av skogen. Dersom slik kulturpåverknad opphører vil den opphavlege vegetasjonen med tida koma inn att. Opphavet vil i første rekkje vera *engskogar* og dei friskaste delane av *blåbærskogen*. Skogen vil vera prega av open tresetting med lite eller manglande tilvokster av ungskog.



Hagemarkskog ved Vollavollen i Littlendalen.

Arter: Feltsjiktet framstår med tett grasvokster og eit innslag av beitetolande urter. *Sølvbunke*, *engkvein* og *gulaks* er gjerne dominerande. Andre viktige gras er *raudsvingel* og *rappartar*. Av urter som forekjem vanleg er *ryllick*, *engsoleie*, *kvitkløver*, *harerug*, *marikåpe-arter* og *skogstorkenebb*. Eit botnsjikt med *engkransemose* er vanleg.

Forekomst: 77 dekar av typen er registrert ved Vollavollen i Litlhendalen.

Beiteverdi: Her finst det mykje gras og produksjonen er høg. **Svært godt beite.**

FURUSKOG

6a Lav- og lyngrik furuskog

Økologi: Dette er lysopen furuskog som finst på opplendte terrengformer med skrinne, godt drenerte avsetningar eller på grunnlende. Litt fuktprega utformingar kan inngå.

Arter: I feltsjiktet dominerer *kreklingslyng* og *røsslyng*, med godt innslag av *tyttebær* og *blokkebær*. *Smyle*, *blåbær*, *skrubbær* og *stormarimjelle* forekjem spreitt. Lavartar som *lys-* og *grå reinlav* og *islandslav* kan koma inn på tørre stader. Ei fuktutforming med artar som *bjønnskjegg*, *torvull*, *blåtopp* og *molte* forekjem. I denne utforminga er det innslag av torvmosar i botnsjiktet.

Forekomst: *Lav- og lyngrik furuskog* utgjer 1,4% av arealet under skoggrensa og forekjem på austsida av Litlhendalen og nord i området Vessingsjøen.

Beiteverdi: Her er det lite av beiteplanter. Beiteverdien er **mindre godt beite.**



Lav- og lyngrik furuskog i austsida av Litlhendalen.

GRANSKOG

7a Lav- og lyngrik granskog

Økologi: Dette er lysopen granskog som opptrer på skrinne og godt drenerte avsetningar i barskogsonen. Typen er ein parallell til *lav- og lyngrik furuskog*. *Furu* vil oftast dominere på slike veksestader.

Arter: *Gran* er dominerande treslag, men innslag av *furu* og *bjørk* forekjem. I feltsjiktet dominerer *fjellkrekling*, *tyttebær*, *blokkebær* og *røsslyng*. *Smyle* opptrer spreitt. Botsjiktet blir ofte dominert av *furumose*, og kan ha innslag av *islandslav* og reinlavartar.

Forekomst: *Lav- og lyngrik granskog* utgjer berre på 0,3% av arealet under skoggrensa, det meste nord i området Vessingsjøen.

Beiteverdi: Typen har lite beiteplanter, men på hogstflater av bærlyngutforming er det litt *smyle*. Beiteverdien kan settast til **mindre godt - godt beite** og 25% av arealet er rekna til nyttbart beite.

7b Blåbærgranskog

Økologi: *Blåbærgranskog* forekjem der tilgangen på næring og vatn er moderat. Typen opptrer på mange terrengformer, men vanlegast i lisider med djup morene.

Arter: *Gran* er vanlegaste treslaget på blåbærmark i barskogsona. Godt innslag med lauv forekjem på hogstflater. Den typiske utforminga av *blåbærgranskogen* i området er dominert av *blåbær* med eit godt innslag av *smyle*. *Skrubbær* kan ha høg dekning og *tyttebær*, *blokkebær* og *krekling* opptrer jamt. Arter som *maiblom*, *skogstjerne*, *stormarimjelle*, *gullris*, *tepperot*, *linnea*, *gulaks* og *hårfrytle* forekjem, men skogen er vanlegvis fattig på urter. Ei frisk småbregneutforming med *gaukesyre*, *fugletelg*, *hengeveng*, *sauetelg* og *bjønnekam* finst stadvis i lisider med



Blåbærgranskog i ytst i Litlhendalen.

betre tilgang på næring og vatn. Botnsjiktet har oftast eit samanhengande dekke av *etasjehusmose*, *sigdmosar* og *furumose*. På hogstflater og lysopne flekkar kan *smyle* få dominans. Småbregnetypen kan ha mykje *engkvein* og *sølvbunke* på hogstflatene, medan fuktige utformingar kan få godt med *skogrøyrkvein*. Ei fuktutforming med artar som *blåtopp*, *skogsnelle*, *trådsiv*, *bjønnekam* og torvmosar forekjem.

Forekomst: *Blåbærgranskog* utgjer 9,5% av arealet under skoggrensa. Dette er dominerande skogtype under barskoggrensa i områda Vessingsjøen og Hyllingen.

Beiteverdi: Høgt innslag av *blåbær* og *smyle* gjev typen beiteverdien **godt beite**.

Beiteverdien vil likevel varierer mykje med skogtilstanden. I tette bestand vil produksjonen i undervegetasjonen vera låg, medan hogstflater vil ha god produksjon og godt med beitegraset *smyle*. Flatene av småbregneutforming vil ha enda høgare beiteverdi på grunn av mykje *engkvein* og ofte *sølvbunke*.

7c Enggranskog

Økologi: På rik mark vil *gran* være vanlegaste treslag i barskogsona. *Enggranskog* opptre i lier og etter elver og bekkar med god tilgang på næring og oksygenrikt vatn.

Arter: *Gran* er dominerande treslag, men innslag av *bjørk* er vanleg i typen. *Selje* og *rogn* vil òg koma inn. I kartleggingsområda er ei høgstaudeutforming vanlegast. Viktige artar her er *tyrihjelm*, *skogstorkenebb*, *mjødurt* og *skogburkne*. Andre artar som inngår i typen med varierende mengder er *engsoleie*, *enghumleblom*, *kvitbladtistel*, *turt*, *myskegras*, *marikåper*, *gaukesyre* og *skogfiol*. Grasartar som *sølvbunke*, *engkvein* og *gulaks* kan ha høg dekning i beitepåverka utformingar. Hogstflater i *enggranskog* får svært høg produksjon i feltsjiktet.

Forekomst: Typen utgjer 1,1% av arealet under skoggrensa og forekjem i same områda som *blåbærgranskogen*.

Beiteverdi: *Enggranskogen* er **svært godt beite**. Noko areal har beitepreg med mykje gras slik at den aktuelle beiteverdien også er høg.

FUKT- OG SUMPSKOG

8a Fuktskog

Økologi: *Fuktskog* finst i nedbørrike strøk av landet og er ein overgangstype mellom myr/sumpskogar og dei tørrare fastmarksskogane. Nærings-tilstanden er låg til moderat og jorda har høgt humusinnhald med sterk påverknad frå sigevatn.

Arter: I kartleggingsområda dominerer *bjørk* i eit oftast glissent tresjikt. Innslag av *gran* er vanleg. Undervegetasjonen er samansett av artar både frå myr og fastmark. *Blåtopp* er dominerande art. *Bjønnskjegg* og *røsslyng* kan ha



Fuktskog med bjørk i Litlhendalen.

høgt innslag og urter som *rome*, *tepperot*, *flekkmarihand* og *gullris* forekjem vanleg.

Forekomst: 70 dekar er registrert i austsida av Litlhendalen.

Beiteverdi: Typen har i regelen stort innhald av *blåtopp*. Denne grasarten blir beita av storfe, men for sau er den grov og storvaksen. I kva grad den blir beita vil avhenge av kva andre tilbod som finst. Beiteverdien kan settast til **godt beite** for storfe og **godt - mindre godt beite** for sau.

8b Myrskog

Økologi: Dette er skogdekte myrer på djup, næringsfattig torv der torvlaget har bygd seg opp slik at vegetasjonen har mista kontakten med jordvatnet. Overflata er oftast sterkt tuva. Typen opptrer i flatt eller svakt hellande terreng, ofte som ei sone mellom *rismyr* og fastmark.

Artar: Tresjiktet er glissent med *bjørk* som treslag i kartleggingsområda. Undervegetasjonen har mykje til felles med *rismyr*. Dominerande artar er *dvergbjørk*, *molte*, *røsslyng*, *krekling*, *blokkebær*, *blåbær* og *torvull*. Artar som *kvitlyng*, *tyttebær*, *bjønnskjegg*, *tranebær* og *reinlav* forekjem spreitt. Botnsjiktet blir oftast dominert av *torvmosar*.

Forekomst: 70 dekar er registrert i Litlhendalen.

Beiteverdi: Typen utgjer **mindre godt beite**.

8c Fattig sumpskog

Økologi: Forsumpa mark med permanent høgt grunnvatn og låg næringsstatus. Dette kan vera i senkingar, langs bekkedrag eller i myrkantar. Typen tek også med *grasmyrer* der tre har meir enn 25% kronedekning.

Artar: *Bjørk* og *furu* dannar tresjiktet i kartleggingsområda. Trea er tydeleg hemma i vekst. Typen opptrer i fleire utformingar. Dominerande artar i feltsjiktet kan vera *flaskestorr*, *slåtestorr*, *myrullartar*, *blåbær*, *molte*, *skogsnelle* og *skogrøyrkvein*.

Forekomst: Berre 23 dekar er registrert i Litlhendalen.

Beiteverdi: Sau går i liten grad ut på forsumpa mark og typen er **mindre godt - godt beite**. Storfe vil finne storr- og grasartar her og beiteverdien kan settast til **godt - mindre godt beite**.



Fattig sumpskog i Litlhendalen.



Rik sumpskog i granskogslia nord i Hyllingen.

8d Rik sumpskog

Økologi: Dette er ei samling av alle skogtypar på forsumpa mark med god næringstilgang. Rikmyrer med tett tresetting blir òg teke med i denne typen. *Rik sumpskog* er vanleg på areal med høgt grunnvatn langs elver og bekkar. Andre utformingar finn ein i hellande terreng under kjeldehorisontar eller ovaforliggande myrer som gjev jamn vassforsyning.

Artar: Dei rike *sumpskogane* dannar artsrike samfunn. I tresjiktet i kartleggingsområda finn vi *bjørk* og *gran*. Busksjikt av vier kan forekoma. Feltsjiktet består av ulike storrartar og andre fuktkrevande planter som *myrsnelle*, *sløke*, *soleihov* og *stor myrfiol*. Vi finn fleire artar som er vanlege i *engbjørkeskog* som *sølvbunke*, *mjødurt* og *enghumleblom*. Botnsjiktet er artsrikt og består av kravfulle mosar som *fagermosar* og *spriketormose*.

Forekomst: Samla utgjer *rik sumpskog* 0,5% av arealet under skoggrensa. Mest areal er registrert i granskogslia nord i området Hyllingen.

Beiteverdi: *Rik sumpskog* utgjer **godt beite** for storfe og **godt - mindre godt beite** for sau. Den aktuelle beiteverdien til typen kan vera svært variabel da tilgjenge og planteproduksjon i feltsjiktet ofte vil vera sterkt begrensa på grunn av tett tresjikt eller busksjikt av vier. Typen er viktig som beite for elg.

MYR

9a Rismyr

Økologi: Denne myrtypen har artsfattig og nøysam vegetasjon som klarar seg med den næringa som blir tilført med nedbøren. Dei typiske *rismyrene* finst i flatt eller svakt skrånande terreng og kan ha eit mektig torvlag. Overflata er oftast ujamn med tuver. Over skoggrensa vil ikkje torvlaget bli så tjukt.



Rismyr av torvullutforming i vestsida av Lithendalen.

Artar: Vegetasjonen er artsfattig, einsarta og dominert av nøysame artar som *dvergbjørk*, *kreklingslyng*, *røsslyng*, *kvitlyng*, *blokkebær*, *molte*, *bjønnskjegg*, *torvull* og *sveltstorr*. Ei utforming med mest *torvull* er vanleg. Botnsjiktet består av ei tett matte av torvmosar. Tuvne kan ha lavinnslag, mest med *reinlavar*.

Forekomst: *Ris*myr dekkjer 10,8% av arealet under skoggrensa og 7,7% av arealet i snaufjellet. Store areal finst særleg i områda Vessingsjøen og Hyllingen.

Beiteverdi: Typen har lite av beiteplanter og er **mindre godt beite**.

9b Bjønnskjeggmyr

Økologi: Dette er artsfattig fastmattevegetasjon på myr som er dominert av *bjønnskjegg*. Myrflata er som regel flat, men kan også finnast i svakt hellande terreng. Typen vil ha ein glidande overgang frå nedbørsmyr til meir preg av jordvassmyr.

Artar: Typen er svært artsfattig, oftast totalt dominert av *bjønnskjegg* i feltsjiktet. Utformingar dominert av *torvull* eller *sveltstorr* finst. Her er det ikkje tuvedanning. Andre artar både frå *grasmyr* og *ris*myr forekjem spreitt. Botnsjiktet har varierende dekning av *torvmosar*.

Forekomst: *Bjønnskjegg*myr utgjer 1,1% av arealet under skoggrensa. Typen er registrert i områda Vessingsjøen og Hyllingen.

Beiteverdi: Typen har lite av beiteplanter og er **mindre godt beite**.



Bjønnskjeggmyr nord i området Hyllingen.

9c Grasmyr

Økologi: Dette er jordvassmyrer dominert av stort- og grasartar. Utforminga av vegetasjonsdekket vil vera påverka av kor høgt vatnet står, kor fort vatnet strøymer (verknad på oksygeninnhald) og mengd av næringssalt oppløyst i vatnet.

Arter: På grunnlag av forekomst av meir eller mindre næringskrevande planter, kan *grasmyrene* delast inn etter næringsstilstand i jorda. Det meste av myrene i kartleggingsområda er fattig- eller mellommyr, men innslaget av rike eller ekstremrike myrer (kalkmyrer) er høgt. 28% av *grasmyrene* tilhører desse utformingane. Dette er oftast bakkemyrer som er faste i overflata. I området Vessingsjøen er 41% av grasmyrarealet rik-/ekstremrik myr, i Kranklia 13% og i Hyllingen 3%.

Inndeling av grasmyr etter næringskrav:

- Fattigmyr
- Mellommyr
- Rikmyr
- Ekstremrik myr eller kalkmyr

Litt våte myrer er gjerne dominert av *flaskestorr*, *duskull* og *trådstorr*. Fastare myrer har oftast dominans av *blåtopp* eller *bjønnskjegg*, med godt innslag av *slåtestorr*, *strengstorr*, *torvull* og stadvis *rome*. Urter som opptrer vanleg er *myrhatt*, *bukkeblad* og *tepperot*.



Blåtoppdominert grasmyr ved Vessingsjøen.



Grasmyr av kalkutforming med rynkevier ved Vessingsjøen (KJM).



Grasmyr med rome i Litlhendalen.

I rikmyr og kalkmyr finn ein høgt artstal og ofte høgt innslag av meir småvaksne halvgras som *gulstorr*, *kornstorr*, *blankstorr*, *særbustorr*, *breiull*, *sveltull* m.fl. Rikmyrer vil ha innslag av urter som *fellistel*, *fellfrøstjerne*, *bjønnbrodd*, *svartopp*, *jåblom*, og *gullmyrklegg*. I kalkmyrene kjem i tillegg artar som *rynkevier*, *hårstorr*, *sotstorr*, *myrtust*, *trillingsiv*, *kastanjesiv*, *gulsildre* og mange fleire. Desse myrene er av dei mest interessante vegetasjonssamfunna i fjellet fordi dei har stor artsriksdom og inneheld mange av dei mest sjeldne fjellplantene våre. I dei lokale kalkmyrene opptrer også jamt orkidear som *brudespore* og *engmarihand*. Innslag av *lappvier* og *sølvvier* kan forekoma i *grasmyrene*. Botnsjiktet blir dominert av *torvmosar* i fattige utformingar og *brunmosar* i rikmyrer.

Forekomst: *Grasmyr* finst jamt i alle tre kartleggingsområda både i skog og snaufjell. Typen dekkjer 19,9% av arealet over skoggrensa og 17,5% under. Rikmyr og ekstremrik myr har særleg høg forekomst kring Movola.

Beiteverdi: Mykje av *grasmyrene* har god produksjon av beiteplanter og vil bli godt nytta av storfe. Beiteverdien kan settast til **godt beite**, men bereevna til myrflata kan stadvis vera for dårleg til at dyr vil bruke areala. 25% av *grasmyrarealet* er derfor ikkje rekna som nyttbart for storfe. Sau går lite ut på forsumpa mark og typen er **mindre godt - godt beite**, men særleg i hallande terreng kan ein del av myrene vera så faste at sauen også finn beite her. 25% av *grasmyrarealet* er derfor rekna som nyttbart beiteareal. *Grasmyr* av kalkutforming er også sett som **godt beite** for sau.

9d Blautmyr

Økologi: Dette er ei samlenemning for djup myr med dårleg bereevne. Felles for alle utformingar er ei svært mjuk myrmatte eller naken, gjørmeaktig torv. Slik myr let seg normalt ikkje ferdast på.

Artar: Artsutvalet er begrensa til nokre få halvgras og urter, ofte med ei tett matte av *torvmosar* på dei minst fuktige partia, og veksling med vassdammar og open dý. Vanlege artar er *bukkeblad*, *myrhatt*, *soldogg*-artar, *sivblom*, *dystorr*, *flaskestorr* og *duskull*.

Forekomst: 86 dekar er registrert, det meste på austsida av Vessingsjøen. Typen kan vera underrepresentert da det kan forekoma for små areal til at dei kan figurere ut.

Beiteverdi: Slik myr let seg normalt ikkje ferdast på. Dette er ikkje beitemark.



Blautmyr i Kranklia.



Storrsump i Lithendalen.

9e Storr- og takrørsump

Økologi: Vegetasjon langs bredden av tjønner og elver, samt høgstorrdominerte, våte myrer.

Arter: Feltsjiktet er dominert av store storrarter som *flaskestorr*, *nordlandsstorr* og *trådstorr*. Disse står i vatn størstedelen av sesongen og det finst ikkje botnsjikt. *Elvesnelle* kan opptre i homogene parti der storrartane stoppar mot djupare vatn. Vegetasjonen er svært artsfattig, men likevel produktiv med stor betydning for våtmarksfaunaen.

Forekomst: Denne vegetasjonstypen vil ofte opptre som smale belte som er vanskeleg å få ut på kartet og vil derfor vera underrepresentert. Til saman er 164 dekar registrert, det meste kring Vessingsjøen.

Beiteverdi: Typen har ingen beiteverdi for sau. Der botnen er fast kan beiteverdien vera **god** for storfe.

JORDBRUKSAREAL

11a Dyrka mark

Dette er fulldyrka eller overflatedyrka jord med kulturbetinga vegetasjon. 47 dekar er registrert ved Mosjøen.

11b Beitevollar

Økologi: Dette er kulturbetinga, grasdominert vegetasjon som har oppstått etter langvarig husdyrbeiting, slått eller anna kultivering. Marka er oftast ujamn og kan ha oppstikkande stein og stubbar. Klassifiseringa mellom denne og førre type kan vera vanskeleg, men *beitevollar* skal i utgangspunktet gjelde areal som ikkje har vore pløgd.



Beitevollar på Vollavolen i Litlhendalen.

Arter: Dette kan omfatte svært ulike utformingar etter nærings- og vasstilstand i jorda og kulturpåverknad. Felles for alle er total dominans av grasartar og eit større eller mindre innhald av beitetolande urter. *Sølvbunke* og *engkvein* vil oftast ha høgt innslag, men også artar som *gulaks*, *engrapp*, *raudsvingel*, *ryllik*, *kvitkløver*, *blåklukke* og *prestekrage* er typiske artar i *beitevollane*.

Forekomst: 59 dekar *beitevoll* er registrert som setervollar i områda Vessingsjøen og Hyllingen.

Beiteverdi: Beiteverdien vil her vanlegvis vera **svært god**. I kartleggingsområda er *beitevollane* tilgjengelege for utmarksbeitande dyr.

12b Ur og blokkmark

Areal der ur og blokkmark dekkjer meir enn 75% av arealet. 26 dekar er registrert.

12c Bart fjell

Areal der *bart fjell* dekkjer meir enn 75% av arealet. 28 dekar er registrert.

12f Anna nytta impediment

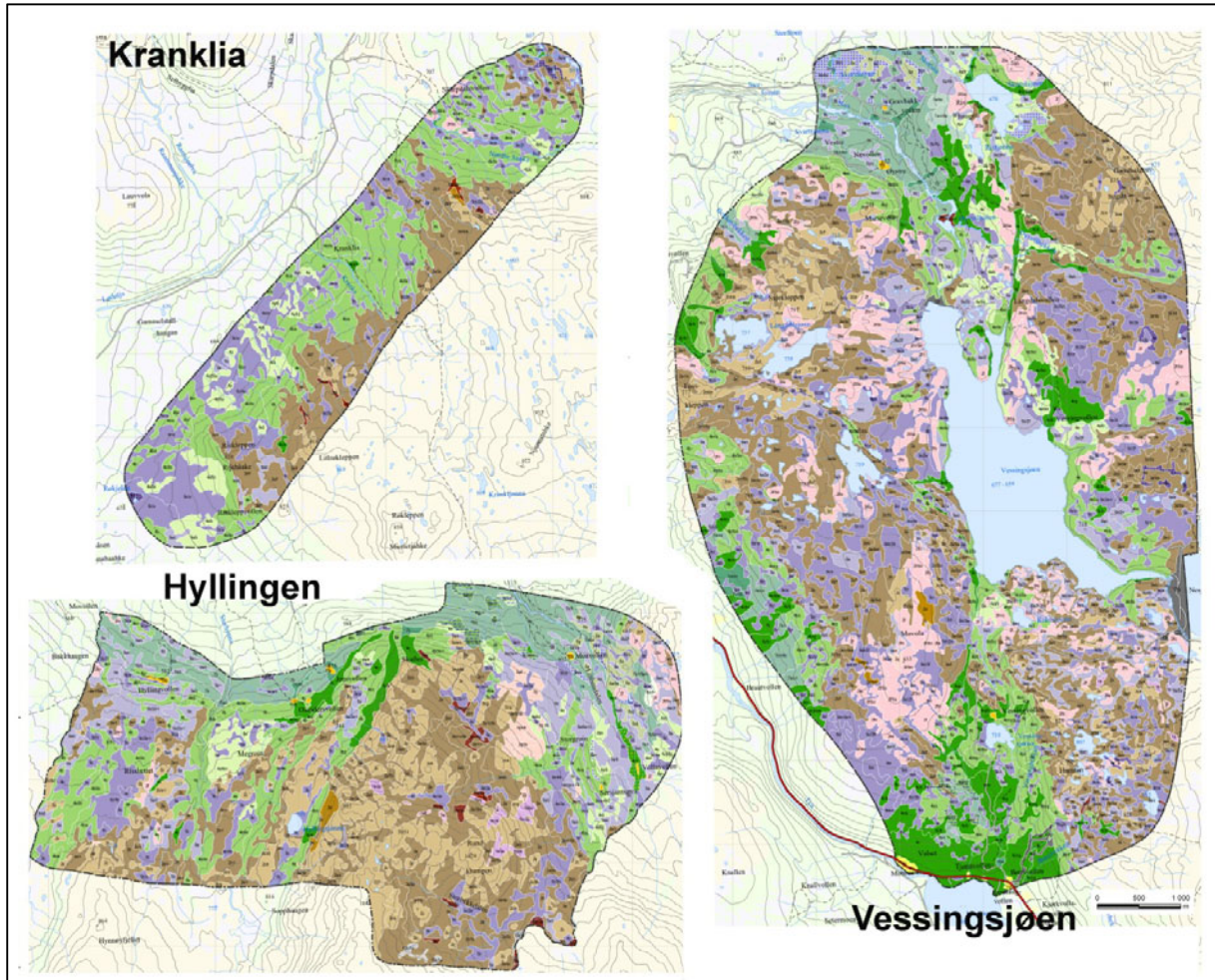
Grustak, fyllingar, anleggsområde, alpintrasear o.l. 168 dekar er registrert i damområda ved Vessingsjøen og i alpinbakkane i lia ned mot Mosjøen. Det siste er areal med god grasdekning og er rekna som *svært godt beite*.



Alpintraseen i lia ned mot Mosjøen går i engbjørkeskog med frodig og grasrik vegetasjon (KJM).

5.4 Områdevis omtale av vegetasjon og beite

Nedafor følgjer ein områdevis omtale av vegetasjon og beite i dei kartlagte utmarksområda i Tydal kommune basert på observasjonar under vegetasjonsskartlegging. Kwart område, eller delar av område, er gjeve ein beiteverdi ut frå vegetasjonstypesamansettinga etter same tredelte skala som tidlegare er bruka for vegetasjonstypar.



Figur 13. Vegetasjonsskart over tre utmarksområde i Tydal kommune. Lauvskogar er vist i gulgrønt, granskog i blågrønt, heivegetasjon i fjellet i brunt, engvegetasjon i raudt, myr i blått og jordbruksareal i gult.

1. Vessingsjøen

Det største området på 49 km² ligg kring **Vessingsjøen** rett aust for kommunesenteret, Ås. Området ligg frå 585 til 835 moh. Det meste av arealet er eit snaufjellsterreng 700 – 800 moh. med små høgder med dalgangar, søkk eller vatn og tjønner i mellom.

Vegetasjonstypen *lavhei* rår på rabbane, ofte med fjellblotningar. Lavdekket er sterkt slite etter trakk og beite av rein. I lesidene er det *rishei* med *blåbær*, *smyle*, *kreklings* og eit ope dvergbjørk-sjikt. Stadvis inntek den fattigare *røsslyngheia* lesidene eller lite eksponerte rabbar. Det gjeld særleg areala nærast Vessingsjøen og over Movola. Mykje av heiareala i lesidene har småvaksne bjørkekratt.



Storfe på rik grasmyr på vestsida av Vessingsjøen.

Mellom rabbane er det mykje myr. I søraust er det mest *rismyr*, det same gjeld næraste areala til Vessingsjøen i nord. Elles er det *grasmyrer* som dominerer ofte med *blåtopp*, *bjønnskjegg*, *flaskestorr*, *trådstorr* mm.

Movola (833 moh.) skil seg ut frå det småkuperte terrenget elles, med jamnare former. Her blir det veldig mykje rik vegetasjon i sidene. Det meste av myrene er grunne kalkmyrer. Noko *reinrosehei* finst på rabbane, og stadvis er det også kravfulle planter i *risheia*.

Nord for Vessingsjøen er dalgangen etter Nea skogkledt, øvst med bjørkeskog, ned mot 600 moh. tek *grana* over. Blåbærskogar dominerer, men innslag av engskog forekjem jamt. På austsida av Nea, ved Øyvollhølen og ved Vessingvollen på austsida av Vessingsjøen, er det store areal med grasrik *engbjørkeskog*. Skogen blir jamt brote opp av myr, både *grasmyr*, *rismyr* og *bjønnskjeggmyr*.

I vest bikkar lia jamt nedover mot hoveddalføret og kartlegginga er stoppa ved 500 – 600 moh. Her er det mest blåbærskog, men også jamt innslag av engskog, *grasmyr* og *rismyr*.

Lisida ned mot Mosjøen skil seg ut frå området elles. Her er det *engbjørkeskog* som dominerer, med innslag av *blåbærbjørkeskog*. Den siste typen dominerer i øvst lisida mellom Vessingbekken og Bønsbekken. Små *grasmyrer*, oftast rikmyr med fast botn, bryt opp fastmarka. Lisida er gammelt beiteland, truleg også slåttemark da det meste av *engbjørkeskog* er veldig grasrik. Opp mot Movola er det store areal av faste *grasmyrer*.

Som beite er området Vessingsjøen eit jamt over **godt beite** for både sau og storfe. I snaufjellet er det *rishei* og *grasmyr* som utgjer det meste av beitbare areal. *Risheia* har mykje *smyle* og *blåbær*. Saman med eit ope busksjikt med *dvergbjørk* gjev dette vegetasjonstypen høg beiteverdi i høve til det ein normalt finn i typen. Mykje av *grasmyrene* er produktive, og mange med så fast

botn at sau også vil finne beite her. Dette veg opp for forholdsvis liten forekomst av vegetasjonstypar med verdien *svært godt beite* i snaufjellet. Stadvis er det høg forekomst av *lavhei*, *alpin røsslynghei* og *rismyr*. Dette er vegetasjonstypar som ikkje er rekna som nyttbart beite. Det nyttbare beitearealet i snaufjellet er derfor ikkje så høgt, og derfor kan samla beiteverdi her ikkje settast til betre enn **godt – mindre godt beite**.

Skogen er sterkt dominert av blåbærskog som oftast er smylerik. Godt innslag av engskog gjer at skogarealet jamt over kan settast som **godt beite**. Særleg gode parti utgjer areal av grasrik *engbjørkeskog* ved Vessingvollen og Øyvollhølen. Heilt spesiell er lia ned mot Mosjøen som er dominert av *engbjørkeskog* som ofte er veldig grasrik. Denne lia er **svært godt beite** og særleg eigna som storfebeite. Hyttebygging gjer beitebruk vanskeleg etter kvart i delar av lia.

2. Kranklia

Området **Kranklia** er ei nordvestvendt lise på 8 km² på austsida av elva Lødølja nord i Tydal kommune. Terrenget hellar slakt frå 680 opp til 918 moh. Det meste er open *blåbærbjørkeskog* med godt med *smyle* opp til skoggrensa på om lag 800 moh. Etter som lia flatar ut i nedkant aukar myrinnslaget. Dette er *grasmyrer*, ofte i mosaikk med *rismyr*, eller fastmarksholmar med fattig *lav-* og *lyngrik bjørkeskog*.

Snaufjellet er risheidominert. Litt *lavhei* finst på rabbar med lite lavdekke, og *alpin røsslynghei* i næringsfattige lesider og på mindre eksponerte rabbar. *Grasmyr* finst i senkingar. På rabbar i nord stikk kalkrik berggrunn fram og gjev ein liten forekomst av *reinrosehei* og kalkrik *lågurteng*.

Kranklia er eit jamt **godt beite**. Det er lite innslag av vegetasjonstypar av *svært godt beite*, men høg beitekvalitet i *rishei* og *blåbærbjørkeskog* veg opp for dette. *Grasmyrene* ligg i hellande terreng og mykje av desse har fast botn som gjer dei beitebare også for sau.



I Kranklia er blåbærbjørkeskogen open og smylerik.

3. Hyllingen

Området **Hyllingen** ligg på sørsida av Nea ved Gressli og er meir kupert enn dei andre områda. Lisida stig opp frå Nea og kartleggingsområdet startar om lag 500 moh. Skoggrensa går kring 700 moh. I aust flatar terrenget ut i Litlhendalen der dalbotnen ligg kring 600 moh. og tek av mot sør. Lenger vest stig terrenget bratt vidare opp til byrjinga av fjellpartiet Hyllingen, som strekkjer seg som ein rygg inn til sjølv fjelltoppen med same namnet litt sør for kartleggingsområdet. I området er det toppar på vel 1000 moh., mellom dei Rundklumpen 1029 moh. I vest er stinginga slak inn etter Storhynna og det er kartlagt til om lag 800 moh.

I nord er dette ei jamn granskogsli med mest *blåbærgranskog* opp til 600 moh. Skogen er tett, men stadvis er det hogstflater. Små myrer og sumpskogar bryt opp fastmarka. Der grana tek slutt overtek bjørkeskogen som mest er *blåbærbjørkeskog*, men ved Olandersvollen og Jensvollen er det større innslag av *engbjørkeskog*. Noko av denne skogen er grasrik, etter tidlegare beitebruk. No er beitetrykket så lågt at bregner og høge urter er i ferd med å ta over desse areala. I dette området ligg beste beitet i lia. Beiteverdien samla kan settast som **godt beite**, men i granskogen er dette avhengig av tilgang på hogstflater.

På vestsida av fjellpartiet stig terrenget slakt inn til skoggrensa med vegetasjon av bjørkeskog, myr og nokre avskoga parti med *rishei*. Skogen er mest *blåbærbjørkeskog*, men òg parti av *lav- og lyngrik bjørkeskog* kring Megroin. Noko av *blåbærbjørkeskogen* er av kreklingutforming. Litt fuktprega utformingar er òg vanleg her. Ovafor Hyllingvollen er det store areal av *rismyr*, elles er det mest *grasmyr* av blåtopp - bjønnskjeggutforming. *Risheia* har innslag av bjørkekratt og har litt meir "rispreg" slik at beiteverdien her er litt svakare enn *rishei* elles i området. Det er lite rikinnslag i vegetasjonen her og beiteverdien for er **godt – mindre beite**.

Sjølv fjellpartiet ligg eksponert med store areal av *lavhei* opp mot toppane. Lavdekket er sterkt slite på grunn av reinbeite, men òg vindslit på dei mest eksponerte partia. I vestsida ned mot Hyllingtjønnna er det eit større parti med *reinrosehei*. Over desse høgdene er det lite å hente for beitedyr. På austsida av fjellpartiet ligg terrenget meir i le og snødekket vinterstid vil vera stabilt. Her er det store areal av frisk *rishei* med godt smyleinnhald. Hellande *grasmyrer* er òg i stor grad faste og beitbare for sau. Innimellom finst parti med *grassnøleie*, *lågurteng* og *høgstaudeeng*. Dette er eit fint beiteområde særleg for sau og kan settast som **godt beite**.



Storbekkdalen på sørsida av Rundklumpen er veldig fint sauebeite.

Litlhendalen er sterkt dominert av *rismyr*. Fastmarksholmar av fattig bjørkeskog og furuskog ligg i dalbotnen. Kring skoggrensa er det mykje fuktprega vegetasjon med innslag av *alpin fukthei* og *fuktskog*. Snaujellet på austsida er dominert av *alpin røsslynghei*. Noko areal av *blåbærgranskog* og *fuktskog* er beitbare areal på austsida. På vestsida er det fastmarksparti med smylerik *blåbærbjørkeskog*. Langs Hena ligg 77 dekar med *hagemarkskog*. Dette er veldig grasrike og fine beiteareal utvikla frå *engbjørkeskog* etter beiting og slått gjennom lange tider. Ser ein bort frå dei fine beiteareala etter Hena er Lithendalen eit **mindre godt beite**.

Samla beitekarakteristikk for området Hyllingen kan settast til *godt – mindre godt beite*. Ein slik karakteristikk er likevel vanskeleg å sette her da det er stor variasjon innafør området.



Litlhendalen sett frå austsida av Rundklumpen.

6. BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET

6.1 Beiteverdi

Den einaste systematiske reiskapen vi har for å vurdere kvalitet av utmarksbeite, er ei inndeling av vegetasjonsdekket i vegetasjonstypar. Utgangspunktet for dette er at artssamansetting, planteproduksjon og næringsinnhald i plantene innafor kvar vegetasjonstype varierer lite frå lokalitet til lokalitet innafor eit geografisk avgrensa område.

Beiteverdien for den enkelte vegetasjonstype vil i første rekkje vera avhengig av tre faktorar (Rekdal 2001):

- Produksjon av beiteplanter (kg tørrstoff pr. dekar).
- Næringsverdi (fôreiningar pr. kg tørrstoff).
- Utnyttingsgraden (kor stor del av plantemassen som blir teke opp av dyra).

Produksjonen av beiteplanter vil variere mykje med veksetilhøva. Næringsverdien vil variere etter kva planter som finst, veksestad, haustetidspunkt m.m. Både produksjon og næringsverdi er i stor grad målbare faktorar. Utnyttingsgraden er meir usikker da denne er knytt til beitevanane til den enkelte dyreart. Dyra sitt val av beiteplanter og område vil òg vera påverka av faktorar som tilgjenge, høve til ly, fordeling av vegetasjon i høgdesoner, mangfald i vegetasjonen, beitepress, årstid, vêrtilhøve, plassering av saltsteinar m.m.

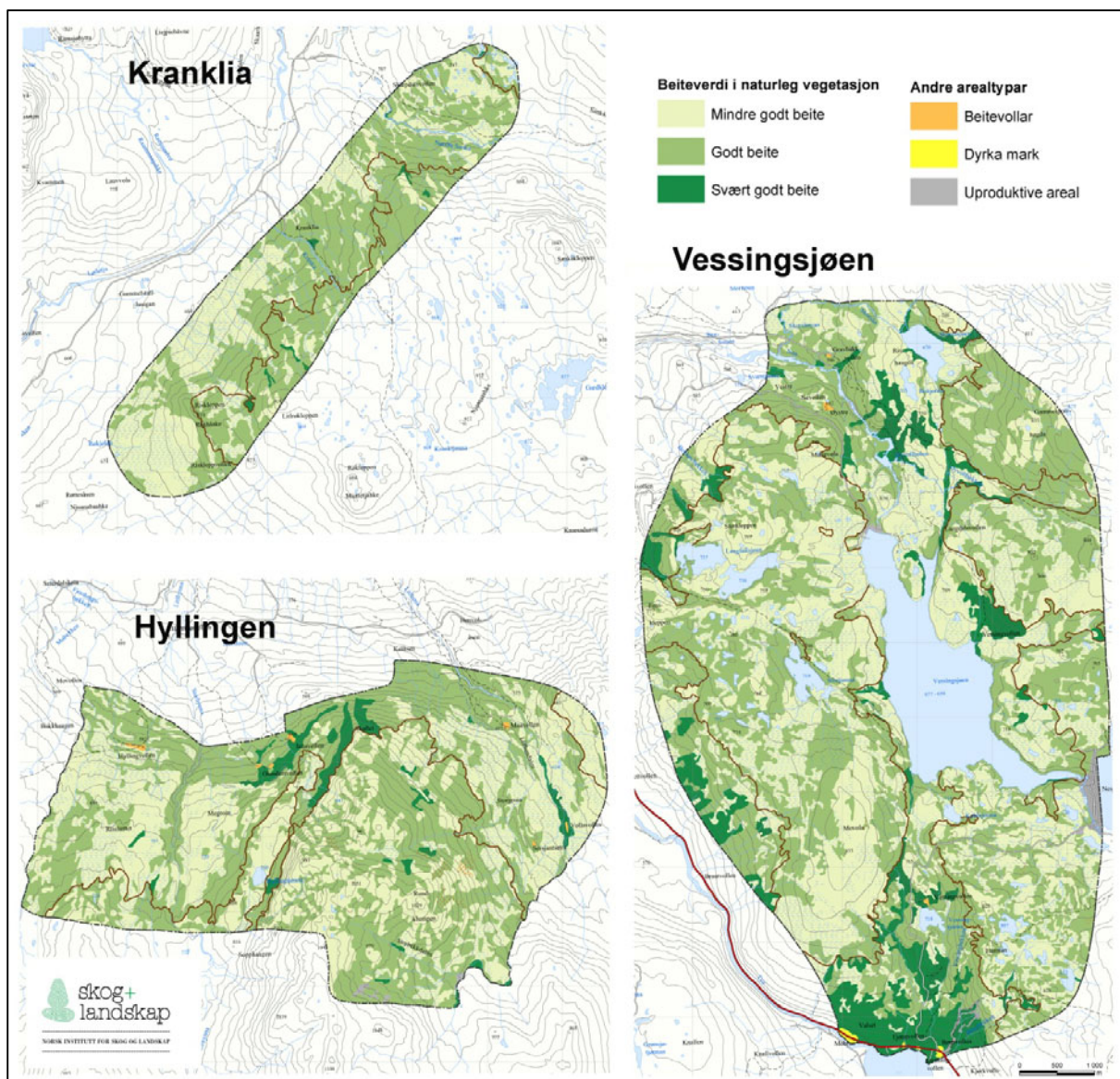
Verdsetting av beite blir uansett svært komplekse vurderingar som mykje må byggjast på skjønn ut frå god kunnskap om plantedekket, beitevanar og andre faktorar som er nemnt. Vegetasjonskartet vil vera ein viktig reiskap da ein her har kartfesta det botaniske grunnlaget saman med topografien. Kart i M 1:20 000 - 50 000 vil i første rekkje kunne dokumentere område av ulik beitekvalitet. Vurdering av dyretal vil berre kunne gjerast grovt.

I omtalen av beiteverdien for vegetasjonstypar er det i kapittel 5.3 og på dei avleia beitekarta for sau og storfe (figur 14), bruka ein 3-delt skala; **mindre godt, godt** og **svært godt beite**. I avsnitt 5.4 er den same tregradige verdiskalaen bruka for å gje ein områdevis karakteristikk av beiteverdi. Dette er ei skjønnsmessig vurdering ut frå fordelinga av vegetasjonstypar med ulik verdi i det enkelte område.

NB! Kvalitetsgraderinga *mindre godt, godt* og *svært godt beite* blir bruka på to måtar i rapporten.

1. Kvar vegetasjonstype er gjeve ein verdi ut frå innhald og kvalitet av beiteplanter (tabell 4).
2. Heile beiteområdet eller delområde er gjeve ein gjennomsnittsverdi ut frå fordelinga av vegetasjonstyper (tabell 7). Da kan ein gå inn i tabell 6 og finne høveleg dyretall per km² nyttbart beite.

Beiteverdien for vegetasjonstypane er gjeve ut frå artssamansettinga innan kvar type og hovodtrekk i beitevanar til den enkelte dyreart. Verdien er vurdert ut frå normal utforming av vegetasjonstypane i området. Det vil seie den beiteverdien dei ulike vegetasjonstypane har slik dei er utforma utan påverknad frå beite eller slått. For dei fleste typane vil ikkje beitepåverknaden bli så stor at dette påverkar plantesetnaden i stor grad. Unnatak frå dette er dei rike vegetasjonstypane som *engskogar* og *høgstaudeenger*. Den oppgjevne beiteverdien er her vanlegvis å rekne som potensiell verdi, det vil seie den verdien areala kan få ved eit visst beitetrykk som kan gje vegetasjonen eit større grasinnhald. Dette av di ein i ubeita



Figur 14. Beitekart for sau over tre område i Tydal kommune.

utformingar av desse typene oftast har dominans av høge urter og bregner som ikkje er gode beiteplanter, eller busk- og tresjikt som hindrar tilgjenge. På grunn av beite gjennom lange tider, eller tidlegare slått, vil potensiell beiteverdi for mykje av *engbjørkeskogen* og *høgstaudeengene* i dei kartlagte områda vera lik aktuell verdi. Den viktigaste forskjellen mellom dyreartane vil i dette området vera at *grasmyrene* er *godt beite* for storfe og *mindre godt - godt* for sau. Kalkutforminga av *grasmyr* er sett som *godt beite* også for sau.

Beiteverdien for vegetasjonstypene på beitekartene er bestemt ut frå første signatur i kvar figur på vegetasjonskartet. Verdien er senka ein grad dersom figuren inneheld meir enn 50% bart fjell eller stein/blokk, meir enn 50% lav eller meir enn 75% *finnskjegg*. Særleg grasrike areal er gjeve skravur for å vise at dette hevar beiteverdien i høve til normal utforming av vegetasjonstypen. Snøleie er også vist med skravur for å markere at dette er viktige beiteareal utover seinsommar og haust. Skravur er også lagt på forsumpna mark.

Ved sida av ei inndeling av vegetasjonsdekket i 3 beiteklassar, viser beitekartar også *dyrka mark*, *beitevollar* og uproduktive areal som eigne klassar. Tilgjenge ut frå topografi er ikkje vurdert, men det kartlagte området har få avgrensingar i så måte.

Årsaken til høgt grasinnhald i beitepåverka vegetasjon skuldast at beiting påverkar konkurranseforholdet mellom plantene. Artar som tåler å bli beita ned fleire gonger i veksesesongen kjem best ut. Dette gjeld i hovudsak gras og halvgras som har vekstpunktet så lågt at dette ikkje blir skadd ved beiting. Planter som dyra ikkje likar eller som er så små at dei unngår å bli beita blir også favorisert. Lyng, lav og høge urter tapar i konkurransen, først og fremst av di dei ikkje tåler tråkk som følgjer med beitinga.

Område som gjennom lengre tid har vore utsett for beiting eller slått vil få grasrik, engliknande vegetasjon. Ved sterk beiting kan det få preg av parklandskap. Artssamansettinga vil variere etter tilgang på næring og vatn i jordsmonnet. Det er særleg vegetasjonstypar med god næringstilgang som kan utvikle seg i den retninga. Vegetasjon som har svært sterkt beitepreg blir kartlagt som *beitevoll* på open mark og *hagemarkskog* på tresette areal. Elles er tilleggssymbolet **g** bruka for å få fram lokalitetar som er meir grasrike enn normal utforming av den enkelte vegetasjonstype.

Tabell 4. Vegetasjonstypene sin beiteverdi vurdert etter ein 3-delt skala; Mindre god (Mg), god (G) og svært god (Sg).

Vegetasjonstype	Beiteverdi		Vegetasjonstype	Beiteverdi	
	Storfe	Sau		Storfe	Sau
1a Mosesnøleie	Mg	Mg	6a Lav- og lyngrik furuskog	Mg	Mg
1b Grassnøleie	G	G - Mg	7b Blåbærgranskog	G	G
2c Lavhei	Mg	Mg	7c Enggranskog	Sg	Sg
2d Reinrosehei	Mg - G	Mg - G	8b Myrskog	Mg	Mg
2e Rishei	G	G	8c Fattig sumpskog	G - Mg	Mg - G
2f Alpin røsslynghei	Mg - G	Mg - G	8d Rik sumpskog	G	G - Mg
2g Alpin fukthei	G	G - Mg	9a Rismyr	Mg	Mg
3a Lågurteng	Sg - G	Sg - G	9b Bjønnskjeeggmyr	Mg	Mg
3b Høgstaudeeng	Sg	Sg	9c Grasmyr	G - Mg	Mg - G
4a Lav- og lyngrik bj.skog	Mg	Mg	9d Blautmyr	Mg	Mg
4b Blåbærbjørkeskog	G	G	9e Storrsump	Mg	Mg
4c Engbjørkeskog	Sg	Sg			

6.2 Beitevanar

Sau som går fritt har som regel bestemte beiteplassar på eit forholdsvis avgrensa område der han held seg om sommaren. Sauen går helst i opplendt terreng, av myr blir berre faste *grasmyrer* beita. Ut over sommaren trekkjer han gjerne opp i høgda etter som vegetasjonen utviklar seg. Veret har innverknad på beitinga. I sterkt solskin beitar sauen helst i skuggen eller i nordhallingar. I regnvêr går han nødig ut på beite dersom han har ein tørr liggeplass. God tilgang på salt i beiteområdet begrensar aksjonsradiusen.

Sauen beitar helst småvaksne grasartar og urter. *Smyle* er ei viktig beiteplante der det er lite av rikare innslag. Av andre grasartar er *engkvein* og *gulaks* viktig. Sau et meir urter enn geit, storfe og hest. Lauv kan utgjera delar av fôret. Stuttrumpa saueslag et meir lauv enn andre

sauerasar (Nedkvitne m.fl. 1995). *Rogn* og *bjørk* er kanskje viktigast, men elles blir dei fleste lauvtreslag beita så nær som *or*. *Blåbær-* og *blokkebærlyng* blir beita, helst tidleg på året.

Storfe beitar mindre selektivt og snaubeitar ikkje så sterkt som sauene. Gras- og urterike vegetasjonstypar er viktige, men storfe går også gjerne ut på myr- og sumpsamfunn med fast botn. I sterk varme og kraftig regn trekkjer storfeet gjerne bort frå opne felt og inn i tett skog, og beitinga blir mindre intens. Varmt ver aukar insektsplagen og gjev dyra mindre ro til beite og kvile (Bjør og Graffer 1963). Storfe beitar først og fremst gras og urter, men dei tek også gjerne halvgras (storr, siv og frytler) og lauv. Viktige grasartar er *smyle*, *engkvein* og *gulaks*, men også meir grovaksne artar som *sølvbunke*, *skogrøyrvkein* og *blåtopp*. Det kan vera store raseforskjellar i beitebruk, til dømes med omsyn til beite av lauv.

Sambeiting: Beiting med to eller fleire dyreslag gjev betre utnytting av eit beiteområde. Dette fordi dei fleste dyreslaga vil ha meir eller mindre ulikt val av beiteplanter og beitestader. Denne fordelene aukar ettersom mangfaldet i vegetasjon og terreng innan eit beiteområde aukar. Dess fleire dyreslag som beitar saman, dess større sjanse er det for at fleire plantearter vil bli utnytta og ein større del av beitet bruka (Garmo 1994).

Somme artar som storfe vrakar, t.d. *engsoleie*, blir beita av sau. Sauen beitar meir selektivt og treng ikkje så høg fôrmengd som storfe, slik at terreng med lågare produksjon av beiteplanter kan nyttast betre med sau. Storfe beitar gjerne på myr, der sauene sjeldan går. Sauen vil på si side kunne utnytte meir vanskeleg tilgjengeleg terreng. Det er ikkje gjort tilstrekkeleg granskning kring effektar av sambeiting til at det kan talfestast kor stor denne fordelene er i form av hausta fôrmengd og tal dyr på beite. Dette vil sjølsagt variere mykje etter kva terreng og naturtype ein har i beiteområdet.

6.3 Beiteareal

Vegetasjonskartet gjev grunnlag for å dele inn utmarksbeitet etter beitekvalitet. I dei framstilte beitekartar blir det berre teke omsyn til første signatur i mosaikkfigurar (figurar som har to signaturar skild med skråstrek på kartet t.d. 4b/9c = *blåbær/bjørkeskog* i mosaikk med *grasmyr*). I den tabellvise utrekninga som ligg til grunn for beiteressursvurderingane i dette kapitlet, er også type nr. 2 teke med. Første type i mosaikkfigurar blir tillagt 62% av figurarealet, mens andre signatur får 38%.

I tabell 5 er det vist arealtal for ulike beitekvalitetar i dei kartlagte utmarksområda i Tydal kommune. Første trinn her er å finne **tilgjengeleg utmarksbeiteareal**. Dette kjem ein fram til ved å trekkje klassane som ikkje er vegetasjonsdekte eller ikkje er tilgjengelege for beiting, frå det samla landarealet. For dei kartlagte områda er dette areal av *dyrka mark (11a)*, *ur og blokkmark (12b)*, *bart fjell (12c)* og *anna nytt impediment (12f)*. Ein kjem da fram til eit tilgjengeleg utmarksbeiteareal på **78 706 dekar**.

Neste trinn er å finne **nyttbart beiteareal**. Da må ein trekkje frå areal av dei vegetasjonstypene som har så lite av beiteplanter at dei blir lite oppsøkt av beitedyr så lenge dyra kan velje fritt. Dette gjeld vegetasjonstypar som er klassifisert som *mindre godt beite: 1a mosesnøleie, 2c lavhei, 2d reinrosehei, 2f alpin røsslynghei, 4a,6a og 7a lav- og lyngrike skogar, 8b myrskog, 9a rismyr, 9d blautmyr og 9e storrsump*. For sau må areal av *9c grasmyr*

Tilgjengeleg utmarksbeiteareal er areal med vegetasjonsdekte tilgjengeleg for dyr på utmarksbeite. Terrenghindringar må også vurderast her og større areal som ikkje er framkomelege eller på andre måtar utilgjengelege for beitedyr, trekkjast frå.

Nyttbart beiteareal er samla areal av vegetasjonstypar som ein kan rekne med at dyra tar beiteplanter av betydning for tilvekst i frå.

trekkjast frå i tillegg, men myrer av kalkutforming (*9ck*) er for det meste faste bakkemyrer og desse er derfor rekna som beite også for sau. Areal med verdien *godt beite* som har over 50% med bart fjell, blokkmark, lavdekke eller meir enn 75% *finnskjegg* er òg trekt i frå som ikkje nyttbart areal.

For nokre av vegetasjonstypene som er sett som *mindre godt beite* kan det finnast utformingar som har beiteverdi *godt beite*, eller det kan vera typar som er *godt beite* som har utformingar som er verdilause som beite. For desse er det gjort skjønsmessige korreksjonar. Dette er kommentert under omtalen av kvar vegetasjonstype i avsnitt 5.3.

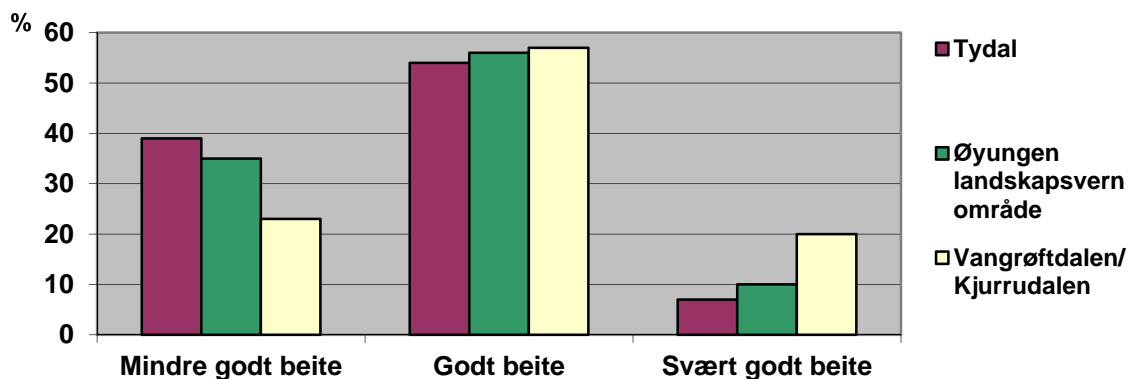
Tabell 5. Areal fordelt på tre beiteklassar for storfe og sau i tre utmarksområde i Tydal kommune. Prosent er rekna av tilgjengeleg utmarksbeite.

Område	Beiteverdi	Storfe		Sau	
		Dekar	%	Dekar	%
Vessingsjøen	Mindre godt beite	13 824	32	16 471	38
	Godt beite	25 511	58	22 863	52
	Svært godt beite	4 413	10	4 413	10
	Sum = Tilgjengeleg utmarksbeite	43 748	100	43 748	100
	Nyttbart beite = Godt + svært godt	29 924	68	27 276	62
Kranklia	Mindre godt beite	2 789	25	3 994	36
	Godt beite	8 189	74	6 984	63
	Svært godt beite	76	1	76	1
	Sum = Tilgjengeleg utmarksbeite	11 054	100	11 054	100
	Nyttbart beite = Godt + svært godt	8 265	75	7 060	64
Hyllingen	Mindre godt beite	8 863	37	10 412	44
	Godt beite	14 016	59	12 467	52
	Svært godt beite	1 024	4	1 024	4
	Sum = Tilgjengeleg utmarksbeite	23 903	100	23 903	100
	Nyttbart beite = Godt + svært godt	15 040	63	13 491	56
Totalt tre område	Mindre godt beite	25 476	32	30 878	39
	Godt beite	47 716	61	42 314	54
	Svært godt beite	5 513	7	5 513	7
	Sum = Tilgjengeleg utmarksbeite	78 706	100	78 706	100
	Nyttbart beite = Godt + svært godt	53 230	68	47 828	61

Som vist i tabell 5 blir nyttbart beiteareal i dei tre utmarksområda i Tydal kommune **53 230 dekar for storfe og 47 828 dekar for sau**. Av tilgjengeleg utmarksbeiteareal utgjer dette 68% for storfe og 61% for sau. Forskjellen på sau og storfe ligg først og fremst i at mindre av *grasmyr*arealet er rekna som beite for sau. Fordeler ein arealet etter beitekvalitet ser ein av tabell 5 at 7% av utmarksbeitearealet er i beste klassen *svært godt beite* for både storfe og sau. Reknar ein *svært godt beite* i prosent av det nyttbare beitearealet utgjer dette 10% for storfe og 12% for sau.

Kranklia har høgast prosent nyttbart beite i høve til tilgjengeleg areal med 75% for storfe og 64% for sau. Lågast prosenttal for nyttbart beite har Hyllingen med 63% for storfe og 56% for sau. Vessingsjøen har høgast prosent av *svært godt beite* med 10%, Hyllingen har 4%, medan Kranklia har berre 1%. Samla beitekvalitet for Vessingsjøen er i avsnitt 5.4 vurdert til *godt beite* for både sau og storfe. Her er lisida ned mot Mosjøen heilt spesiell med svært høg beiteverdi. Kranklia er også sett som *godt beite* for sau og storfe på tross av lite innhald av vegetasjonstypar med beiteverdien *svært godt beite*. Denne verdien er sett av di både *blåbærbyrkeskogen* og *risheia* her har fine beiteutformingar som er betre enn det ein vanlegvis finn i desse typane. Området Hyllingen er meir variabelt som beite. Her er det veldig fine saubeite i austsida av fjellmassivet, men i Lithendalen og i den vestlege delen av området er det svakare. Samla karakter er sett til *godt – mindre godt beite*. Ut frå terreng og vegetasjon er beitet i dei tre utmarksområda i Tydal eigna for både sau og storfe.

For å få eit bilete av korleis kvaliteten på beitet i dei tre utmarksområda i Tydal er i høve til nærliggande beiteområde er det i figur 15 gjort ei samanstilling som viser kvaliteten for Øyungen landskapsvernområde i Holtålen og Vangrøftdalen/Kjurrudalen i Os i Østerdalen. Beitet i Tydalen ligg litt lågare i kvalitet, men dei områda det er samanlikna med må reknast for å vera veldig gode utmarksbeite. Figur 15 gjev heller ikkje heile sanninga da det nest beste beitet, klassen *godt beite*, er av betre kvalitet i Tydalen enn i dei andre områda. Det er særleg *risheia* med ope busksjikt og godt med *smyle*, som gjer dette. Tydalsbeita er derfor betre enn det figuren viser.



Figur 15. Fordeling av utmarksbeitearealet på beitekvalitetar for Øyungen landskapsvernområde i Holtålen kommune (Rekdal 2011) og Vangrøftdalen/Kjurrudalen i Os (Rekdal 2008).

Vanlegvis vil beste beitet i utmark vera i hellingar der ein får sig av jordvatn høgt i jordmonnet. På næringsrik berggrunn kan slike lier bli veldig frodige. Bratte rasmarker der snørass set av forvitningsmateriale frå ovaforliggende berg, kan bli særleg frodige. Høgt i fjellet vil lesider der snøen smeltar seint, vera viktig for tilgang på nygroe i beitet utover sommaren. Dei kartlagte områda i Tydal inneheld lite slikt terreng. Mykje av det som er kartlagt er meir småkupert eller flatlendt. Rik berggrunn gjev tett botnmorene som gjerne fører til myrdanning i flatt terreng. Det er store myrareal i flatlende i Tydal. I tillegg gjer

forholdvis høg nedbør at mykje vegetasjon i slikt terreng blir fuktprega, med *røsslynghei* og *fukthei*, som ikkje er av dei beste beitetypene.

Det er grunn til å tru at dei utmarksområda som er kartlagt ikkje er dei beste beita i Tydal kommune. Beste beita vil finnast i bratte lisider, botnar og tronge dalar, særleg på rik berggrunn. Det meste av berggrunnen i Tydal er nokolunde rik. Fattig berggrunn er det berre i grensefjella i aust. Beste beita finn ein truleg inn mot Ruten og Fongen i nord, kring Øfjellet, og nedst i sidene av Sylan og Skardsfjella. På vestsida av dalen bør det vera bra kring Kjølifjellet, Hyllingen og Bukhåmmåren. Alt dette er høgtiliggande areal som er best eigna for sau og tamrein. I dalsidene ned mot hoveddalføret vil det vera mange frodige parti som er særleg eigna for storfe. Bjørkeliene kring Stugusjøen har veldig høg kvalitet.

Det Kgl. Selskapet for Norges Vel utførte etter siste verdskrigen ei beitegransking av fjellbeite i Sør-Trøndelag. Markarbeidet var ferdig i 1947. Tre beiteområde i Tydal kommune er omtala (Husum 1963).

Essandbeitet er 135 km² og karakterisert som *godt beite* med plass til 4000 – 5000 dyr. Husum skriv: "Heile bjørkebeltet langs Essandsjøen og Esna og opp for Nedalen gjev stort sett eit svært godt beite, då det forutan blåbær vekst mykje av gode grasartar mellom bjørkene. Endå betre er beitet opp mot Bandaklumpen og oppe i skifersona rundt Sylane". Delar av dette utmarksområdet vart demt ned etter kraftutbygginga i 1968.

Stugudalbeitet er 224 km² og også nemnt som *godt beite* med plass for 4000 sau. På vestsida av hovuddalføret ligg beiteområdet **Bukhammaren – Blåhammaren** (206 km²). Dette har fått beiteverdien *mykje godt beite* med plass til 5000 sau. Husum skriv: "I den breie romslege botnen kring Grøntjørn er det svært godt beite. Her vekst det frodige, lågalpine blåbærrisheier med rikt innslag av grasvokster, gras- og urterike vierheiar, alpine smyleheiar, fjellmosnølægje, engsnølegje, forutan noko turre lyngsamfunn over rygger og grunne haugar". Det er grunn til å tru at sauetalet i denne undersøkinga er sett litt høgt da det var lågare produksjonskrav i den tida.



I sørsida av Gardkleppen i nordenden av Essandsjøen er det frodige lågurtenger. Dette er utmarksbeite av høg kvalitet.

6.4 Beitekapasitet

I dette avsnittet er det laga ei berekning av kor mange dyr som kan gå på utmarksbeite i dei tre utmarksområda i Tydal kommune.

Det finst lite forskning kring beiteverdien til dei enkelte vegetasjonstypene. Dette gjeld både produksjon og næringsverdi av plantemateriale, men særleg dyra sitt fôropptak som vil variere frå type til type. Høgast opptak vil ein ha frå dei vegetasjonstypene som er gjeve best beiteverdi, da det her er meir beiteplanter og oftast planter av høgare kvalitet. Målt ut frå avdrått på dyr er det funne at fjellbeite på Austlandet gjev ei middelavkasting på 3-4 f.e./dekar (Selsjord 1966). På skogsbeite er det tilsvarande funne at sau kan ta opp 11 f.e./dekar ved 120 dagars beitesesong og 8 f.e./dekar for storfe ved 80 dagars beitesesong (Bjør og Graffer 1963). Dette gjev om lag same opptak ved lik lengde av beitesesong for både dyreslaga. For eit større utmarksområde kan ein ikkje rekne med at meir enn 10-20% av samla produksjon av beiteplanter blir teke opp av beitedyr.

Med **beitekapasitet** er her meint det dyretal som gir optimal produksjon av kjøt, samtidig som beitegrunnlaget ikkje blir forringa på lang sikt.

Fôreining (f.e.) er eit uttrykk for næringsverdien i fôrmiddel. 1 fôreining er lik verdien av 1 kg bygg med 14% vatn.

Sau er i denne rapporten bruka som nemning for samla tal sau som er sleppt på beite. Gjennomsnittleg fôrbehov per dyr i ein flokk med normalt lammetal vil bli om lag 1 f.e. per dyr per dag.

Som 1 **storfeining** er her tenkt storfe med fôrkrav på 5 f.e. per dag i snitt gjennom beitesesongen. Dette høver for ungdyr av NRF-rase i vekst ved 1-2 års alder. 1 storfe utgjer 5 saueiningar.

Tveitnes (1949) rekna ut høveleg tal beitedyr for fjellbeite av ulike kvalitetar på Vestlandet. Dersom ein tek utgangspunkt i nyttbart beiteareal i den meining at dette er areal der ein kan rekne med at dyra tek beitegrøde av betydning for tilvekst i frå, kan dette sjå ut til å vera eit brukbart utgangspunkt for vurdering av beitekapasitet i utmark (Rekdal m.fl. 2000).

Tabell 6. Beitekapasitet for dyr på utmarksbeite med eit fôrbehov på 1 f.e. (sau) og 5 f.e. (storfe) per dag. Tabellen forutset eit jamt beiteopptak gjennom sesongen. Tabellen er bearbeidd etter Tveitnes (1949).

Fôropptak per dag	Beitekvalitet	Dyr per km ²	Dekar per dyr
1,0 f.e. (sau)	Mindre godt beite	33 - 54	30 - 19
	Godt beite	55 - 76	18 - 13
	Svært godt beite	77 - 108	13 - 9
5,0 f.e. (storfe)	Mindre godt beite	7 - 11	150 - 95
	Godt beite	11 - 15	90 - 65
	Svært godt beite	15 - 22	65 - 45

For å bruke tabell 6 må eit beiteområde gjevast ein samla karakteristikk. I avsnitt 5.4 er Vessingsjøen og Kranklia sett til *godt beite*. Da desse områda ikkje er så høgtliggande kan ein ligge litt høgt på skalaen i tabell 6. For områda gjev dette da rom for 70 sau eller 14 storfe per km² nyttbart beiteareal. Området Hyllingen er sett som *godt – mindre godt beite* med rom til 60 sau eller 12 storfe per km² nyttbart beiteareal.

Tabell 7. Veiledning for områdevis klassifisering av beiteverdi ut frå vegetasjonstypefordeling.

Beiteverdi	Vegetasjonstypefordeling
Mindre godt beite	Areal dominert av vegetasjonstypar med beiteverdien godt beite og mindre godt beite. Vegetasjonstypar med beiteverdien svært godt forekjem lite.
Godt beite	Areal dominert av vegetasjonstypar med beiteverdi godt beite. 10-25% av arealet med nyttbart beite er vegetasjonstypar med verdien svært godt.
Svært godt beite	Areal der meir enn 25% av arealet med nyttbart beite er vegetasjonstypar med beiteverdien svært godt.

Tabell 8. Beitekapasitet for tre utmarksområde i Tydal kommune.

Område	Dyreslag	Beiteverdi	Dyr per km ²	Nyttbart beite km ²	Dyretal utmark
Vessingsjøen	Sau	G	70	27,3	1 911
	Storfe	G	14	29,9	419
Kranklia	Sau	G	70	7,1	497
	Storfe	G	14	8,3	116
Hyllingen	Sau	G-Mg	60	13,5	810
	Storfe	G-Mg	12	15,0	180
Totalt	Sau	G		42,3	3 218
	Storfe	G		48,5	715

I tabell 8 er tilrådd dyretal per km² nyttbart utmarksbeite multiplisert med nyttbart beiteareal. Kolonne 6 viser samla dyretal. Tabellen viser at høveleg dyretal samla for dei tre utmarksområda kan vera 3 218 sau eller 715 storfe. Dersom ein reknar 10% usikkerheit til kvar side og avrunding til næraste 100-eining for sau og 50-eining for storfe, kan eigna dyretal vera:

2900 - 3500 sau eller 650 - 800 storfe

Best arealutnytting vil ein få ved bruk av både sau og storfe da områda er mangfaldig både i terreng og vegetasjonstypar. Fordeler ein tilgjengeleg fôrproduksjon likt på begge dyreslag kan **1800 sau og 350 storfe** vera høveleg. Det tilrådde dyretalet forutset nokolunde jamn fordeling av dyr i områda. Tilsvarende tal for kvar av dei tre områda vil vera:

Tabell 9. Tilrådd dyretal i tre utmarksområde i Tydal. Kolonne 2 viser tal for sau eller storfe. Kolonne tre viser dyretal dersom tilgjengeleg fôrmengde blir delt likt mellom sau og storfe.

Område	Sau eller storfe	Sau og storfe
Vessingsjøen	1700 - 2100 sau eller 400 - 450 storfe	1000 sau og 200 storfe
Kranklia	400 - 500 sau eller vel 100 storfe	300 sau og 100 storfe
Hyllingen	700 - 900 sau eller 150 - 200 storfe	500 sau og 50 storfe
Totalt	2900 - 3500 sau eller 650 - 800 storfe	1800 sau og 350 storfe

NB! Det må understrekaast at utrekning av dyretal for å finne beitekapasitet er grove vurderingar med stor usikkerheit. Alle tal må reknast som rettleiande verdiar. Sikrere tal for beitekapasitet kan finnast ved å følgje med i bruken av området, utviklinga i vegetasjonen og vektene på dyr frå beitet.

Det tilrådde dyretalet framfor er sett ut frå ei målsetting om optimal produksjon av kjøt, samstundes som ein tek vare på ressursgrunnlaget på lang sikt. Sjølv om dyretalet aukast til over det tilrådde vil ikkje dyra mangle mat. Problemet kan vera at dyra ved høgt beitebelegg et meir av planter med lågare fôrverdi som til dømes lyngartar. Lyng har langt lågare næringsverdi enn gras, og dette vil gå ut over tilveksten.

Når ein skal vurdere beitekapasitet for eit område er det viktig å bruke ulike tilnæringsmåtar. Ovafor er dyretal rekna ut på grunnlag av ressursgrunnlaget i plantedekket. Ei anna vinkling er **vurdering av avbeitingsgrad**. Siste delen av beiteperioden er den mest kritiske med omsyn til beitekapasitet, dette av di produksjonen av beiteplanter vil variere gjennom sesongen – høgast på forsommaren og gradvis mindre ut over hausten. Fôrbehovet til veksande beitedyr vil derimot auke og vera størst mot slutten av beitesesongen. Dette gjer at kravet til beitevidd for kvart dyr også vil auke utover sommaren og hausten. Knappheit på beite vil derfor først og fremst oppstå mot slutten av beitesesongen. Ei vurdering av avbeitingsgrad i slutten av sesongen kan derfor gje ein god indikasjon på beitetrykket.

Kartlegginga foregjeikk i første halvdel av august og gav godt inntrykk av avbeitinga i området. Denne syntest jamt over å vera svært låg. Ei tredje tilnærming er å innhente vektorer frå dyr som beitar i området. Det er ikkje gjort i dette prosjektet.

Ved vurdering av avbeitingsgrad kan ein bruke ein 5-delt skala:

1. **Ikkje beita:** Vegetasjonen viser ikkje spor etter beiting
2. **Svakt beita:** Tydelege beitespor, men lite av samla vegetasjon er beita bort
3. **Godt beita:** Vegetasjonen er sterkt beiteprega, men ikkje snaua
4. **Sterkt beita:** Mykje av vegetasjonen er beita bort, men berre flekkvis nedåtgnage.
5. **Svært sterkt beita:** Vegetasjonen er godt nedåtgnage og har et "slite" preg med mykje husdyrgjødsel på marka.

6.5 Beitebruk

I 2012 var det følgjande dyretal i organiserte beitelag i Tydal kommune:

Tabell 10. Beitedyr i organiserte beitelag i Tydal kommune (www.skogoglandskap.no).

Område	Km ²	Sau	Storfe	Saueeiningar
Østby beitelag	261	577		577
Aas beitelag	68	133	100	633
Stugudal beitelag	225		143	715
Totalt	554	710	243	1925

Ved sida av dette var det noko beiting med storfe på sørsida av Nea. Her trekkjer også sau frå Aunegrenda i Holtålen over. Fjella i Tydal kommune er ein del av sommarbeitet for tamrein for to reinbeitedistrikt: Essand og Riast Hyllingen. Begge desse reinbeitedistrikta har eit fastsett reintal på 4500 (www.reindrifft.no).

Samla beitetrykk frå husdyr utgjorde etter tabell 10 kring 2000 saueeiningar i Tydal kommune. Det er vanskeleg å gje tal for kor stort trykket frå tamrein er da det her blir bruka eit langt større areal enn kommunen.

Dersom vi set landarealet i Tydal kommune til 1217 km² og trekkjer frå jordbruksareal og busette areal blir utmarksarealet 1207 km². Reknar vi at halvparten av dette er nyttbart beiteareal og kvaliteten er *godt beite* med kapasitet på 65 saueeiningar per km² skulle det vera plass til 39 000 saueeiningar i Tydal på sommarbeite. Kommunen skulle såleis ha store ledige beiteareal, mykje av dette med høg kvalitet.

6.6 Skjøtsel av utmarksbeite

Skal ein få mest muleg ut av utmarbeitet er det viktig å halde høgt beitetrykk. Dette gjeld særleg i frodige skoglier. Dei viktige areala med *engskog* har liten beiteverdi dersom det ikkje blir halde høgt nok beitetrykk til å ta vare på den grasrike skogbotnen som tidlegare tiders meir intensive utmarkshausting har skapt. I normalstilstand vil desse areala vera dominert av høgvakne, urter og bregner som ikkje er gode beiteplanter. Rundt Stugusjøen ser ein store areal av grasrik skog, der beitetrykket er så lågt at urter og bregner no vandrar inn att og reduserer beiteverdien.

Beitedyr er beste reiskapen for kultivering av skogen, men mykje av denne er så voksterleg at det er vanskeleg å stoppe attgroinga dersom ein berre har sau. Storfe har mykje betre kultiveringsverknad i slik skog på grunn av større trakkeffekt og av di storfe et meir grovvaksne planter. Sauen vil dra store fordeler av at storfe også blir sleppt.

Mykje av barskogsareala i Tydal er produksjonsskog. Her er ein prisgjeve skogbruket sin skogskjøtsel. Beitekvaliteten i barskogen er veldig avhengig av arealet av hogstflater. I fjellbjørkeskogen er ein friare til å sette inn tiltak. Tynning slepp lys og varme ned i skogbotnen og gjev mykje att i auke av produksjon av beiteplanter. Forsøk viser at ein ved tynning i tett *engbjørkeskog* kan auke planteproduksjonen i undervegetasjonen 2-3 gonger. Auka lystilgang aukar dessutan sukkerinnhaldet i plantene og smaklegheita. Beitedyr vil foretrekkje slike areal og dette kan såleis også ha ein samlande verknad på dyr. I *blåbærskog* er *smyle* viktigaste beiteplanta. Smyledekninga vil auke ved tynning, men *smyla* er ikkje av dei mest verdfulle beitegrasa og gjev ikkje høg planteproduksjon. For beiteformål har ein derfor mest att for å prioritere *engbjørkeskogen*.

Over skoggrensa kjem vierkattet svært tett i mykje av *høgstaudeengene*. Her er det berre beitedyr som vil kunne halde dette oppe, men det må høgt beitetrykk til skal ein hindre denne utviklinga. Beiting frå rein er truleg eit viktig bidrag i den samanheng.

LITTERATUR

- Bjor, K. og Graffer, H. 1963.** Beiteundersøkelser på skogsmark. *Forsk. Fors. Landbr.* 14: 121-365.
- Fremstad, E. 1997.** Vegetasjonstyper i Norge. NINA temahefte 12: 1-279. Trondheim.
- Garmo, T.H. 1994.** Sambeiting. Positiv verknad av sambeiting med ulike husdyrslag. I: *Husdyrforsøksmøtet 1994. FAGINFO* 6: 423-429.
- Husum, H. 1963.** Norske fjellbeite. Bind XI. Det Kgl. Selsk. for Norges vel. Oslo, 93 s.
- Nedkvitne, J.J., Garmo, T.H. og Staaland, H. 1995.** Beitedyr i kulturlandskapet. Landbruksforlaget, Oslo. 183 s.
- Nordhagen, R. 1930.** Den botaniske nasjonalpark Sylene. Den norske Turistforening. Årb. 1930: 40-60.
- Rekdal, Y. 2001.** Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstypar og beiteverdi. NIJOS rapport 7/01. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Rekdal, Y. 2008.** Vegetasjon og beite i Vangrøftdalen, Kjurrudalen og kringliggende fjellområde. Oppdragsrapport 12/08. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Rekdal, Y. 2011.** Vegetasjon og beite i Øyungen landskapsvernområde. Rapport 08/11. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.
- Rekdal, Y., Garmo, T.H. og Steinheim, G. 2000.** Vurdering av beitekapasitet i utmark. I: *Husdyrforsøksmøtet 2000. Norges landbrukshøgskole, Ås.*
- Rekdal, Y. og Larsson, J. 2005.** Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000, NIJOS-instruks 1/05. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Selsjord, I. 1966.** Vegetasjons- og beitegranskingar i fjellet. *Forsk. Fors. Landbr.* 17: 325-381.
- Sivertsen, I. 1977.** Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. Det Kgl. Norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.1977-2.
- Tveitnes, A. 1949.** Norske fjellbeite. Bind II. Det Kgl. Selsk. for Norges vel. Oslo, 167 s.