



Vegetasjon, skog og biologisk mangfold i Ballangen

*Anders Bryn, Michael Angeloff,
Per K. Bjørklund og Finn-Arne Haugen*



VEGETASJON, SKOG OG BIOLOGISK MANGFOLD I BALLANGEN

**Anders Bryn
Michael Angeloff
Per K. Bjørklund
Finn-Arne Haugen**

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås

NIJOS-rapport 02/06
ISBN 82-7464-358-5

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) er et statlig, nasjonalt fagorgan som framskaffer informasjon om jorda, skogen, utmarka og landskapet i Norge. NIJOS vil fra 1. juli 2006 videreføre sitt arbeid i Norsk institutt for skog og landskap, sammen med Skogforsk og Norsk genressurssenter. Norsk institutt for skog og landskap er et nytt nasjonalt institutt for kunnskap om arealressurser.

Forsidebilde: Anders Bryn, NIJOS.

Tittel:	Vegetasjon, skog og biologisk mangfold i Ballangen	NIJOS Rapport: 02/06
Forfatter:	Anders Bryn, Michael Angeloff, Per Bjørklund og Finn-Arne Haugen	ISBN nummer: 82-7464-358-5
Oppdrags-giver:	Ballangen kommune og Fylkesmannen i Nordland, Seksjon skog	Dato: 01.03.2006.
Fagområde:	Vegetasjonskartlegging	Sidetall: 76
Utdrag: I Ballangen er det vegetasjonskartlagt et areal på 192 km ² . Registrering av plantefelt, volum i bjørkeskog og miljøregistreringer i skog er utført innen avgrensede områder. Vegetasjonskartlegginga er utført etter NIJOS sitt system for vegetasjonskartlegging i M 1:20 000 - 50 000. Det er framstilt vegetasjonskart, skogressurskart og kart over miljøregistreringer i skog. Fra vegetasjonskartet er det avledet 4 temakart om naturtyper, kulturlandskap og husdyrbeite for storfe og sau. Rapporten beskriver metoder for arbeidet og gir en nærmere omtale av registrerte vegetasjonstyper og hvordan disse fordeler seg i området. Viktige områder for biologisk mangfold og kulturlandskap samt beitevurderinger er beskrevet. Det blir og gitt en kort omtale av skogressursene i kommunen.		
Abstract: The vegetation types over a total area of 192 km ² of Ballangen have been mapped according to the NIJOS methodology for vegetation mapping (M 1:20 000 - 50 000). Planted forest, volume of birch forest and important ecological forest and nature areas has been registered. A vegetation map, forest resource map and forest environmental map have been produced. From the vegetation map 4 different thematic maps have been derived; biological diversity sites, cultural landscape, domestic grazing for cow and sheep. This report describes the methodology and gives a detailed description of the registered vegetation types and their distribution in the area. Important areas for biological diversity, cultural landscapes and domestic grazing have been mapped and further described. A short mention of the forest resources in the municipality is given.		
Andre NIJOS publikasjoner fra prosjektet:		
<ul style="list-style-type: none"> • Vegetasjonskart Ballangen • Skogressurskart Ballangen • Kart over Miljøregistreringer i skog • Avledda temakart <ul style="list-style-type: none"> • Kulturlandskap • Naturtyper • Beite for storfe • Beite for sau 		
Emneord: Vegetasjonskartlegging MiS Utmarksbeite Biologisk mangfold Skogressurser	Keywords: Vegetation mapping Land use management Land resource Outfield grazing Biodiversity	Ansvarlig underskrift: Geir Harald Strand
		Pris: Rapport: kr. 226,- Kart: 270,- pr. eks
Utgever:	Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1430 Ås Tlf.: 64 94 97 00 Faks: 64 94 97 86 e-mail: nijos@nijos.no	

FORORD

På oppdrag fra Ballangen kommune og Fylkesmannen i Nordland, Seksjon skog, har Norsk institutt for jord- og skogkartlegging utført ressursregistreringer i utmark i deler av Ballangen kommune. Dette omfatter skoglige registreringer i plantefelt og kartlegging av volumklasser i produktiv bjørkeskog. På dette arealet er det også utført miljøregistreringer i skog (MiS). Som basisdata for utmarksforvaltning er det utført vegetasjonskartlegging for et større område av kommunen. Denne rapporten gir en beskrivelse av metode og resultat fra arbeidet i Ballangen, med vekt på dokumentasjon av vegetasjonskartlegginga. Ballangen brukes synonymt med kartleggingsområdet, selv om det kun dekker 192 km² av kommunen.

I tillegg til arbeidsrapport er det utarbeidet følgende produkter fra prosjektet:

- Digitale kartdata for følgende tema:
 - Vegetasjon
 - Plantefelt
 - Volum i produktiv bjørkeskog
 - Miljøregistreringer i skog
- Avleda temakart
 - Beite for storfe
 - Beite for sau
 - Kulturlandskap
 - Naturtyper

Feltarbeidet er utført sommeren 2003 og 2004 av Michael Angeloff, Per Bjørklund, Anders Bryn, Finn-Arne Haugen, Johnny Hofsten og Hans Petter Kristoffersen.

Kartpresentasjon er utført av Anne-Barbi Nilsen og Michael Angeloff.

Anders Bryn har vært prosjektleder.

Fotografer er nevnt ved følgende initialer:

ANB – Anders Bryn
FAH – Finn-Arne Haugen
MIA – Michael Angeloff
PKB – Per Bjørklund

Ås, mars 2006

Anders Bryn

SAMMENDRAG

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging har utført ressursregistreringer i utmark i Ballangen kommune. Dette omfatter skoglige registreringer i plantefelt og produktiv skog. På dette arealet er det også utført miljøregistreringer i skog (MiS), samt inndeling av bjørkeskogen i volumklasser. Som basisdata for utmarksforvaltning er det utført vegetasjonskartlegging på 192 km² av kommunen.

Vegetasjonskartlegging er utført etter NIJOS sitt system for oversiktskartlegging. Vegetasjonskartet er i dag den karttypen som gir mest allsidig informasjon om naturgrunnlaget. Kartet gir kunnskap og forståelse om hvilke naturressurser som finnes og gir grunnlag for hvordan de kan forvaltes. Vegetasjonskartet over Ballangen dekker 192 km². Hovedområdet dekker bl.a. Håfjellet, Kjeldebotn, Melkedalen, Ballangen og Bøstranda. Et mindre område fra Repvika til Kobbvika i Efjorden, samt Eiterelvdalen er også kartlagt.

Skogregistreringer i plantefelt, voluminndelinger av bjørkeskogen og miljøregistreringer i skog (MiS) er gjennomført i utvalgte områder for intensiv kartlegging. Bruttoarealet innen intensivområdene utgjør 120 km². Dette er først og fremst arealer der skoginteressene er store. Intensivområdene er kartfestet av Fylkesmannen i Nordland i samarbeid med Ballangen kommune og NIJOS.

Fordelingen av vegetasjonen i Ballangen er påvirket av forskjeller i berggrunn, lokal-klimatiske forhold, topografi og kulturpåvirkning. Det meste av berggrunnen er intermediær eller næringsrik. Hovedområdet har større arealer med marmor, dolomitt og kalkstein som forvitrer lett og gir et svært næringsrikt jordsmonn. Hovedområdet har også større arealer med glimmerskifer og glimmergneis, som gir intermediære til fattige næringsforhold. Deler av Efjorden og hele Eiterelvdalen består av gabbro og amfibolitt. Efjorden består mye av gneiser som forvitrer langsomt og gir et næringsfattig jordsmonn. Ballangen har et kystprega klima.

Skogen i hovedområdet dekker et sammenhengende areal rundt fjellpartiene Håfjelltuva og Håfjellet. Skogen varierer mye i produktivitet. På næringsfattig grunn er skogen glissen og lågvokst i nær sagt hele kartleggingsområdet. En del områder med produktiv furuskog på næringsfattig berggrunn bekrefter regelen. På næringsrik grunn er produktiviteten høy, men avtar med høyden. Der veksler det mellom frodige engskoger, samt gras- og bregnerike skogtyper. I flatt terreng er en forholdsvis stor del av skogen sumpskog, ofte av rik utforming. Sumpskogen opptrer i veksling med myr, men også flekkvis med oreskog. Granskogen er planta og storparten finnes på næringsrik berggrunn.

Jordbruket ligger for det meste i lavereliggende strøk på marine avsetninger, men er også sterkt knyttet til de næringsrike bergartene. Ofte opptrer jordbruksarealet i veksling med myr og skog. Mye av jordbruksarealet er ute av drift og i ferd med å gro igjen.

Fjellpartiet i hovedområdet er sterkt kulturpåvirka, med varierende skoggrense mellom 300 og 500 m o.h. Langvarig beiting har gitt åpne og grasrike partier på næringsrik berggrunn med god vanntilgang. Store deler av dette er i ferd med å gro igjen. Store

kontraster opptrer i vegetasjonen i fjellet etter veksling i berggrunn. På harde bergarter dominerer fattige *lavheier*, *snøleier* og *risheier*, ofte med stor dekning av eksponert berg. På lettforvitterlige bergarter dominerer artsrike *lågurtenger*, *reinroseheier* og *høgstaudeenger*. På grunne marmorrygger med bergblotninger finnes her en spesiell kalkkrevende flora.

Store arealer i de flaterne delene av kartleggingsområdet utgjøres av ulike typer myr. Myra er særlig dominerende i terrenget innover Melkedalen og innover Kjeldebotn, men også i flatlandet mellom Ballsnes og Djupdalsåsen. Myrtypene følger i hovedsak berggrunnen, med nærings- og artsrike myrer på god berggrunn. Det slår imidlertid sjelden ut i ekstremrike kalkmyrer. Store arealer rundt innsjøene utgjøres av *starrsump*.

Granskogen innen intensivområdet er plantet og dekker et areal på ca 13,7 km². I tillegg kommer areal med små planter under skjerm, samt mange små plantefelt under minsteareal for registrering. Det aller meste er norsk gran i hogstklasse 2 og 3. De største plantingene finnes i Sinklia, innover Kjeldebotn, i Brattåsen, Ballangsmarka, Djupvikåsen og langs Sjurvatnet. Ellers finnes det spredt med plantefelt innen det meste av intensivdelen i kartleggingsområdet, bare små arealer utenfor. Boniteten avtar med høyden og er betydelig lavere på fattig berggrunn enn på næringsrik. Hovedtyngden av granfeltene er i hogstklasse 2 og 3, og det meste ligger på rimelig gode boniteter (G14), den nordlige breddegraden tatt i betraktning.

Bjørkeskogen utgjør rundt 98 km² av totalområdet og strekker seg opp til ca. 540 m o.h. Rundt 28 km² med bjørkeskog er vurdert som utnyttbar skog innen intensivområdet. Slik bjørkeskog er delt i to klasser hvor begge har mer enn 5 m² per dekar. Rundt 2,3 km² med bjørkeskog har mer enn 12m³ virke per dekar.

Furuskog utgjør ca 13,5 km² av totalområdet, for det meste på lågproduktiv mark. Furuskogen er utpreget i Efjordområdet, men finnes også spredt i Melkedalen, på Brattåsen, mellom Bøstranda og Bøvatnet, samt spredt innover Kjeldebotn. En del furuskog på blåbærmark er likevel på gode boniteter, og på enkelte lett drenerte områder med god berggrunn finnes engfuruskog av lågurtype.

Viktige områder for biologisk mangfold er i første rekke knytta til ti typer miljø. Dette er kalkrike enger i fjellet, artsrike beitevoller, kalkrike eller næringsrike myrer, næringsrike sumpskoger, kalkrike eller næringsrike skogtyper, spesielle løvskogstyper, bergvegger, kalkrik jord og grus i fjellet, deltaområder, samt fukt- og strandenger. En del av de artsrike beitevollene er nå i ferd med å gro til med bjørk. For å holde de viktigste kulturlandskapsområdene i hevd trengs skjøtsel i form av beiting og rydding. Videre er det viktige lokaliteter for biologisk mangfold i skog med rikbark, død ved og eldre lauvsuksesjoner.

Store areal i Ballangen er meget godt egna som husdyrbeite. Store areal finnes av svært stor beitekvalitet, men lite blir utnytta i dag.

INNHOLD

1. INNLEDNING.....	1
2. OMRÅDEBESKRIVELSE	3
2.1 Oversikt.....	3
2.2 Landskap	4
2.3 Klima.....	6
2.4 Berggrunn	7
2.5 Løsmasser	9
3. ARBEIDSMETODE	11
3.1 Feltregistreringer	11
3.2 Kartframstilling	12
3.3 Feilkilder	12
4. VEGETASJONEN I BALLANGEN	14
4.1 Oversikt over vegetasjonstyper og andre arealtyper	14
4.2 Omtale av kartlagte vegetasjonstyper	17
4.3 Beskrivelse av naturmiljøet i ulike områder i Ballangen	39
5. BIOLOGISK MANGFOLD OG KULTURLANDSKAP	49
5.1 Biologisk mangfold.....	49
5.2 Naturtyper	51
5.3 Livsmiljø i skog	56
5.4 Kulturlandskap	59
6. SKOGEN I BALLANGEN.....	65
6.1 Utbredelse	65
6.2 Oversikt over plantefelt.....	66
6.3 Oversikt over produktiv lauvskog	67
7. HUSDYRBEITE.....	69
7.1 Husdyrbeiting i Ballangen.....	69
7.2 Beiteverdi i Ballangen.....	70
8. REFERANSER.....	75

1. INNLEDNING

Oppmerksomhet omkring bruk av norsk utmark har økt sterkt de siste åra. Miljøforvaltninga er i ferd med å gjennomføre ei rekke tiltak med målsetting å sikre biologisk mangfold og landskap. Landbruket har gjennom lang tid redusert sin tradisjonelle utnytting av utmark. På sikt vil mye av kulturlandskapet gro igjen. Endringer i landbruks- og næringspolitikken ser nå ut til å føre til ei sterkere satsing på ny næringsmessig utnytting av utmarksressursene. Innen reiselivet øker bevisstheten om utmarkas og landskapets betydning for utvikling av næringa.

De utviklings- og endringsprosessene som nå er i gang i utmarka skaper behov for kunnskap som grunnlag for å ta riktige beslutninger når næringsvirksomhet skal etableres eller forvaltningstiltak skal settes ut i livet. Det vil bli viktig både for tradisjonelle og nye brukere å synliggjøre arealinteressene, og planlegge arealbruk. Flerbruk er et viktig stikkord for all arealplanlegging i utmark.

Områdevis skogtakster, dvs. skogregistreringer med etterfølgende utforming av eiendomsvis skogbruksplaner, har i Nordland pågått kontinuerlig siden 1976. Tradisjonelt har områdetakstene hatt som mål å framskaffe datagrunnlag for utforming av skogbruksplaner for den enkelte skogeier og å gi oversikt over skogressurser og skogtilstand for større områder til bruk i forvaltning og informasjonsvirksomhet. Økt oppmerksomhet omkring miljøspørsmål, flerbruksforvaltning og satsing på utvikling av alternativ næringsvirksomhet, har medført endringer i forutsetningene for denne virksomheten.

I områdetaksten for Ballangen ønsket man derfor å legge til grunn et mer helhetlig syn på bruken av utmarksareala. Det ble valgt å videreføre en modell fra et tidligere kartleggingsprosjekt på Vega i Nordland med en del justeringer (Angeloff m. fl. 2004). I områder med store skoginteresser, såkalte intensivområder, ble flere skoglige forhold registrert. Intensivområder i Ballangen kommune på 120 km² ble definert gjennom et forprosjekt (Nilsen 2002). Hovedtyngden av registreringsarbeidet i intensivområdet er lagt i registrering av skoglige data. For granskogsbestand er det gjennomført et forenkla takstopplegg. I naturskogen er det kartlagt volumklasser og vegetasjonstyper i bjørkeskog, og vegetasjonstyper i furuskog. Miljøregistrering i skog (MiS) er gjennomført for alt produktivt skogsareal innenfor intensivområdene. Alle registreringer er gjort uavhengig av eiendom.

Som basisregistrering for alt areal innen for kartleggingsområdet er det utført vegetasjonskartlegging etter NIJOS sitt system for oversiktskartlegging. Vegetasjonskartet er i dag den karttypen som gir mest allsidig informasjon om naturgrunnlaget. Kartet gir informasjon som generelt øker kunnskapen og forståelsen for hvilke naturressurser som finnes og hva som skal forvaltes. Vegetasjonskartet dekker deler av behovet for oversikt over naturtyper etter Direktoratet for Naturforvaltning sin naturtypekartlegging (DN 1999b). Vegetasjonskartet gir i tillegg informasjon om viktige tilgrensende områder, randsoner og korridorer til viktige naturtyper. Vegetasjonskartet er det eneste systematiske redskapet vi har for vurdering av ressursgrunnlaget for husdyrbeiting i utmark.

Målsettinga med denne rapporten er å gi en nærmere omtale av registreringene som er utført. Kapittel 2 gir en omtale av naturgrunnlaget i Ballangen og kapittel 3 beskriver metode for arbeidet som er utført. Vegetasjonstypene som er funnet i området er nærmere beskrevet i kapittel 4, sammen med en områdevis beskrivelse av vegetasjonsfordeling. Kapittel 5 gir en nærmere beskrivelse av biologisk mangfold og kulturlandskap, kapittel 6 oversikt over skogforhold og kapittel 7 beite for husdyr.

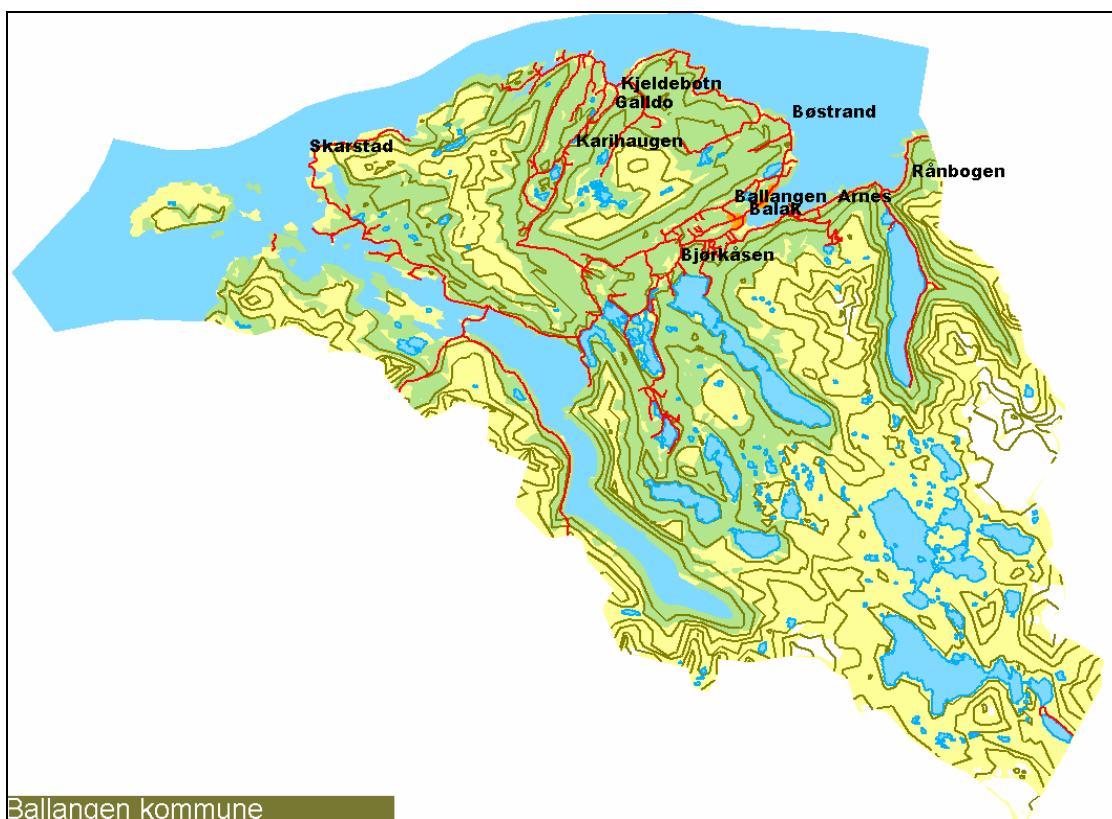


Kartlegging på Håfjellet mot Børsvatnet. Foto: ANB

2. OMRÅDEBESKRIVELSE

2.1 Oversikt

Ballangen ligger nord i Nordland fylke. Kommunens areal er på 929 km², hvorav 199,5 km² er kartlagt gjennom dette prosjektet (inkludert vann). Tettstedet Ballangen er kommunesenter. Størsteparten av bosettingen er knyttet til halvøya ut mot Ofotfjorden, særlig langs en bred kystsonesone fra Ballangen til og med Kjeldebotn, samt langs ytterste del av Efjorden. Fra Ballangen mot Djupåsen og fra Ballangen til Saltvikneset, samt innover Kjeldebotn og mot Melkedalen er det også mange fastboende. Kommunen har større ubebodde fjellareal inn mot Sverige, men også på Ballangenhelvøya og sør-vest mot Tysfjord kommune er det større fjellområder.



Figur 1. Oversikt over Ballangen kommune. (<http://tor.narvik.kommune.no/ballangen>).
Se egen figur over de kartlagte områdene på side 39 og avgrensing av intensivområdene på side 65.

Atkomst til Ballangen skjer via E6 fra ferja over Tysfjorden sør-vestfra, eller via E6 fra Narvik østfra. Fra Evenes flyplass er det hurtigbåt til Kjeldebotn. Vegnettet er godt utbygd, med forholdsvis ny vei fra Kjeldebotn til E6.

I 1946 bodde det 4815 personer i Ballangen. I 2001 var innbyggertallet sunket til 2684. Innbyggertallet har siden økt noe, men forventes å synke. Per 1. januar 2005 bodde det 2736 personer i Ballangen, 29% av disse i tettbygde strøk.

Jordbruk er en viktig næringsveg, men sysselsetter bare rundt 7% av arbeidsstokken (Statistisk Sentralbyrå 2005). Jordbruksarealet i drift utgjør ca. 8 800 dekar fordelt på vel 53 driftsenheter. Det meste av arealet blir brukt til grasproduksjon for slått eller beite. Flest ansatte er det i tertiærnæringer, rundt 65% av arbeidsstokken. Dette er

næringer som helse- og sosialtjenester, undervisning, offentlig administrasjon m.m. Deretter følger varehandel. Sekundærnæringer, særlig bergverksdrift og bygge- og anleggsvirksomhet sysselsetter rundt 27% av arbeidsstokken.

Det finnes relativt store bestander av elg i Ballangen. Børsvatnet, Fuglevatnet, Grunnvatnet og Storvatnet har godt innlandsfiske. Ballangen har også et rikt fugleliv, spesielt sjøfugler, men også ulike rovfugler.

2.2 Landskap

I NIJOS sitt nasjonale referansesystem for landskap ligger det meste av Ballangen i landskapsregion 32 *Fjordbygdene i Nordland og Troms* (Elgersma 1996, Puschmann 2004). Barøya regnes inn i landskapsregion 31 *Lofoten og Vesterålen*. Ballangen er en sentral del av Ofoten og utgjør et unikt stykke nordnorsk natur. Ballangen ligger sørøst i Ofotfjorden, delvis skjermet fra storhavets påvirkning. Høydeforskjellen mellom sjøflata og fjelltoppene mot svenskegrensa er betydelig større enn i Lofoten, men fjellene er av en mer avslepen karakter. Ytterst i Ballangen er fjellformene noe avrunda, mens de lenger inn og mot sørvest får mer alpint preg.

Når landskapet i Ballangen skal beskrives er det hensiktsmessig å dele kommunen i fem: Dalgangene med bosetting mellom Ballsnes og Djupåsen, samt utover mot Kjeldebotn. Kystsonen med et smalt flatland (strandflate) rundt Ballangenhavøya og ut mot Saltvikneset. Skogliene mellom kyst og fjell. Fjorder og u-daler, og til sist fjellområdene.

Dalgangene med bosetting. For en forbipasserende langs E6 er dalgangen mellom Ertsås og Ballsnes et merkelig skue. Som et bredt belte mellom høge fjell presser et småkupert flatland seg fram. Området domineres av veksling mellom jordbruk, skog og myr. Tilsvarende dalbunnsform finnes utover dalen mot Kjeldebotn. Store arealer med dyrka mark og plantefelt med gran dominerer landskapsbildet, godt oppstukket av lave koller og flate partier med myrmosaikker og sumpskog. Næringsrike avsetninger og lun plassering i landskapet gir gode dyrkningsforhold. Grasdyrking dominerer, mens storfe og sau er vanligste husdyrhold. En god del jordbruksmark er lagt brakk, særlig på små bruk og mindre parseller. For en del områder i Ballangen kommune vil derfor gjengroing prege dette landskapet i årene som kommer.

Kystsonen med et smalt flatland. Kombinasjonsbruket er nøkkelen til å forstå den norske bosettingen. I regionen kombinerte man de rike fiskeressursene i havet med strandflatas produktive jordsmonn og gode beliggenhet. Resultatet er tett bosetting i lune viker langs kystsonen rundt nesten hele Ballangenhavøya og videre fra Ballangen til Skavika. Pundsvik, Djupvik, Kjeldebotn, Ballangen, Repvik og Kobbvik er gode eksempler på lune lokaliteter med gammel bosetting. Marine avsetninger etter siste istid, lun plassering i terrenget, næringsrik berggrunn, gode havneområder og båtplasser, samt et bakland med gode skogressurser. Mellom vikene finnes mer spredt bosetting på de beste lokalitetene. Strandflata er utpreget smal i regionen og overgangen mot fjellfoten er mindre markert enn i Lofoten. Landskapet skifter heller rolig karakter og går over i ulike skogtyper. Bergverksdriften utgjør en betydelig lokaliseringfaktor for bosettingen.

Skogliene mellom kyst og fjell. Skogen ligger som et bånd i lia mellom kystens og fjelllets åpne karakter. Skogbåndets skiftende karakter henger nøye sammen med berggrunnen. Fra naturens side er bjørkeskogen dominerende, med et bredt skogbelte

opp til rundt 500 m o.h. På fattige og grunne partier er imidlertid furu utbredt, noe som kommer tydelig fram i Efjorden. I de næringsrike og ofte sydvendte liene er det plantet inn mye gran. De eldste plantefeltene er fra 1920-åra og i noen områder er granskogen dominerende, slik som i Sinklia med sine betydelige plantefelt. Skogens tetthet og voksterlighet avtar med høyden. Når en nærmer seg fjellet blir bjørka glissen og lågvokst.



Bosettingen dominerer i lune viker. Kjeldebotn med Ofotfjorden. Foto: ANB

Fjellområdene. Størsteparten av Ballangen kommune er fjellområder over skoggrensa. De indre fjellstrøkene strekker seg opp mot 1700 m o.h. og domineres av bart fjell. Frostisen troner i øst mot Skjomen, og bekrefter høy vinternedbør og lav sommertemperatur. Fjelllets ellers skiftende karakter henger nøye sammen med berggrunnen. Brede bånd med marmor og dolomitt gjennom østre halvdel av Ballangenhalvøya og inn mot Skjåfjell gir grønne og produktive arealer opp mot 800 m o.h. Disse fjellområdene er derfor betydelig mer produktive enn fjellområdene mot øst. Næringsfattig og hard gneiss ut langs Efjorden gir lite produktive og grunne fjellområder med mye bart fjell. Glimmergneiss og glimmerskifer dominerer resten av fjellområdene, med unntak av et større felt med gabbro og noen tynne bånd med granitt og grønnstein. Glimmergneissen gir stort sett fattig vegetasjon og grunt jordsmonn i fjellet. Store vann utgjør et betydelig landskapselement i fjellene i øst. Fordypninger og trau i landskapet etter isens erosjon i istiden, er i dag fylt opp med innsjøer som Langvatnet, Geitvatnet og Bukkevatnan. I sør mot Tysfjord kommune trer skarpere egger og vegetasjonsløse bergflater fram i et langt mer alpint landskap enn i resten av kommunen.

Fjorder og u-dalene. De store fjordene og u-dalene etter siste istid preger landskapet i Ballangen kommune. Dalene har store fordypninger og terskler som demmer opp

innsjøer av betydelig størrelse. Dalretningen går fra sørøst til nordvest, slik elveerosjonen etter den tertiære landhevinga og isens hovedbevegelse i kvartær skapte landskapet. Storvatnet og Børsvatnet er gode eksempler på innsjøer demt opp av terskler i utløpet av u-daler. Edfjorden og Skjomen i Narvik kommune er gode eksempler på fjorder dannet ved de samme prosesser, men hvor terskelen er lavere og havvann trenger inn.

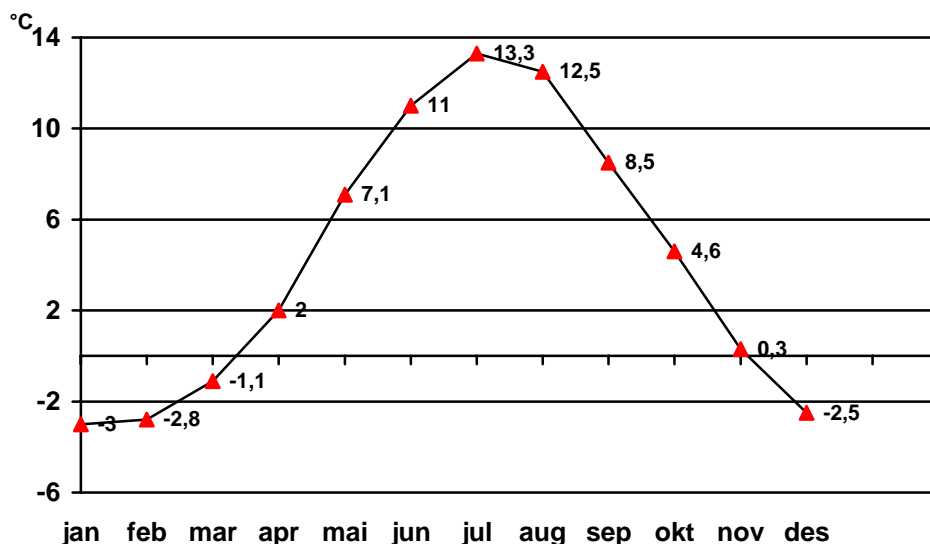
2.3 Klima

I følge "Vegetasjonsatlas for Norge" ligger det meste av Ballangen kommune i en "svak oseaniske seksjon" (Moen m. flere 1998). Dette tilsvarer et kystnært klima med mye nedbør, forholdsvis milde vintre og rimelig høge sommertemperaturer.

Nedbørhyppigheten nærmer seg 200 døgn og snømengden i fjellet er betydelig. De høyereliggende fjellområdene i sørøst og de vestlige delene av kommunen faller innenfor en "klar oseanisk seksjon". Her er vintrene mildere, somrene litt kjøligere og nedbøren høyere.

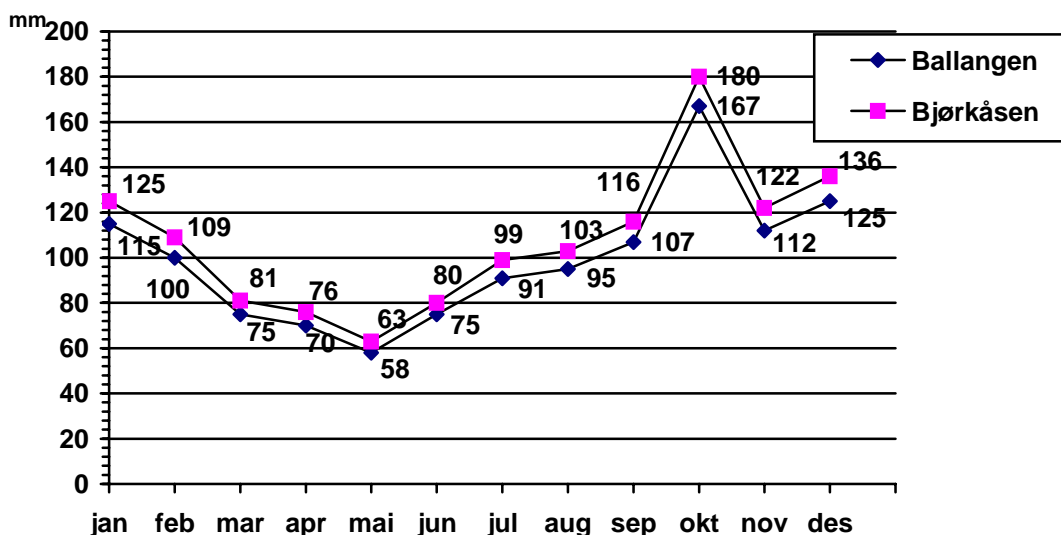
Temperatur: Målinger fra Ballangen sentrum (25 m o.h.) viser et relativt kystpreget temperaturklima karakterisert med forholdsvis milde vintre, og høge sommertemperaturer når breddegraden tas i betraktning (Aune 1993). I henhold til normalen i perioden 1961-1990 har januar lågest månedsmiddel med $-3,0^{\circ}\text{C}$. Høgste månedsmiddel er $13,3^{\circ}\text{C}$, som er målt for juli. Årsmiddeltemperaturen er $4,2^{\circ}\text{C}$.

Vekstsesongens lengde, dvs. antall døgn med gjennomsnittstemperatur over 5°C , ligger rundt 165 døgn i Ballangen sentrum. Med økende høyde over havet avtar temperaturen og vekstsesongens lengde. Måletallene kan i snitt reduseres med $0,6^{\circ}\text{C}$ per 100 m stigning. Ut fra dette vil jultemperaturen på Håfjelltuva (817 m o.h.) ligge rundt $8,5^{\circ}\text{C}$.



Figur 2. Middeltemperaturer for månedene fra målestasjonen i Ballangen (25 m o.h.).

Nedbør: Målingene i Ballangen viser at våren og forsommeren har minst nedbør. I mai måned er månedsnormalene for perioden 1961-1990 kun 58 mm (Førland 1993). Fra mai og utover øker nedbøren jamt mot oktober, som har den høgste månedsnormalen med 167 mm. Etter oktober minker i grove trekk nedbøren mot våren. Årsnormalen er 1190 mm.



Figur 3. Midlere månedsnedbør i Ballangen og Bjørkåsen i perioden 1961-90.

Nedbøren øker med økende høyde over havet. Ikke langt unna målestasjonen i Ballangen ligger Bjørkåsen målestasjon på 53 m o.h. Årsnormalen for Bjørkåsen er 1290 mm. I forkant av fjellmassivet på Ballangenhavøya faller det trolig lokalt mer nedbør enn i Ballangen sentrum, som følge av en viss leeffekt i baklandet. Fjellkjeden sørvest for Efjorden skjærer trolig for de rådende lavtrykksbaner fra sørvest. Nedbørmengdene vil også trolig, som følge av en viss orografisk effekt, være store i fjellene helt inn mot svenskegrensa.

2.4 Berggrunn

Berggrunnen i Ballangen varierer mye i alder og opprinnelse. I følge berggrunnsgeologisk kart i målestokk 1:250 000 (NGU 2002) går det et klart skille litt øst for Efjorden. I vest består berggrunnen hovedsakelig av sure grunnfjellsbergarter, mens det i øst og nord er mer variert berggrunn med større innslag av basiske bergarter.

De vestlige delene av Ballangen består vesentlig av gammelt grunnfjell fra perioden prekambrium (før 570 mil. år siden). Berggrunnen her utgjøres først og fremst av ulike typer gneisser. Dette er bergarter med mye av mineralene feltspat og kvarts, som gir lite næringsstoffer, surt og ofte grunt jordsmonn med låg plantevekst.

De østlige og nordlige delene er sterkere påvirket av den kaledonske fjellkjedefoldingen som fant sted i devon (395 – 310 mil. år siden). Her varierer berggrunnen mer, men hovedsaklig utgjøres den av glimmergneiss og glimmerskifer med innslag av metasandstein og amfibolitt. Dette er fattige til intermediære bergarter, men som forvitrer noe raskere enn den rene gneissen i vest. Berggrunnen gir grunnlag for noe bedre plantevekst, men ligger langt tilbake for innslagene av kambrosiluravsetninger.

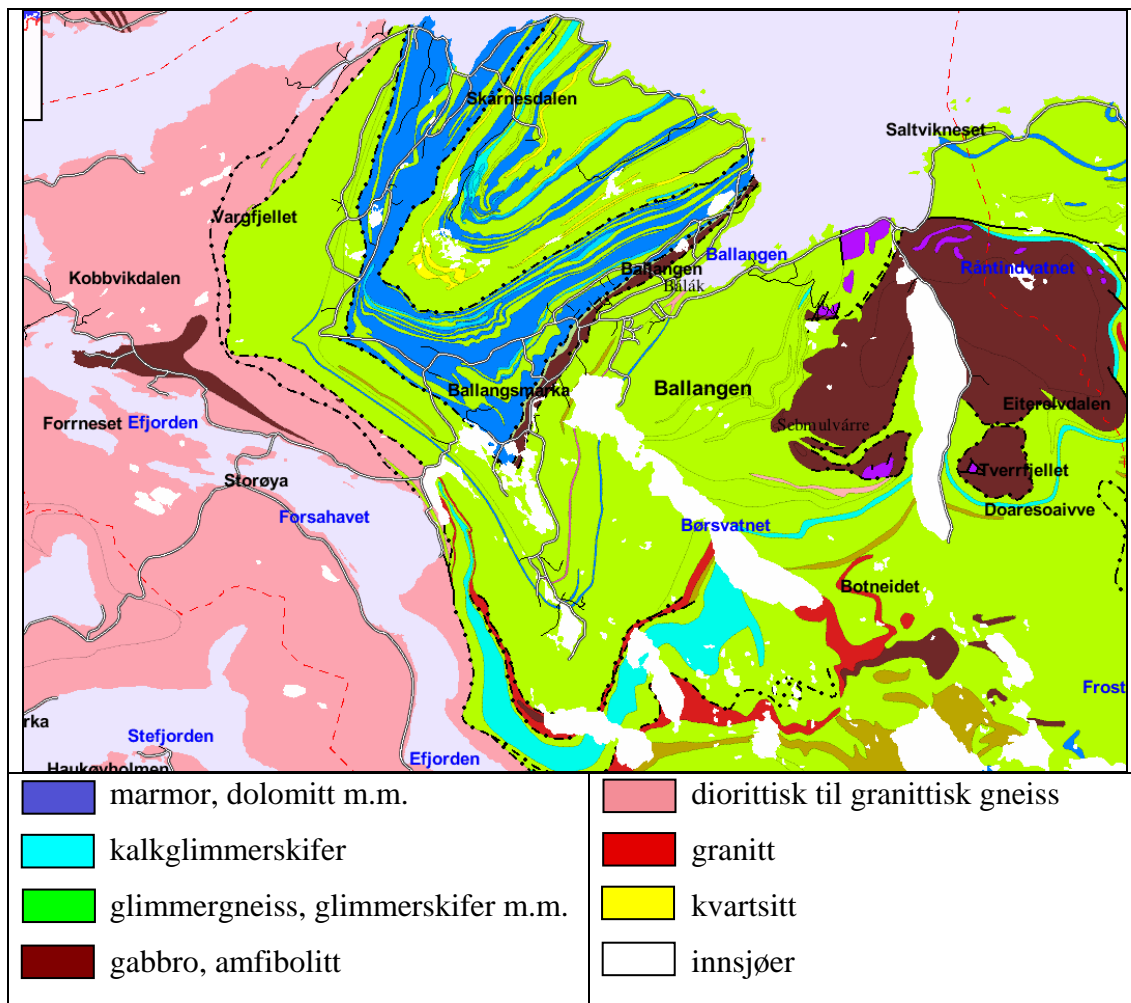


Dolomittgang på Håfjelltuva. Foto: ANB

Kambrosiluravsetningene avsatt for 570 – 395 mil. år siden går som brede, halvsirkelformede bånd gjennom Ballangenhavøya. Disse avsetningene inneholdt mye skallfragmenter og ble metamorfe gjennom den kaledonske fjellkjedefoldingen i devon. Berggrunnen her utgjøres i dag først og fremst av marmor, men også med innslag av dolomitt og kalkglimmerskifer. Dette er bergarter som forvitrer lett og som gir grunnlag for god plantevekst og sjeldne planter. På dolomitten drives det også kalkbrudd, bl.a. på Hekkelstrand.

I Eiterelvdalen, på Tverrfjellet og i Simlefjellet finnes et større intrusiv av gabbro. Gabbroen er basisk av opprinnelse, men forvitrer likevel langsomt. I randsoner til gabbroen finnes innslag av olivinstein, en ultramafisk bergart som det har vært drevet utvinning av bl.a i Arnesfjellet.

Ved Melkevatnet og innerst ved Hjertvatnet finnes bånd av sure granitter og basisk kalkglimmerskifer, samt noe grønnstein.



Figur 4. Bergrunnen innenfor kartleggingsområdet i Ballangen (NGU, berggrunnskart 1:250 000. <http://www.ngu.no>)

2.5 Løsmasser

I følge kvartærgeologisk kart over Nordland (Bargel 2001) består løsmassedekket innen kartleggingsområdet i hovedsak av 3 grupper.

For det første er det store arealer med tynt dekke av forvittringsmateriale. Dette utgjør mesteparten av den østlige halvparten av Ballangenhavøya. Forvittringsmateriale er dannet på stedet (in situ) gjennom forvitring etter siste istid. Det er relativt beskjedne mengder med forvittringsmateriale. I noen brattlendte områder finnes det skredmateriale i nedkanten. Eitrelvdalen har store skredavsetninger.

For det andre finnes det store arealer med tynt torvdekke eller et beskjedent humuslag. Et svakt oseanisk klima med mye nedbør fører til stor torvoppbygging, og myr dekker store areal bl.a i Melkedalen og Kjeldebotn. Ellers er in situ humusoppbygging beskjeden i tykkelse, men dekker store arealer i Efjordområdet og Melkedalen. På gunstige lokaliteter med høyere produksjon, slik som i lisdene mellom Storvika og Arnes, er humusdekket tykkere.

For det tredje er det noen områder med marine avsetninger. Det er beskjedne mengder og utbredelse, men områdene er viktige ettersom de gir næringsrike og gode dyrkingsforhold. Marine sedimenter finnes under tidligere havnivå, den såkalte marine

grense. Dette er gjerne avsetninger med betydelige mengder leire, og med varierende innslag av noe grovere materiale. Slike avsetninger finnes først og fremst fra Ballangen sentrum og ut til Ballsnes, ytterst i Kjeldebotn, mellom Ballangen sentrum og Arnes, men også i bukter og viker. Marin grense ligger på rundt 70 m o.h. Det innebærer en beskjeden landhevning etter siste istid.

Store områder i Ballangen, særlig i fjellområdene mot øst og vest i kommunen, mangler jorddekke. Her dominerer bart fjell, men med noen større innslag av morenemateriale mellom fjellformene i øst. Morene er det ellers svært lite av innen kartleggingsområdet.



Drenering av vann i torvmyr i Kjeldebotn. Foto: ANB

3. ARBEIDSMETODE

3.1 Feltregistreringer

Vegetasjonskartlegging: Feltarbeidet ble utført i 2 etapper. For utprøving av metoden ble ca. 12 km² nordøst på Ballangen-halvøya kartlagt i 2003, mens resten ble kartlagt sommeren 2004. Under kartlegginga ble det brukt flyfoto i farger i målestokk 1:15 000 fra Fjellanger Widerø fotografert forsommeren 2003, oppgave 12881. Vegetasjonskartlegginga ble utført etter NIJOS-instruks for kartlegging i målestokk 1:20 000 - 50 000 (Rekdal & Larsson 2005).

Vegetasjonskartlegging: Voksemiljøet til plantene er sammensatt av ei rekke naturgitte og menneskeskapte forhold. Viktigst er vann og næring i jorda, klima, påvirkning fra mennesker og dyr og konkurranse fra andre arter. Planter som har noenlunde samme krav til miljøet vil vokse på samme sted. De danner det vi kaller et plantesamfunn eller en vegetasjonstype. **En vegetasjonstype er altså ei karakteristisk samling av arter som vil finnes igjen på steder med like voksevilkår.**

Et vegetasjonskart er et bilde av den mosaikken av vegetasjonstyper som utgjør plantedekket i et område. Ved å utnytte den informasjonen som plantene gir oss om vokseforholda blir dette likevel langt mer enn en oversikt over plantedekket. Forskning og erfaring har gjort at vi kan trekke ut ei rekke opplysninger om **miljøforhold** innafør hver vegetasjonstype. På samme måte kan ulike egenskaper med hensyn til **ressursutnytting** som f.eks. beiteverdi for husdyr, knyttes til typene. Vegetasjonskartet er i dag den karttypen som gir mest allsidig informasjon om naturgrunnet. Det er det nærmeste vi har kommet et økologisk kartverk.

I tillegg til vegetasjonstypene blir det tatt med ei rekke tilleggssymboler som viser egenskaper ved marka som ikke typene avspeiler, som f.eks. høg dekning av blokk og bart fjell, lavdekning m.m.

Skoglige registreringer i plantefelt: I plantefelt med gran ble det utført forenkla skogtakst. Skogen ble inndelt etter bestand uavhengig av eiendom, med minsteareal på 2 dekar. Plantinger under 2 dekar ble merka av som punkt med opplysning om treslag. Følgende bestandsregistreringer ble utført: Treslag, bonitet, hogstklasse, tetthet (a- eller b-bestand), tilstand, behandlingsforslag og vegetasjonstype. Det ble ikke utført volummålinger i bestandene. Plantefelt under lauvskjerm, hvor grana var kortere enn 2,5 m, ble kun registrert med signatur i vegetasjonsfigur.

Plantefelt med furuskog ble registrert gjennom vegetasjonskartlegging i 3 vegetasjonstyper, med tilleggsinformasjon for glissen tresetting, grunnlendte forhold m.m.

Voluminndeling av bjørkeskog: Innenfor intensivområdene er bjørkeskogen inndelt etter volum per dekar. 3 volumklasser er benyttet: 0-5 m³, 5-12m³ og >12m³. Inndelinga ble basert på opparbeida skjønn ved bruk av relaskop. Nedre grense og laveste klasse ble i størst mulig grad tolket fra flyfoto. Minstearealet for volumfigurer i bjørkeskog var 10 dekar. Skjerm av hogstmoden lauvskog over plantefelt inngår i volumfigurering.

Biologisk mangfold: Miljøregistrering i skog (MiS) ble gjennomført innenfor intensivområdene. Registreringa fulgte i store trekk NIJOS og Skogforsk sin instruks for

”Miljøregistrering i skog” (Baumann m. fl. 2001). Minstearealet for registrering av MiS var 2 dekar.

Utvalgte naturtyper fra DN-håndbok 13 (DN 1999b) er avledet for hele kartleggingsområdet fra vegetasjonskartet. I alt 14 naturtyper fanges opp ved vegetasjonskartlegging. I tillegg kan 3 naturtyper i skog avledes fra MiS.

3.2 Kartframstilling

Feltregistreringene ble tegnet direkte på flyfotoene. Feltbildene med registreringer ble deretter digitalisert og omgjort til kartriktige ortofoto, dvs. målholdige flybilder. Ved hjelp av ortofotoene ble linjer og punkter digitalisert direkte på skjermen i dataprogrammet FYSAK. De endelige kartdatabasene ble gjort ferdige i GIS-programmet ArcInfo. All analyse og presentasjon av kart, ble også utført med denne programpakka. 3D-presentasjoner ble utført med programmet Vistapro. Topografisk kartgrunnlag er fra Statens kartverk sin kartserie N50.



Ortofoto kan brukes til å visualisere kartleggingsenhetene i landskapet.

3.3 Feilkilder

Kartleggingssystemene for vegetasjon og skogregistreringer som er brukt er et kompromiss mellom hvilken informasjon vi ønsker at kartet skal vise, hvor mye kartlegginga skal koste og hva som er kartografisk mulig å framstille. Kartet skal best mulig avspeile den faktiske tilstand, men samtidig må kartlegginga foregå i et tempo som gjør prosjektet økonomisk forsvarlig.

Ved vegetasjonskartlegging er det begrensa hvor mye av kartleggingsarealet som kan oppsøkes i felt. Vegetasjonstypene blir derfor i noen grad identifisert ut fra kriterier rundt utseende som er lett gjenkjennelige på flyfoto, eller ved avstandsbetraktning med eller uten kikkert. Vegetasjonsgrenser er som regel gradvise overganger, og vegetasjonen kan danne innfløkte mosaikkmønster som er umulig å kartfeste. Alle de problemene kartleggeren

støter på kan det ikke lages regler for, og må derfor løses ved subjektivt skjønn. Noen vegetasjonstyper kan by på problemer ved klassifisering. Dette er kommentert under omtalen av typene.

Hogstklasse, treslag og bonitet er bestemmende for hva som skal danne en bestandsfigur. Alle plantefelt er oppsøkt i felt og det er opparbeidet et skjønn ved hjelp av målinger av høyde, alder og tetthet i mange felt. Planting langs eiendomsgrenser og på mark med vekslende vokseforhold gjør at variasjonen innafor et bestand kan være stor. Dette er kommentert i opplysningene som er samlet inn for hvert bestand.



Vegetasjonskartlegginga i praksis. Informasjon tegnes ned på flyfoto. Foto: ANB

Kartleggeren sin oppgave i dette er å dra ut hovedtrekkene i fordelingen av vegetasjonstyper og skogbestand, og tegne dette ned som fornuftige figurer som det kan lages kart av. En detaljert kontroll av figurgrensene uten tanke på hovedtrekk og minsteareal, vil kunne avdekke forhold som lett oppfattes som "feil" i kartlegginga.

Kartframstillingsmetoden er i seg selv komplisert og innebærer overføring av linjer og figursignaturer. For en så innholdsrik kartbase vil dette gi risiko for feil, og setter store krav til rutiner for lesing av korrektur.

MiS er et detaljert kartleggingssystem, hvor inventørene må gå mye i terrenget. Alle MiS-figurer er oppsøkt i felt, men det kan finnes enkelte MiS-områder som inventøren ikke har oppdaget.

Volumklasser i lauvskogen er i større grad basert på tolkning av flyfoto. Her vil tettheten og volumet av bjørk variere en del innenfor hvert felt som er avgrenset.

4. VEGETASJONEN I BALLANGEN

4.1 Oversikt over vegetasjonstyper og andre arealtyper

Nedenfor følger en oversikt over kartleggingsenheter og tilleggssymbol i NIJOS sitt system for vegetasjonskartlegging i M 1:20 000 - 50 000 (Rekdal & Larsson 2005). Typer merka med stjerne er ikke registrert i kartleggingsområdet.

<p>SNØLEIE</p> <ul style="list-style-type: none">1a Mosesnøleie1b Grassnøleie* 1c Frostmark, letype <p>HEISAMFUNN I FJELLET</p> <ul style="list-style-type: none">* 2a Frostmark, rabbetype* 2b Tørrgrashei2c Lavhei2d Reinrosehei2e Rishei* 2f Alpin røsslynghei* 2g Alpin fukthei <p>ENGSAAMFUNN I FJELLET</p> <ul style="list-style-type: none">3a Lågurteng3b Høgstaudeeng <p>LAUVSKOG</p> <ul style="list-style-type: none">4a Lav- og lyngrik bjørkeskog4b Blåbærbjørkeskog4c Engbjørkeskog4d Kalkbjørkeskog4e Oreskog*4f Flommarkkratt4g Hagemarkskog <p>VARMEKJÆR LAUVSKOG</p> <ul style="list-style-type: none">*5a Fattig edellauvskog*5b Rik edellauvskog <p>FURUSKOG</p> <ul style="list-style-type: none">6a Lav- og Lyngrik furuskog6b Blåbærfuruskog6c Engfuruskog*6d Kalkfuruskog	<p>GRANSKOG</p> <ul style="list-style-type: none">7a Lav- og lyngrik granskog7b Blåbærgranskog7c Enggranskog <p>FUKT- OG SUMPSKOG</p> <ul style="list-style-type: none">8a Fuktskog8b Myrskog8c Fattig sumpskog8d Rik sumpskog <p>MYR</p> <ul style="list-style-type: none">9a Rismyr9b Bjønnskjeeggmyr9c Grasmyr9d Blautmyr9e Starrump <p>ÅPEN MARK I LÅGLANDET</p> <ul style="list-style-type: none">10a Kystlynghei*10b Røsslynghei10c Fukthei*10d Knauser og kratt10e Fukt- og strandenger10f Sanddyner og grusstrender*10g Elveører og grusvifter <p>JORDBRUKSAREAL</p> <ul style="list-style-type: none">11a Dyrka mark11b Beitevoll <p>UPRODUKTIVE AREAL</p> <ul style="list-style-type: none">12a Jord og grus12b Ur og blokkmark12c Bart fjell12d Bebygd areal, tett12e Bebygd areal, åpent12f Anna nytta impediment*12g Varig is og snø
--	---

* Typer som ikke er funnet i kartleggingsområdet

TILLEGGSPPLYSNINGER

Symbol	Tilleggsinformasjon	
◊	Stein og blokker Areal med 50-75% stein og blokker	
^ ⋈	Bart fjell Grunnlendt areal i skog Areal med 50-75% bart fjell	
v x	Lav Areal med 25-50% lavdekning Areal med mer enn 50% lavdekning	
o s	Vier Areal med 25-50 % dekning av vier Areal med mer enn 50 % dekning av vier	
j	Einer Areal med mer enn 50 % dekning av einer	
n	Finnskjegg Areal med mer enn 75% dekning av finnskjegg	
k	Kalkmyr Kalkkrevende myr-, eng- og fjellvegetasjon.	
g	Grasrik vegetasjon Beitepåvirka vegetasjon med mer enn 50% grasdekning	
o))	Busksjikt Åpen fastmark eller myr med over 50% dekning av busker	
⊥	Hevdtilstand på dyrka mark Dyrka mark og beitevoller i dårlig hevd eller under gjengroing	
A	Artsrik beitevoll Naturbeitemark med stort innhold av naturgrasarter og urter	
* + o) O \$ ⊖ ⊃ ↑	Treslag Gran Furu Lauv Gråor Vier Osp Selje Edellauvtre	Tilleggssymbol for treslag blir brukt i vegetasjonsfigurer der det i tillegg til hovedtreslaget finnes minst 25% kronedekning av annet treslag. For skogtyper der treslaget ikke ligger i typenavnet, viser første tilleggssymbol hovedtreslaget. Dette gjelder hagemarkskog og fukt- og sumpskog. Åpen mark får symbol for treslag når kronedekninga er mellom 5-25% av arealet.
]	Skogtetthet Skogareal med 25-50% kronedekning	
T	Grøfta mark Areal som er tett og godt synlig grøfta.	

Mosaikksignatur ble brukt der to vegetasjonstyper opptrer i mosaikk. Dominerende vegetasjonstype ble ført først og type nr. 2 ble ført på dersom denne utgjorde mer enn 25% av arealet innafor figuren. Dersom hovedtype og type nr. 2 hadde samme tallkode, ble tallet 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 1. Arealfordeling av ulike vegetasjons- og areal typer i kartleggingsområdet.

Vegetasjonstype	Dekar	% av totalareal
1a Mosesnøleie	87	0,05
1b Grassnøleie	1 660	0,9
2c Lavhei	4 248	2,2
2d Reinrosehei	2 202	1,1
2e Rishei	7 166	3,7
3a Lågurteng	2 037	1,1
3b Høgstaudeeng	2 214	1,2
4a Lav- og lyngrik bjørkeskog	7 651	4,0
4b Blåbærbjørkeskog	44 907	23,4
4c Engbjørkeskog	45 285	23,6
4d Kalkbjørkeskog	12	0,01
4e Oreskog	249	0,1
4g Hagemarkskog	578	0,3
6a Lav- og lyngrik furuskog	10 558	5,5
6b Blåbærfuruskog	2 879	1,5
6c Engfuruskog	39	0,02
7a Lav- og lyngrik granskog	292	0,2
7b Blåbærgranskog	7 377	3,8
7c Enggranskog	7 018	3,7
8a Fuktskog	156	0,08
8b Myrskog	984	0,5
8c Fattig sumpskog	1 676	0,9
8d Rik sumpskog	3 334	1,7
9a Rismyr	5 164	2,7
9b Bjønnskjeeggmyr	2 413	1,3
9c Grasmyr	8 739	4,5
9d Blautmyr	598	0,3
9e Starrump	1 551	0,8
10a Kystlynghei	1 747	0,9
10c Fukthei	116	0,06
10e Fukt- og strandenger	450	0,2
10f Sanddyner og grusstrender	53	0,03
11a Dyrka mark	11 175	5,8
11b Beitevoll	3 570	1,9
12a Grus, sand og jord	113	0,06
12b Ur og blokkmark	125	0,06
12c Bart fjell	485	0,3
12d Bebygd areal, tett	245	0,1
12e Bebygd areal, åpent	1 596	0,8
12f Anna nytta impediment	1 356	0,7
Sum landareal	192 104	100
Vann	7 421	
Sum totalt areal	199 525	

4.2 Omtale av kartlagte vegetasjonstyper

Nedenfor følger en omtale av vegetasjonstyper registrert under vegetasjonskartlegging innen prosjektområdet i Ballangen. Vegetasjonstypene er gitt beiteverdi etter en tredelt skala som er nærmere omtalt i kapittel 7.

SNØLEIE

1a Mosesnøleie

Økologi: Dette er snøleier som smelter seint ut, gjerne ikke før i august. Typen finnes oftest høyt til fjells og opptrer hyppigst i nord- og østvendte hellinger. Næringstilgang og vanntilgang vil variere. Solifluksjon (jordglidning) gjør at vegetasjonsdekket er brutt opp av stein, grus og naken jord.

Arter: Typen omfatter mange utforminger som har til felles at voksesesongen blir for kort for de fleste karplantene. Flere mosearter hører til i typen og dominerer vegetasjonsdekket. Av karplanter er det *musøre* som får størst dekning. Arter som *stivstarr*, *rypestarr*, *moselyng* og *stjernesildre* vil forekomme mer spredt. I kalkrike utforminger kan det finnes spredte forekomster av mer kravfulle arter som *rødsildre*, *grannsilde*, *polarvier* og flere.

Forekomst: Kartleggingsområdet har lite høyfjellsareal. Bare et fåtall lokaliteter er kartlagt, alle på østsida av Håfjelltuva. Typen utgjør 0,05% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Et tynt og usammenhengende plantedekke gjør at planteproduksjonen blir svært lav. Til tross for liten forekomst av beiteplanter går sauene gjerne på slike steder når det er varme dager på ettersommeren og napper i det som er å finne. Vegetasjonstypen utgjør bare mindre godt beite, men står likevel for en verdifull del av mangfoldet i et beiteområde.

1b Grassnøleie

Økologi: *Grassnøleier* opptrer over skoggrensa på steder med mindre ekstreme snøforhold enn i *mosesnøleier*, men med bedre snødekke enn *risheier*. Utsmelting skjer som regel i slutten av juni eller første del av juli. Næringstilstanden i jordsmonnet er fattig til moderat. Vannforholda i voksesesongen vil variere mye. Under utsmelting vil jorda ha høy vannmetning. Enkelte utforminger kan være permanent fuktige eller overrisla hele voksesesongen, mens andre kan tørke raskt opp når snøen er borte.

Arter: Karakteristisk for *grassnøleie* er dominans av gras- og halvgrasarter. I området inngår artsrike utforminger med spredt innslag av kravfulle urter. *Stivstarr*, *smyle* og til dels *rypestarr* er karakteristiske arter, men ikke så dominerende slik de opptrer på fattigere berggrunn. Andre vanlige arter er *finnskjegg*, *seterstarr*, *dvergmjølke*, *engsyre* og *fjellmarikåpe*. *Musøre* har ofte stor dekning der snødekket er mer langvarig. De fleste lokalitetene i området er beitepåvirka, og opptrer noen steder som grasdominerte.

Forekomst: *Grassnøleier* opptrer spredt i Håfjellet, hovedsakelig i sørlige og østlige deler av fjellet samt på Håfjelltuva. Typen utgjør 0,9% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Grassnøleier* utgjør viktige beiteareal for sau utpå ettersommeren og høsten. Den sesongmessige betydninga er større enn beiteverdien skulle tilsi da dyra får tilgang på ferskt plantemateriale i en periode da vegetasjonen ellers faller fort i verdi. *Grassnøleiene* i Håfjellet utgjør godt beite.

HEISAMFUNN I FJELLET

2c Lavhei

Økologi: *Lavheia* finner vi på rabber og andre opplendte steder der snødekket er tynt eller kan mangle om vinteren. Jordsmonnet er tynt og næringsfattig.

Arter: Planter som skal kunne leve på slike utsatte vokseplasser må kunne tåle vindslit, tørke og frost. Dette vil i hovedsak være krypende busker og lyngarter, samt lav og moser. Urter og gras er det lite av. Viktige arter er *fjellkrekling*, *greplyng*, *blokkebær*, *tyttebær*, *rypebær*, *rabbesiv* og *geitsvingel*. Krypende *dvergbjørk* vil også forekomme, men er mindre vanlig i Ballangen. Lavarter som *gulskinn*, *grå reinlav*, lyse reinlavarter og *islandslav* forekommer vanlig, men sjelden dominerende. I Håfjellområdet forekommer lågtliggende utforminger med stort innhold av *røsslyng*.

Forekomst: *Lavheia* dekker relativt store areal av fjellet, særlig i de mest grunnlendte områda med harde bergarter sør i Håfjellet. De største sammenhengende areala finnes i området omkring Håfjellet og Langvatnet. Mange av kartfigurene her består av mosaikker, og da mest der typene *rishei* og *grassnøleie* inngår. Typen utgjør 2,2% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: I *lavheia* finner vi svært lite av beiteplanter, og typen utgjør mindre godt beite. I et beiteområde kan forekomst av rabber likevel ha betydning som "trivselsland", da sauene liker å streife og gjerne bruker rabbene til kvileplass.

2d Reinrosehei

Økologi: *Reinroseheia* danner rabbesamfunn på kalkrik grunn. Til felles med *lavheia* opptrer den på vindutsatte rabber med ustabil snødekke, men typen omfatter også tettere vegeterte utforminger som krever noe bedre snødekke og tilgang på jordvann. Vegetasjonsdekket er ofte brutt opp av nakent kalkberg eller erosjonsflekker med brus.

Arter: Typen er vanligvis svært artsrik. De fleste av artene i *lavheia* kan være tilstede, og i tillegg et større eller mindre innslag av kalkkrevende urter, starr og gras. Karakteristisk er *reinrose*, *fjellfrøstjerne*, *setermjelt*, *rødsildre*, *bergstarr*, *hårstarr*, *rynkevier* m.fl. Av de nøysomme artene er særlig *tyttebær*, *fjellkrekling*, *rypebær* og *blokkebær* vanlig. Botnsjiktet, som ofte er tynt, er dominert av moser og kan ha innslag av vindherdige lav.

Forekomst: *Reinrosehei* er knyttet til forekomsten av kalkspatmarmor i Håfjellet, der den opptrer på lokaliteter med tynt til midlere jorddekke. Typen har stor utbredelse omkring Håfjelltuva og i området Aksla-Håfjellet, samt i en smalere sone som går langs Bruna. Typen utgjør 1,1% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Innholdet av beiteplanter kan variere mellom ulike utforminger av *reinroseheia*. På mange av lokalitetene i Håfjellet vil en finne et visst beitepreg med innslag av beiteplanter. Beiteverdien her er god - mindre god.



Grasrik lågurteng i forsenkninger og *reinrosehei* på kalkrygger i Håfjellmarka. Foto: ANB

2e Rischei

Økologi: *Risheia* finner vi i lågfjellet eller på åpne areal i fjellskogen. Vokseplassen krever bedre snødekke enn *lavheia*, men heller ikke mer langvarig enn at snøen er smelta i juni. Næringstilgangen kan variere fra moderat til dårlig, mens vanntilgangen er moderat.

Arter: *Risheia* opptrer i flere utforminger der dominansforholdet mellom artene varierer. Dominerende arter er *blåbær*, *smyle*, *fjellkrekling* og *dvergbjørk*. Andre vanlige arter er *skogstjerne*, *gullris* og *skrubbær*. I botnsjiktet finner vi oftest et dekke av husmoser. En del beitepåvirka areal av *rishei* forekommer. Disse får større innhold av grasartene *smyle*, *engkvein* og *gulaks*. På kalkrike bergarter finnes artsrike utforminger med spredt innslag av mer kravfulle arter. Blant disse er *ullvier*, *svartstarr* og *fjelltistel*. I dette området har *dvergbjørk* mindre forekomst eller kan mangle helt. I vest- og nordhellingene av Håfjellet er *risheiene* gjennomgående beiteprega med et betydelig grasinnhold. På Fuglefjellet og i et lavtliggende område vest for Fuglevatnet, opptrer ei avvikende utforming av *rishei* der *røsslyng* inngår i plantedekket.

Forekomst: *Rishei* danner store, sammenhengende areal i Håfjellet og utgjør den arealmessig største delen av fjellvegetasjonen i området. Typen utgjør 3,7% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Beiteverdien vil variere noe mellom lokalitetene, men det meste av *risheia* i kartleggingsområdet har godt med beiteplanter, og holder en kvalitet som godt beite for sau og storfe.

ENGSAMFUNN I FJELLET

3a Lågurteng

Økologi: I fjellet opptrer *lågurteng* på liknende lokaliteter som *grassnøleiene*, men på steder med bedre næringstilgang. Typen har oftest snøleiepreg med et stabilt, langvarig snødekke, men kan også finnes på steder med mer moderat snødekke. Vanntilgangen er som regel god først i voksesesongen, men kan senere avta på de mer snøleieprega utformingene. *Lågurtengene* utgjør svært verdifulle beitelokaliteter og bærer ofte preg av langvarig beiting.

Arter: Vegetasjonen er artsrik og dominert av gras, urter og starr, og med ei mer eller mindre utvikla mosedekke i botnen. Forskjeller i kulturpåvirkning og næringstilgang gjør at artssammensetning og dominansforhold vil variere mellom lokalitetene. Det er som regel artsrike utforminger vi finner i området. *Smyle*, *gulaks* og *stivstarr* kan forekomme med høy dekning. På kartet er grasdominerte utforminger markert med tilleggssymbolet **g** (3ag). Andre karakteristiske arter er *fjellrapp*, *fjellfiol*, *fjelløvetann*, *fjellstarr* og *flekkmure*. I Håfjellet opptrer mange kalkkrevende arter som er felles med *reinroseheia*, bl.a. *rynkevier*, *hårstarr*, *gulsildre*, *snøsøte* og *reinrose*. Slike kalkrike utforminger er markert på kartet med tilleggssymbolet **k**. (3ak).

Forekomst: *Lågurteng* opptrer som regel innafor de samme kalkrike fjellpartiene som *reinrosehei*. De største lokaliteten ligger i hellinger omkring Håfjelltuva og langs Bruna, der de opptrer i mer eller mindre sammenhengende parti. Typen utgjør 1,1% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Lågurtengene* utgjør viktige og gode husdyrbeiter. I Håfjellet opptrer de fleste lokalitetene som artsrike og grasholdige utforminger, og typen blir gitt verdien godt – svært godt beite.

3b Høgstaudeeng

Økologi: *Høgstaudeeng* opptrer på steder der jorda har rikelig tilgang på oksygenrikt sigevann, som i lisdeler, fuktige forsengkninger eller langs elver og bekker.

Næringstilgangen er moderat til svært god. Snødekket er stabilt, men kan smelte tidlig ut. Dette er den mest produktive av vegetasjonstypene i fjellet. *Høgstaudeeng* blir også kartlagt i låglandet, der en tilsvarende høgstaudedominert vegetasjon opptrer. Dette kan være areal der tresjikt ikke er etablert etter tidligere beiting og slått, eller flomutsatte eller frostutsatte steder langs bekker og vassdrag.

Arter: *Høgstaudeeng* i opprinnelig form er dominert av høge urter, bregner og gras. *Skogstorkenebb*, *ballblom*, *tyrihjel*, *mjødurt* og *fjellburkne* er karakteristisk for typen. I områder der det går beitedyr vil det over tid oppstå ei kultivering ved at grasartene får større dekning samtidig som urter og bregner går tilbake. Særlig *sølvbunke* og *engkvein* kan bli dominerende. Også flere grasarter som *rødsvingel*, *seterrapp* og *gulaks* opptrer i slike beitepåvirkte utforminger. På fuktige lokaliteter finner en ofte et busksjikt av vierarter, men dette kan være uttynna eller mangle på steder som er sterkt beita.

Forekomst: Innafor området opptrer *høgstaudeeng* vanlig på skredjord og morene i fjellet, oftest i bratte hellinger i botner og dalganger, eller som en langsgående brem under fjellfoten slik vi finner det mellom Aksla og Sinklia. I dette området og i vestre deler av Håfjellet finner vi de største areala av *høgstaudeeng*. Typen utgjør 1,2% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Høg planteproduksjon og stort artsmangfold gjør at *høgstaudeenga* er viktig for det biologiske livet i fjellet. Som beite utgjør den viktige areal. Den potensielle beiteverdien kan settes til svært god, men aktuell beiteverdi vil være avhengig av kulturpåvirkning ved at beiteintensiteten er avgjørende for mengden av

beitegras. De fleste av de kartlagte *høgstaudeengene* i Ballangen er sterkt kultivert gjennom beiting og vil holde denne kvaliteten. Grasrike utforminger har fått tilleggsymbolet **g** (3bg) og er gitt skravur på beitekartet for særlig høy beiteverdi.



Høgstaudeeng med vier nord for Håfjelltuva. Foto: ANB

LAUVSKOG

4a Lav- og lyngrik bjørkeskog

Økologi: Dette er den karrigste av bjørkeskogtypene, og opptrer på godt drenerte avsetninger eller grunnlendt mark.

Arter: Åpen tresetning med småvokst, ofte flerstamma og krokete *bjørk* er karakteristisk. Innslag av *furu* vil forekomme i områder der denne vokser. Undervegetasjonen er sterkt dominert av lyngarter, særlig *kekling* og *røsslyng*, men også *tyttebær* og *blokkebær*. Bare et fåtall arter av gras og urter inngår i typen. Vanligst er *skrubbær*, men spredt oppslag av *smyle*, *finnskjegg*, *skogstjerne* og *stormarimjelle* vil forekomme. Botnsjiktet er dominert av moser, gjerne med et innslag av lav.

Forekomst: I Ballangen utgjør *lav- og lyngrik bjørkeskog* en relativt liten del av skogarealet. Typen opptrer som spredte forekomster over det meste av skogstrøka, men mangler i den sørvendte lia under Håfjellet. De største forekomstene finnes i grunnlendte områder i et strøk omkring Ivarsteintuva - Storfjellet og mellom Holmevatnet og Fuglevatnet. Typen utgjør 4% av kartleggingsarealet.

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

4b Blåbærbjørkeskog

Økologi: *Blåbærbjørkeskog* forekommer på steder der tilgangen på næring og vann er bedre enn i forrige type. Den opptrer både på lausmasseavsetninger med moderat vannforsyning, og på opplendte partier med mindre jorddekke.

Arter: *Bjørk* er ofte enerådende i tresjiktet, ellers er det vanlig med innslag av *rogn*, *osp* eller *furu*. I busksjiktet kan det være *einer*. Undervegetasjonen som har mye til felles med *risheia*, er dominert av *blåbær*, *smyle* og *skrubbær*. *Fugletelg*, *marimjelle*-arter, *gullris*, *hårfrytle*, *stri kråkefot* m.fl. hører til i typen. På noe rikere substrat opptrer ei *småbregneutforming*. Den vesle bregnen *hengeving* samt en mer variert flora med urter og gras er karakteristisk for denne. Her inngår også grasarten *engkvein*, som kan dominere sterkt på beita areal. Botnsjiktet har nesten alltid et sammenhengende dekke av husmoser.

Forekomst: *Blåbærbjørkeskog* er en av de vanligste skogtypene i det kartlagte området. Den opptrer spredt i hele området, men får størst utbredelse på steder med næringsfattige bergarter. Innafor kartområdet får typen sine største forekomster i et område mellom Skårnes - Bærfjellrygen i vest og Heggåga i øst. Et større, sammenhengende område finnes også i den nordvendte lia under Blåfjellet - Arnesfjellet og i Kobbekvidalen i Efjorden. Typen utgjør 23% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Det meste av *blåbærbjørkeskogen* i området har et betydelig innhold av *smyle* og *engkvein*, og kan settes til godt beite.



Blåbærbjørkeskog ved Storfjellet. Foto: ANB

4c Engbjørkeskog

Økologi: Dette er en artsrik og frodig bjørkeskogtype som har mye til felles med *høgstaudeengene*. I Ballangen dominerer typen i områder med rik berggrunn, og opptrer ellers i hellinger med frisk vanntransport gjennom løsmasser.

Arter: *Engbjørkeskogen* består av flere utforminger. Felles for disse er et tresjikt dominert av voksterlig *bjørk* og undervegetasjon av næringskrevende urter, gras og bregner. I kartleggingsområdet kan vi dele *engbjørkeskogen* i tre utforminger:

1) Høgstaudeutforminga er den dominerende i området og er knytta til lier og andre steder som har rikelig med vann og næring i jorda. Tresjiktet er dominert av *bjørk*, ofte med innslag av *rogn* og *selje*. *Gråor* vil også forekomme. Feltsjiktet er svært artsrikt og dominert av høgvekste urter, gras og bregner. De vanligste i Ballangen er *skogstorkenebb*, *ballblom*, *mjødurt*, *turt*, *tyrihjel*, *sølvbunke*, *myskegras* og *skogburkne*. Mer sjeldne og kravfulle arter som *skogsvinerot* og *trollbær* kan opptre på sørvendte og varme lokaliteter. I et lågere sjikt vokser *fjelminneblom*, *skogstjerneblom*, *firblad* m.fl. I beiteprega lokaliteter opptrer *sølvbunke* med stor dekning.

2) Storbregneutforminga ligner den forrige, men feltsjiktet er sterkt dominert av store bregner, i første rekke artene *skogburkne* og *strutseving*. *Strutseving* dominert areal indikerer særdeles høy næringstilstand i jordsmonnet, og er nærstående vegetasjonstypen *gråorskog*. Bjørkeskog med over 75% dekning av store bregner blir gitt tilleggssymbolet **p** (4cp) på kartet.

3) Lågurtutforminga krever også næringsrik grunn, men finnes på tørrere og mer opplendte lokaliteter, gjerne sørvendt. I områder med rike bergarter kan den opptre på toppen av koller. Innhold av *osp* og *selje* i tresjiktet er vanlig. Dominans av disse treslaga kan også forekomme. Feltsjiktet er dominert av låge urter, gras og småbregner, mens høgstaude bare finnes spredt. Flere arter kan opptre dominante. Ofte er det *skogstorkenebb* sammen med *hengeving* og ulike grasarter, der *engkvein* og *hengeaks* er blant de vanligste. Andre karakteristiske arter i området er *teiebær*, *kranskonvall*, *skogfiol*, *taggbregne* og *fjelltistel*. Tørre utforminger kan ha busksjikt med *einer* og mye lyng i feltsjiktet, i første rekke *blåbær* og *kreklings*. Den store bregna *ormetelg*, opptrer også i lågurtutforminga. *Engbjørkeskog* er en høgproduktiv skogtype og har derfor vært en viktig ressurs som beitemark og utmarkslått. Deler av *engbjørkeskogen* i området bærer preg av å ha vært jevnt og til dels sterkt beita gjennom mange år. Slik utnytting har favorisert grasartene, som stedvis dominerer vegetasjonen. Dette gjelder særlig *sølvbunke* og *engkvein*, men også *gulaks*, *rødsvingel* og andre arter. Grasdekning større enn 50 % blir registrert med tilleggssymbolet **g** (4cg). Deler av de mest grasdominerte *engbjørkeskogene* er trolig tidligere *hagemarkskoger* som nå er i en gjengroingsfase.

Forekomst: Store areal innenfor kartleggingsområdet i Ballangen utgjøres av *engbjørkeskog*. Typen har store sammenhengende forekomster i dalsidene. I den sørvendte lia mellom Grindhaugen i vest og Bø i øst dominerer *engbjørkeskogen* i et bredt, mer eller mindre sammenhengende belte. Langs dalføret innafor Tjelde og Kjeldebotn utgjør også typen størstedelen av arealet. Andre vide forekomster finner vi bl.a. i Ballangsmarka, mellom Skjåfjellet og Sjurvatnet, og i Eiterelvdalen. Typen utgjør 24% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Dette er den mest produktive av bjørkeskogtypene når det gjelder planteproduksjon. På beitekartet er typen satt som svært godt beite. Dette er vanligvis uttrykk for potensiell beiteverdi da lite beita utforminger vil være dominert av høge urter og bregner. Lang tids beiteutnytting har gitt ei kultivering av vegetasjonen, slik at grasartene utgjør større del eller kan dominere vegetasjonsdekket. Betydelige deler av den kartlagte *engbjørkeskogen* bærer preg av langvarig beiting, slik at den aktuelle beiteverdien når opp mot den potensielle.



Storbregneutforming av *engbjørkeskog* i lia nedenfor Bærfjellryggen. Foto: ANB

4d Kalkbjørkeskog

Økologi: *Kalkbjørkeskog* er en sjelden vegetasjonstype som er avhengig av nær kontakt med kalkbergarter. Den opptrer på grunnlendt mark eller på tørre, kalkrike avsetninger. Lokalitetene ligger ofte på soleksponerte og vindutsatte steder.

Arter: Tresjiktet, som oftest er åpent og lågt, kan også inneholde *osp* og andre lauvtrær, samt *furu* der denne finnes. Busksjikt av *einer* er vanlig. Typen har et åpent, spredt vegetasjonsdekke der tørkesterke arter fra *lav-* og *lyngrik skog* opptrer sammen med kalkkrevende arter. Mange av disse er fjellplanter som er felles med *reinroseheia*. Typiske arter er *bergveronika*, *bergskrinneblom*, *gulsildre*, *reinrose* og *fjellbakkestjerne*. Orkideen *rødflangre* forekommer også vanlig. På lokaliteter i Ballangen er det registrert noen mer varmekrevende arter som *villin*, *maurarve*, *stankstorkenebb* og *bustnype*.

Forekomst: Typen er registrert flere steder langs kantene av kalksteinsberg, men i areal som er for små til å bli kartlagt. Bare en lokalitet med *kalkbjørkeskog* er stor nok og kommet med på kartet, og den ligger i lia over Brattbakken. Typen utgjør 0,01% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Vegetasjonsdekket er oftest spredt og usammenhengende med lite innhold av beiteplanter. Typen vil utgjøre mindre godt beite.

4e Oreskog

Økologi: *Oreskogen* er knytta til den mest næringsrike skogsmarka. Typen opptrer på morene og rasjord i liene eller på sedimenter og ravineskråninger langs elver og bekker.

Arter: *Oreskogen* er en frodig, høgproduktiv vegetasjonstype som først og fremst kjennetegnes ved at *gråor* dominerer tresjiktet. I tillegg opptrer *hegg* og høgvokste vierarter. Det er vanlig med *bringebær* og *villrips* i busksjiktet. Feltsjiktet domineres av

høge urter, bregner og gras. De vanligste dominerende artene er *strutsevinge*, *mjødurt*, *skogburkne* og *skogrørkvein*. Andre karakteristiske arter er *hundekjeks* og *skogstjerneblom*. Ellers kan de fleste artene som karakteriserer *engbjørkeskog* være tilstede. Beiteprega utforminger får et større innhold av grasarter, særlig *sølvbunke*, som kan dominere vegetasjonen der beitinga har vært sterk.

Forekomst: *Gråorskog* forekommer spredd i det kartlagte området, ofte som små lokaliteter i soner langs elver og bekker. Større areal finnes ved Saltvatnet, der *gråorskog* opptrer både i bratte skråninger og på sedimenter langs elva. I Karvevika ligger en stor lokalitet der deler av arealet er ustabile bekkeraviner. Typen er også kartlagt langs Djupåa, Bøelva og i indre Eiterelvdalen. Typen utgjør 0,1% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Den potensielle beiteverdien i *gråorskog* er svært god. I likhet med *høgstaudeeng* og *engbjørkeskog* er påvirkninga som husdyrbeiting gir bestemmende for den aktuelle beiteverdien. De kartlagte lokalitetene har et innhold av beitegras som gjennomgående er stort nok til å gi verdien svært godt – godt beite.

4g Hagemarkskog

Økologi: Dette er en kulturbetinga skogtype, skapt som resultat av langvarig påvirkning etter beite, slått og tynning av skogen. Dersom slik påvirkning tar slutt, vil den opprinnelige vegetasjonen med tida komme inn igjen. Opphavet kan være hvilken som helst av skogtypene, men i første rekke *engskog*, *oreskog* og de friskeste delene av *blåbærskog*. Skogen vil være prega av åpen tresetting med lite eller manglende tilvekst av ungskog.

Arter: Feltsjiktet har tett grasvekst med innslag av beitetålende urter. *Sølvbunke*, *engkvein* og *gulaks* er gjerne dominerende. Andre viktige gras er *rødsvingel* og rapparter. Urter som forekommer vanlig er *ryllik*, *engsoleie*, *engsyre*, *marikåpe*-arter og *skogstorkenebb*. Et botnsjikt med *engkransmose* er vanlig.

Forekomst: Dette er etter hvert en lite vanlig skogtype med få kartlagte lokaliteter. Flere av de grasdominerte *engbjørkeskogene* i Ballangen står floristisk nær *hagemarkskog*, og noen er trolig gjengroingsuksesjoner fra tidligere *hagemarkskoger*. Tilgroing og avtakende grasdekning som følge av minsket beiting, er beskrivende for de fleste gårdsnære skogareal i kommunen. Typen utgjør 0,3% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Dominansen av beitegras gjør at beiteverdien i *hagemarkskog* er svært god.

FURUSKOG

6a Lav- og lyngrik furuskog

Økologi: Dette er den karrigste av furuskogtypene, og finnes på godt drenerte avsetninger eller grunnlendt mark, ofte der berggrunnen er hard og næringsfattig. I grunnfjellsområder kan furu etableres på berg der jorddekke i hovedsak mangler, ved at trærne fester røttene i bergrevner.

Arter: Karakteristisk for typen er småvokst *furu*. Et innslag av *bjørk* er vanlig, og *osp* kan forekomme. Undervegetasjonen er dominert av lyngarter, mest *kreklingslyng* og *blokkebær*. *Skrubbær* er som regel tilstede. Av grasarter kan en finne spredt forekomst av *smyle* og *finnskjegg*. Botnsjiktet er dominert av moser. Fuktige utforminger som inneholder *kvitlyng*, *bjønnskjegg* og *molte*, er vanlig i området. Tørrere utforminger inneholder bl.a. *tyttebær*, og har et innslag av reinlavarter. En særlig lågproduktiv variant av typen forekommer. Feltsjiktet domineres i denne typen av *heigråmose*.

Forekomst: *Lav- og lyngrik furuskog* er den dominerende typen av furuskog i området. Store furuskogstrekkninger finner vi i området Bømoen - Skarvåsen - Høgholtet, mellom Børsvatnet og Bjørkåsen og over Melkevasseidet. Omkring Kobbvika i E fjorden dekker furuskogen vide områder. Her utgjør gråmoseutforminga av en stor andel av arealet. Mindre isolerte forekomster finnes spredt i Ballangen. Typen utgjør 5,5% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Lav- og lyngrik furuskog* har få beiteplanter og beiteverdien er mindre god.



Lav- og lyngrik furuskog på Melkevasseidet. Foto: ANB

6b Blåbærfuruskog

Økologi: Furuskog på mark med bedre tilgang på næring enn i forrige type, og oftest i hellende terreng med et bedre jorddekke. Tresjiktet er vanligvis høyere og tettere enn i *lav- og lyngrik furuskog*.

Arter: Innslag av *bjørk* eller *osp*, eller blanda tresjikt med *bjørk* eller *osp*, forekommer ofte. I tillegg til arter beskrevet under forrige typen, vil en finne noen mer næringskrevende gras og låge urter. Artssammensetninga er nærstående *blåbærbjørkeskog*, men er vanligvis noe mer prega av lyngarter enn denne. *Smyle*, *skrubbbær*, *gullris*, *hårfrytle* og *marimjelle*-arter er sammen med lyngarter karakteristisk i de lokale utformingene. Den lille bregnen *fugletelg* forekommer på de friskeste marktypene. Et busksjikt av *einer* forekommer også vanlig. I botnsjiktet dominerer *etasjehusmose* og *furumose*.

Forekomst: *Blåbærfuruskogen* er utbredt i de samme områdene som beskrevet under *lav- og lyngrik furuskog*, men utgjør lite areal sammenliknet med denne. Typen utgjør 1,5% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Av beiteplanter er *blåbær* og *smyle* de viktigste. Typen vil utgjøre godt – mindre godt beite.

6c Engfuruskog

Økologi: Dette er furuskog på næringsrik mark, enten som høgstaudeutforming på steder med tilsig av oksygenrikt vann, eller som lågurtutforming på tørrere lokaliteter med næringsrikt jordsmonn. Vanligvis vil slike areal være tresatt av lauvtrær i Ballangen, men det finnes areal med plantefelt av *fur*. *Engfuruskog* er den mest produktive av furuskogtypene med hensyn til planteproduksjon.

Arter: *Engfuruskog* opptrer oftest som lågurtutforming. *Engfuruskog* har et feltsjikt nærstående det som er beskrevet under lågurtutformingen av *engbjørkeskog*.

Forekomst: Typen utgjør ikke areal av betydning. Det er bare kartlagt tre forekomster med furuplantefelt klassifisert som *engfuruskog*. Typen utgjør 0,02% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Lysåpne furubestand vil kunne utgjøre svært godt beite. Tilveksten i tette furuplantinger vil redusere tetthet og artsvariasjon i feltsjiktet, og dermed beiteverdien. For de kartlagte lokalitetene settes verdien til godt – svært godt beite.

GRANSKOG

Granskog kartlagt i Ballangen kommune dreier seg om plantefelt som har blitt etablert i lauvskog eller på snau mark. Med unntak av tresjiktet vil vegetasjonstypen samsvare med opphavstypen. Vegetasjonsdekket kan være inntakt i lang tid etter etablering, men etter hvert som *grana* vokser til blir lystilgangen mindre, og flere av de opprinnelige artene blir skygga ut. I de tettete plantefeltene blir det bare et botnsjikt av skyggetålende moser eller et strølag av barnåler igjen.

Forekomst: I Ballangen utgjør granplantefelt en relativt stor andel av skogarealet. Det meste dreier seg yngre, godt etablerte planter. Plantefelt med *gran* finnes spredt i alle de kartlagte delområdene. De største sammenhengende areala finnes i disse områdene: Kalvåsen, Sinklia, sør for Tortenåsen, Tømmerfjellet - Djupvikåsen, Skårnesdalen, dalføret innafor Kjeldebotn, Brattåsen – Høgbakkan og øst for Sjurvatnet.

Beiteverdi: I naturlig granskog er forskjellene i beiteverdien mellom de tre typene om lag det samme som i tilsvarende bjørkeskogtyper, men i granskog er alder og tetthet på tresjiktet en minst like viktig faktor som vegetasjonstypen. Beiteverdien vil variere sterkt i nyetablerte plantefelt. Etablerte og tette felt er generelt vurdert til mindre godt beite. En del av felta har ei glissen eller ujamn tresetting av *gran*, og vil ikke utvikle en stor reduksjon i feltsjikt og beiteverdi gjennom vekstforløpet. Dette forholdet gjelder vesentlig plantefelt klassifisert som *enggranskog*.

7a Lav- og lyngrik granskog

Granplantefelt på mark som opprinnelig har vært *lav-* og *lyngrik bjørkeskog* eller andre areal på nærings svak mark. Seintvoksende *gran*, ofte på vindeksponerte lokaliteter der trærne får ei låg og tett vokseform. Typen utgjør 0,2% av kartleggingsarealet.

7b Blåbærgranskog

Granplantefelt på mark som opprinnelig har vært *blåbærbjørkeskog* eller andre areal med moderat næringstilgang. I de tettete feltene kan en finne spredt oppslag av blåbærlyng og småbregner. Ofte er det et tett teppe av etasjehusmose i botnen. Typen utgjør 3,8% av kartleggingsarealet.

7c Enggranskog

Som foregående type, men den opprinnelige vegetasjonen har vært *engbjørkeskog* eller andre areal med god næringstilgang. Skyggetilpassa vegetasjon vil være dominert av moser, i størst grad av *storkransemose* og *fagermoser*. Typen utgjør 3,7% av kartleggingsarealet.

FUKT- OG SUMPSKOG

8a Fuktskog

Økologi: Fuktskog fins i nedbørrike strøk av landet og er en økologisk overgangstype mellom myr/sumpskoger og de tørrere fastmarksskogene. Næringstilstanden er låg til moderat, og jorda har høyt humusinnhold. Typen opptrer mest på sigevannspåvirka steder med noe tynt jorddekke, uten at det er direkte grunnlendt.

Arter: Fuktskog inneholder arter både frå myr og fastmarksvegetasjon. I kartleggingsområdet opptrer typen både i områder med furuskog- og lauvskogdominans, der henholdsvis *furu* og *bjørk* danner tresjikt. I feltsjiktet dominerer typiske fuktarter som *blåtopp*, *bjønnskjegg*, *torvull* og *rome*. I tillegg kan lyngartene ha stor dekning, særlig *røsslyng*. *Tepperot* opptrer vanlig, men med lav dekning i *fuktskog*.

Forekomst: *Fuktskog* er kartlagt på elleve lokaliteter i Ballangen. De fleste finnes i høgtliggende skog opp mot Langvågtuva og Stordalen i indre Kjeldebotnmarka. Typen utgjør 0,08% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Lokalitetene vil som regel ha et høyt innhold av *blåtopp* og *bjønnskjegg*. *Fuktskog* blir da vurdert som mindre godt - godt beite for både sau og storfe.

8b Myrskog

Økologi: Dette er *rismyrer* som har utvikla et glissent tresjikt. Av treslaga er det *furu* som lettest etableres på slik næringsfattig torvmark. *Myrskog* opptrer ofte som en kantsone mellom åpen myr og skog på fastmark. Overflata vil være fastere enn tilsvarende *rismyr*.

Arter: *Myrskog* har et spredt og kortvokst tresjikt. Lokaliteter med tresjikt av *furu* forekommer vanligst i Ballangen. Innafor lauvskogområdet finner en også denne typen med *bjørk*. Til *myrskog* klassifiseres også *rismyrer* som er tilplanta med bartrær, og der disse danner et tilfredsstillende tresjikt. Myrflata består ofte av tuver. *Røsslyng*, *kreking*, *blokkebær*, *torvull*, *bjønnskjegg* og *molte* er de vanligste dominerende artene i feltsjiktet, og som regel fins et tett botnsjikt av torvmoser. Oppå tuvene fins ofte *reinlav*, og mellom tuvene kan det vokse arter som er avhengige av jordvann.

Forekomst: *Myrskog* finnes som spredte forekomster over det meste av skogområdet, men er vanligst i områder der *furu* dominerer. Typen utgjør 0,5% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Denne skogtypen har lite eller manglende innhold av beiteplanter, og utgjør mindre godt beite.



Myrskog med *furu* i Kjelledalen. Foto: ANB

8c Fattig sumpskog

Økologi: Forsumpet mark med permanent høyt grunnvatn og låg næringsstatus. Dette kan være i forsengkninger, langs bekkedrag eller i kanten av myrer og bekker. Typen omfatter også *grasmyrer* med tresjikt som har mer enn 25% kronedekning.

Arter: *Bjørk* og i mindre grad vierarter danner tresjiktet. I Ballangen inngår også planta *gran*. Trærne er tydelig hemma i vekst. Dominerende arter i feltsjiktet kan være *flaskestarr*, *blåbær*, *molte*, *skogsnelle*, *skogrørkvein* og myrull-arter.

Forekomst: Store, sammenhengende areal av typen finnes i området mellom E6 og Bjørkåsen, samt langs Tjedelva og Botnelva i indre Kjeldebotn. Typen har også mange forekomster i Efjorden. Typen utgjør 0,9% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Gras- og starrholdige utforminger vil utgjøre godt – mindre godt storfebeite. For sau, som i liten grad beiter på forsumpet mark, utgjør *fattig sumpskog* mindre godt – godt beite.

8d Rik sumpskog

Økologi: Dette er ei samling av alle skogtyper på forsumpet mark med god nærings-tilgang. Rikmyrer med tett nok tresetting blir også ført til denne typen. *Rik sumpskog* er vanlig på flomutsatte områder og på areal med høyt grunnvann langs elver og bekker. Andre utforminger finner en i hellende terreng under kildehorisonter med jamn vannforsyning. Velutviklede skogsamfunn av *rik sumpskog* har et høyt biologisk mangfold. De utgjør viktige viltlokaliteter, og for *elg* danner de verdifulle beite- og oppholdsområder.

Arter: *Rik sumpskog* er artsrik. Tresjiktet er godt utvikla og vi finner *bjørk*, høgvekste vierarter og *gråor*. I Ballangen forekommer innslag av *furu* og partier med planta *gran*. Busksjikt av vier kan forekomme. Feltsjiktet består av høge urter, bregner og gras, inklusive arter som er vanlige i *engbjørkeskog* og *gråorskog*. *Skogburkne* og *mjødurt* er

vanlig i området. I tillegg vokser ulike starrarter og fuktkrevede planter som *myrsnelle*, *sløke*, *soleihov* og *stor myrfiol*. Botsjiktet er artsrikt og består av kravfulle *fagermoser*, *torvmoser* og *levermoser*.

Forekomst: *Rik sumpskog* forekommer mange steder i de kartlagte områdene. Størst areal finnes i Kjeldebotn i området ved Bakkevatnet og Kjeldelva, ved Ivarmyra og Vassbotn, og i ei lang strekning langs Storelva mot Djupvatnet. Typen utgjør 1,7% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Innholdet av beiteplanter vil variere mellom lokalitetene. De kartlagte lokalitetene inneholder som regel gras, starr og andre beiteplanter. I *rik sumpskog* blir beiteverdien rangert som god for sau, og svært god – god for storfe.

MYR

9a Rismyr

Økologi: Denne myrtypen har en artsfattig og nøysom vegetasjon som klarer seg med den næringa som blir tilført med nedbøren. De typiske *rismyrene* fins i flatt eller svakt skrånende terreng og kan ha et mektig torvlag. Mer eller mindre tuvedanning er vanlig. I fjellet og i høgtliggende områder finnes *rismyrer* med tynt torvlag.



Rismyr med tuer av heigråmose ved Bakkevatnet. Foto: ANB

Arter: Vegetasjonen er artsfattig, ensarta og dominert av nøysomme arter. *Røsslyng*, *kreklings*, *blokkebær*, *molte*, *torvull* og *bjønnskjegg* er arter som dominerer *rismyrene* i Ballangen. *Småtranebær*, *kvitlyng* og *soldogg*-arter hører også til denne vegetasjonstypen. Botsjiktet består av ei tett matte av torvmoser. *Heigråmose* og *reinlav*-arter vokser ofte på tuvene.

Forekomst: *Rismyrer* forekommer vanlig i de kartlagte delene av Ballangen, og utgjør en betydelig del av myrarealet. De fleste forekomstene er knyttet til områder der myr og våtmark ellers har stor frekvens. Myrtypen danner store areal i et strøk vest for Grunnvatnet, der den opptrer i veksling med *blautmyr* og *starr-snellesump*. Gjennom Storskarddalen og mot Melkevassidet finner vi vide myrflater der *rismyr* dominerer arealene. Det samme gjelder myrområdene innover langs Tjeldelva. Typen utgjør 2,7% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Rismyra* har lite av beiteplanter og utgjør mindre godt beite.

9b Bjønnskjeggmyr

Økologi: Dette er en artsfattig myrtype med sterk dominans av den lille sivaks-arten *bjønnskjegg*. Typen forekommer oftest på flate areal med stagnerende eller svak vanngjennomstrømming.

Arter: *Bjønnskjegg* er alltid dominerende art. Andre arter som er vanlige både i *grasmyr* og *rismyr* forekommer spredt.

Forekomst: Typen opptrer relativt vanlig i Ballangen, helst i næringsfattige områder der den utgjør deler av ombrotrofe myrkomplekser. Et godt eksempel finnes på Melkevassidet, der typen opptrer mest hyppig. Typen utgjør 1,3% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Bjønnskjeggmyr* har bare et ubetydelig innhold av beiteplanter, eller de kan mangle helt. Typen utgjør mindre godt beite.



Grasmyr dominert av *trådstarr* ved Slåtthaugen. Foto: ANB

9c Grasmyr

Økologi: Dette er jordvassmyrer dominert av starr- og grasarter. Utforminga av vegetasjonsdekket vil være påvirka av hvor høyt vannet står, hvor fort det strømmer (virkning på oksygeninnhold), og mengden næringssalter oppløst i vannet.

Arter: *Grasmyrene* kan deles inn i utforminger bestemt etter næringstilstanden i jorda. I kartleggingsområdet finner en både fattige, intermediaere og rike utforminger av *grasmyr*. I tillegg er *kalkmyr* registrert. Denne undertypen danner spesielt verdifulle plantesamfunn, der noen av våre mest sjeldne og sårbare planter kan forekomme. *Flaskestarr*, *trådstarr*, *slåtestarr*, *duskull*, *blåtopp*, *stjernestarr* og *bjønnskjegg* er de viktigste artene. En eller flere av disse vil dominere feltsjiktet. Busksjikt, helst av *sølvvier* og *lappvier*, er vanlig i fjellet. Botsjiktet er godt utvikla og består mest av torvmoser. I *rikmyr* kommer det inn mer næringskrevende arter som *fjelltistel*, *svartopp*, *jåblom*, *teiebær*, *gulstarr*, *blåstarr*, *breiull* og mange flere. I tillegg forekommer høgstauder. Botsjiktet er ofte dominert av kravfulle bladmoser. *Kalkmyr* inneholder i tillegg flere kalkkrevende arter. Typiske arter for kalkmyrer er *hårstarr*, *tvebustarr*, *gulsildre*, samt orkideene *brudespore*, *engmarihand* og *stortveblad*. Registrerte *kalkmyrer* blir markert med tilleggssymbolet *k* (9ck).

Forekomst: *Grasmyrer* er vanligste myrtype i Ballangen. Typen opptrer jevnt innafor alle myrstrekninger og finnes spredd i de fleste skogområdene. I snaufjellet har myr ubetydelig forekomst. I områder med rike bergarter finner en rikmyrutforminger. Disse blir ikke skilt fra fattigere utforminger på kartet. Kalkmyrer opptrer vanligvis som smale bånd langs myrkanter, og utgjør derfor ofte så små areal at de ikke kan figureres ut. *Grasmyr* utgjør 4,5% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Grasmyrene* vil utgjøre godt beite for storfe. Sauen går mer sjelden ut på våtlendte areal, og beiter normalt bare i de tørreste delene av myra. Beiteverdien for sau er mindre god - god.



Blautmyr ved Bakkevatnet mot Kvitforsen. Foto: ANB

9d Blautmyr

Økologi: Dette er ei samlebenevning for djup myr med dårlig bæreevne. Felles for alle utforminger er ei svært mjuk myrmatte eller naken, gjørmeaktig torv. De bløteste partiene vil være vanskelig å ferdes på.

Arter: Artsutvalget er begrensa til noen få halvgras og urter, ofte med ei tett matte av *torvmoser*, og ofte i veksling med vanddammer og åpen dý. Vanlige arter er *bukkeblad*, *myrhatt*, *dystarr*, *frynsestarr*, *flaskestarr* og *duskull*.

Forekomst: *Blautmyr* forekommer vanlig innafor de flate myrområdene i kommunen, og opptrer ofte som del av mosaikk med andre myrtyper. De største *blautmyrene* er kartlagt i Melkedalen. Typen utgjør 0,3% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Slik myr lar seg normalt ikke ferdes på, og blir ikke regna som beiteareal for husdyr.

9e Starrsump

Økologi: Botnfast vegetasjon på grunt vann langs bredden av innsjøer og stilleflytende elver, samt andre høgstarrdominerte areal som er permanent eller sesongvis oversvømt. *Starrsump* får si beste utvikling på mudderbotn. *Elvesnelle*-sump tilhører også denne typen. Den utvikles senere i vekstsesongen, og opptrer som homogene snellesamfunn i partier der starr-artene stopper mot dypere vann.

Arter: I starrsumper er feltsjiktet dominert av høge starrarter, i distriktet overveiende av *flaskestarr*. *Trådstarr* og *nordlandsstarr* kan også forekomme. Av urter er *bukkeblad*, *myrhatt* og tjønnaks-arter vanligst. I tillegg forekommer *soleienøkkerose* og blærerot-arter. I *elvesnelle*-sump opptrer *elvesnelle* ofte som homogene bestand. Vegetasjonen står i vann gjennom hele eller store deler av sesongen, og det fins normalt ikke botnsjikt. Typen er artsfattig, men likevel produktiv og med stor betydning for våtmarksfaunaen.

Forekomst: Starrsumper og *elvesnelle*-sumper dekker store areal i Ballangen. Særlig i Grunnvatnet - Knutvatnet opptrer store sammenhengende områder. Andre store forekomster finnes på nordsida av Djupvatnet, langs Børselva og omkring Stopålvatnet og Bakkevatnet i Kjeldebotn. Typen utgjør 0,8% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Starrsump* har ingen beiteverdi for sau. Der botnen er fast kan beiteverdien være god for storfe. Som sommerbeite for elg har denne typen stor verdi.

ÅPEN MARK I LÅGLANDET

10a Kystlynghei

Økologi: Dette er ei samlegruppe av lyngdominerte heier i låglandet i kyst- og fjordstrøk, og som ikke faller inn under definisjonen til *røssllynghei*. Typen opptrer på opplendte og ofte vindutsatte lokaliteter der det er grunt eller tørt jordsmonn. *Kystlynghei* kan oppfattes som en skogløs parallell til *lav- og lyngrik skog*, der tresjikt ikke blir utvikla på grunn av vindvirkning, tynt jordsmonn eller kulturpåvirkning. Typen hører til under den klimatiske skoggrensa. Forekomster ovenfor skogbandet opptrer på steder der vindeksponering setter grense for skogens utstrekning.

Arter: Den vanligste utforminga av *kystlynghei* er *krekling*dominert med varierende innslag av andre lyngarter. Med stigende fuktighet øker artsantallet, og det opptrer et utvalg av gras, halvgras og urter. Sigevannsinfluerte utforminger får et betydelig innhold av *molte*, *bjønnskjegg*, *torvull* m.fl. Krypene eller buskforma lauvtrær forekommer, særlig *bjørk*. Som regel fins et godt utvikla botnsjikt av moser. Reinlav-arter kan forekomme.

Forekomst: I området opptrer *kystlynghei* mest som åpne områder i høgtliggende skog, der de som regel er knyttet til grunnlendte areal med hard og sur berggrunn. Utbredelsen er stort sett begrensa til Bøkollen, Storfjellet og Ivarsteintuva, samt et parti sør på Fuglefjellet. I tillegg finnes noen kystnære lokaliteter, de fleste omkring

Kjeldebotn. I Eiterelvdalen er det registrert én lokalitet. Typen utgjør 0,9% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Typen er dominert av lyngarter som *krekling* og *røsslyng*, og har lite av beiteplanter. Den utgjør mindre godt beite.

10c Fukthei

Økologi: *Fuktheia* opptrer på dårlig drenerte parti i terrenget og gjerne på grunnlendt mark med vannsig over berget. Typen står på mange måter i ei mellomstilling mellom lynghei og myr, og vegetasjonen har mye til felles med *fuktskog*. Den hører til i låglandet i kystseksjonen med maritimt klima. Dette er ofte kulturbetinga vegetasjonssamfunn som vil forandres hvis kulturpåvirkninga avtar. Fraværet av tresjikt synes å være betinga av samvirkninger av beiting, sterk vindeksponering, samt næringsfattig og tynt jordsmonn.

Arter: I feltsjiktet dominerer som regel gras og halvgras over lyngarter. *Torvull*, *bjønnskjegg*, *blåtopp*, *krekling*, *røsslyng* og *molte* opptrer med stor dekning i de lokale utformingene. Botnsjiktet er som regel godt utvikla, og domineres av torvmoser.

Forekomst: *Fukthei* opptrer i hellinger og på koller og rygger i terrenget. Typen utgjør 0,06% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Fuktheia* i området har lite av *blåtopp* og beiteverdien er vurdert til mindre god for sau og storfe.

10e Fukt- og strandenger

Økologi: Dette er en vegetasjonstype sammensatt av flere til dels ulike undertyper. Både fuktige og vekselfuktige undertyper inngår. Typen omfatter først og fremst vegetasjonssamfunn knyttet til havstrand og sjønære areal, der den er lokalisert til soner ovenfor den ustabile vegetasjonen i fjæresona. I tillegg inngår lågtliggende, ofte forsumpa høgstaudesamfunn ved bredda av innsjøer, eller i forsenkninger med høgtstående grunnvann. I strandenger og driftvoller sikrer tilførsel av tang og anna organisk materiale en god næringstilgang. Dette skaper frodig vegetasjon av urter, gras og halvgras.

Arter: Kartlagte sjønære areal består både av strandenger, driftvoller og frodige strandvoller. Karakteristiske arter er *rødsvingel*, *strandrug*, *sølvbunke*, *mjødurt*, *vendelrot*, høymolearter, *strandkvann* og *hundekjeks*. Mange låge urter, bl.a. soleiearter, *tangmelde* og *saftstjerneblom* er også karakteristisk for typen. I *fuktenger* uten tilknytning til sjøen opptrer høgstaudedominert vegetasjon som oftest er påvirket av tidligere slått og beiting. Typiske arter er *mjødurt*, *hundekjeks*, *sløke*, *flaskestarr*, *strandrug*, *sølvbunke*, *soleihov* og *myrmjølke*.

Forekomst: De største sammenhengende *strandengene* finnes mellom Tjelde og Lønseth i Kjeldebotn og omkring Langvågen i Efjorden. Andre store forekomster er kartlagt på strekninga mellom Karvevika og Hamn og omkring Leirosen. Frodige *fuktenger* finnes spredt, oftest i tilknytning til kulturpåvirkta og avskoga areal. Typen utgjør 0,2% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Saltinfluerte strandenger er ettertrakta beiter for sau, og en finner dem ofte sterkt nedbeita der de er tilgjengelige for dyra. Høgstaudedominerte driftvoller og fuktenger utgjør i likhet med *høgstaudeeng* og *engbjørkeskog* en potensiell beiteverdi som er svært god. Den aktuelle beiteverdien vil variere etter kulturpåvirkning og innhold av beitegras. Under ett settes beitevedien til *fukt- og strandenger* til svært god – god.



Fukt- og strandeng ved Kjeldebotn. Foto: ANB

10f Sanddyner og grusstrender

Økologi: Vegetasjon på ustabil materiale i strandsonen ovenfor bølgeslagssonen.

Typen er mangfoldig og variert, men domineres av sand, grus, stein, ustabile sanddyner og driftevoller med tang.

Arter: Kartlagte sjønære areal består mest av stein- og grusstrender. Soner og bånd med vegetasjon opptrer spredt og utgjøres i stor grad av *strandrug*, *strandstjerne*, *rødsvingel*, *kveke*, *strandbalderbrå* og andre nitrofile arter.

Forekomst: Typen er lite utbredt, men er noe undervurdert ettersom den ofte opptrer i for små eller smale bånd til å kunne tegnes ut. Ballsnes, Bøstrand og Karvevika har eksempler på gode utforminger. Typen utgjør 0,03% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: *Sanddyner og grusstrender* har lite av beiteplanter og utgjør mindre godt beite.

JORDBRUKSAREAL

11a Dyrka mark

Dette er fulldyrka eller overflatedyrka jord med kulturbetinga vegetasjon. I denne klassifiseringa er kravet til dyrka mark at den kan høstes maskinelt. Tidligere slåttemarker som er kuperte eller bratte, og ikke har blitt høsta i seinere tid, føres til neste type - *beitevoll*. Den alt overveiende delen av det dyrka arealet i Ballangen består av engareal til grasdyrking. Typen omfatter også mark som har ligget uhøsta i lengre tid og er ute av hevd, men kan føres tilbake i produksjon uten omfattende dyrkingstiltak.

Dyrka mark i dårlig hevd blir markert med tilleggssymbolet \perp (11a \perp). Typen utgjør 5,8% av kartleggingsarealet.



Fulldyrka mark i dårlig hevd ved Bondeskjeret. Foto: ANB

11b Beitevoll

Økologi: Kulturbetinga, grasdominert vegetasjon som har oppstått etter langvarig husdyrbeiting og rydding. Ofte er det areal der det også har vært drevet slått tidligere. Marka er ofte ujevn med oppstikkende stein og stubber. Klassifiseringa mellom denne og forrige type kan være vanskelig, men *beitevoller* skal i utgangspunktet gjelde areal som ikke kan pløyes eller høstes maskinelt. Vegetasjonen på *beitevoller* står nær den en finner i *hagemarkskog*.

Arter: Forskjeller i nærings- og fuktforhold i jordsmonnet skaper ulike utforminger av *beitevoller*. Felles for alle er total dominans av grasarter og et større eller mindre innhold av beitetålende urter. *Sølvbunke*, *engkvein*, *gulaks*, *rødsvingel*, *ryllik* og *kvitkløver* er typiske arter i *beitevollene*. Ofte finner en de helt nedbeita. På kalkrike lokaliteter i Ballangen finner en særlig artsrike utforminger, der arter som *prestekrage*, *tiriltunge*, *flekkmure*, *jåblom* og *marigras* er karakteristisk. Flere arter prefererer for beiteprega vegetasjon uten å ha nevneverdig betydning som beiteplanter. Det gjelder *følblom*, *engsoleie*, *blåkoll*, *grasstjerneblom* o.a. På tørre utforminger danner *engkransemose* et tett bunnsjikt. I likhet med *dyrka mark* markeres dårlig hevdtilstand i *beitevoll* med tilleggssymbolet \perp (11b \perp). Artsrike, ugjødsle *beitevoller* markeres med tilleggssymbolet A (11bA).

Forekomst: *Beitevoller* forekommer jamt i de gårdsnære områdene i Ballangen. Mange av disse lokalitetene er gamle slåttemark på småkuperte hauger og i bratte hellinger, og som siden er holdt i hevd ved husdyrbeiting. På de fleste stedene er beitepåvirkninga avtakende, og gjengroing med lauvkratt og tett oppslag av urter er godt synlig. Typen utgjør 1,9% av kartleggingsarealet.

Beiteverdi: Dette er særlig verdifull beitemark: Svært godt beite.

UPRODUKTIVE OG BEBYGDE AREAL

12a Grus og sand

Areal som er dominert av grus, sand og jord. Vegetasjonsdekket er mindre enn 25%.

I denne arealkategorien inngår også grusdekte, eroderte kalkberg langs Kvitbergan, Bruna og på Håfjellet. Typen utgjør 0,06% av kartleggingsarealet.

12b Ur og blokkmark

Areal som er dominert av grus, stein og blokker. Vegetasjonsdekket er mindre enn 25%.

Typen omfatter både rasmark under bratte fjell og stabile blokkmarker i høgfjellet. Typen utgjør 0,06% av kartleggingsarealet.

12c Bart fjell

Areal som er dominert av bart fjell og åpne bergflater. Slike areal er kartlagt i fjellet og som strandberg ved sjøen. Typen utgjør 0,3% av kartleggingsarealet.



Utfyllinga i vika ved Ballangen er kartlagt som *anna nytta impediment*. Foto: ANB

12d Bebygd areal, tett

Areal der bygninger, veier og lignende dekker over 50% av arealet. Omfatter tettbygde områder i Ballangen sentrum, Bjørkåsen og Kjeldebotn. Typen utgjør 0,1% av kartleggingsarealet.

12e Bebygd areal, åpent

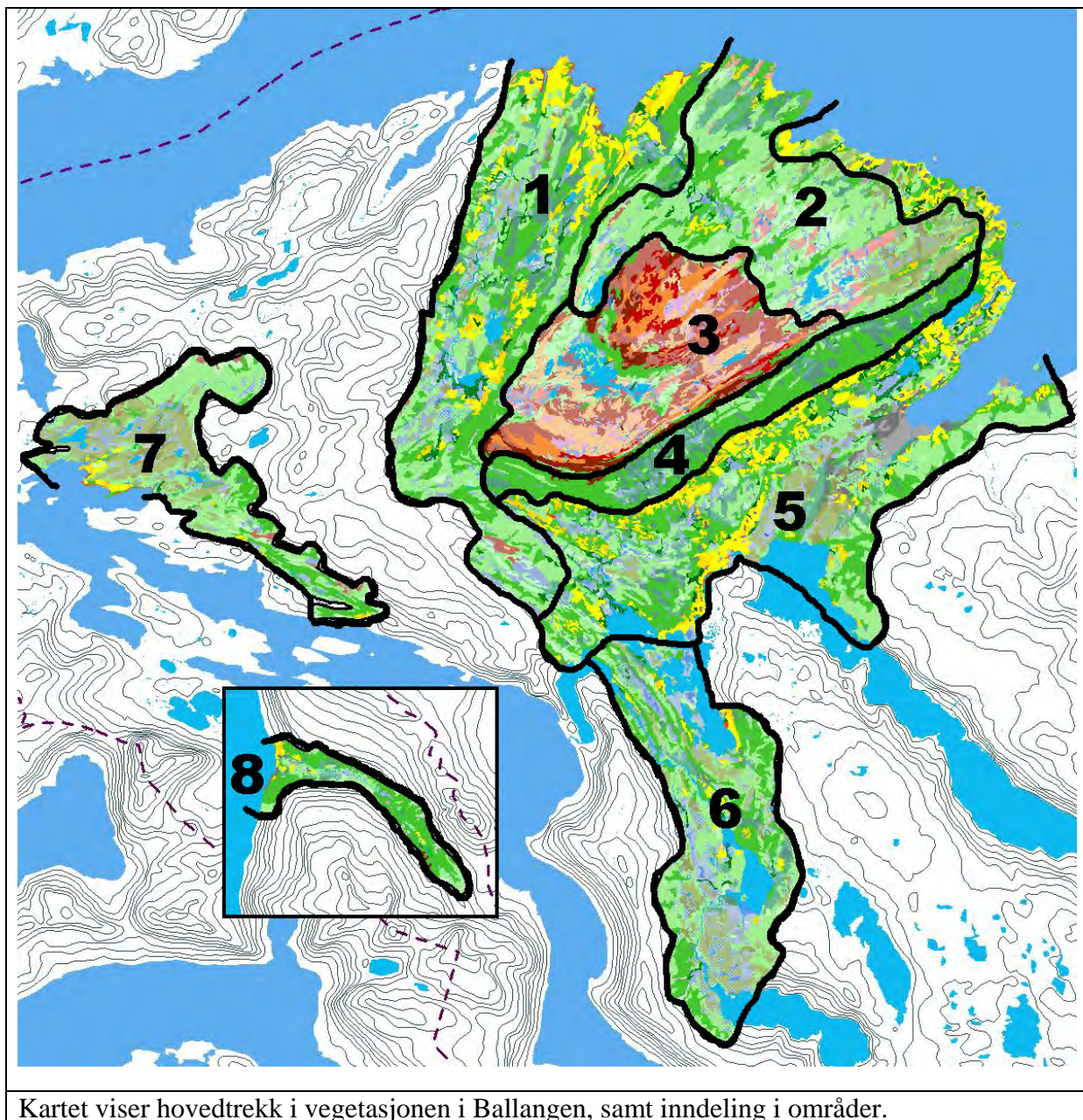
Areal der 25-50% er dekt av veier, bygninger o.l. Omfatter åpne bebygde områder, boligfelt, store gårdstun og husklynger. De største, sammenhengende areala ligger i området indre Ballangen - Bjørkåsen. Typen utgjør 0,8% av kartleggingsarealet.

12f Anna nytta impediment

Grustak, fyllinger, anleggsområder o.l. Fyllingene over leira innerst i Ballangen og kalksteinsbruddet ved Hekkelstrand inngår i denne kartleggingsenheten. Typen utgjør 0,7% av kartleggingsarealet.

4.3 Beskrivelse av naturmiljøet i ulike områder i Ballangen

I dette kapitlet følger en omtale av vegetasjon, skog, miljø og beite i ulike områder innen det kartlagte areal i Ballangen. Områdeinndelinga følger hovdemønsteret i vegetasjonsfordelingen.



Tabell 2. Kort beskrivelse av områdene.

Nr:	Område navn:	Kort beskrivelse:
1	Kjeldebotn og skoglia innafor	Mosaikken av dyrka mark, skog og myr fra Kjeldebotn og inn dalen, samt skogen innafor
2	Skogområdene i nordøst	Skogområdene fra Daudlappen til Tømmerfjellet, samt Skårnesdalen
3	Håfjellområdet	Fjellområdene rundt Fuglevatnet
4	Sinklia	Hele lisida med plantefelt fra Saltvatnet til Grindhaugkollen
5	Dalgangen og kyststripa	Områdene med dyrka mark i veksling med skog og myr.
6	Melkedalen	Fra Djupvatnet og Forsavatnet inn til Melkevatnet
7	Efjorden-området	Fra Kjerringvika til Storpollen
8	Eiterelvdalen	Lavereliggende deler av Eiterelvdalen



Utsikt mot dalgangen i område 5. Foto: ANB

Tabell 3. Hovedtrekk i vegetasjonen innen for det kartlagte område i Ballangen.

Hovedtyper	Areal i dekar innenfor totalområde	Areal i dekar innenfor intensivområdet
Snaumark/fjell	21 980	561
Lauvskog	98 682	75 884
Barskog	28 162	23 441
Sumpskog	6 150	(inngår i skogtypene)
Myr	18 465	9 579
Dyrka mark	11 175	4 471
Beite	3 570	2 002
Fjell, blokk, stein og sand	723	695
Bebyggd	3 197	(inngår i klassen over)
Vann	7 421	2 838
Totalt	199 525	Ca 119 500

Område 1 Kjeldebotn og skoglia innafor

Kjeldebotn og skoglia innafor avgrenses naturlig gjennom den brede dalformen. I den lune bukta mot havet, på marine avsetninger, finnes et hovedområde for jordbruk i kommunen. Ellers finnes jordbruket spredt innover dalen, først og fremst på marine avsetninger. Dalbunnens østside domineres av vekslinger mellom naturlig bjørkeskog og plantefelt med gran. Vestsida er mer preget av vekslingen mellom myr og skog, med et mindre innslag av plantefelt. De bratte dalsidene på begge sider domineres av bjørkeskog, hvorav østside er betydelig rikere og mer produktiv enn vestsida. Dette skyldes i hovedsak berggrunnen, som utgjøres av lett forvitterlig marmor i øst og mindre næringsrik glimmergneiss og glimmerskifer i vest.

Skog: Skogen i området veksler mye i karakter. I de bratte liene mot øst dominerer en fuktig høgstaudeutforming av *engbjørkeskog*, ofte med en del bregner. Dette er storvokst skog på god bonitet, stedvis med bra volum. På rygger og flatere partier av marmor dominerer en tørrere lågurtutforming av *engbjørkeskog*. På fattigere berggrunn tar *blåbærbjørkeskogen* over. Plantefelt av gran finnes spredt i dalbunnen, men langt mindre i de bratte liene. Særlig mye plantefelt finnes mellom Kjeldebotn sentrum og Stopålvatnet. Mye av dette har god bonitet, men en del rygger i terrenget har lågere bonitet. I skoglia i sør er det stort sett veksling mellom *eng-* og *blåbærbjørkeskog*.

Beiteverdi: Kvaliteten på beitet i Kjeldebotn og skogliene innafor er høg. De beste områdene finnes i den østlige delen av dalen. I denne delen dominerer engtypene i skog, stedvis med et grasrikt feltsjikt. Mange plantefelt reduserer imidlertid beiteverdien. Den vestlige delen av dalen synes noe mindre produktiv og har et høyere innslag av myr og *blåbærbjørkeskog*.

Miljø: Områder med viktige skogbiotoper finnes spredt i hele den rike lisida mot øst. Særlig er dette liggende og stående død ved, rik bakkevegetasjon og noe gammel skog. Strandengene langs kysten er artsrike og viktige biotoper for fugl og planter. Noen artsrike beitevoller finnes i området Karihaugen til Bakken. På grunn av dårlig hevd og gjengroing, vil de fleste av disse endre karakter i årene som kommer. Områder med rik sumpskog finnes fra Bakkevatnet og nedover langs Tjeldelva, og gjør dalen til et kjerneområde for elg i kommunen.



Område 1. Skogområdene ved Furuholt i Kjeldebotn. Håfjelltuva i bakgrunnen. Foto: ANB

Område 2 Skogområdene i nordøst

Dette er et skogområde nordøst på Ballangenhalvøya som danner et særprega landskap. Med unntak av Skårnesdalen, faller landskapet svakt fra fjellet og ned mot sjøen i nordøstlig retning. Rygger i terrenget danner et noe småkupert landskap med samme hovedmønster. Skogbildet varierer med berggrunn og løsmasser, men med unntak av bl.a. Skårnesdalen og Pundsvika, er skogen her noe fattigere enn i de andre kartlagte områdene.

Området domineres av fattig berggrunn, i hovedsak glimmergneiss og glimmerskifer. Enkelte steder finnes også kvartsitt. Bånd med næringsrike bergarter, først og fremst marmor og dolomitt, går som rygger gjennom landskapet. Geologien avspeiles godt i vegetasjonen i området. På lokaliteter med næringsrike avsetninger er det grunnlag for gårdsdrift, bl.a. i Pundsvika og i Skårnesdalen.

Skog: Området består stort sett av bjørke- og furuskog. *Lav- og lyngrik furuskog* dominerer på fattige og tørre rygger, særlig i området rundt Bødalen. De næringsrike marmorgangene gir stort sett *engbjørkeskog*, gjerne med et godt grasdekke som skyldes husdyrbeiting. Ellers dominerer *blåbærbjørkeskog*, men med *lav- og lyngrik bjørkeskog* på fattige rygger. De vindutsatte, fattige ryggene utgjøres av *kystlynghei*. I området innenfor Pundsvika og i Skårnesdalen finnes større områder med plantefelt. Dette er plantefelt som ligger lunt til og har god tilvekst. Noen plantinger er imidlertid etablert på kystlynghei, ofte på tørkesvake og vindutsatte plasser der tilveksten blir svak og virkeskvaliteten dårlig.

Beiteverdi: Skårnesdalen har svært gode beiteskoger for både storfe og sau, med til dels godt utvikla grasinnhold. Ellers er området dominert av fattigere berggrunn med mindre beitepotensial. Beiteverdien totalt for området er god, men i Skårnesdalen svært god.

Miljø: Lungeneversamfunn i lauvskogen finnes i gode utforminger i Skårnesdalen. Der er det også registrert en artsrik beitevoll under gjengroing ved Storhaugen. Langs kystsonen finnes spredte forekomster av eldre lauvsuksesjoner med osp, og deler av furuskogen utgjøres av gammelskog. Ved Storhaugen er landskapet i ferd med gro igjen.



Område 2. Storhaugen i Skårnesdalen. Foto: ANB

Område 3 Håfjellområdet

Håfjellområdet danner selve fjellplatået på Ballangen-halvøya. To markerte topper, Håfjelltuva (817 m o.h.) og Håfjellet bindes sammen med Håfjeldalen og platået rundt Fuglevatnet (340 m o.h.). Som helhet må området sies å veksle mellom rike og intermediære vegetasjonstyper, men med fattige typer på hard berggrunn eller vindutsatte lokaliteter. Det lågereliggende dalområdet sør og vest for Fuglevatnet skiller seg ut som mindre produktiv enn resten av området.

Området domineres av bånd av ulike bergarter, som gir en veksling mellom rike og fattige vegetasjonstyper. *Reinrosehei*, *lågurteng* og *høgstaudeeng* finnes på marmor og dolomitt. *Lavhei* og *rishei* finnes i hovedsak på glimmergneiss og glimmerskifer. På fattig kvartsitt i de lavereliggende områdene finnes lyngutforminger av *kystlynghei*. Vindutsatte områder høyere til fjells på fattig berggrunn domineres av *lavhei*, ofte med mye bart fjell. På de mest snørike lokalitetene finnes noe *mosesnøleie*. *Grassnøleie* finnes spredt i de høyereliggende områdene, ofte som smale bånd i forsenkninger i mosaikk med *rishei* og *lavhei*.

Skog: Området har noe grasrik *engbjørkeskog* i den sørvestlige lia ned mot Fuglevatnet. De rikere delene av området rundt Fuglevatnet ligger under den potensielle skoggrensa, og her må en forvente tilvekst av skog i de kommende tiåra.

Beiteverdi: Fjellområdet har mye *lågurteng* og *høgstaudeeng*, begge i grasrike utforminger med svært gode beiter. I tillegg er det mange *grassnøleier* som holder beitekvaliteten oppe utover i sesongen. De produktive typene veksler imidlertid med *rishei*, *lavhei* og *reinrosehei*, som alle drar beitekvaliteten noe ned. Beiteverdien for området settes til god - svært god. Store områder med lavereliggende grasrike *høgstaudeenger* er i ferd med å gro igjen grunnet redusert beitepress. Dette kan på sikt redusere beiteverdien.

Miljø: Området har mye areal med kalkkrevende vegetasjonstyper, særlig *reinrosehei*, men også kalkutforminger av *lågurteng* og *rishei*. Dette er spesielt artsrike utforminger, som gjerne opptrer i veksling med *rishei* og *lavhei*. Noe kalkgrus i spesielt bratt terreng utgjør viktige forstyrrelsesbiotoper for fjellplanter. Slike områder finnes særlig i Kvitbergan, Bruna, rundt Håfjelltuva og ved Aksla.



Område 3. Marmorrygg med *reinrosehei* i Håfjellmarka mot Bøvatnet og Ofotfjorden. Foto: ANB

Område 4 Sinklia

Området defineres av den meget produktive skogslia fra Ballsnes til Grindhaugkollen. Hele lia er sørvendt og berggrunnen domineres av næringsrik marmor. Dette gir for det meste meget god bonitet både for *bjørk* og *gran*.

Skog: Området veksler mellom naturlig *engbjørkeskog* og plantefelt med gran av varierende type. Det meste av plantefeltene har relativt høy bonitet, pga. god næringstilgang og sørvendt terreng. I høyereliggende områder avtar tilveksten. Tilsvarende har bjørkeskogen god tilvekst, og det finnes store områder med høyt volum av *bjørk*, også av grove dimensjoner. Mye av bjørkeskogen nederst i lisida mot dyrka mark er ung og har små dimensjoner.

Beiteverdi: Hele lisida er produktiv med stedvis gode beiter. Plantefeltene utgjør imidlertid for det meste dårlige beiter fordi skyggeeffektene av gran gir lite vegetasjon i feltsjiktet. Dette gjør at beiteverdien varierer sterkt med mengden av plantefelt. En forholdsvis liten del av engbjørkeskogene i dette området har godt utvikla grasdekke. Den potensielle beiteverdien må sies å være svært god. I området som helhet må beiteverdien settes til god – svært god.

Miljø: Lungeneversamfunn i lauvskogen finnes i noen utforminger, først og fremst på selje i lia over Saltvatnet og rundt Grindhaugen - Håfjellet. Det er også registrert områder med død ved. Det meste av lisida har rik bakkevegetasjon, samt en lokalitet med *kalkbjørkeskog* i lia over Brattbakken. Innslagene av *kalkbjørkeskog* i området er helt sikkert underestimert.



Område 4. *Engbjørkeskog* med turt i sinklia. Foto: ANB

Område 5 Dalgangen og kyststripa

Dalgangen mellom Ballangen og Djupvatnet skiller seg fra resten av landskapet i regionen. Her går dalretninga på tvers av andre fjorder og daler. Dessuten er området preget av en langt høyere andel *dyrka mark* og *beitevoll*. Dette skyldes først og fremst næringsrike marine lausmasseavsetninger. Berggrunnen er dominert av marmor, som også gir et næringsrikt jordsmonn der lausmassene mangler. I kyststripa fra Ballangen sentrum, nord til Djupvika og nordøst til Arnes, ligger gårdsbruka tett på marine avsetninger. Dyrkamarka veksler i flatere partier med mosaikk av ulike naturlige skogtyper, plantefelt med gran, samt ulike myrtyper. På opplendte partier med dårlig berggrunn, f. eks i Brattåsen, dominerer *lav-* og *lyngrik furuskog* i mosaikk med *rismyr*.

Bebyggelse og dumping fra masseuttak dominerer indre del av Ballangenfjorden. En stor del *dyrka mark* og *beitevoller* i området er ute av hevd. I årene som kommer vil derfor mye av landskapet endre karakter. Gjengroinga ser ut til å gå meget raskt i området.

Skog: Plantefelt med gran ligger spredt i området. Boniteten varierer sterkt mellom lokalitetene. I lisa mellom Vika og Nybø og på Djupåsen finnes til dels store volum bjørkeskog.

Beiteverdi: Beiteverdien i området varierer også sterkt. Mye av *engbjørkeskogen* er grasrik med svært godt beite. De større feltene med *lav-* og *lyngrik furuskog* i mosaikk med *myrskog* og *rismyr* utgjør imidlertid lite godt beite. Tilsvarende vil det være lite godt beite i de fleste plantefeltene med gran. De spredte areala med dyrka mark gir dessuten et oppstykket landskap. I området som helhet må beiteverdien derfor bare settes til god, men potensialet er større.

Miljø: Nord for Djupvatnet finnes større områder med *rik sumpskog*. Slik skog finnes også spredt i området og utgjør viktige biotoper for vilt og fugl. I forlengelsen av sumpskogene ligger ofte rikmyrer. *Strandengene* langs kysten er ofte artsrike, og utgjør viktige biotoper for planter og kystfugl.



Område 5. Dalgangen med Ballangen sentrum og Sinklia i bakgrunnen. Foto: ANB

Område 6 Melkedalen

Melkedalen utgjør en langstrakt dalform med skiftende vegetasjon. På flate partier skifter det mye mellom myrkomplekser, vann, *starrsump* og sumpskog. På opplendt og næringsfattig berggrunn dominerer ulike typer fattig til intermediaer furu- og bjørkeskog. I de rikere liene dominerer *engbjørkeskog*, med varierende innslag av *blåbærbjørkeskog* og spredte plantefelt med gran. Berggrunnen på de rikere lokalitetene domineres av kalkglimmerskifer, mens hoveddelen av området utgjøres av glimmerskifer og glimmergneiss. På næringsrike avsetninger er det spredt gårdsdrift.

Skog: På gode lokaliteter spredt gjennom Melkedalen finnes plantefelt med gran. Det meste av plantefelt finnes i lia øst for Sjurvatnet og Litlevatnet, sør for Furuhaug og nordvest for Kjølstad. Større områder har betydelige volum bjørkeskog. Denne veksler mye mellom *eng-* og *blåbærbjørkeskog*. Større områder med *lav-* og *lyngrik furuskog* finnes bl.a. på Melkevasseidet og Dalhøgda. Dette er glissen skog med lav tilvekst.

Beiteverdi: Beiteverdien i Melkedalen varierer sterkt. I furuskogene og myrene på Melkevasseidet er beiteverdien svært låg. Tilsvarende er det store myrkomplekser rundt Grunnvatnet med låg beiteverdi. I de produktive lisidene under Karikollen og mellom Rognstad og Vinterneset er derimot beiteverdien svært god. Beiteverdien settes totalt til god.

Miljø: Spesielt viktig er de store sammenhengende våtmarksområdene, bestående av store *starrsummer* og ulike myrtyper, ofte med utløpere av *rik sumpskog*. Store lokaliteter med død ved finnes spredt i skogområdene. Spesielt skiller de innerste skogliene under Karikollen seg ut. Noe av furuskogen er også interessant, med både gamle trær og en del grove tørrgadder. Store områder med rik bakkevegetasjon finnes spredt i området.



Område 6. Utsikt mot Sjurvatnet og Furuhaug i Melkedalen. Foto: ANB

Område 7 Efjorden-området

Området dekker kyststripa nord for Efjorden fra Kjerringvika til Storpollen samt Kobbvikdalen. Grunnfjellsbergarter som gneiss og granitt dominerer langs kyststripa, mens glimmerskifer og glimmergneisser dominerer i Kobbvikdalen. Gneiss og granitt er harde bergarter som gir et næringsfattig jordsmonn. Dette gir et tydelig endret vegetasjonsbilde i forhold til de mer frodige områdene øst i kommunen. Men rikere lauvskog forekommer også i området, spesielt i bratte hellinger med god sigevannspåvirkning i østre del av.

Skog: Området fra Langvågpollen og Storpollen, og ytre del av Kobbvikdalen preges av fattig vegetasjon med naturlige furuskoger og myrpartier. Dominerende vegetasjonstype er grunnlendt *lav- og lyngrik furuskog*. Samme typen forekommer også hvor furuskogen står på tykkere lag av lausmasser, og er da gjerne dominert av røsslyng. Myrpartiene er gjerne mosaikker med øyer av *rismyr* omkranset av *grasmyr*, eller i noen tilfeller *bjønnskjeggmyr*. I indre deler av Kobbvikdalen dominerer *blåbærbjørkeskog*, men en del *engbjørkeskog* forekommer også. Skogen her preges av relativt åpen tresetting med lågvokst bjørk i dalbotnen, og større og eldre skog i lisdene. I østre del av Efjordområdet veksler det mellom *lav- og lyngrik bjørkeskog* eller *blåbærbjørkeskog* på opplendte partier, mens *engbjørkeskogen* dominerer i lisdene og botner hvor sigevannstilgangen er bedre. Åpne og grasrike engskogsamfunn forekommer også. Flere mindre plantefelt med gran finnes spredt i området, de fleste på middels bonitet, men de utgjør ikke en stor andel av arealet.

Beiteverdi: Beiteverdien er sterkt varierende innenfor området. De fattige furuskogs- og myrområdene gir mindre godt beite, mens indre deler av Kobbvikdalen er betydelig bedre. Lengre øst gir *lav- og lyngrik bjørkeskog* mindre godt beite, mens *blåbærbjørkeskog* og *engbjørkeskog* gir fra godt til svært godt beite. Beiteverdien for Efjorden totalt sett settes til god.

Miljø: Lokaliteter med død ved og spredte forekomster av eldre lauvsuksesjoner med osp finnes i området. Strandengene langs kysten er artsrike og viktige biotoper for fugl og planter.



Område 7. Røsslyngdominert *lav- og lyngrik furuskog* i Kobbvikdalen. Foto: FAH

Område 8 Eiterelvdalen

Eiterelvdalen strekker seg fra Storvatnet og skjærer seg djupt inn mellom fjella med lange, bratte skogslie. Den skogkledde dalstrekninga er om lag 7 km. I ytre og nordre del av dalen er berggrunnen dannet av massive intrusiv- og vulkanbergarter, men har et morenedekke som danner et produktivt jordsmonn. I sør domineres berggrunnen av mer næringsrik glimmerskifer. I hellingene ned mot vatnet ligger mange nedlagte småbruk der innmarka nå er i sterk gjengroing. Mye av det gamle eng- og beitearealet er allerede tilvokst med ungskog. En sti går inn til Sætran, der det tidligere har vært seterdrift. Lisida sør for Sætran danner ei svært produktiv høgstaudemark på skredjord.

Skog: Eiterelvdalen er sterkt dominert av *engbjørkeskog* som følger begge dalsidene innover. Skogen er prega av eldre, tett tresetting og inneholder lokaliteter med stort innhold av *selje*. Den nedre dalstrekninga danner en flatere dalbotn med tjukke løsmasser der *blåbærbjørkeskog* dominerer, og der myrer og *fattig sumpskog* også har betydelige areal. Her er de største sammenhengende granplantingene i dette området. På sørsida av dalen finner en granplantefelt på skrinne, lågproduktive areal der store deler er registrert som *lav- og lyngrik granskog*. I andre deler av området finnes produktive plantefelt.

Beiteverdi: Dette delområdet er sterkt dominert av *engbjørkeskog*, og har en potensiell verdi som svært godt beite. De indre delene er mindre beitepåvirka, og har en lågere andel gode beiteplanter. I denne tilstanden vil den aktuelle verdien som sauebeite utgjøre godt - svært godt beite.

Miljø: Deler av lia består av åpne skredfår som er klassifisert til *høgstaudeeng*. På elveavsetninger inne i dalen finnes *oreskog* av flommarkutforming.

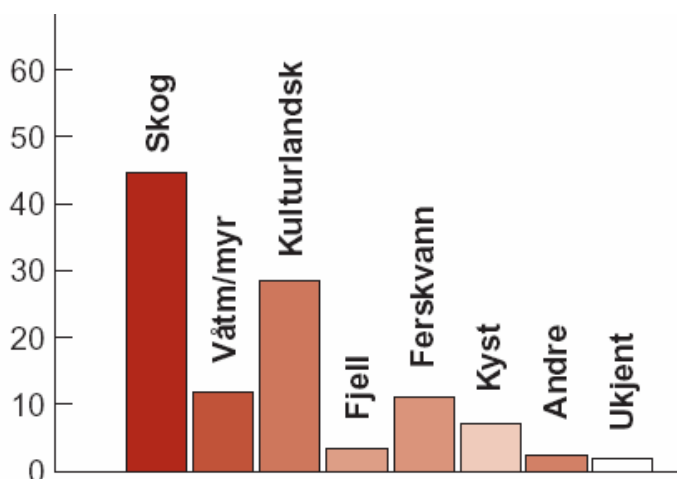


Område 8. Eiterelvdalen sett mot sør fra området Sætran. Bildet viser en frodig, skredpåvirka *engbjørkeskog* med stort innhold av *selje*. Foto: PKB

5. BIOLOGISK MANGFOLD OG KULTURLANDSKAP

5.1 Biologisk mangfold

Biologisk mangfold eller biodiversitet er et begrep som beskriver mangfoldet av arter, samt variasjon innen artene og mellom miljøene de lever i. I praksis er det umulig å registrere alle sider ved det biologiske mangfoldet. Derfor må en lete etter indikatorarter, vegetasjonstyper eller miljøer som sier mest mulig om helheten og som kan relateres til trua biologisk mangfold. Plantelivet utgjør i seg sjøl en viktig del av det biologiske mangfoldet. Samtidig utgjør plantene som primærprodusenter en del av grunnlaget for andre arter. Høyt plantemangfold gir ofte høyt mangfold av andre artsgrupper, for eksempel insekter. Registrering av plantelivet er derfor nøkkelen til informasjon om biologisk mangfold. Høyest mulig antall arter er ikke alltid et mål i seg selv. Hvilke arter mangfoldet består av er mer viktig. Noen arter er truet i ulik grad, og disse kommer på den nasjonale rødlista (DN 1999a). Tilstedeværelse av trua arter kan derfor være viktigere enn et høyt antall av vanlige arter. Av samme grunn kan også artsfattige lokaliteter være viktige for sjeldne arter.



Figur 5. Prosentvis fordeling av trua arter i rødlista innen hovedgrupper av miljøtyper i Norge (DN 1999a).

Levestedene til de trua artene i den nasjonale rødlista kan deles inn etter hovedgrupper av miljøtyper (se figur 5). Skog og kulturlandskap skiller seg ut med spesielt mange trua arter, men våtmark / myr og ferskvann kommer like etter. En finere inndeling av hovedgruppene miljøtyper er utarbeidet av Direktoratet for Naturforvaltning, og kalles naturtyper (DN 1999b). Naturtypene er bl.a. ment å fange opp miljøer med trua arter, eller miljøer som i seg selv er trua. Slik dekker en kartlegging av naturtyper både potensielle leveområder for trua arter (arts mangfold) og viktige eller trua miljøer (biotop mangfold). Samtidig får en skilt viktige fra mindre viktige lokaliteter. Kriteriene for utvelgelsen av naturtypene som skal kartlegges i alle norske kommuner, var bl.a. forekomst av rødlistearter, kontinuitetsområder, artsrike områder, sjeldne naturtyper, viktig biologisk funksjon, spesialiserte arter og samfunn, produksjon og sterk tilbakegang (DN 1999b).

Naturtypene gir en grov inndeling av viktige lokaliteter til bruk for kommuner. Beskrivelsene av naturtypene støtter seg i stor grad på vegetasjonstyper definert og beskrevet i heftet 'Vegetasjonstyper i Norge' (Fremstad 1997). Basert på kunnskapen om vegetasjonstypenes utbredelse i Norge, har rødlista for trua arter fått sin parallell i ei

liste over trua vegetasjonstyper (Fremstad og Moen 2001). Denne gir en detaljert beskrivelse av utbredelsen til sjeldne og trua vegetasjonstyper, samt deler typene inn i ulike truethetskategorier. Den klare sammenhengen mellom vegetasjonstyper og naturtyper muliggjør overgangen fra et vegetasjonskart til et naturtypekart.

Det er imidlertid viktig å være klar over at en avledning av naturtyper fra vegetasjonskart ikke fyller alle kriteriene for kartlegging av naturtyper slik de er definert av DN (1999b). Beskrivelser av lokalitetene, artslister fra hver enkelt lokalitet, skillete mellom viktige og svært viktige lokaliteter m.m. får en ikke ved avledning fra vegetasjonskart, uansett målestokk og system for vegetasjonskartlegging. Fordelene ved avledning fra heldekkende vegetasjonskart er likevel store sammenliknet med tradisjonell kartlegging av biologisk mangfold. For det første stedfestes *alle* lokaliteter nøyaktig, med avgrensede figurer, ikke bare stedsangivelser. For det andre fanges korridorer og bufferområder rundt lokalitetene opp. For det tredje kartfestes viktige vegetasjonstyper for planter, fugl og vilt som faller utenfor instruksene til DN-håndboka (1999b). For det fjerde kan viktige naturtyper skilles ut basert på tilleggssymbol, og dermed komme nært opp til DN instruksene i forhold til prioritering av areal.

Tabell 4. Utvalgte naturtyper som skal kartlegges i følge DN-håndboka for kartlegging av biologisk mangfold i kommunene. Enheter som kan avledes direkte fra vegetasjonskart er merket med gult, mens enheter hentet fra MiS-registreringer er merket med grønt.

Myr	Rasmark, berg og kantkratt (under skoggrensa)	Fjell	Kulturlandskap	Ferskvann / våtmark	Skog	Kyst og havstrand
Intakt lavlandsmyr	Sørvendte berg og rasmarker	Kalkrike områder i fjellet	Slåtteenger	Deltaområder	Rik edellauvskog	Grunne strømmer
Intakt høgmyr	Kantkratt		Slåttemyr	Mudderbanker	Gammel edellauvskog	Undervannseng
Terrengdekkende myr			Artsrike veikanter	Krøksjøer, flomdammer og meanderende elveparti	Kalkskog	Sanddyner
Palsmyr			Naturbeitemark	Større elveører	Bjørkeskog med høgstauder	Sandstrender
Rikmyr			Hagemark	Fossesprøyt-soner	Gråor-heggeskog	Strandeng og strandsump
Kilde og kildebekk			Skogsbeiter	Viktige bekkedrag	Rikere sumpskog	Tangvoller
			Kystlynghei	Kalksjøer	Gammel lauvskog	Brakkvannsdeltaer
			Kalkrike enger	Rike kulturlandskapssjøer	Urskog / gammelskog	Brakkvannspoller
			Fuktenger	Dammer	Bekkekløfter	Kalkrike strandberg
			Småbiotoper	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern	Brannfelt	
			Store gamle trær	Ikke forsurede restområder	Kystgranskog	
			Parklandskap		Kystfuruskog	
			Erstatningsbiotoper			
			Skrotemark			
			Grotter/gruver			

Vegetasjonskartet over Ballangen gir en oversikt over hvor artsrike og spesielle vegetasjonstyper forekommer. Det viser også områder med stort mangfold av vegetasjonstyper. Kartet er et godt grunnlag for å avgrense viktige naturtyper og peke ut områder for nærmere inventering. Ut fra vegetasjonskartet og MiS-registreringene er det produsert to kart over "biologisk mangfold" i Ballangen.

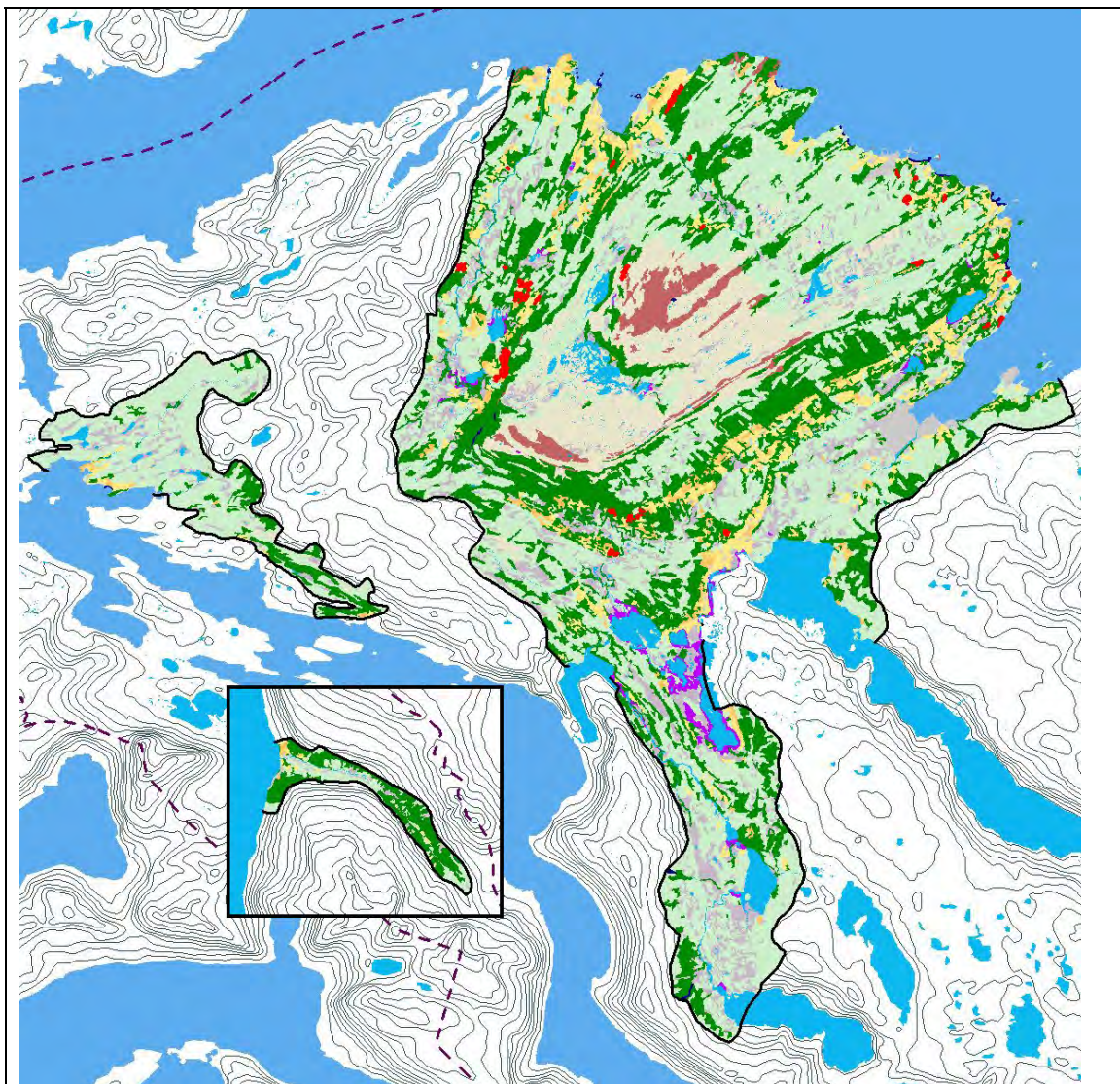
Kartene viser:

1. Naturtyper etter Direktoratet for naturforvaltning sitt system for registrering av biologisk mangfold (DN 1999b). Naturtypene er avledet fra vegetasjonskartet over Ballangen.
2. Livsmiljø i skog registrert etter instruks for 'Miljøregistreringer i skog' (MiS) (Baumann m. fl. 2001). MiS er kun registrert innenfor intensivområdene for kartlegging.

I avsnitt 5.2 er forekomsten av naturtypene i Ballangen nærmere beskrevet. I avsnitt 5.3 beskrives MiS-forekomstene på samme vis. Kulturlandskap behandles i avsnitt 5.4.

5.2 Naturtyper

Under følger en kort beskrivelse av naturtypene som er avledet fra vegetasjonskartet over Ballangen. For de enkelte naturtyper er det ikke skilt mellom viktige og svært viktige lokaliteter.



Lokaliteter med samlekategori av DNs naturtyper i Ballangen (DN 1999b).

Hav- og strandtyper

Delta- og myrtyper

Kalkrike områder

Rike skogtyper

Kulturlandskap

For hver enkelt naturtype kan en finne mer informasjon ved å lese kapittel 4.2 som beskriver de enkelte vegetasjonstypene. Der beskrives karakteristiske arter, dominerende arter, økologi, utbredelse og annet langt mer detaljert enn i beskrivelsen i dette underkapitlet.

Tabell 5. Avledning av DN's naturtyper fra vegetasjonskart i Ballangen.

DN's naturtype	Vegetasjonstyper
Rikmyr	9ck grasmyr av kalkutforming
Kalkrike områder i fjellet	2d reinrosehei og 3ak kalkutforminger av lågurteng
Naturbeitemark	11bA artsrike utforminger av beitevoll
Hagemark	4g hagemarkskog
Skogsbeiter	Alle skogtyper med g (gras) som tilleggssymbol
Kystlynghei	10a kystlynghei i lavlandet
Fuktenger	10e fukt- og strandenger, beliggenhet viser om dette er fukt- eller strandeng
Kalkskog	4d kalkbjørkeskog
Bjørkeskog med høgstauder	4c engbjørkeskog
Gråor-heggeskog	4e oreskog
Rikere sumpskog	8d rik sumpskog
Gammel lauvskog	Eldre lauvsuksesjon (se MiS)
Urskog / gammelskog	Stående død ved, liggende død ved og gamle trær (se MiS)
Bekkekløfter	Bekkekløft (se MiS)
Sandstrender	12a grus, sand og jord ved sjøen
Strandeng og strandsump	10e fukt- og strandenger, beliggenhet viser om dette er fukt- eller strandeng
Deltaområder	9e starrsump

Rikmyr: Sivevannspåvirka myr med høyt innslag av krevende arter. Dominerende vegetasjon er gras- og halvgrasarter med kravfulle moser i botnen. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra kalkutforminger av *grasmyr* (9ck), og er mer krevende enn definisjonen fra DN. Rikmyr er derfor underrepresentert i kartet. Kalkmyrene forekommer som grunne sivevassmyrer i marmorområda.

Kalkrike områder i fjellet: Artsrike vegetasjonstyper med godt innslag av kalkkrevende arter som *reinrose*, *rødsildre*, *mjeltarter*, *hårstarr*, *bergstarr*, *rynkevier* og *fjellkvitkurle*. Kalkrike områder i fjellet er knyttet til bergrunn bestående av marmor, dolomitt eller kalkglimmerskifer. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra *reinrosehei* (2d) og kalkrik *lågurteng* (3ak). Disse to vegetasjonstypene opptrer mye i mosaikk, og finnes i store områder rundt Håfjelltuva og Håfjellet. Eksponert kalkberg (12c~k) og kalkrik rasmark (12b~k) med spredt vegetasjon, dvs. 10-25% vegetasjonsdekke, inngår også som kalkrike områder i fjellet.

Naturbeitemark: Kulturbetinga og artsrik vegetasjon skapt gjennom beiting, slått og rydding. Gras og beitetålende urter dominerer. Dette kan omfatte svært ulike utforminger etter nærings- og vanninnhold i jorda. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra artsrike utforminger av *beitevoll* (11bA). Naturbeitemarka er svært artsrike og lite eller ikke påvirka av kunstgjødsel. Typen utgjør et viktig element for biologisk

mangfold i Ballangen. Store deler er utsatt for gjengroing og en del er også plantet til med barskog. Ofte er bare små partier innenfor de enkelte beitevollene spesielt artsrike. For å fange opp denne viktige naturtypen er slike figurer likevel gitt symbol for artsrik. Naturbeitemark er derfor trolig noe overrepresentert i kartet. Samtidig vil en del mindre lokaliteter falle ut.

Hagemark: Tresatt eng med høgt kulturpreg. Naturtypen er oftest lysåpen, kultivert gjennom hogst, beiting, tråkk eller slått. Undervegetasjonen får gjerne et parkliknende preg der gras og beitetålende urter dominerer. Busksjiktet mangler eller er sterkt beita. Tresjiktet består hovedsakelig av *bjørk*, men stedvis også *selje*. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra *hagemarkskog* (4g). Typen er svært lite eller ikke påvirket av kunstgjødsel. Store deler er utsatt for gjengroing. Typen finnes spredt i tilknytning til jordbruksområdene.



Kalkrike områder i fjellet ved Håfjelltuva, Ballangen. Foto: ANB



Hagemarkskog ved Djupvika, Ballangen. Foto: ANB

Skogsbeite: Skog som har sterkt beitepreg, dominert av beitetålende gras og urter. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra beitepåvirkte, grasrike skogutforminger, først og fremst *engbjørkeskog* (4cg), men også noe i rike utforminger av *blåbærbjørkeskog* (4bg). Det finnes mye av typen i de rike skogliene i Ballangen, med unntak av Melkedalen, Efjorden og Eiterelvdalen, samt områdene mellom Tømmerfjellet og Daudlappen. Skogsbeitene synes å ha lang kontinuitet, men er stedvis under gjengroing.

Kystlynghei: Dette er en samlegruppe av treløse, lyngdominerte heisamfunn langs kysten. Typen er kulturbetinga, men sterk vindvirkning og grunnlendt areal vil i varierende grad være medvirkende årsak til utvikling av typen. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra *kystlynghei* (10a). *Kystlynghei* dekker små areal i kystsonen i Ballangen, men har noen større områder registrert opp mot skoggrensa. Disse faller utenfor DN's typebeskrivelse og er derfor utelatt fra naturtypekartet. Bare havnær *kystlynghei* er tatt ut i denne sammenheng. Typen i lavlandet er utsatt for gjengroing.

Fuktenger: Vegetasjonstype sammensatt av flere til dels ulike undertyper, både fuktige og vekselfuktige. *Fuktenga* er lokalisert til dårlig drenerte forsengkninger, ofte knyttet til eldre kulturmark. Karakteristiske arter i fuktenga er *enghumleblom*, *hundekjeks*, *marikåpe*, *mjødurt* og *sølvbunke*. Fra vegetasjonskartet er typen hentet fra *fukt- og strandenger* (10e). Det framgår av kartet hvilke lokaliteter som ikke er havpåvirket og som derfor er *fuktenger*. Typen er ikke vanlig i Ballangen, men opptrer spredt langs Grunnvatnet, Børselva og Tjeldelva. Typen opptrer også i mosaikk med *strandeng*, gjerne i

kulturlandskapet ned til *strandenga* mot havnivået. Områdene rundt Kjeldebotn, Ballsnes, Kobbvika og Leirosen har større områder med mosaikk mellom *fukt-* og *strandeng*.

Kalkskog: Opptrer på forvittringsjord over kalkbergarter eller på tørre, kalkrike skredavsetninger. Vegetasjonsdekket er åpent og spredt, der tørkesterke arter fra lav- og lyngrik skog opptrer sammen med kalkkrevende arter som *rødflangre* og *reinrose*. En stor lokalitet er registrert nord for Storfjellet og en mindre ved Brattbakken. En del små lokaliteter som ikke er mulig å avgrense på kart finnes spredt rundt i kalkområdene og gjør typen underrepresentert i kartet. Naturtypen hentes fra vegetasjonstypen *kalkbjørkeskog (4d)*.

Bjørkeskog med høgstauder: Artsrik og høgproduktiv bjørkeskogtype som forekommer i ller og forsengkninger med tilførsel av friskt sigevann. Høge urter, bregner og gras dominerer feltsjiktet. På næringsrik mark med begrensa vanntilgang opptrer ei lågurtutforming. Feltsjiktet her er dominert av mer småvokste urter og gras. Fra vegetasjonskartet hentes typen fra *engbjørkeskog (4c)*. Typen er meget vanlig i Ballangen, med unntak av Kobbvikdalen, Melkevasseidet og området mellom Tømmerfjellet og Bødalen.

Gråor-heggeskog: Forekommer først og fremst langs elver og bekker med ustabil vannføring. Typen opptrer imidlertid også lokalt i liser med god næringstilgang, og som suksesjonsskog på gammel slåtte- og beitemark. *Gråor* er dominerende treslag. Høge urter, bregner og gras dominerer undervegetasjonen. Naturtypen hentes fra vegetasjonstypen *oreskog (4e)*. Gode utforminger finnes ved Saltvatnet, langs Bøelva, langs Djupåa, langs Kobbvikelva og i Eiterelvdalen.



Skogsbeite ved Harvollkollen, Kjeldebotn, Ballangen. Foto: ANB



Rik sumpskog ved Bakkevatnet, Ballangen. Foto: ANB

Rikere sumpskog: Samling av alle rike sumpskogtyper. Godt utvikla tresjikt først og fremst av *bjørk*. Busksjikt av vier og tresjikt av *gråor* kan forekomme. Feltsjiktet er velutvikla med starr, gras og innslag av høge urter og bregner. Typen er artsrik og utgjør viktige biotoper for fugl og vilt. Naturtypen hentes fra vegetasjonstypen *rik sumpskog (8d)*. Større lokaliteter finnes i låglandet rundt Bakkevatnet, Alfavatnet og Skårneselva, men typen finnes ellers spredt rundt i hele kartleggingsområdet under skoggrensa.

Gammel lauvskog: Eldre lauvsuksesjoner dominert av *osp*. Ofte artsrike lokaliteter viktige for vedboende sopp og insekter, rikbarksarter, samt hakkespetter og hullrugende fugl. Naturtypen likner MiS-registreringene sin type *eldre lauvsuksesjon (5)* og finnes spredt i Ballangen. Se beskrivelser og kart over MiS.

Urskog/gammelskog: Gammel barskog lite påvirket av menneskelig aktivitet. Naturtypen har høgt mangfold av sjeldne og kontinuitetskrevede arter. Naturlig forekomst av gammel barskog (furu) er sjelden i området, og derfor er kontinuitetsprega lauvskog tatt inn i denne naturtypen. Skogen domineres av eldre *bjørk* med høgt innslag av liggende og stående død ved i ulike nedbrytningsfaser. Naturtypen likner MiS-registreringens typer *stående død ved (1)*, *liggende død ved (2)* og *gamle trær(6)*. Se beskrivelser og kart over MiS.

Bekkekløfter: Forekommer der bekker eller mindre elver skjærer seg ned og danner bratte kløfter. Miljøet preges av høg luftfuktighet, lite menneskelig påvirkning, lokalt lav sommertemperatur, ofte rasmark eller bart fjell, mye død ved og generelt mye vekslinger i miljøforholdene. En rekke spesialiserte moser, lav og karplanter finnes i bekkekløftene. Se beskrivelser og kart over MiS.

Sandstrender: Naturtypen er dominert av plantesamfunn på ustabile sandstrender i strandsonen. Fra vegetasjonkartet hentes typen fra *grus, sand og jord (12a)* i strandsonen. I kartleggingsområdet domineres typen av stein- og grusstrender. Feltsjiktet varierer mye, men *strandrug*, *strandstjerne*, *østersurt*, *kveke*, *strandbalderbrå* og andre nitrofile arter er vanlige. Typen opptrer ofte som smale bånd i mosaikk med rullestein eller utvaska grus, og er underrepresentert i kartet. *Sandstrender* finnes sparsomt og spredt i Ballangen, oftest som beskytta strand. Et godt eksempel er stranda ved Bø.

Strandeng og strandsump: Naturtypen er sammensatt av både fuktige og vekselfuktige utforminger. Strandenga er lokalisert til soner over den ustabile saltbetinga vegetasjonen i fjæresona. God næringstilgang skaper frodig vegetasjon av urter, gras og halvgras. Fra vegetasjonkartet hentes typen fra *fukt- og strandeng (10e)*. Det framgår av kartet hvilke av disse som er havpåvirket (se naturtypen *fukteng*). Strandsump er ikke systematisk kartlagt, men inngår i de fleste tilfeller i strandenga. Typen finnes spredt langs kysten i Ballangen, men dominerer i områdene rundt Kjeldebotn, Ballsnes, Kobbvika og Leirosen. Typen opptrer ofte som smale bånd ned mot havet som ikke lar seg figurere ut, og er derfor trolig underrepresentert i kartet. Typen opptrer også i mosaikk med *fukteng*, gjerne i kulturlandskapet ned mot havnivået.



Artsrik *strandeng* ved Leirosen i Ballangen. Foto: ANB



Starrsump langs Tjeldelva, Ballangen. Foto: ANB

Deltaområder: Naturtypen er sammensatt av ulike typer våtmark og gruntområder i tilknytning til elvemunninger og vann. Typen er spesielt viktig som hekke- og

trekkområder for fugl, men er også biotop for spesielle planter (f. eks pusleplanter). Fra vegetasjonskartet hentes typen fra *starrsump* (9e). Større og meget viktige intakte områder finnes særlig rundt Grunnvatnet og Djupvatnet, samt opp langs Børselva. Typen opptrer der stedvis i mosaikk med *fukteng*. Mye av typen i det området faller innenfor det 4450 dekar store Grunnvatnet naturreservat. Formålet var vern av hekkeområder for våtmarksfugl og vedtaket ble fattet i 1997. Typen finnes i mindre utforminger ved Saltvatnet, Alfavatnet, Bakkevatnet og Litlevatnet.

Tabell 6. Arealfordeling av ulike naturtyper i kartleggingsområdet. For typer som er hentet fra MiS, se neste underkapittel. *Arealet for naturtypene fukteng, strandeng og strandsump er ikke skilt fra hverandre.

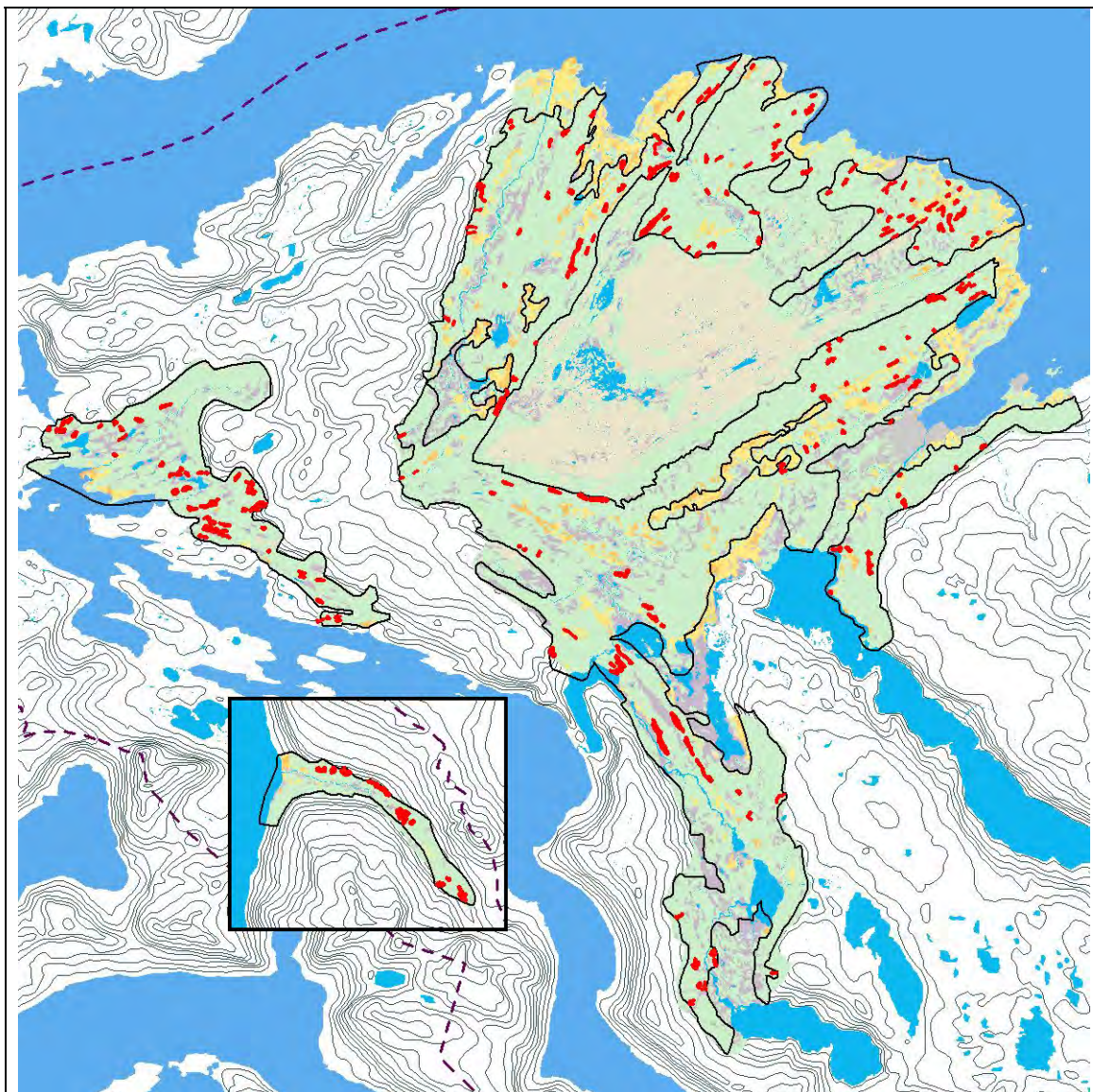
Naturtyper	Areal i dekar
Rikmyr	34
Kalkrike områder i fjellet	3 507
Naturbeitemark	473
Hagemark	574
Skogsbeiter	10 195
Kystlynghei	219
Deltaområder	1 531
Kalkskog	103
Bjørkeskog med høgstauder	35 075
Gråor- heggeskog	216
Rikere sumpskog	2 313
Sandstrender	147
Fukteng, strandeng og strandsump*	414
SUM Areal	54 801

5.3 Livsmiljø i skog (MiS)

Under følger en nærmere beskrivelse av registreringene av livsmiljø i skog (MiS) som er utført i Ballangen. MiS er gjennomført i områder med hogstklasse 4 og 5 for alt produktivt skogareal innenfor intensivområdene for kartlegging. MiS-typer som ikke er registrert i Ballangen, er ikke beskrevet i teksten under.

MiS-registreringene ble justert i forhold til den ordinære instruksen (Baumann m. fl. 2001). Dette ble gjort som en tilpasning til naturmiljøet i de nord-norske skogene, hvor en del MiS-typer vil få høg forekomst. For eksempel vil det etter målerangrep kunne opptre spesielt mye død ved i deler av bjørkeskogsbeltet. Rike og fuktige lisider med høyt innslag av selje, gjorde også innslaget av rikbark betraktelig. Det var derfor nødvendig å endre inngangsverdiene, samt slå sammen enkelte miljøer. Liggende og stående død ved er derfor slått sammen til en gruppe i kartet, men er fortsatt registrert i skjema som to temaer. Dvs. at på kartet opptrer figuren død ved, men i tabellene finnes informasjon om både stående og liggende død ved innenfor den samme figuren.

Inngangsverdiene for de ulike livsmiljøene ble også justert noe opp fra 2003 til 2004. Dette gjør at registreringene fra 2003 har en noe høyere tetthet av MiS-figurer enn registreringene fra 2004. Dette kommer fram av kartet, med noe høyere tetthet i området mellom Hekkelstrand og Bøelva, samt rett nord for Saltvatnet.



Lokaliteter med Miljøregistreringer i skog (MiS) merket med rødt (rik bakkevegetasjon er ikke med).

Død ved: Stående og liggende død ved er registrert innen samme figur. Dette skyldes at de i så godt som alle tilfeller har sammenfallende område. Innenfor hver figur med død ved er det imidlertid registrert prosentandelen stående eller liggende død ved. Død ved finnes spredt i hele kartleggingsområdet, og det er også mye utenfor intensivområdene.

1 Stående død ved: Inngangsverdi for registrering er 15 trær/daa. Det er skilt på om trærne er over eller under 30 cm i brystdiameter. Mange skogsarter er knytta til stående død ved, særlig insekter. *Bjørk* utgjør hovedtyngden av stående død ved, men *gråor* kan dominere på lågtliggende og fuktige lokaliteter. Snøbrekk, vindfall og insektangrep kan lokalt gi store mengder stående død ved i regionen.

2 Liggende død ved: Inngangsverdi for registrering er som for stående død ved (1). Mange skogsarter er knytta til liggende død ved, særlig sopp, insekter, mose og lav. *Bjørk* utgjør hovedtyngden av liggende død ved, men *selje*, *osp* og *gråor* kan dominere på lågtliggende lokaliteter. Snøbrekk, vindfall og insektangrep kan lokalt gi store mengder liggende død ved i regionen.



Rik bakkevegetasjon med liggende død ved på Åsen ved Skårnes, Ballangen.

Foto: ANB



Rikbarkstrær. Lungenever på selje ved Storhaugen, Skårnesdalen, Ballangen.

Foto: ANB

3 Rikbarkstrær: Lokalteter med rikbarkstrær, først og fremst lungeneversamfunn. Inngangsverdi for registrering er 4 rikbarkstrær/daa. Livsmiljøet defineres av arter som *lungenever*, *skrubbenever* eller *sølvnever*, og de opptrer i hovedsak på eldre trær. *Selje* utgjør hovedtreslag, men rikbark kan også opptre på *osp*, *rogn* og *bjørk*. Skogtypen er oftest skyggefull og frisk. Rikbarkstrærne er viktige leveområder for kryptogamer og insekter. Gode utforminger finnes bla ved Kvitforsen, i lisida mot Karikollen, og spredt i hele Sinklia og Skårnesdalen.

4 Trær med hengelav: Trær med større mengder hengelav. Lokalteter finnes bare flekkvis i høyereliggende skogområder og da fortrinnsvis på eldre *bjørk*. Typen finnes mest bare på enkeltstående trær. Typen er derfor ikke registrert, og underrepresentert i kartet. Enkelte trær med mye hengelav finnes f. eks nordvest for Bøvatnet.

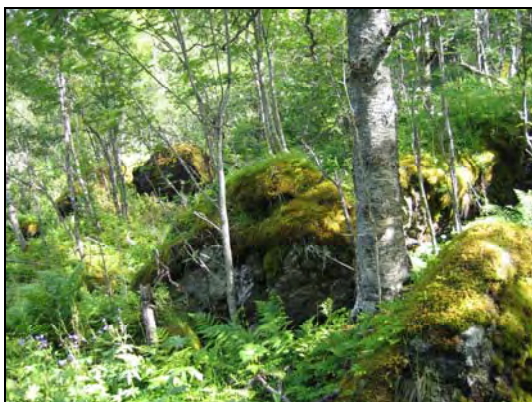
5 Eldre lauksuksesjon: Treslaget som inngår i *eldre lauksuksesjon* er *osp*, som er viktig for vedboende sopp og insekter, rikbarksarter, samt hakkespetter og hullrugende fugl. Inngangsverdi for registrering er 4 trær/daa over 30 cm i brysthøydiameter. Typen finnes først og fremst mellom Tømmerfjellet og Saltvatnet, i Efjorden og ellers spredt innen kartleggingsområdet.

6 Gamle trær: Lokalteter med forekomster av gamle trær med oppsprukket og porøs barkstruktur. Inngangsverdien for registrering er 4 trær/daa med brysthøydiameter > 30 cm for *rogn* og *gråor*, og > 40 cm for *bjørk*, *selje* og *osp*. Der *osp* er treslaget vil figurene overlape med *eldre lauksuksesjon* (5). For furu må trærne overstige 200 år. *Gamle trær* finnes sparsomt og spredt innen hele kartleggingsområdet. Etersom mye av skogen i området er forholdsvis ung, bør det vises spesielt hensyn til typen.

7 Hule trær, 8 Brannflater og 11 Raviner er ikke registrert i Ballangen.

9 Rik bakkevegetasjon: Lokalteter med artsrike og næringskrevende vegetasjonstyper. Forekomster med rik bakkevegetasjon i skog er i hovedsak avledet fra engtypene i vegetasjonskartet. Det fleste lokalitetene utgjøres av *engbjørkeskog* (4c) som har meget stor utbredelse i området. Vegetasjonstypen *rik sumpskog* (8d) inngår i rik bakkevegetasjon hvor treslaget for det meste er *bjørk*, sekundært *or*. Det finnes også mindre lokaliteter med *kalkbjørkeskog* (4d). *Engranskog* (7c) og *engfurskog* (6c) er ikke tatt med i rik bakkevegetasjon.

10 Bergvegger: Bergvegger er viktige levesteder for kryptogamer. Lokalteter registreres ikke systematisk, men der de treffes i felt eller er synlige i flybilder. Typene avledes fra *bart fjell (12c)* under skoggrensa i vegetasjonskartet.



Gamle trær i hagemark som gror igjen ved Kvitforsen i Ballangen. Foto: ANB



Rik bakkevegetasjon med turt i Melkedalen, Ballangen. Foto: ANB

12 Bekkekløfter: Bekkekløfter i berggrunnen gir et permanent fuktig livsmiljø. Lokaltetene er som oftest næringsrike på grunn av tilsig fra omgivelsene. Ofte finner en *stående (1)* og *liggende død ved (2)* i bekkekløftene og da overlapper figurering. Gode utforminger finnes langs Kvannelva i Skårnesdalen.

Tabell 7. Arealfordeling av ulike livsmiljøer i skog i kartleggingsområdet (MiS). Flere tusen dekar rik bakkevegetasjon finnes innen kartleggingsområdet. Se naturtypene bjørkeskog med høgstauder og rikere sumpskog i forrige underkapittel.

Livsmiljø	Antall	Areal i dekar
Bekkekløfter	25	163
Død ved	136	1 437
<i>Lite</i>	100	1 186
<i>Mye</i>	36	251
Eldre lauvsuksesjon	83	578
Gamle trær	34	338
Rikbark	38	419
<i>Konsentrert</i>	19	180
<i>Spredt</i>	19	239
SUM	316	2 935

5.4 Kulturlandskap

Kulturlandskapet er møtetpunktet mellom natur og kultur, og rommer derfor tverrfaglige verdier og problemstillinger (Bryn m. flere 2004). Kulturlandskapet er en direkte konsekvens av jordbruket, vår historie, lokale tradisjoner og mye annet. Det norske kulturlandskapet er i rask endring. Årlig legges ned mellom 2500 - 3000 bruk. Dette har store konsekvenser for verdiene i kulturlandskapet.

Den økonomiske verdien av kulturlandskapet er åpenbar. Kulturlandskapet er produksjonsstedet for bondens råvarer, og fungerer samtidig som turistnæringas "råvare". Kulturlandskapet er videre et godt eksempel på et allment tilgjengelig fellesgode. Gjennom vår produksjonsmåte skapes ulike fellesgoder: flott kultur- og turistlandskap, kvalitets- og miljøprodukter, biologisk mangfold, spredt bosetning, matvaresikkerhet, lokal identitet, ivaretagelse av kultur, tradisjon og kunnskap, dyrevelferd og mye annet.

Tabell 8. Arealfordeling av ulike hovedtyper kulturlandskap i kartleggingsområdet.

Kulturtyper	Areal i dekar
Dyrka mark	11 221
Beitevoll	3 607
Hagemarkskog	630
Grasrike areal i utmark	16 912
Plantefelt, gran	14 732
Spredt granplanting	1 957
Bebygd areal, åpent	1 583
Bebygd areal, tett	245
Anna nytta impediment	1 356
SUM	52 243

I forbindelse med biologisk mangfold er det verdt å merke seg at nær en tredjedel av artene i den nasjonale rødlista for Norge er tilknyttet kulturlandskapet (DN 1999a). Dette gjør kulturlandskapet til et viktig område for biologisk mangfold. Under følger derfor en nærmere beskrivelse av kulturlandskapet i Ballangen. Kartet Kulturlandskap er avledet fra vegetasjonskartet, men har også informasjon om plantefelt og bebyggelse.

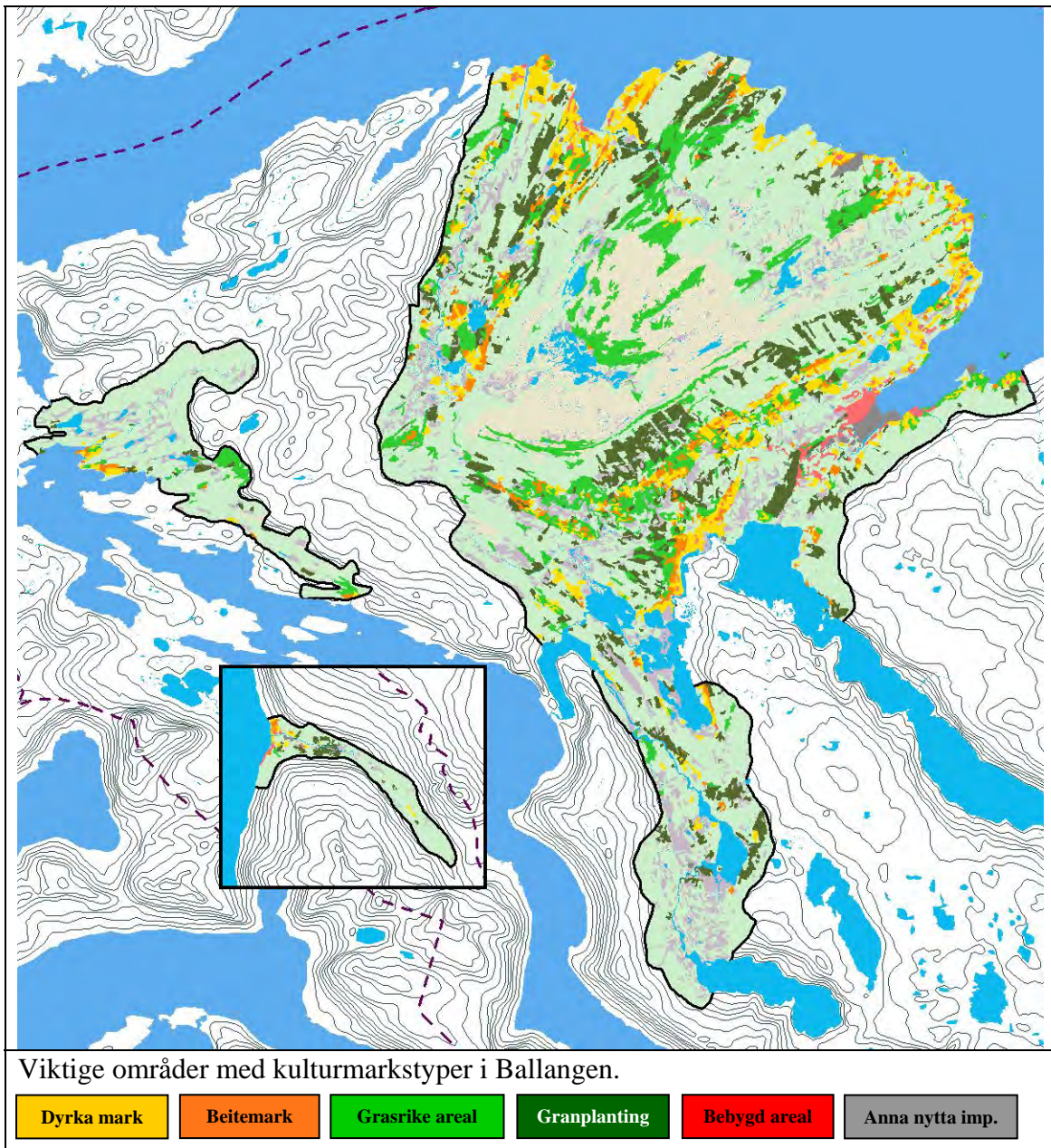


Helleristning fra Eldre Steinalder i Lødingen på Hinnøya. Foto: ANB



Nyere kulturminne: vasstrau ved Hestekjelda, Lønset, Ballangen. Foto: ANB

Hevdtilstand er markert som et eget tema i kartet kulturlandskap. Hevdtilstanden viser *dyrka mark*, *beitevoll* eller *hagemarkskog* ute av hevd. Med ute av hevd mener vi areal som ikke har vært i bruk på noen år og hvor vegetasjonen har endret karakter. Arealer ute av hevd kjennetegnes gjennom dominans av mjøddurt, hundekjeks, skogrørkvein eller andre uønskede arter. Det kan også vise seg som et begynnende busksjikt med innslag av bjørk, selje, einer eller andre.



Kulturminner og kulturmiljøer

Bosettinga i regionen går langt tilbake i tid. Etter istida har landet hevet seg, og dagens produksjonslandskap ligger for en stor del på marine avsetninger. Helleristninger fra omkringliggende områder, bl.a. Forsa ved Eufjorden, Lødingen på nordsiden av Ofotfjorden og Leiknes i Tysfjorden, tyder på bosetning i Eldre Steinalder (Grepstad & Thorheim 2003). Boplasser fra Yngre Steinalder, perioden mellom 4000 og 1800 f. Kr., er bl.a. funnet på gården Tjelle i Kjeldebotn (Gjessing 1942). Lune lokaliteter som Kjeldebotn, Pundsvika, Hekkelstrand, Bø, Arnes, Ballsnes og Lille Ballangen har svært mange funn av ulike typer fornminner (Askeladden 2005). Kullgroper, gravhauger, røyser, skafthullkøller, skiferkniver, bryner, rullesteinsøkker, spydspisser og annet tyder på langvarig bosetning som favner over flere kulturhistoriske og arkeologiske perioder. Dette er gode lokaliteter, som sikkert har hatt sammenhengende bosetning siden Yngre Steinalder og fram til i dag. For mer informasjon om Nord-Norges arkeologi anbefales litteratur av Simonsen (1983).

Tidligere utgjorde havet viktigste ressurs for befolkninga, men baklandet var også viktig. Der ble det hentet trevirke og materialer, samlet planter og bær, samt jaktet på landlevende vilt som rein og sjøfugl. Etter innføringa av husdyr og andre nyttevekster, antagelig seint i yngre steinalder (rundt 2000 – 1500 f. Kr), ble kombinasjonsbruket vanlig. Kombinasjonsbruket til fiskebonden var tilpassa de lokale ressursene, men landressursene var begrenset og hele landskapet måtte utnyttes bl.a. til materialtilgang, slått, anna førsanking og beite. Fram til siste halvdel av forrige århundre var nær sagt hele Ballangen i bruk. Landskapet i Ballangen er sterkt påvirket av forskjellig menneskelig aktivitet gjennom de siste årtusener. Kulturlandskapet har derfor stor utbredelse og mange utforminger i kommunen.

Innover i Melkedalsområdet og i dalgangen sentralt i Ballangen er det registrert mange gammetufter og andre spor etter samisk bosetning. Registrerte lokaliteter finnes bl.a. ved Bruksås, Kalvåsen, Djupdalsåsen, Skjåfjellet og Langåsen. Dette er gammetufter av nyere opprinnelse, ofte fraflyttet rundt forrige århundreskifte. Gammetuftene ved gården Haugen ble fraflyttet så seint som i 1930-årene (Askeladden 2005). Samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet etter kulturminneloven. For kulturminner som er yngre må det fattes vedtak om fredning.

Nyere kulturminner finnes spredt i hele kommunen. Særlig viktig er forskjellige tekniske kulturminner, ettersom gruve- og bergverksdrifta har vært meget omfattende i Ballangen.



Teknisk kulturminne fra gruvedrifta. Brattåsen, Ballangen. Foto: ANB



Tysk kanonstilling ved Kjeldneset mot Ofotfjorden. Foto: ANB

Efjordområdet har lune vikar og produktive avsetninger, glimrende for bosetning basert på kombinasjonsbruk. Baklandet er imidlertid noe mindre produktivt enn for resten av kartleggingsområdet. En må likevel gå ut i fra at det også her har vært mer eller mindre kontinuerlig bosetning fra Steinalderen og fram til i dag. Ved Langvåg er det funnet indikasjoner på et båtbyggeri, antagelig fra middelalderen. Lenger ut mot Skarstad øker mengden forminnefunn betraktelig.

Eiterelvdalen har funn av eldre bosetninger bl.a. ved Stemnes rett nord for avgrensinga av kartleggingsområde. Hele dalen er imidlertid preget av langvarig kulturpåvirkning. En traktorvei under bygging følger en gammel driftsvei innover dalen. En sti fortsetter vidare inn til Sætran, der det tidligere har vært seterdrift.

Kulturlandskapets miljø og gjengroing

Ballangen er i dag preget av en historisk lav utnyttelse av landressursene. Det åpenbare kulturlandskapet utgjøres i dag først og fremst av *dyrka mark*, *beitevoller*, plantefelt og bebygde områder. Går en nærmere inn i miljøet, finner en at store utmarksområder fortsatt er kulturpåvirka. Store utmarksområder i fjellet er grasdominerte som følge av langvarig husdyrbeite. Mye skog er glissen og grasdominert, også som følge av langvarig husdyrbeite. *Hagemarkskogen* er svært lysåpen og grasrik, grunnet kombinasjonen av hogst, tynning, lauving og beiting. Skoggrensa ligger stedvis langt under sitt klimatiske potensiale, noe som nå resulterer i en lokal skoggrenseheving og gjengroing. Mange *fukt- og strandenger* mangler et naturlig tresjikt med sumpoppåvirket skog. Dette skyldes tidlig avskoging, langvarig slått og beiting, samt stedvis havpåvirkning. Mange av de registrerte kystlyngheiene i lavlandet er avskoga i tidligere tider, og vil på sikt gro igjen med skog og kratt.



Grasrik og lysåpen hagemarkskog i god hevd i Pundsvika. Foto: ANB



Gjengroing av slåtteeing ute av hevd i Bødalen. Foto: ANB

Kulturlandskapet i Ballangen kommune bærer preg av gjengroing. Beitetrykket er i dag så lågt at gjengroinga vil fortsette og trolig akselerere ytterligere dersom tiltak ikke settes inn. Beitedyr er det beste og kanskje eneste redskapet vi har for å ta vare på større areal av kulturlandskap. Skal kulturlandskapet tas vare på i Ballangen kommune må beitetrykket økes, eller en må prioritere strengt hvilke areal som skal tas vare på og konsentrere beitedyra her. Beitedyr er ikke nok til å hindre tilgroing, det må suppleres med manuell rydding av skog og kratt. Frøspredning fra plantefelt med *gran* vil også kunne føre til etablering av mer granskog på sikt.

De økonomisk viktigste arealene i kulturlandskapet per i dag er *dyrka mark (11a)*. Ved gårder som er i drift skjøttes denne godt. På noe mer tungdrevet eller grunnere mark, fuktige areal, småkuperte områder og lignende er mye *dyrka mark* ute av drift. På produktive areal går gjengroinga raskt. Etter få år kan enga domineres fullstendig av *hundekjeks*, *mjødurt*, *skogrørkvein* eller *enghumleblom*. Seinere vil *selje*, småvokst *bjørk*, *osp* eller andre treslag ta over. På grunnere og tørrere areal kan det ta lenger tid. For *beitevollene (11b)* stiller det seg noe annerledes. Her bestemmes utviklinga av om beitedyr er til stede eller ikke, og dette er ofte ulikt fra eiendom til eiendom. Noen av beitevollene er artsrike. På sikt vil gjengroinga redusere plantemangfoldet knytta til kulturlandskapet i Ballangen (Bryn 2004).



Skog med og uten kulturpåvirkning i form av storfebeiting. Kjeldebotn. Foto: ANB



Åpne beiteareal under gjengroing i øvre del av Sinklia. Foto: ANB

Utmarksbeitinga i Ballangen har gått ned, spesielt beitinga med sau. Gjengroinga her vil ha litt forskjellig forløp avhengig av vegetasjonstype. Lågtliggende *høgstaudeenger* (3b) er skapt gjennom hogst, slått og beiting. Skogen er fjerna og gras- og urtedekninga økt. Store deler av disse areala er i ferd med å gro igjen, først med dominerende og høge urter eller lyng, deretter med vier og trær. Et godt eksempel finnes fra øvre del av Sinklia og hele hylla i terrenget vestover til Aksla.

Kystlyngheiene (10a) i Ballangen er kulturskapt, men også sterkt påvirket av klima og jordbunnsforholdene. Mye av *kystlyngheia* vil gro igjen, men det vil ta lang tid. Grunt jorddekke, fattig berggrunn, samt vind- og saltpåvirkning sinker gjenveksten. På lune lokaliteter er imidlertid bjørkekrattet på full fart opp.



Beitejerde i utmarkas kulturlandskap. Furuholt. Foto: ANB



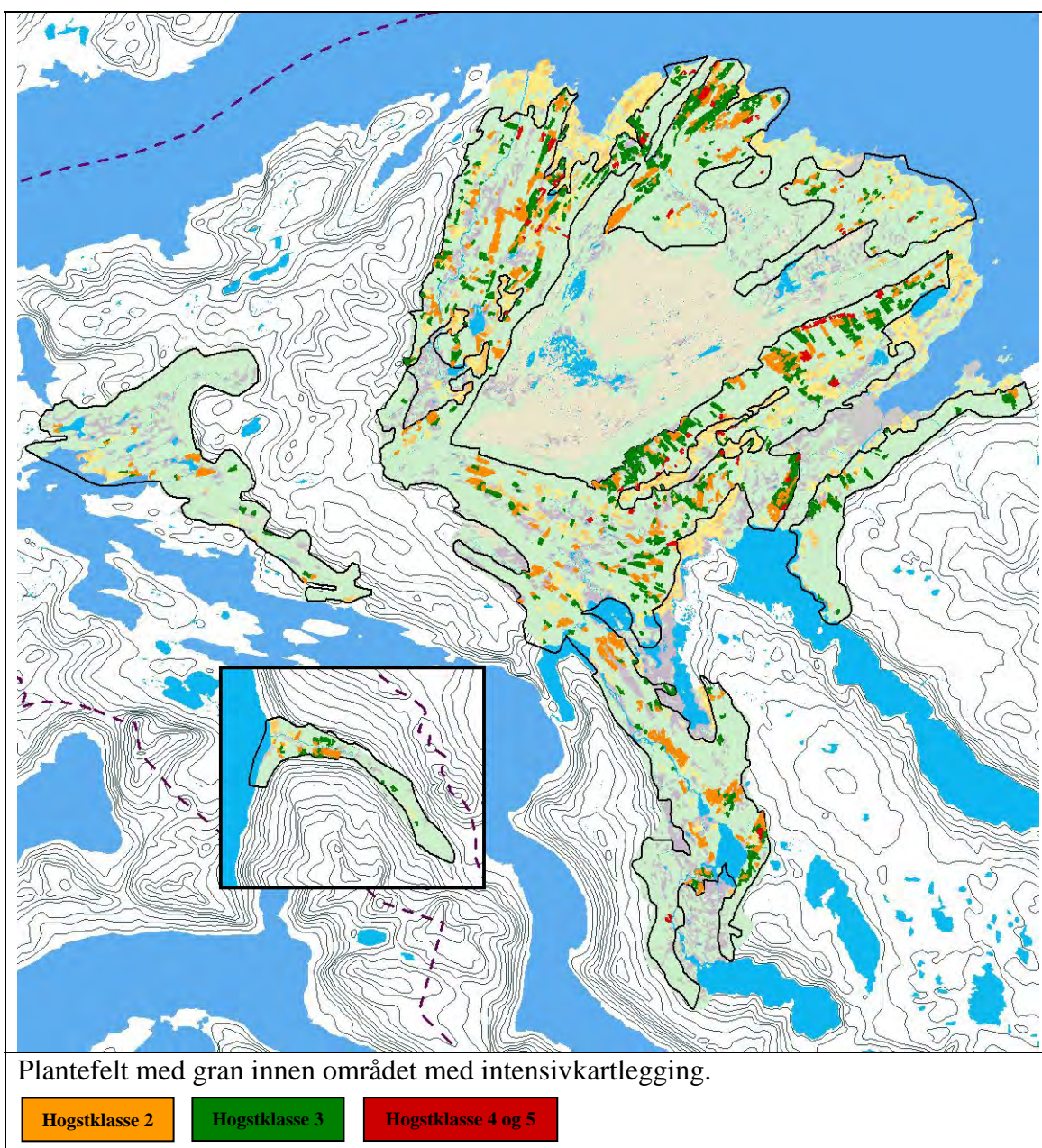
Gjengroinga går svært raskt på produktiv mark. Tjeldebotn. Foto: ANB

Hagemarkskogen (4g) er det arealmessig lite av i Ballangen. Derfor er de gjenværende lokalitetene viktige. Glissen tresetting og høg grasdekning karakteriserer dette miljøet. *Hagemarksskogen* og andre grasrike skogareal vil gro raskt igjen dersom utmarksbeitinga opphører. Dette vil redusere beiteverdien og framkommeligheten. Disse områdene representerer lysåpne og ofte artsrike miljøer som vil ha stor betydning for natur- og friluftsliv.

6. SKOGEN I BALLANGEN

6.1 Utbredelse

Skogen innenfor det totale kartleggingsområdet i Ballangen dekker et areal på ca 130 000 dekar. Dette utgjør om lag 65% av det kartlagte totalarealet. Bjørkeskogen dekker 98 680 dekar av totalområdet og går normalt opp til rundt 450 m o.h. Øvre skoggrensa går opp til 540 m o.h. i lia opp mot Håfjelltuva ovenfor Fuglevatnet. Den klimatiske skoggrensa er i første rekke bestemt av sommertemperaturen i de tre varmeste månedene av året (Aas & Faarlund 1988). I tillegg setter vindeksponering, skredvirkning og manglende jordsmonn grense for hvor høyt skogen kan etablere seg. Furuskog utgjør ca. 13 480 dekar av totalområdet. Mesteparten er stedefgen kystfuruskog på lågproduktiv mark. De største furuskogene finnes i Efjorden, rundt Brattåsen, mellom Bøstrand og Bøvatnet, samt spredt innover Melkedalen. Spredte plantefelt med *furu* finnes bl.a. på Kjeldåsen.



Granskogen i Ballangen er planta og dekker ca 14 690 dekar av totalområdet. Det aller meste er *norsk gran* i hogstklasse 2 og 3. En del eldre plantefelt i hogstklasse 4 og 5 finnes i Sinklia, øst for Tømmerfjellet og spredt i Kjeldebotndalen. I tillegg kommer spredte forekomster av sumpskog.

Innenfor intensivområdene, hvor kartlegging av skog har vært hovedfokus, fordeler skogtypene seg noe annerledes (se tabell 9). En forholdsmessig stor andel lauvdominert skog er definert ut av intensivområdet. Dette er imidlertid mye høgtliggende bjørkeskog med lav produktivitet.

Tabell 9. Avrunda arealtall for ulike skogtyper innen både intensivområdene og totalområdet i Ballangen kommune. Sumpskogtyper er utelatt fra kolonnen til totalområdet. Plantefelt under 2 dekar innen intensivområdene er med i tabellen.

Skogtyper	Areal i dekar innen intensivområdene	Areal i dekar innen totalområdet
Grandominert	13 760	14 690
Lauvdominert	75 880	98 680
Furudominert	9 680	13 480
Sum areal	99 320	126 850

6.2 Oversikt over plantefelt

Plantefelt er kun registrert innenfor intensivområdene. Det er registrert 900 plantefelt med gran i Ballangen. I plantefeltene er det registrert bonitet, hogstklasse og tetthet. Tabellen under gir en arealoversikt over bonitet (H40) og hogstklasse for plantefelt. I tillegg er det registrert rundt 200 små plantinger og 200 plantefelt under skjerm. Disse er ikke med i tabellen under.

Tabell 10. Bonitet og hogstklasse for plantefelt med barskog i Ballangen kommune. Plantefelt med ikke tilfredsstillende tetthet har hogstklassekode 22, 32, 42 og 52. Plantefelt under 2 dekar er ikke med i tabellen.

Bonitet	Hogstklasse						Dekar
	21	22	31	32	41	51	Totalt
G6-8	324	162	14				500
G11	1 484	288	708	95	47	8	2 630
G14	2 045	847	4 137	319	404	127	7 879
G17	536	204	1 515	143	114	62	2 574
G20	2		76	7	11		96
Totalt	4 390	1 501	6 450	564	576	196	13 678

Den største delen av granplantingene er ungskog i hogstklasse 2 og 3. Hovedtyngden av granfeltene i hogstklasse 3 ligger på gode boniteter (G14-17).



Plantefelt i hogstklasse 3 på Djupvikåsen.
Foto: ANB



Plantefelt i hogstklasse 4 på
Tømmerfjellet. Foto: ANB

På grunn av klimaet vil høydeveksten avta i eldre hogstklasse 4. Etter tabellverket vil derfor hogstklasse 4 strekkes noe langt, og få plantefelt kommer over i hogstklasse 5. Eldre plantefelt i hogstklasse 4 er derfor i regelen hogstmodne. De fleste plantefeltene i alle hogstklasser har tilfredsstillende tetthet, tettheten ser generelt ut til å være noe høy. Mange av disse kunne vært avstandsregulert i hogstklasse 2. Det er også gjennomført svært lite tynning i hogstklasse 3. I hogstklasse 3 og 4 har mange felt høy plantetetthet. Tynningsbehovet i de yngre plantefeltene i hogstklasse 3 er stort.

6.3 Oversikt over produktiv lauvskog

Det finnes store arealer med produktiv lauvskog i Ballangen. Volummålinger av lauvskog er registrert innenfor intensivområdene. Lauvskogen ble klassifisert i tre volumklasser: under 5 m³/dekar, 5 - 12 m³/dekar og over 12 m³/dekar.

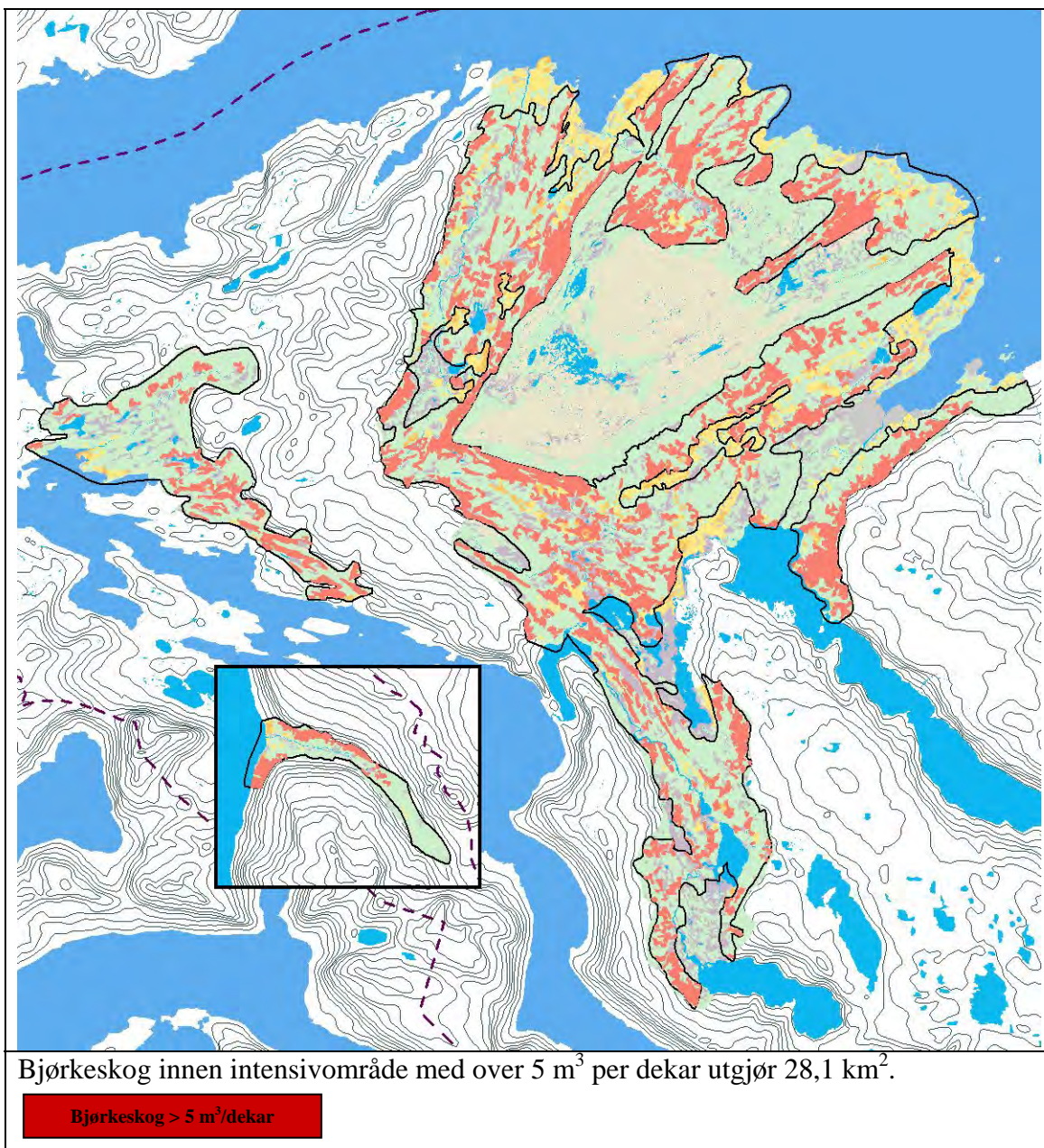
Det aller meste av skogen innenfor det totale kartleggingsområdet faller under 5 m³/dekar. Rundt 47 869 dekar utgjøres av denne klassen. Innenfor intensivområdet utgjør imidlertid klassen 5 - 12 m³/dekar rundt 25 845 dekar. Klassen over 12 m³/dekar utgjør rundt 2 326 dekar. Den høyeste volumklassen finnes først og fremst i lisida mellom Sinklia og Aksla, i lisida opp mot Bøvatnet, samt spredt i Skårnesdalen, Kjeldebotndalen og innenfor Djupvika.

Tabell 11. Areal med volum-klasser i bjørkeskog innen intensivområdene i Ballangen kommune.

Volum-klasser bjørk	Areal i dekar
< 5 m ³ /dekar	47 869
5 - 12 m ³ /dekar	25 845
> 12 m ³ /dekar	2 326
Sum areal	76 040

Volumet faller generelt med økende høyde over havet. De høyestliggende arealene innenfor klassen 5 - 12 m³/dekar, er derfor ofte nære 5 m³/dekar. I lavereliggende strøk vil volumet variere mer, men oftest være høyere. I rik og frisk *engbjørkeskog*, ble det i Sinklia målt 22 m³/dekar.

Kartlegginga av produktiv lauvskog er basert på en kombinasjon av mye tolkning i flybilder, samt noen kontrollmålinger i felt. Dette gjør grensene for volumklassene mindre presise enn for plantefeltene. I tillegg vil det tåles noe mer variasjon innenfor de enkelte figurer med volummålinger av bjørk. Dette gjør at den høyeste volumklassen trolig er noe underrepresentert i de lavereliggende områdene. Dette skyldes at det ofte veksler noe mellom den høyeste og den mellomste volumklassen, men at den mellomste dominerer og derfor kartfestes.



Volumet bjørk samvarierer i noen grad med vegetasjonstypen. *Lav- og lyngrik bjørkeskog* har generelt lavt volum. For *blåbær- og engbjørkeskogen* er volumet først og fremst avhengig av høyde over havet som en respons på sommertemperaturen og vekstbetingelsene. Eksposisjon og terrengbeliggenhet (beskyttelse mot vind og vær) er også viktige faktorer, med størst volum i sørvendte og beskytta lier. På lett drenerte og tørre kalkrygger opptrer en lågurtutforming av *engbjørkeskogen* som stedvis har noe lavere volum. Alle bjørkeskogtypene har stedvis redusert volum som respons på gjentatte insektangrep, først og fremst målerangrep i høyereliggende strøk. Disse og

andre faktorer (beiting, tidligere hogst og slått, m.m.) gjør at samvariasjonen mellom vegetasjonstyper og volum ikke kan brukes direkte, men at egne volumberegninger av bjørk er nødvendig.



Johnny Hofsten måler kubikk i bjørkeskog ved Skårnes. Foto: ANB



Engbjørkeskog i klassen 5 - 12 m³/dekar i Sinklia. Foto: ANB

7. HUSDYRBEITE

7.1 Husdyrbeiting i Ballangen

Vegetasjonen i Ballangen bærer preg av langvarig utnyttelse. Store områder både over og under skoggrensa har et velutvikla grasdekke skapt gjennom kontinuerlig husdyrbeiting og tidligere slått. Utmarksbeitinga i kommunen har gått kraftig ned, særlig beite med sau. Bare de 10 siste åra har antall vinterfora sau i Ballangen kommune gått ned fra 909 i 1995 til 505 i 2005 (Statens Kornforretning 2005). Antall storfe totalt har i samme perioden gått ned fra 1043 til 881. Nedgangen i utmarksbeiting vil på sikt føre til redusert grasdekning, økt tetthet av lyng og ulike busker, samt et tettere tresjikt i skogen. Dette vil på sikt føre til dårligere beite og mindre framkommelighet.



Grasrik utforming av engbjørkeskog i Djupvika. Foto: ANB



Grasrikt feltsjikt i blåbærbjørkeskog i Djupvika. Foto: ANB

Noen områder, særlig nær skoggrensa, er grasrike av andre årsaker enn husdyrbeiting. Målerangrep har skapt en glissen og lysåpen skog, som ofte får et oppslag av *smyle* i blåbærbjørkeskogen. Denne grasrike utformingen representerer kun et midlertidig

stadium. Tilsvarende er det for mange av hogstflatene. De kan bli svært grasrike, og utgjøre gode beiter for vilt og husdyr.

Det er per i dag et stort overskudd av utmarksbeite innen kartleggingsområdet. Dette gjør en nærmere vurdering av *beitekapasitet* overflødig. Noen områder, spesielt deler av E fjorden og Melkevassidet, skiller seg imidlertid ut med mye dårlige beiteareal. Området øst for Daudlappen og nord for Brattåsen har også svært lite av de beste beitearealene. Derfor er det interessant å se nærmere på *beiteverdien* av ulike vegetasjonstyper, samt hvordan disse fordeler seg i landskapet.



Storfe på skogsbeite ved Dyrhagen. Foto: ANB



Elgku med kalver i Djupvikåsen. Foto: ANB

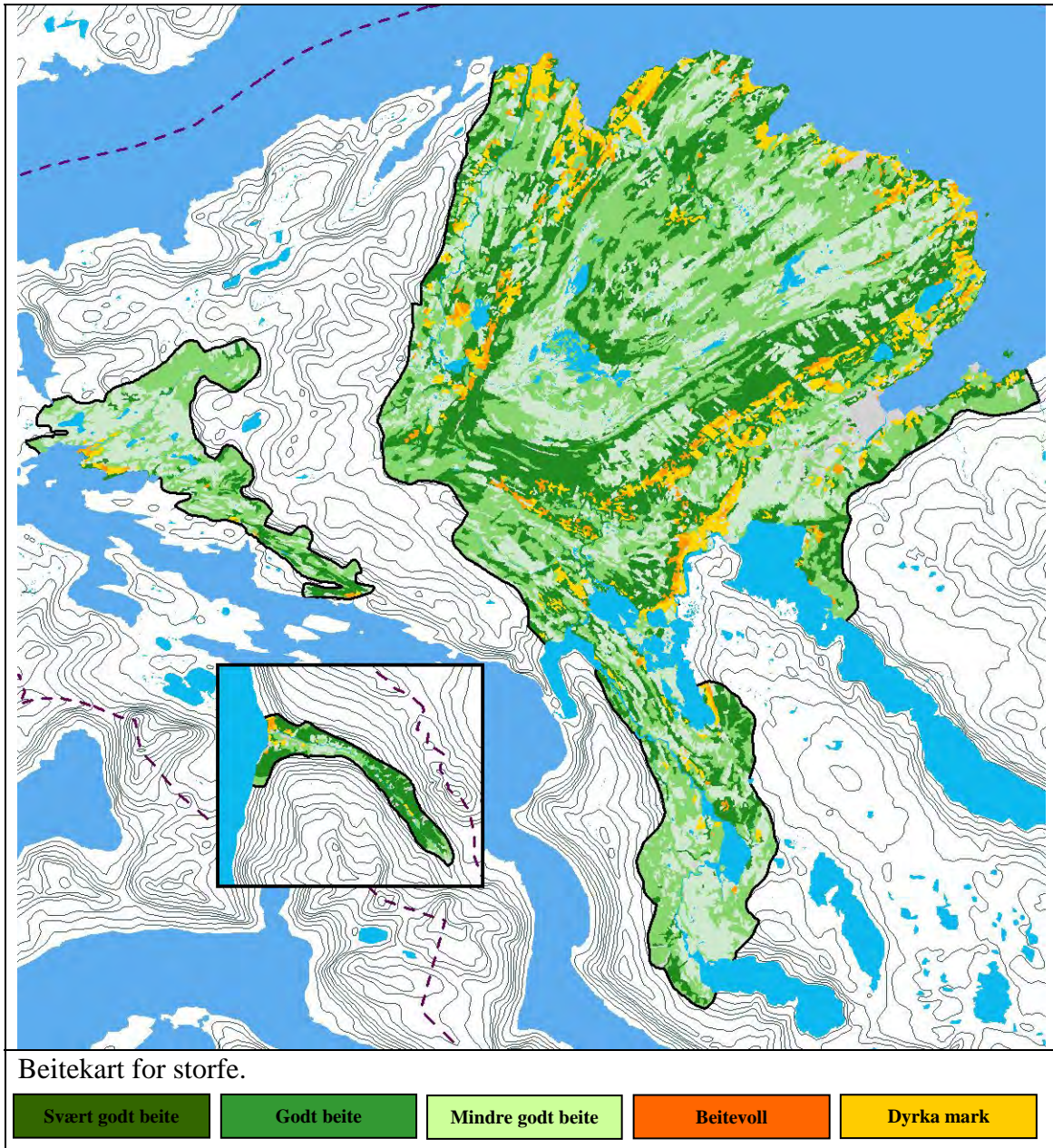
7.2 Beiteverdi i Ballangen

Det eneste systematiske redskapet vi har for å vurdere kvalitet av utmarksbeite, er ei inndeling av vegetasjonsdekket i vegetasjonstyper. Utgangspunktet for dette er at arts-sammensetting, planteproduksjon og næringsinnhold i plantene for hver vegetasjonstype, varierer lite fra lokalitet til lokalitet innafor et geografisk avgrensa område.

Beiteverdien for den enkelte vegetasjonstype vil i første rekke være avhengig av tre faktorer (Rekdal 2001):

- Produksjon av beiteplanter (kg tørrstoff pr. dekar).
- Næringsverdi (fôrenheter pr. kg tørrstoff).
- Utnyttingsgraden (hvor stor del av plantemassen som blir tatt opp av dyra).

Produksjonen av beiteplanter vil variere mye med vokseforholda. Næringsverdien vil variere etter hvilke planter som finnes, voksested, høstetidspunkt m.m. Både produksjon og næringsverdi er i stor grad målbare faktorer. Utnyttingsgraden er mer usikker ettersom denne er knytta til beitevanene til den enkelte dyreart. Dyra sitt valg av beiteplanter og område vil også være påvirkta av faktorer som tilgjengelighet, fordeling av vegetasjonen i høgdesoner, mangfold i vegetasjonen, beitepress, årstid, værforhold, muligheter til ly, plassering av saltsteiner m.m. Verdsetting av beite blir uansett svært komplekse vurderinger som mye må bygges på skjønn ut fra god kunnskap om plantedekket, beitevaner og andre faktorer som er nevnt. Vegetasjonskartet er et viktig redskap da en her har kartfesta det botaniske grunnlaget sammen med topografien. Vegetasjonskartet for Ballangen vil i første rekke kunne dokumentere områder av ulik beitekvalitet.



I omtalen av beiteverdien for vegetasjonstyper og beiteområder er det i kapittel 4, og på de avleda beitekart, brukt en 3-delt skala; **mindre godt, godt** og **svært godt beite**. Beiteverdien er gitt ut fra artssammensettinga innen hver vegetasjonstype og hovedtrekk i beitevaner til den enkelte dyreart.

Beiteverdien er vurdert ut fra normal utforming av vegetasjonstypene i området. Det vil si den beiteverdien de ulike typene har slik de er utforma uten påvirkning fra beite eller slått. For de fleste typene vil ikke beitepåvirkinga bli så stor at dette påvirker artsutvalget i stor grad. Unntak fra dette er rike vegetasjonstyper som *engskoger*, *lågurtenger*, *høgstaudeenger* og *strandenger*. Den oppgitte beiteverdien er her vanligvis å regne som potensiell verdi, det vil si den verdien areala kan få ved et visst beitetrykk som kan gi vegetasjonen et større grasinnehold. Dette fordi en i ubeita utforminger av disse typene oftest har dominans av høge urter og bregner som ikke er gode beiteplanter, eller busk- og tresjikt som hindrer tilgang. På grunn av beite eller slått gjennom lange tider, vil

potensiell beiteverdi i kartleggingsområdet, være lik aktuell verdi for mye av de rike areala, men tilgroing som reduserer beiteverdien skjer nå raskt på mange lokaliteter.

Beitevaner:

Sau som går fritt har som regel bestemte beiteplasser på et forholdsvis begrensa område der den holder seg om sommeren. Sauen går helst i opplendt terreng, av myr blir bare faste grasmyrer beita. Ut over sommeren trekker den gjerne opp i høgda etter som vegetasjonen utvikler seg. Været har innvirkning på beitinga. I sterkt solskinn beiter sauen helst i skyggen eller i nordhellinger. I regnvær går den nødvendig ut på beite dersom den har en tørr liggeplass. God tilgang på salt i beiteområdet begrenser aksjonsradiusen. Ellers er det observert store individuelle forskjeller mellom enkeltdyr.

Sauen beiter helst småvokste grasarter og urter. Den viktigste beiteplanta på skogsbeite er trolig smyle. Av andre grasarter er *engkvein* og *gulaks* viktig. Sau eter mer urter enn geit, storfe og hest. Med god tilgang på lauv kan dette utgjøre mye av fôret. Pelssau og til dels andre kortrumpa saueslag, eter mer lauv enn andre saueraser (Nedkvitne m.flere 1995). *Rogn* og *bjørk* er kanskje viktigst, men ellers blir de fleste lauvtreslag beita så nær som or. *Blåbær*- og *blokkebærlyng* blir beita, helst tidlig på året.

Storfe beiter mindre selektivt og snaubeiter ikke så sterkt som sauen. Beitinga foregår både på tørr og forsumpa mark. I sterk varme og kraftig regn trekker storfeet gjerne bort fra åpne felt og inn i tett skog, og beitinga blir mindre intens. Varmt vær øker insektsplagen og gir dyra mindre ro til både beite og hvile. Gras- og urterike vegetasjonstyper er viktige, men storfe går også gjerne ut på myrer og sumpsamfunn med fast botn og beiter starr og andre halvgras.

Storfe beiter først og fremst gras og urter, men de tar også gjerne halvgras (starr, siv og frytler) og lauv. Viktige grasarter er *smyle*, *engkvein* og *gulaks*, men også mer grovvokste arter som *sølvbunke*, *skogrørkvein* og *blåtopp*. I forhold til opptak av lauv vil det kunne finnes raseforskjeller.

Sambeiting. Beiting med to eller flere dyreslag gir bedre utnytting av et beiteområde. Dette skyldes at de fleste dyreslaga vil ha mer eller mindre ulikt valg av beiteplanter og beitesteder. Denne fordelene øker ettersom mangfoldet i vegetasjon og terreng innen et beiteområde øker. Dess flere dyreslag som beiter sammen, dess større sjanse er det for at flere plantearter vil bli utnyttet og en større del av beitet brukt (Garmo 1994).



Sau på utmarksbeite i Håfjellet. Foto: ANB



Storfe på beitevoll ved Dyrhagen. Foto: ANB

Fra vegetasjonskartet er det laga avleda kart for beite for storfe. Kartet viser vegetasjonsdekket delt inn i 3 beiteklasser. Ved siden av dette er det tatt ut *dyrka mark*, *beitevoller*, *hagemarkskog* og uproduktive areal som egne klasser. Vegetasjonsdekt areal som på

vegetasjonskartet har tilleggssymbol for mer enn 50% dekning av bart fjell eller blokkmark får redusert beiteverdi. Ellers er grasrike vegetasjonstyper gitt skravur for å vise at dette hever beiteverdien i forhold til normalutforminga. Skravur er også lagt på forsumpa mark. Tilgjengelighet på grunnlag av topografi er ikke vurdert.

Årsaken til høgt grasinnhold i beitepåvirka vegetasjon skyldes at beiting påvirker konkurranseforholdet mellom plantene. Arter som tåler å bli beita ned flere ganger i vekstsesongen kommer best ut. Dette gjelder i hovedsak gras og halvgras som har vekstpunktet så lågt at dette ikke blir skadd ved beiting. Planter som dyra ikke liker eller som er så små at de unngår å bli beita blir også favorisert. Lyng, lav og høge urter taper i konkurransen, først og fremst fordi de ikke tåler trakk som følger med beitinga.

Områder som gjennom lengre tid har vært utsatt for beiting eller slått vil få grasrik, englignende vegetasjon. Ved sterk beiting kan det få preg av parklandskap. Artssammensettinga vil variere etter tilgang på næring og vann i jordsmonnet. Det er særlig vegetasjonstyper med god næringstilgang som kan utvikle seg i den retninga. Vegetasjon som har svært sterkt beitepreg blir kartlagt som *beitevoll* på åpen mark og *hagemarkskog* på tresatte areal. Ellers er tilleggssymbolet **g** brukt for å få fram lokaliteter som er mer grasrike enn normal utforming av den enkelte vegetasjonstype (Rekdal, 2001).

I tabell 12 er beiteverdien for vegetasjonstypene summert opp. Her er det også satt beiteverdi for storfe. Dette vil i store trekk være lik verdien for sau, men vil avvike litt på forsumpa mark.

Tabell 12. Vegetasjonstypenes beiteverdi vurdert etter en 3-delt skala; Mindre godt (Mg), godt (G) og svært godt (Sg).

Vegetasjonstype	Beiteverdi		Vegetasjonstype	Beiteverdi	
	Sau	Storfe		Sau	Storfe
1a Mosesnøleie	Mg	Mg	7a Lav- og lyngrik granskog	Mg	Mg
1b Grassnøleie	G	G-MG	7b Blåbærgranskog	Mg	Mg
2c Lavhei	Mg	Mg	7c Enggranskog	Mg	Mg
2d Reinrosehei	G-Mg	G-Mg	8a Fuktskog	Mg-G	Mg-G
2e Rishei	G	G	8b Myrskog	Mg	Mg
3a Lågurteng	G-Sg	G-Sg	8c Fattig sumpskog	Mg-G	G-Mg
3b Høgstaudeeng	Sg-G	Sg-G	8d Rik sumpskog	G	Sg-G
4a Lav- og lyngrik bjørkesk.	Mg	Mg	9a Rismyr	Mg	Mg
4b Blåbærbjørkeskog	G	G	9b Bønnskjeggmyr	Mg	Mg
4c Engbjørkeskog	Sg-G	Sg-G	9c Grasmyr	Mg-G	G
4d Kalkbjørkeskog	Mg	Mg	9d Blautmyr	Mg	Mg
4e Oreskog	Sg-G	Sg-G	9e Starrump	Mg	G
4g Hagemarkskog	Sg	Sg	10a Kystlynghei	Mg	Mg
6a Lav- og lyngrik furuskog	Mg	Mg	10c Fukthei	Mg	Mg
6b Blåbærfuruskog	G-Mg	G-Mg	10e Fukt- og strandeng	Sg-G	Sg-G
6c Engfuruskog	G-Sg	G-Sg	10f Sanddyner og grusstr.	Mg	Mg

Tabell 13. Arealfordeling for storfe og sau etter beiteverdi.

Storfe	Areal i dekar	Prosent
Mindre godt	55 882	29,1
Godt	66 529	34,6
Svært godt	50 637	26,4
Beitevoll/hagemark	4 181	2,2
Dyrka mark	11 221	5,8
Impediment	3 654	1,9
SUM	192 104	100
Vann	7 421	
Totalt	199 525	

Sau	Areal i dekar	Prosent
Mindre godt	61 148	31,8
Godt	63 621	33,1
Svært godt	48 280	25,1
Beitevoll/hagemark	4 181	2,2
Dyrka mark	11 221	5,8
Impediment	3 654	1,9
SUM	192 104	100
Vann	7 421	
Totalt	199 525	

8. REFERANSER

- Aas, B. & Faarlund, T. 1988:** Postglacial forest limits in central south Norwegian mountains. Radiocarbon dating of subfossil pine and birch specimens. Norwegian Journal of Geography nr 42, 25-61.
- Angeloff, M., Bjørklund, P., Bryn, A. & Hofsten, J. 2004:** Vegetasjon og skog på Vega. NIJOS-rapport 21/04.
- Askeladden, 2005:** Fornminnedatabasen til Riksantikvaren. <http://askeladden.ra.no>
- Aune, B. 1993:** Temperturnormaler, normalperiode 1961-1990. Rapport nr. 02/93. Det norske meteorologiske institutt, Oslo.
- Bargel, T. 2001:** Nordland Fylke, Kwartærgeologisk kart målestokk 1:500 000. Norges Geologiske Undersøkelse.
- Baumann, C., Gjerde, I., Blom, H.H., Sætersdal, M., Nilsen, J., Løken, B. & Ekanger, I. 2001:** Miljøregistrering i skog. Biologisk mangfold. Instruks for registrering 2001. Skogforsk og Landbruksdepartementet, Oslo.
- Bryn, A. 2004:** Biologisk mangfold og husdyrbeiting i utmark. Grønn Kunnskap Vol. 8, nr. 3, 106-126.
- Bryn, A., Dramstad, W & Fjellstad, W. 2004:** Kulturlandskap – tverrfaglige spørsmål i en biologs hverdag. Biolog nr 3/4: 4-11.
- DN 1999a:** Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport nr. 3 - 1999. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- DN 1999b:** Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok nr. 13 - 1999. Direktoratet for naturforvaltning, Trondheim.
- Elgersma, A. 1996:** Landskapsregionar i Norge, med underregioninndeling. Kart i målestokk 1:2 000 000. Trykt. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Fotonor 2003:** Flybildeoppgave 12881 over Ofoten, målestokk 1:15 000.
- Fremstad, E., 1997:** Vegetasjonstyper i Norge. Temahefte 12. Norsk institutt for Naturforskning, Trondheim.
- Fremstad, E. & Moen, A. 2001:** Truede vegetasjonstyper i Norge. Rapport botanisk serie nr 4. 2001. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Vitenskapsmuseet, Trondheim.
- Førland, E. 1993:** Nedbørnormaler, normalperiode 1961-1990. Rapport nr. 39/93. Det norske meteorologiske institutt, Oslo.
- Garmo, T. 1994:** Sambeiting. Positiv verknad av sambeiting med ulike husdyrslag. Husdyrforsøksmøtet 1994. FAGINFO nr. 6, 423-429.
- Gjessing, G. 1942:** Yngre steinalder i Nord-Norge. Institutt for sammenlignende kulturforskning B. XXXIX.
- Grepstad, O. & Thorheim, K.M. 2003:** Fotefar mot nord, en kulturhistorisk reise i Nord-Norge og Namdalen. Forlaget Press, Oslo.
- Moen, A., Lillethun, A. & Odland, A. 1998:** Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.
- Nedkvitne, J., Garmo, T., & Staaland, H. 1995:** Beitedyr i kulturlandskapet. Landbruksforlaget, Oslo.
- NGU, 2005:** Berggrunnsgeologidatabasen 1: 250 0000, utsnitt over Ballangen. <http://www.ngu.no/kart/bg250/>
- Nilsen, J.E. 2002:** Forprosjekt for ressurskartlegging i Ofoten. NIJOS-dokument.
- Puschmann, O. 2004:** Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

Rekdal, Y. 2001: Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstypar og beiteverdi. NIJOS-rapport 07/01. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

Rekdal, Y. & Larsson, J.Y. 2005: Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000. NIJOS-dokument 01/05. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

Simonsen, P. 1983: Bibliografi over Nord-Norges arkeologi. Universitetsforlaget, Oslo.

Statens kornforretning, 2005: Liste over produksjonen i Ballangen kommune.

<http://www.statenskornforretning.no/skf/pt900/9620/96201854.htm>

Statistisk Sentralbyrå, 2005: Informasjon om Ballangen kommune.

http://www.ssb.no/kommuner/hoyre_side.cgi?region=1854