



Vegetasjon og beite i beiteområda Kolvik med omegn og Oldereidneset

Per K. Bjørklund og Yngve Rekdal



Vegetasjon og beite i beiteområda Kolvik med omegn og Oldereidneset

*Per K. Bjørklund og Yngve Rekdal
Rapport 2/05*

Tittel:	Vegetasjon og beite i beiteområda Kolvik med omegn og Oldereidneset	NIJOS-rapport nummer: 02/2005	
Forfatter:	Per K. Bjørklund og Yngve Rekdal	ISBN-nummer: 82-7464-345-3	
Oppdrags-giver:	Porsanger kommune	Dato: 20.04.2005	
Fagområde:	Vegetasjonskartlegging, utmarksbeite	Sidetall: 41	
Utdrag: På oppdrag fra Porsanger kommune har Norsk institutt for jord- og skogkartlegging utført ei vurdering av beiteressurser for sau i de to beiteområda Kolvik med omegn og Oldereidneset. Arealet som er vurdert er 95 000 dekar. Det er framstilt vegetasjonskart og et avleda kart som viser beiteforholda for sau. Denne rapporten beskriver metode for arbeidet og gir en nærmere omtale av registrerte vegetasjonstyper og hvordan disse fordeler seg i området. Det er gitt ei vurdering av beiteforholda for sau sammen med et overslag over beitekapasitet.			
Abstract: On assignment from Porsanger municipality, Norwegian Institute of Land Inventory (NIJOS) has carried out an evaluation of grazing resources for sheep in two areas, Kolvik with adjacent areas and Oldereidneset. An area of 95 000 decares were mapped and evaluated for grazing resources. A vegetation map has been produced, from which a thematic map showing grazing condition for sheep have been derived. This report describes the methodology and gives a detailed description of the registered vegetation types and their distribution in the area. It is given special description of grazing conditions for sheep and an estimate of grazing capacity.			
Andre NIJOS publikasjoner fra prosjektet:			
<ul style="list-style-type: none"> • Vegetasjonskart • Avleda temakart "Beite for sau" 			
Emneord: Vegetasjonskartlegging Utmarksbeite	Keywords: Vegetation mapping Outfield grazing	Ansvarlig underskrift:	Pris kr.: Rapport: 180,- Kart: 270,- pr. eks.
Utgiver: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1430 Ås Tlf.: 64949700 Faks: 64949786 e-mail: nijos@nijos.no			

FORORD

På oppdrag fra Porsanger kommune har Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) utført ei vurdering av beiteressurser for sau i to beiteområder, Kolvik med omegn (75 km²) og på Oldereidneset (20 km²). Denne rapporten beskriver metode for arbeidet og gir en nærmere omtale av registrerte vegetasjonstyper og hvordan disse fordeler seg i området. Det er gitt ei vurdering av beiteforholda for sau sammen med et overslag over beitekapasitet.

Feltarbeid ble utført i slutten august 2004 av rapportforfatterne. Ut fra feltregistreringene er det utarbeidd vegetasjonskart og avleda beitekart for sau. Kartkonstruksjon er utført av Odd Braaten, kartframstilling av Anne-Barbi Nilsen. Foto i rapporten er tatt av Per Bjørklund (PKB) og Yngve Rekdal (YNR).

Ås, 20.04.2005

Yngve Rekdal

SAMMENDRAG

Vegetasjonskart gir et bilde av den mosaikken av vegetasjonstyper som det naturlige plantedekket består av. En vegetasjonstype er ei karakteristisk samling plantearter som går igjen på lokaliteter med like vokseforhold. En oversikt over utbredelsen av vegetasjonstyper gir oss på denne måten informasjon om variasjonen i økologiske forhold (klima, næring og vann i jorda, snødekke og kulturpåvirkning) i et område. I tillegg kan hver vegetasjonstype tillegges egenskaper med hensyn til ulik ressursutnytting og arealbruk (beite, snødybde, artsmangfold m.m.).

NIJOS har vegetasjonskartlagt to beiteområder i Porsanger kommune; Kolvik med omegn (75 km²) og Oldereidneset (20 km²). Kartlegginga er gjort etter NIJOS-instruks for kartlegging i M 1:20 000 - 50 000. Det er framstilt vegetasjonskart og avleda temakart for sauebeite. Kartleggingsområda ligger fra 0-343 m o.h. Området har kald vinter og varm sommer sett i forhold til den nordlige beliggenheten. Årsnedbøren er låg og ligger fra 400-600 mm. Kolvik med omegn har høgt innslag av næringsrike bergarter, mens berggrunnen på Oldereidneset er fattig sandstein.

Storparten av **Kolvik med omegn** er dekt av bjørkeskog. *Blåbærbjørkeskog* er dominerende vegetasjonstype og dekker 39% av landarealet. Denne typen finner vi i flatt terreng og i lisdier med lausmassedekning. På opplendte terrengformer og grunnlendt mark dominerer skrinn *lav- og lyngrik bjørkeskog* (15%). I lisdier med godt vannsig eller langs elver og bekker er det stedvis store areal av frodig *engbjørkeskog* (10%). Spredte myrer og jordbruksareal bryter opp skoglandskapet. Snaufjellet på nordvestsida av Billefjorddalen domineres av *lavhei* på eksponerte steder og *kystlynghei* på snauareal som kommer mer i le. De sjønære områda preges av småkuperte, skogløse koller med tynt eller manglende jorddekke. Vegetasjonen er skrinn med *lavhei* på rabbene, og *kystlynghei* i lesidene. Spesiell vegetasjon finnes på marmorryggen som går fra Trollholmsund til Guljamanvárri. Her dominerer *reinrosehei* med mange kalkkrevende arter på rabbene, men vegetasjonen får ingen frodighet.

Engbjørkeskogen utgjør det viktigste beitet i Kolvik med omegn. Lang tids beiteutnytting har gitt ei kultivering av vegetasjonen, slik at grasarter oftest dominerer vegetasjonsdekket. Skogen er lett framkommelig for beitedyr da den har åpen tresetting og trærne er ofte høgt oppkvista på grunn av reinbeiting. Store areal av *engbjørkeskog* finnes nord for indre Billefjord, innerst i Billefjorddalen, rundt Uhca Jeahkir og i sidene til Suatthovárri og Gierrddotvárri. Store areal av *dyrka jord* som ikke blir drevet er også viktig for utmarksbeitet. Beiteverdien i området har store variasjoner, men kan samla settes til **godt +**. Dette gir et høvelig dyretall på om lag 70 sau per km² nyttbart beite. Totalt for beiteområdet kan dyretallet ligge mellom **2600 - 3200 sau**. Området blir også brukt som sommerbeite for rein. Dette må det tas hensyn til ved beregning av sauetall.

Oldereidneset domineres av *lavhei* på alle opplendte mark, her er det også oftest høgt innslag av *bart fjell*. I lesidene finnes areal av *kystlynghei*. Ellers er halvøya prega av store forsumpa areal med til dels svært våte myrer og sumpskog. Oldereidneset har låg beiteverdi. Det meste av beite er knytta til kultivert mark på Steinnes og Oldereidet. Ellers finnes litt *blåbærbjørkeskog*. Myrene er så våte at beitedyr i liten grad vil beite her, men i myrkantene kan det finnes en del beite som ikke kommer fram på vegetasjonskartet. Mer enn 200 sau på sommerbeite er det neppe grunnlag for i beiteområdet dersom god avdrått skal oppnås.

INNHold

1. INNLEDNING	1
2. OMRÅDEBESKRIVELSE.....	2
2.1 Oversikt.....	2
2.2 Landskap.....	2
2.3 Klima	4
2.4 Berggrunn	5
2.5 Lausmasser.....	5
3. ARBEIDSMETODE.....	6
3.1 Feltregistreringer.....	6
3.2 Kartframstilling.....	6
3.3 Feilkilder	7
4. VEGETASJON OG BEITE I KARTLEGGINGSOMRÅDA.....	8
4.1 Oversikt over vegetasjonstyper, tilleggsopplysninger og arealfordeling.....	8
4.2 Beskrivelse av kartlagte vegetasjonstyper	11
4.3 Områdevis beskrivelse av vegetasjon og beite	31
5. BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET.....	34
5.1 Beiteverdi.....	34
5.2 Beiteareal	36
5.3 Beitekapasitet.....	37
5.4 Vurdering av avbeitingsgrad.....	38
5.5 Produksjonsresultat.....	39
LITTERATUR.....	41

1. INNLEDNING

Oppmerksomheten omkring bruk av norsk utmark har økt sterkt de siste åra. Miljøvernforvaltninga er i ferd med å gjennomføre ei rekke tiltak med målsetting å sikre det biologiske mangfoldet i utmarka, bl.a. gjennom flere typer av verneplaner og utvidelse av nasjonalparker. Samtidig har endringer i landbrukspolitikken ført til ei sterkere satsing på ny næringsmessig utnytting av utmarksressursene. Vi ser òg ei økende interesse for og etterspørsel etter økonomiske goder basert på utmarka. Mer reine kommersielle interesser melder seg på arenaen, det dukker opp nye bruksformer og det kommer inn personer med andre holdninger, kulturell bakgrunn og målsettinger for sin økonomiske virksomhet enn det vi finner i de mer tradisjonelle utmarksnæringene.

De utviklings- og endringsprosessene som nå er i gang i utmarka skaper behov for kunnskap som skal danne grunnlag for 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 sine og planlegge arealbruken sin. Flerbruk er et viktig stikkord for all arealplanlegging i utmark. God kjennskap til naturgrunnlaget er et vilkår for miljøretta planlegging og forvaltning. De naturgitte arealegenskapene bør danne utgangspunkt for arealdisponering. På den måten vil areal kunne disponeres til formål som gir størst utbytte, samtidig som det er mulig å forutse konsekvenser av ulike inngrep. Som grunnlag for slik planlegging trenger planleggeren videst mulig kunnskap om økologiske forhold og egenskaper for ulik ressursutnytting.

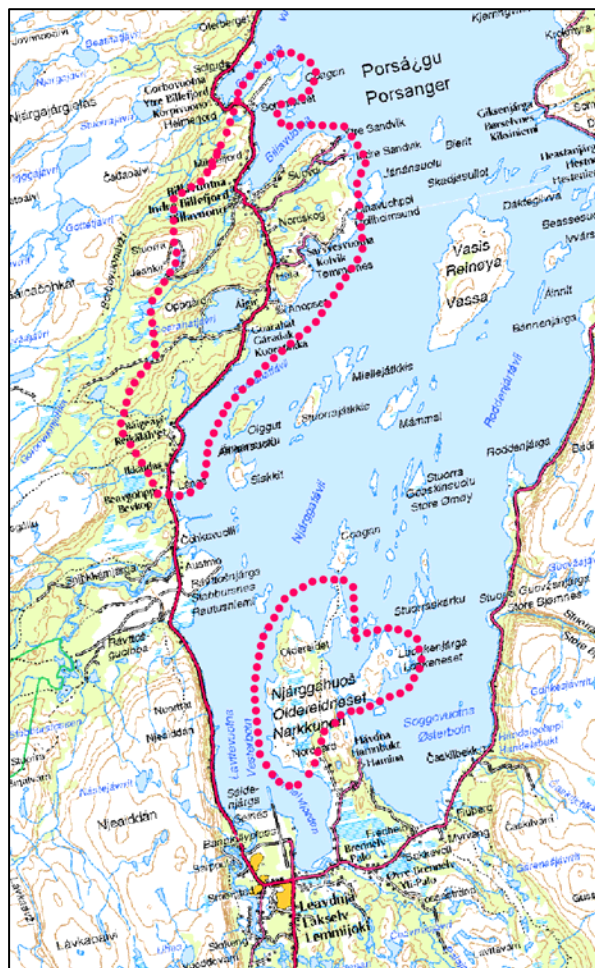
Vegetasjonskartet er i dag den karttypen som gir mest allsidig informasjon om naturgrunnlaget. Det er det nærmeste vi har kommet et økologisk kartverk. Kartet gir informasjon som generelt øker kunnskapen og forståelsen for hvilke naturressurser som finnes og hva som skal forvaltes. Kartet gir et felles informasjonssystem for mange ulike brukere og danner en felles, partsnøytral "plattform" som eventuelle motstridende interesser kan diskuteres over. Vegetasjonskartet er det eneste systematiske redskapet vi har for vurdering av ressursgrunnlaget for husdyrbeiting i utmark.

Informasjonen i vegetasjonskartet kan være tungt tilgjengelig uten botanisk og økologisk kunnskap. Målsettinga med denne rapporten er å gi en nærmere omtale av hva vegetasjonskartlegging er og hvilken informasjon som ligger i kartet. Utgangspunktet for dette er vegetasjonskartet over Kolvik med omegn og Oldereidneset. I rapporten gir kapittel 2 beskrivelse av naturgrunnlaget i kartleggingsområda og kapittel 3 beskriver metode for arbeidet som er utført. Vegetasjonstypene som er funnet i områda er nærmere beskrevet i kapittel 4, sammen med en områdevis beskrivelse av vegetasjonsfordeling og beiteforhold.

Vurdering av beite for sau har vært det viktigste formålet med den utførte vegetasjonskartlegginga. I kapittel 5 er beite for sau behandla spesielt, og det er gitt ei vurdering av beitekapasitet for kartleggingsområda.

2. OMRÅDEBESKRIVELSE

2.1 Oversikt



Beiteområdet **Kolvik med omegn** er 75 km² og ligger på vestsida i indre delen av Porsangerfjorden. Det strekker seg langs fjorden fra Klubben i nord og to mil sør til Baukop. Det kartlagte området avsluttes mot vest slik at fjellpartia ved Billavárri, østre del av Stuorra Jaehkir, Gierdottvárrri og Soahttovárri innlemmes. Europavei 6 går langs fjorden gjennom området.

Beiteområdet **Oldereidneset** er 20 km² og ligger ytterst på Oldereidneset mellom Vesterbotn og Austerbotn i indre delen av Porsangerfjorden. Området avgrenses i sør med et gjerde som går fra Nordgård - Asphaug til Leirbukta. Lonkeneset og det ytre Oldereidneset danner markerte utstikkende nes mot øst. Strandlinja rundt halvøya danner ellers grense for beiteområdet. I området er det ikke veier.

Figur 1. Lokaliseringskart for kartleggingsområda (Statens kartverk N-250, avt.nr 71003-R44426).

2.2 Landskap

Kolvik med omegn: Flere små fjellkoller med godt avrunda terrengformer kjennetegner de indre delene. Kollene hever seg over slakke ller og låge høgdedrag. Høgste punkt i området er Davit Gierduttvárrri på 343 m o.h. I nord avsluttes området av et langstrakt nes, Klubben. Billefjorddalen strekker seg med ei markert dalform fra Indre Billefjord mot sørvest. Sandvikhalvøya mellom Indre Billefjord og Gåradak danner et mer småkupert landskap med bratte åser og koller opp mot 130 m o.h. Det samme gjelder områda sør for Gåradak mot Ikkaldas. Skarpe nes og viker preger kystlinja fra indre Sandvik til Gåradak, mens den lenger sør har et jammere preg. Området har flere bekker og små elver. Billefjordelva i Billefjorddalen er den lengste og mest markerte. Flere vann finnes, med Gåradakvannet som det eneste store. Innafor området finnes det mange gardsbruk. Deler av den dyrka jorda er ikke i drift. Indre Billefjord er bygdesenter med skole, butikk m.m.



Indre Billefjord sett fra østsida av Stuorra Jeahkir (YNR).



Billefjorddalen sett fra Billávárri (YNR).



Fra Guljarmanvárri mot Ikkaldas (YNR).



Kystlandskap ved Kolvik (YNR)

Oldereidneset: Snaue, småkuperte bergrygger i lengderetning nord-sør dominerer landskapet. Sentralt på halvøya strekker det seg et stort, flatt, sammenhengende myr- og sumpskog-område, Gustavmyra og Hansmyra. Dette strekker seg også over til Oldereidet - Vestmyra i øst. Det høyeste punktet i området er Lairagohpebakti på 151 m. På Oldereidet og ved Steinnes ligger fraflytta gardar med gamle enger og slåttemarkar.



Oldereidet (YNR).



Ytterste Oldereidneset (YNR).

2.3 Klima

Temperatur: De nærmeste temperaturmålingene er fra målestasjonene på Kistrand to mil nord for Billefjord og på Banak i Lakselv. Kistrand har en årsmiddeltemperatur på 1,4°C og Banak 0,6°C. Januar har lågest månedsmiddel med $\div 6,5^{\circ}\text{C}$ på Kistrand og $\div 10,0^{\circ}\text{C}$ på Banak. Juli har det høgste månedsmiddelet med 11,2°C på Kistrand og 12,7°C på Banak. Det vil være noe variasjon i temperaturforholda i ulike deler av beiteområda, bl.a. påvirka av avstand fra sjøen og etter høgdelag. For å få en pekepinn på temperatur i ulike høgdelag kan en regne med at temperaturen synker med 0,6°C for hver hundre meter vertikal stigning opp mot fjellet.

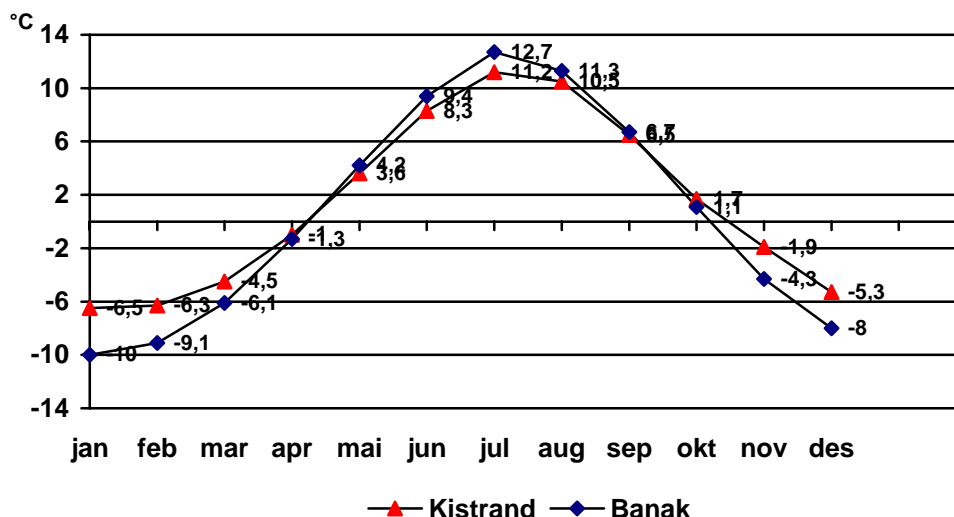


Fig. 2. Middeltemperaturer for måneder på Kistrand (1980-86) og Banak 1957-90 (Aune 1993).

Nedbør: Porsangerfjorden er et nedbørfattig område. Indre deler av fjorden har betydelig lågere nedbør enn ytre. Nedbørmålinger fra Kistrand viser årsmiddel på 570 mm og Banak 345 mm (Førland 1993). Mest nedbør faller fra juli til oktober, lågest nedbør fra februar til mai.

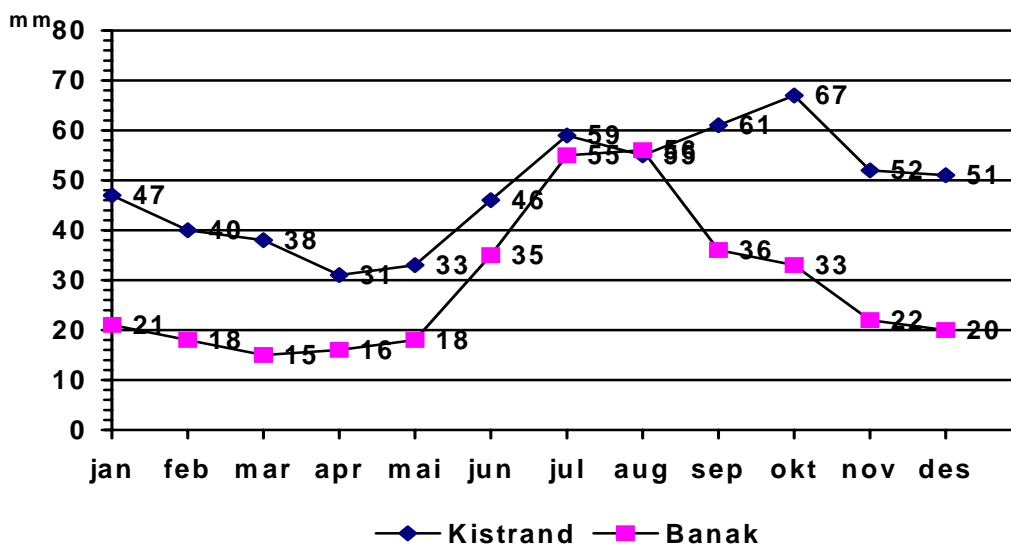


Fig. 3. Midlere månedsnedbør på Kistrand (1980-86) og Banak (1957-90) (Førland 1993).

2.4 Berggrunn

Berggrunnen i de to beiteområda består av ulike omdanna sedimentære bergarter. Dette er skråstilte lagrekker (skyvedekker) som er skjøvet fram under fjellkjededanninga. I **Kolvik med omegn** dominerer metasandstein i veksling med kvartsitt og glimmerskifer (<http://www.ngu.no>). Den dekker det meste av de indre og høgestliggende områda. Over halvøya mellom Kolvik med Billefjorden og langs Billefjorddalen består grunnen av biotittskifer. Disse bergartene synes å variere med hensyn til plantenæring. Der det er lite jorddekke og vanntransport i grunnen, er vegetasjonen dominert av nøysomme arter. I hellende terreng med godt jorddekke og gunstige vannforhold, er areala produktive og dominert av middelsrike og rike vegetasjonstyper.

Langs fjorden mellom Trollholmen og Ikkaldas ligger ei brei sone med dolomitt. Den lyse fargen gjør den godt synlig i de mange bergblotningene og erosjonsfelta. Der jorddekket er tynt, er det utvikla en spesiell vegetasjon som er dominert av låge, kalkkrevende og tørketålende arter. Plantedekket er ofte usammenhengende og tynt, og areala er lite produktive. Der det ligger lausmasser med god vanntransport over dolomittberg, er marka derimot svært produktiv. Mellom Ikkaldas og Baukop i sør består grunnen av harde og næringsfattige sedimentbergarter.

Oldereidneset har en homogen berggrunn som består av grovkorna kvartsittisk sandstein. Dette er en hard og næringsfattig bergart.

2.5 Lausmasser

Kolvik med omegn: Sandvikhalvøya mellom Billefjorden og Kolvik samt de ytre, fjordvendte hellingene har med noen unntak sparsomt med lausmasser. Flere steder finnes grusavsetninger avsatt som strandvoller da havet stod høyere. De mektigste ligger ved Lukkanjarga og mellom Gåradak og Suorbmegohppi. Her er det anlagt et større grustak. Fra Gåradak mot Ikkaldas er det jamt lausmassdekke, som ofte består av grove letdrenerte masser.

Med unntak av de høyeste fjellryggene har de øvrige delene av området et jamt lausmassedekke, men med varierende tjukkelse. Dalsider og låge åser er dekket av morene, som kan danne tjukke avsetninger som innerst i Billefjorddalen og sørvest for Gåradakvannet. De nedre delene av Billefjorddalen har mektige gruslag (glasifluviale avsetninger) som er frakta med Bil'lajákka og avsatt som ei vid elveslette mot sjøen da den nådde opp til dette høgdelaget.

Oldereidneset har svært sparsomt med lausmasser og har store areal der berget ligger oppe i dagen. Unntaka er et stort utflata myrområde, Gustavmyra - Hansmyra, som ligger over en botn av strandavsetninger, samt de lågtliggende delene av Oldereidet, som består av djup strandavsetning.

3. ARBEIDSMETODE

3.1 Feltregistreringer

Feltarbeidet er gjort i samsvar med metode skissert i ”Veiledning for vegetasjonskartlegging” (Rekdal og Larsson 2005). Under kartlegginga ble det brukt svart/hvite flybilder (Norsk luftfoto oppgave 9795) i M 1:40 000 fotografert i 1989. Arbeidet ble utført i de to siste ukene av august 2004.

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 plantedecket 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** innafor 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 naturgrunnlaget. Det er det nærmeste vi har kommet et økologisk kartverk (Rekdal 1998).

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

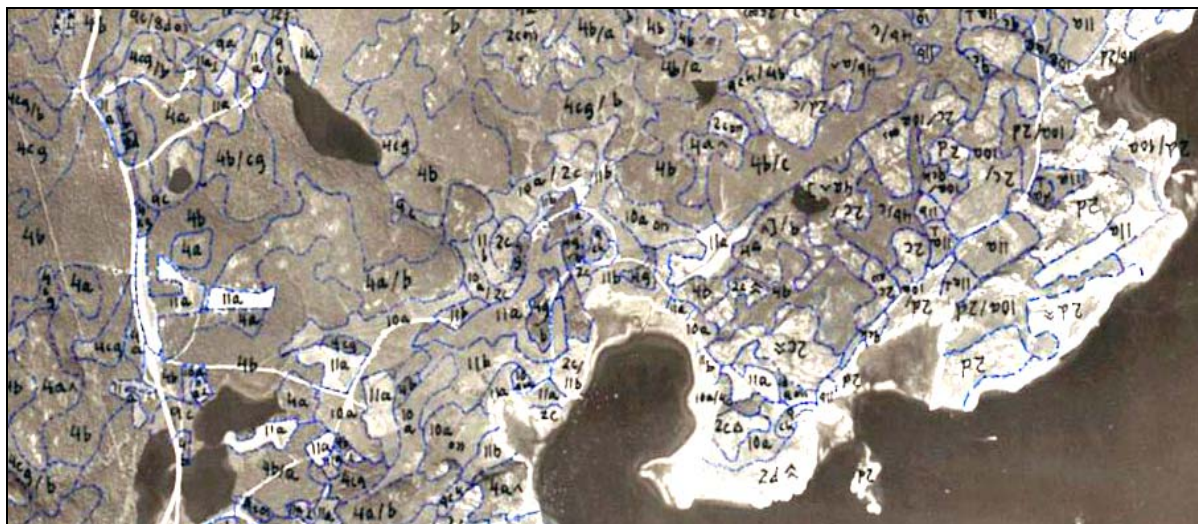


Fig. 4. Flyfoto med vegetasjonsregistreringer fra Kolvik.

3.2 Kartframstilling

Feltregistreringene er digitalisert fra flyfoto ved hjelp av et analytisk stereoinstrument (AP 190). Dette instrumentet har program for transformasjon av data fra bildekoordinater til kartkoordinater. Den endelige vegetasjonsdatabasen er gjort ferdig i GIS-programmet ArcInfo. All analyse og presentasjon av kart, er også utført med denne programpakka. Topografisk kartgrunnlag er fra Statens kartverk sin kartserie N 50. Fra vegetasjonskartet er det laga avleda kart for beite for sau.

3.3 Feilkilder

Systemet for vegetasjonskartlegging i M 1:20 000 - 50 000 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 økologiske forhold og egenskaper for ulik bruk av naturgrunnlaget, men samtidig må kartlegginga foregå i et tempo som gjør dette økonomisk forsvarlig. Kartografisk setter denne målestokken begrensninger for detaljeringsgraden.

Det er begrensa hvor mye av kartleggingsarealet som kan oppsøkes i felt. Vegetasjonstypene blir derfor i stor 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 problem kartleggeren støter på kan det ikke lages regler for og må derfor løses ved subjektivt skjønn. Vegetasjonskartleggeren sin oppgave blir av dette å dra ut hovedtrekka i vegetasjonsfordelinga og tegne dette ned som fornuftige figurer som det kan lages kart av. Detaljert kontroll av grenser uten tanke på hovedtrekk, vil kunne vise mange "feil".

Kartframstillingsmetoden er i seg selv komplisert og innebærer overføring av linjer og figursignaturer flere ganger. For et så innholdsrikt kart vil dette gi risiko for feil og setter store krav til rutiner for lesing av korrektur. Noen vegetasjonstyper kan by på problemer ved klassifisering. Dette er kommentert under omtalen av typene.

4. VEGETASJON OG BEITE I KARTLEGGINGSOMRÅDA

4.1 Oversikt over vegetasjonstyper, tilleggsplysninger og arealfordeling

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

SNØLEIE 1a Mosesnøleie 1b Grassnøleie 1c Frostmark, letype	GRANSKOG 7a Lav- og lyngrik granskog 7b Blåbærgranskog 7c Enggranskog
HEISAMFUNN I FJELLET 2a Frostmark, rabbetype 2b Tørrgrashei 2c Lavhei 2d Reinrosehei 2e Rischei 2f Alpin røsslynghei 2g Alpin fukthei	FUKT- OG SUMPSKOG 8a Fuktskog 8b Myrskog 8c Fattig sumpskog 8d Rik sumpskog
ENGSAMFUNN I FJELLET 3a Lågurteng 3b Høgstaudeeng	MYR 9a Rismyr 9b Bjønnskjeeggmyr 9c Grasmyr 9d Blautmyr 9e Starrsump
LAUVSKOG 4a Lav- og lyngrik bjørkeskog 4b Blåbærbjørkeskog 4c Engbjørkeskog 4d Kalkbjørkeskog 4e Oreskog 4f Flommarkkratt 4g Hagemarkskog	ÅPEN MARK I LÅGLANDET 10a Kystlynghei 10b Røsslynghei 10c Fukthei 10d Knauser og kratt 10e Fukt- og strandenger 10f Sanddyner og grusstrender 10g Elveører og grusvifter
VARMEKJÆR LAUVSKOG 5a Eikeskog 5b Bøkeskog 5c Edellauvskog	JORDBRUKSAREAL 11a Dyrka mark 11b Beitevoll
FURUSKOG 6a Lav- og Lyngrik furuskog 6b Blåbærfuruskog 6c Engfuruskog 6d Kalkfuruskog	UPRODUKTIVE AREAL 12a Jord og grus 12b Ur og blokkmark 12c Bart fjell 12d Bebygd areal, tett 12e Bebygd areal, åpent 12f Anna nytta impediment 12g Varig is og snø

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
◉ 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
* + o)	Treslag Gran Furu Lauv 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

Mosaikksignatur blir brukt der to vegetasjonstyper opptrer i mosaikk. Dominerende vegetasjonstype blir ført først og type nr. 2 blir ført på dersom denne utgjør mer enn 25% av arealet innafor figuren. Dersom hovedtype og type nr. 2 har samme tallkode, blir 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 arealtyper i kartleggingsområdet.

Vegetasjonstype	Kolvik med omegn		Oldereidneset	
	Dekar	%	Dekar	%
2c Lavhei	6 746	9,6	9 332	47,2
2d Reinrosehei	1 785	2,5		
2e Rishei	1 040	1,5		
4a Lav- og lyngrik bjørkeskog	10 795	15,4	2 198	11,1
4b Blåbærbjørkeskog	27 580	39,3	416	2,1
4c Engbjørkeskog	6 789	9,7	79	0,4
4d Kalkbjørkeskog	187	0,3		
4e Oreskog	56	0,1		
4g Hagemarkskog	68	0,1		
6b Blåbærfuruskog	28	0,04		
8b Myrskog	14	0,02		
8c Fattig sumpskog	170	0,2	744	3,8
8d Rik sumpskog	456	0,6	163	0,8
9a Rismyr	761	1,1	1 251	6,3
9b Bjønnskjeeggmyr	46	0,1		
9c Grasmyr	2 407	3,4	1 495	7,6
9d Blautmyr	13	0,02	405	2,1
9e Starr- og takrørsump	41	0,1	69	0,4
10a Kystlynghei	5 256	7,5	2 711	13,7
10e Strandeng	12	0,02		
11a Dyrka mark	3 642	5,2	102	0,5
11b Beitevoll	1 058	1,5	58	0,3
12a Grus, sand og jord	20	0,03		
12b Blokkmark	181	0,3	35	0,2
12c Bart fjell	534	0,8	699	3,5
12d Bebygd areal, tett	13	0,02		
12e Bebygd areal, åpent	297	0,4		
12f Anna nytta impediment	223	0,3		
SUM LANDAREAL	70219	100	19 759	100
Vann	4291		234	
SUM	74510		19993	

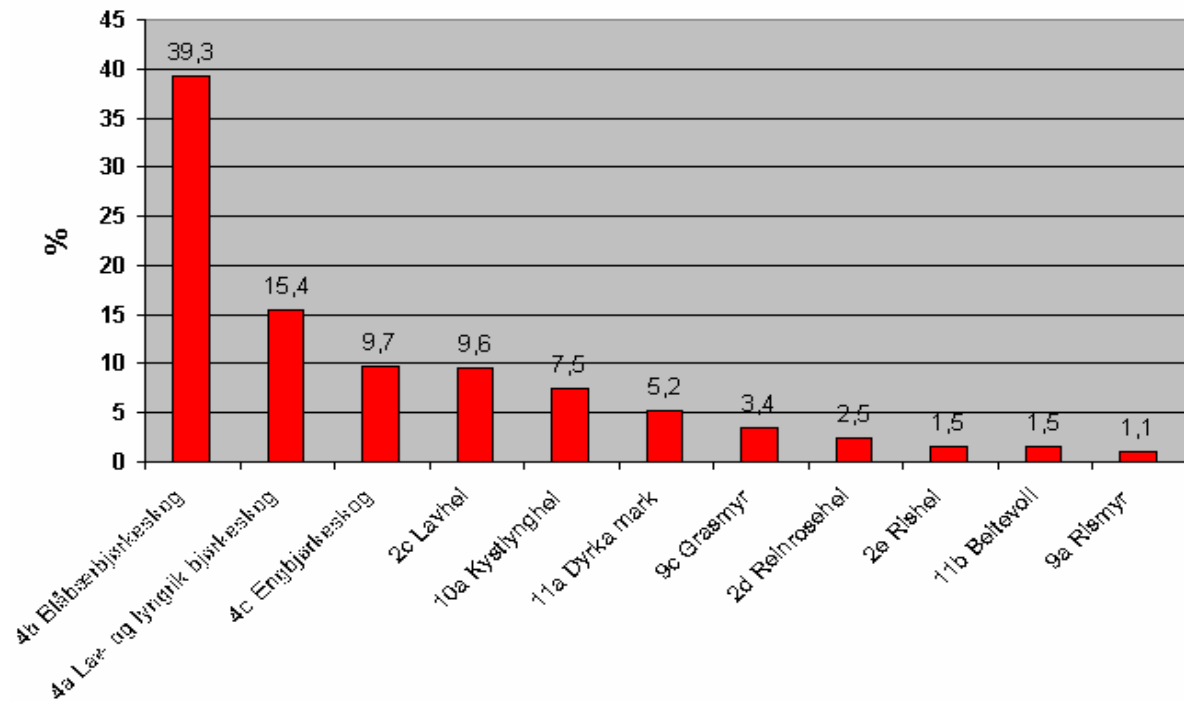


Fig. 5. Vegetasjonstyper i Kolvik med omegn som dekker mer enn 1% av landarealet.

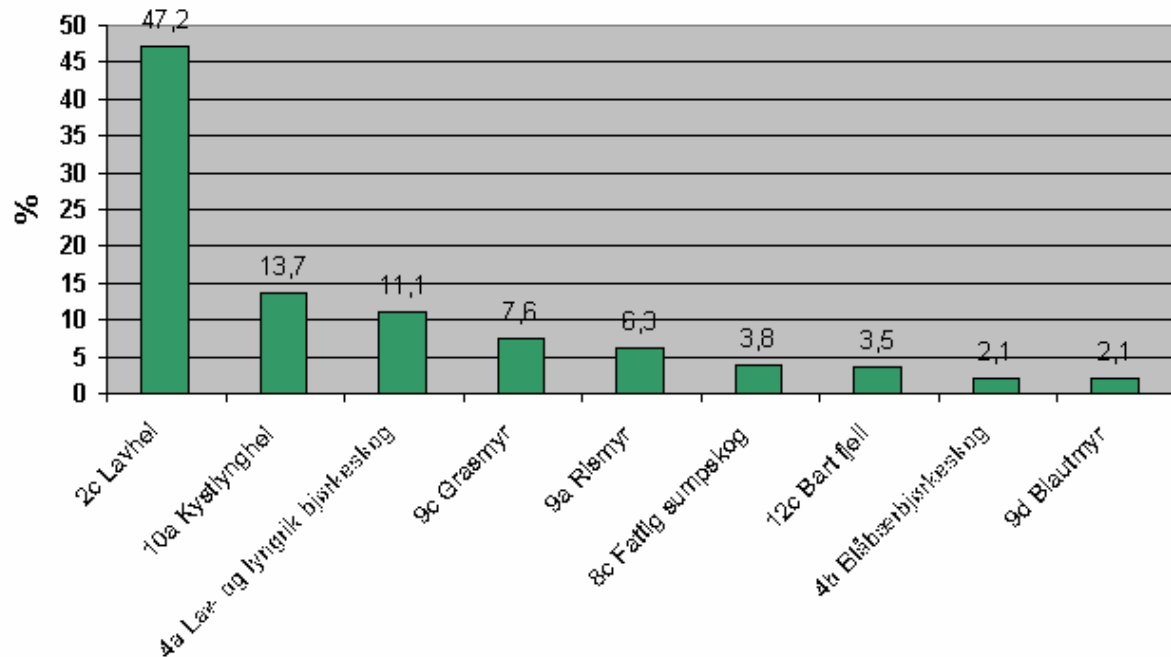


Fig. 6. Vegetasjonstyper på Oldereidneset som som dekker mer enn 1% av landarealet.

4.3 Beskrivelse av kartlagte vegetasjonstyper

Nedafør følger en beskrivelse av vegetasjonstyper registrert under vegetasjonskartlegging beiteområda Kolvik med omegn og Oldereidneset. Vegetasjonstypene er gitt beiteverdi etter en tredelt skala som er nærmere omtalt i kapittel 5.

HEISAMFUNN I FJELLET

2c Lavhei

Økologi: *Lavheia* finner vi på rabber eller andre opplendte steder som har tynt eller helt mangler snødekke om vinteren. Jordsmonnet er tynt og næringsfattig.

Arter: Planter som skal kunne leve på en slik utsatt vokseplass må kunne tåle vindslit, tørke og frost. Dette er stort sett krypende busker og lyngarter, samt lavarter og moser. Urter og gras er det lite av. Viktige arter er *fjellkrekling*, *greplyng*, *blokkebær*, *rypebær*, *rabbesiv* og krypende *dvergbjørk*. Lavarter som *gulskinn*, *lys-* og *grå reinlav*, *rabbeskjegg* og *kvitkrull* vil naturlig ha stor dekning i botnsjiktet, men i Kolvik med omegn er lavartene som regel sterkt beita av rein. På Oldereidneset er laven også hardt beita, men stedvis kan den være noe mer intakt med et markdekke større enn 25%.

Botnsjikt: Moser og lav
Feltsjikt: Gras, urter og lyng
Busksjikt: Busker og mindre trær
Tresjikt: Trær og store busker

Forekomst: I Kolvik med omegn har *lavhei* størst omfang på fjellryggene, der den dekker de mest eksponerte partia. I tillegg opptrer den på grunnlendte koller og grove avsetninger helt ned mot sjøen. På halvøya mellom Kolvik med Billefjorden dekker typen store areal, og kan også forekomme på gamle strandterrasser. Til sammen dekker *lavheia* her 10% av arealet. På Oldereidneset er *lavhei* sterkt dominerende, og utgjør hele 47% av kartlagt areal. Vegetasjonsdekket er her ofte brutt opp av parti med bart fjell.



Det meste av lavheiene er sterkt nedbeita som her i østsida av Stuorra Jeahkir (YNR).

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 sauen liker å streife og gjerne bruker rabbene til hvileplass. *Lavheiene* har ellers stor betydning i vinterbeitet til reinen.



Lavhei med stort innslag av fjell i dagen er typisk på Oldereidneset (PKB).

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 grus.

Arter: Typen er i regelen svært artsrik. De fleste av *lavheia* sine arter kan være tilstede, og i tillegg et større eller mindre innslag av kalkkrevende urter, starr og gras. Karakteristisk er *reinrose*, *fjellfrøstjerne*, *setermjelt*, *raudsildre*, *bergstarr*, *hårstarr*, *rynkevier* o.fl. Av de nøysomme artene er særlig *fjellkrekling* og *blokkebær* vanlig. Botsjiktet, som ofte er tynt, er dominert av vindherdige lav og moser. Mange av lokalitetene i området har et stort innhold av naken grus og plantedekke er derfor et tynt og spredt. *Reinrosehei* i låglandet i Porsanger er floristisk lik alpin *reinrosehei* og kan ikke skilles fra denne.

Forekomst er sammenfallende med de grunnlendte dolomittområda, som i området strekker seg langs fjordnære strøk mellom Trollholmsund i nord og Guljamanvárrí i sør. De største sammenhengende areala ligger mellom Kolvik og Áarkanluok'ta og ved Rai'gebak'ti. Her kan den finnes helt ned til sjøen på gamle strandterrasser. *Reinrosehei* utgjør 2,5% av det kartlagte arealet i Kolvik med omegn.



Rhododendronarten lapprose finnes bl.a. på Guljamanvárrí (YNR).

Beiteverdi: Innholdet av beiteplanter kan variere mellom ulike utforminger av *reinroseheia*. I området har de fleste forekomstene så lite innhold at typen settes til *mindre godt beite*.



Dominans av bergstarr og reinrose og innslag av åpne bergblotninger kjennetegner reinroseheiene i Kolvik med omegn (PKB).

2e Rischei

Økologi: I Kolvik med omegn finner vi *rishei* i lesidene av rabbene over skoggrensa. Vokseplassen krever bedre snødekke enn *lavheia*, men heller ikke mer langvarig enn at snøen smelter i juni. Næringstilgangen kan variere fra moderat til dårlig, mens vanntilgangen er moderat. Omkring og under skoggrensa finner en oftest *kystlynghei* på slike lokaliteter.



Rishei opp mot Davit Gierrdotvárrí (YNR).

Arter: Dominerende arter i *risheia* er *blåbær* og *fjellkrekling*. Også *smyle*, *skrubbær* og *dvergbjørk* kan forekomme med høy dekning. I botnsjiktet finner vi oftest et dekke av husmoser. Reinlaver vil forekomme i tørre utforminger. Det høge kreklinginnholdet gjør overgangen til *kystlynghei* diffus.

Forekomst: *Rishei* forekommer bare innafor Kolvik med omegn, og utgjør ikke mer enn 1,5% av landarealet. Det meste av dette finnes i fjellpartiet øst for stuorra Jeahkir og på davit- og maddit Gierdotvárru.

Beiteverdi: *Risheia* vil vanligvis utgjøre *godt beite* for sau, men innholdet av beiteplanter kan variere noe. Oftest er kreklinginnholdet stort i dette området og reduserer beiteverdien til *godt - mindre godt beite*.

LAUVSKOG

4a Lav- og lyngrik bjørkeskog

Økologi: Dette er den karrigste av bjørkeskogtypene, og opptrer på godt drenerte avsetninger eller grunnlendt mark. Snødekket vil være lite til moderat.

Arter: Karakteristisk for typen er ei åpen tresetting med småvokst, ofte flerstamma og krokete *bjørk*. Undervegetasjonen er dominert av lyngarter, de lokale utformingene særlig med *fjellkrekling*, men også *blokkebær*, *tyttebær* og *rypebær*. Av grasarter finnes spredt forekomst av *smyle*, *sauesvingel* og *finnskjegg*. Urter er ofte fraværende, men arter som *skrubbær*, *skogstjerne* og *linnea* vil forekomme. Botnsjiktet er dominert av moser, men stedvis vil lavinnholdet i typen potensielt kunne være stort. Det meste av lav er i dag utbeita.

Forekomst: *Lav- og lyngrik bjørkeskog* forekommer jamt på opplendte og tørre lokaliteter. I Kolvik med omegn utgjør den 15% av arealet, på Oldereidneset 11%.

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



Lav- og lyngrik skog dominert av krekling ved Ládjosailuohkká (YNR).

4b Blåbærbjørkeskog

Økologi: *Blåbærbjørkeskog* forekommer på steder der tilgangen på næring og vann er bedre enn i forrige type, og der snødekket er mer stabilt. Dette er den vanligste skogtypen i området. Den dekker store areal, både på djupe lausavsetninger med moderat vannforsyning og i bratte ller med mindre jorddekke, men som har nok sigevann i grunnen.

Arter: *Bjørk* er nesten enerådende i tresjiktet. Undervegetasjonen som har mye til felles med *risheia*, er dominert av *blåbær*, *smyle*, *skrubbær* og *fjellkrekling*. *Fugletelg*, *stormarimjelle*, *gullris*, *hårfrytle* o.fl. hører til i typen. Ved god vannforsyning opptrer ei småbregneutforming. Den vesle bregna *hengeving* samt en mer variert flora med urter og gras er karakteristisk for denne. Godt innslag av *engkvein* kan forekomme. Botnsjiktet har nesten alltid et sammenhengende dekke av husmoser.

Forekomst: *Blåbærbjørkeskog* er den dominerende vegetasjonstypen i Kolvik med omegn, der den dekker 39% av arealet. På Oldereidneset som har lite skogareal, utgjør typen vel 2%.

Beiteverdi: Det meste av *blåbærbjørkeskogen* i lisdene i Billefjorddalen og de indre områda av Kolvik med omegn, består av friske utforminger som har et godt innhold av *smyle*. I disse områda opptrer også småbregneutforminga, der beitegrasa *engkvein* og *gulaks* inngår. Fra Gåradak til Ikkladas dominerer ei skinnere utforming med høgt kreklinginnhold som gir dårligere beiteverdi. *Blåbærbjørkeskog* i de to beiteområda er vurdert til å utgjøre **godt beite**. I tørre utforminger der *krekling* får større innhold og grasinnholdet er lite, senkes verdien til **godt - mindre godt beite**.



Småbregneutforming av blåbærbjørkeskog fra indre del av Billefjorddalen, med hengeving og stort innhold av engkvein og smyle (PKB).

4c Engbjørkeskog

Økologi: Dette er artsrik og frodig bjørkeskog. I Kolvik med omegn opptrer typen i lisdene der tilgangen på næring og vann er god, noen steder som smale soner langs bekker eller senkinger med vannsig.

Arter: *Engbjørkeskogen* har tresjikt dominert av voksterlig *bjørk* og undervegetasjon av næringskrevende urter, gras og bregner. Ei høgstaudeutforming er vanligst i området. Feltsjiktet er her artsrikt og dominert av høgvekste urter, gras og bregner. De vanligste er



Engbjørkeskogen i området er ofte prega av beiting. Bildet viser ei typisk beiteutforming med åpent tresjikt og grasdominert vegetasjon på høgda nord for Spálčavárri (PKB).

skogstorkenebb, ballblom, enghumleblom, mjødurt, sølvbunke, engkvein og skogburkne. Ei lågurtprega utforming forekommer også. Fjelltistel, vintergrønn-arter, vanlig katterfot, jáblom, lifiol, tågebær, fjellfrøstjerne o.fl. låge urter er karakteristisk for denne. Spredt oppslag av høgstauder inngår i vegetasjonen, men disse er oftest lågvokste og sterile.

*Engbjørkeskog er en høgproduktiv skogtype og er derfor en viktig ressurs som beitemark, tidligere også utmarkslått. Det meste av engbjørkeskogen i området bærer preg av å ha vært jamt, og til dels sterkt beita gjennom mange år. Dette har favorisert grasarter, som svært ofte dominerer vegetasjonen. Det gjelder særlig sølvbunke og engkvein, men også gulaks, rødsvingel og rapparter. Grasdekning større enn 50% blir registrert med tilleggssymbolet **g**.*



Lågurtutforming av engbjørkeskog i østsida av Soatthovárri (YNR).

Forekomst: I Kolvik med omegn opptrer *engbjørkeskog* vanlig, særlig i liene mot fjella i vest, omkring Uhca Jeahkir og på nordsida av indre Billefjord. Til sammen utgjør den nær 10% av landarealet. På Oldereidneset der skog har liten forekomst og berggrunnen er fattigere, finnes bare 79 dekar, som er 0,4% av arealet.

Beiteverdi: Dette er den mest produktive av bjørkeskogtypene. På beitekartet er typen satt som *svært godt beite*. Dette er vanligvis uttrykk for potensiell beiteverdi da det ”normale” artsinventaret vil være dominert av høge urter og bregner. Lang tids beiteutnytting har gitt ei kultivering av vegetasjonen, slik at grasartene ofte dominerer vegetasjonsdekket. Den aktuelle beiteverdien er derfor lik den potensielle på de fleste av lokalitetene av denne typen i kartleggingsområda. Skogen er lett framkommelig for beitedyr da den har åpen tresetting og ofte høgt oppkvista trær på grunn av reinbeiting.

4d Kalkbjørkeskog

Økologi: *Kalkbjørkeskog* er en sjelden vegetasjonstype som opptrer på grunnlendt mark eller på tørre, kalkrike avsetninger. Lokalitetene ligger ofte på vindutsatte steder.

Arter: Tresjiktet som oftest er åpent og lågt, kan også inneholde *osp* eller andre lauvtrær, i tillegg *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 i Porsanger er *reinrose*, *bergveronika*, *gulsildre*, *rødsildre*, *grønnburkne*, *bergstarr*, *blårapp* og *rødflangre*.

Forekomst: *Kalkbjørkeskogen* i området består av åpen, krattforma skog og er knytta til bratte hamrer og rasmarker i dolomittområda innafor Kolvik med omegn. Her er et fåtall lokaliteter kartlagt i de fjordvendte åssidene ved Guljamanvárri, Goarahatvárri og Duor’guvárri. Typen inngår også i mosaikk med *reinrosehei*.

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



Åpent parti i kalkbjørkeskog under Guljamanvárri (PKB).

4e Oreskog

Økologi: *Oreskogen* er knytta til den mest næringsrike skogsmarka. Den opptrer på morene og skredjord i ller og på sediment langs elver og bekker.

Arter: *Oreskog* er en frodig, høgproduktiv vegetasjonstype, kjennetegna med at *gråor* dominerer tresjiktet, ofte sammen med høge vierarter og *hegg*. Feltsjiktet er dominert av høge og næringskrevende arter, mange av de samme som vokser i *engbjørkeskogen*. Karakteristisk er bregnearten *strutseving*, som kan dominere totalt. *Villrips* og *bringebær* kan opptre i busksjiktet. Beita *oreskog* får grasrik undervegetasjon.

Forekomst: *Oreskog* er en sjelden vegetasjonstype i Porsanger utenom flommarker og raviner langs de største elvene. Innafor Kolvik med omegn er det kartlagt to lokaliteter i Indre Billefjord og én ved Baukop lengst sør i beiteområdet.

Beiteverdi: *Oreskogen* er en produktiv vegetasjonstype, og den potensielle beiteverdien vil utgjøre *svært godt beite*.



Oreskog i nordre lisa i Indre Billefjord (YNR).

4g Hagemarkskog

Økologi: Dette er en kulturbetinga skogtype, skapt som resultat av langvarig beite, slått og tynning av skogen. Dersom slik påvirkning tar slutt, vil den opphavlige 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*. *Hagemarkskogen* vil ha åpen tresetting og liten eller manglende tilvekst av ungskog.

Arter: Feltsjiktet har tett grasvekst med et innslag av beitetålende urter. *Sølvbunke*, *engkvein* og *gulaks* er gjerne dominerende. Andre viktige gras er *rødsvingel* og *rapp*-arter. Urter som forekommer vanlig er *rylлик*, *engsoleie*, *engsyre*, *harerug*, *marikåpeartar* og *skogstorkenebb*. I de lokale utformingene inngår også fjellplanter som *fjellfrøstjerne* og *fjellfiol*. Et botnsjikt med *engkransemose* er vanlig.

Forekomst: I de kartlagte områda er få lokaliteter registrert. De fleste ligger omgitt av *dyrka mark* og *beitevoller* i området Slåtten - Myrbakken ved Kolvik. Deler av de mest grasdominerte *engbjørkeskogene* i Kolvik med omegn har utforminger som ligger nær opp til *hagemarkskog*.

Beiteverdi: Dominansen av beitegrasarter gjør at beiteverdien er *svært god*.

FURUSKOG

6b Blåbærfuruskog

Økologi: Furuskog på areal med moderat forsyning av næring og vann. I kartleggingsområda dreier det seg om plantefelt som er etablert på mark som har vært *blåbærbjørkeskog*.

Arter: Med unntak av tresjiktet som er dominert av *furu*, vil vegetasjonen samsvare med bjørkeskogtypen, der vanligste forekommende arter er *blåbær*, *smyle*, *skrubbær* og *fjellkrekling*.

Forekomst: Det er kartlagt tre mindre lokaliteter; et ungt furubestand på sørsida av Gåradakvannet og to blandingsfelt av furu og gran ved Ráigeája og Ikkaldas.

Beiteverdi: Verdien vil kunne tilsvare *blåbærbjørkeskog*. Lokaliteten ved Gåradakvannet har ei tørr, kreklingholdig utforming, og de kartlagte areala blir satt til *godt - mindre godt beite*.



Planta furuskog ved Ikkaldas (YNR).

FUKT- OG SUMPSKOG

8b Myrskog

Økologi: Dette er *rismyrer* som har utvikla et glissent tresjikt. Typen opptrer ofte som ei kantsone mellom åpen myr og skog på fastmark. Overflata vil være fastere enn tilsvarende *rismyr*.

Arter: Typen har et spredt og kortvokst tresjikt. Det består som regel av *furu* i områder der denne er utbredt. I kartleggingsområdet er *myrskog* tresatt med *bjørk*. Myrflata består ofte av tuer. *Krekling*, *blokkebær*, *røsslyng*, *torvull*, *bjønnskjegg* og *molte* er arter som dominerer feltsjiktet, og som regel finnes et tett botnsjikt av torvmoser. Oppå tuvene vokser det ofte *reinlav*, og mellom tuvene kan det finnes arter som er avhengige av jordvann.

Forekomst: Innafor Dalstad i nedre Billefjorddalen er det kartlagt én lokalitet der *myrskog* opptrer i mosaikk med *fattig sumpskog*.

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

8c Fattig sumpskog

Økologi: Forsumpna mark med permanent høgt grunnvann og låg næringsstatus. Dette kan være i senkinger eller i kanter 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. Trærne er tydelig hemma i vekst. Dominerende arter i feltsjiktet kan være *flaskestarr*, *stjernestarr*, *skogsnelle*, *skogrørkvein* og myrullarter. På de store areala på Oldereidneset opptrer *molte* og *skrubbær* med stor dekning, i tillegg har *nordlandsstarr* et betydelig innslag. Busksjikt av vier forekommer.



Fattig sumpskog nær Steinnes på Oldereidneset (PKB).

Forekomst: I Kolvik med omegn finnes noen få spredte forekomster av *fattig sumpskog*, også som del av mosaikk med andre typer. Her utgjør typen 170 dekar (0,2%). På Oldereidneset danner typen store, mer og mindre sammenhengende areal, der den opptrer som tett bjørkeskog på torvmark. Her utgjør den 4% av landarealet. De største areala ligger i området ved Gustavmyra, men det er òg betydelige forekomster ved Hansmyra og Oldereidet.

Beiteverdi: Sau beiter i liten grad på forsumpa mark, men på Oldereidneset som er dominert av vegetasjon med liten beiteverdi, blir *fattig sumpskog* i større grad oppsøkt av dyra. Typen utgjør *mindre godt - godt beite*.

8d Rik sumpskog

Økologi: Dette er ei samling av alle skogtyper på forsumpa mark med god næringstilgang. Rikmyrer med tett nok tresetting blir også ført til denne typen. *Rik sumpskog* er vanlig på flomutsatte områder og på areal med høgt grunnvann langs elver og bekker. Andre utforminger finner en i hellende terreng under kildehorisonter med jamn vannforsyning.

Arter: *Rik sumpskog* er artsrik. Tresjiktet er godt utvikla og vi finner *bjørk*, høgvekste vierarter og *gråor*. Busksjikt av vier forekommer. Feltsjiktet består av høge urter, bregner og gras, inklusive arter som er vanlige i *engbjørkeskog* og *gråorskog*. I tillegg vokser ulike starrarter og fuktrevende planter som *myrsnelle*, *sløke*, *soleihov* og *stor myrfiol*. Botnsjiktet er artsrikt og består av kravfulle moser, først og fremst fagermoser og torvmoser.

Forekomst: I de to beiteområda finner vi *rik sumpskog* først og fremst i soner langs bekkeløp der grunnvannet står høgt. Slike lokaliteter finnes spredt, med de fleste i Billefjorddalen og strøka omkring indre Billefjord. Øst for Billavárri ligger et større areal skapt av vannsig fra kildeutløp høgere opp i lia. På Oldereidet ligger et stort sumpskogområde med dominans av *rik sumpskog*. Grunnen består av torvmark som er dannet over rike strandavsetninger.

Beiteverdi: Innholdet av beiteplanter vil variere. I området finnes det i regelen en del gras og starr som blir beita av sau. På Oldereidneset finnes areal med et tydelig beitepreg. I *rik sumpskog* er verdien rangert som **godt beite** for sau, og **svært godt beite** 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* finnes i flatt eller lett skrånende terreng, og kan ha et mektig torvlag. Mer eller mindre tuedanning er vanlig. I Finnmark er det vanlig med palsmyrer. Disse har ei kupert overflate der det veksler mellom oppbygde hauger med frostkjerne og sammenfalte parti med lausbotn.



Rismyrer på Oldereidneset forekommer med reinlav på palshauger og tørre parti (PKB).

Arter: Vegetasjonen er artsfattig, ensarta og dominert av nøysomme arter. *Røsslyng*, *krekling*, *kvitlyng*, *dvergbjørk*, *molte*, *bjønnskjegg* og *torvull* er arter som kan dominere *rismyrene*. *Finnmarkspors* forekommer på *rismyr* i Porsanger. Botnsjiktet består av ei tett matte av torvmoser. Reinlavarter og *heigråmose* kan dominere på tuer, palser og tørre parti.

Forekomst: *Rismyrer* forekommer spredt innafor Kolvik med omegn. Her opptrer de i regelen som flate, småtuete myrer og utgjør 1% av arealet. På Oldereidneset danner *rismyr* store areal i de vide myrkompleksa over Gustavmyra, Hansmyra og Oksebergmyra. Mye av kartlagt *rismyrareal* består av mosaikker der *blautmyr* eller *grasmyr* danner andre type i kartfiguren. På Oldereidneset dekker *rismyr* 6% av landarealet.

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

9b Bjønnskjeggmyr

Økologi: Dette er artsfattig myr med sterk dominans av den vesle sivarten *bjønnskjegg*. Denne myrtypen forekommer oftest på flate areal med lite vassig.

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

Forekomst: Bare én lokalitet (46 dekar) er registrert innafor Kolvik med omegn.

Beiteverdi: *Bjønnskjeggmyr* har et ubetydelig innhold av beiteplanter og er *mindre godt beite*.



Bjønnskjeggmyr nær Moardusjåkka (PKB).

9c Grasmyr

Økologi: Dette er jordvassmyrer dominert av starr- og grasarter. Utforminga av vegetasjonsdekket vil være påverka av hvor høgt vannet står, hvor fort vannet strømmer (virkning på oksygeninnhold) og mengda av næringssalt oppløst i vannet.

Arter: *Grasmyrene* kan deles inn i utforminger bestemt etter næringstilstanden i jorda. *Flaskestarr*, *trådstarr*, *slåttestarr*, *duskull* og *bjønnskjegg* kan betegnes som "basisarter". De forekommer i de fleste *grasmyrene*, og vil dominere fattige og intermediære utforminger.

Botnsjiktet er godt utvikla og består mest av torvmoser. Busksjikt, helst av *sølvvier*, *lappvier* og *dvergbjørk* forekommer.

En stor andel av myrene innafor Kolvik med omegn inneholder mer kravfulle arter som *kornstarr*, *tvebustarr*, *jåblom*, *fjellfrøstjerne*, *myrsauløk*, *dvergjamne* og *grønvier*. Disse er typisk for den rike utforminga. I dolomittområda og på steder med vannsig fra kalkrike bergarter opptrer kalkmyrer. Disse har et stort innhold av kravfulle arter og i tillegg arter som betegnes som kalkkrevende. *Hårstarr*, *hodestarr*, *agnorstarr*, *gulsildre*, *rynkevier* og *myrtevier* er typiske arter for de lokale utformingene. Rikmyr- og kalkmyrutformingene har et botnsjikt som ofte er dominert av brunmoser og andre kravfulle bladmoser. Kalkmyrer som er påvist under kartlegginga, er gitt tilleggssymbolet *k* på kartet.



I Kolvik med omegn utgjør rike utforminger av grasmyr en stor andel av myrarealet. Bildet viser et parti med kalkmyr sør for Uhca Jeahkir (PKB).

Forekomst: I Kolvik med omegn utgjør *grasmyr* 3,4% av arealet. De største forekomstene er i Billefjorddalen og på indre deler av Sandvikhalvøya, der det meste består av intermediære og rike utforminger. På Oldereidneset utgjør *grasmyr* 7,6% av arealet. I dette området dominerer fattige utforminger.

Beiteverdi: Det meste av *grasmyrene* er våtlendte areal og sau vil vanligvis beite bare i de tørreste delene av myra. For sau utgjør typen ***mindre godt - godt beite***. Kalkutformingene av *grasmyr* (9ck) er gjerne fastere og er satt til *godt beite*.

9d Blautmyr

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

Arter: Artsutvalget er begrensa til noen få halvgras og urter, ofte med ei tett matte av *torvmoser* der det ikke er vanddammer og dy. Vanlige arter er *bukkeblad*, *myrhatt*, *dystarr*, *frynsestarr*, *flaskestarr* og *duskull*.

Forekomst: På Oldereidneset opptrer *blautmyr* vanlig i de vide myrkompleksene over Gustavmyra, Hansmyra og Oksebergmyra. *Blautmyra* opptrer oftest i mosaikker med *rismyr* eller *starrsump*. Arealet utgjør 2%. I Kolvik med omegn er bare 13 dekar kartlagt i et kompleksareal der *grasmyr* inngår.

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



Blautmyr i mosaikk med rismyr på Hansmyra på Oldereidneset (YNR).

9e Starrsump

Økologi: Botnfast vegetasjon på grunt vann langs bredden av innsjøer og elver, samt andre høgstarrdominerte areal som er permanent eller sesongvis overflommet.



Vegetasjonstypen starrsump med utforminga flaskestarrsump, omkranser Steinnesvannet på Oldereidneset (PKB).

Arter: Feltsjiktet er dominert av store starrarter som *flaskestarr*, *trådstarr* og *nordlandsstarr*. Rein *elvesnelle*-sump tilhører også denne typen. Denne vil ofte finnes som ei sone på djupere vann, og utvikles seint i voksesesongen. Av urter vil for eksempel *bukkeblad*, *myrhatt* og tjønnaksarter forekomme. Vegetasjonen står i vann gjennom hele eller størstedelen av sesongen, og det finnes normalt ikke botnsjikt. Typen er artsfattig, men likevel produktiv og med stor betydning for våtmarksfaunaen.

Forekomst: Små areal er kartlagt; 41 dekar i Kolvik og omegn og 69 dekar på Oldereidneset.

Beiteverdi: Typen har ingen beiteverdi for sau. Der botnen er fast kan beiteverdien være god for rein og storfe.

ÅPEN MARK I LÅGLANDET

10a Kystlynghei

Økologi: *Kystlyngheia* opptrer på opplendte, og ofte vindutsatte lokaliteter der det er grunt eller tørt jordsmonn. Voksestedet er likevel mindre eksponert enn der en finner *lavheia*.

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, men forekommer ovafor skogbandet på steder der vindeksponering setter grense for skogens utstrekning.

Arter: *Kystlyngheia* i de kartlagte beiteområda er tørr og sterkt kreklingdominert, og har varierende innslag av andre lyngarter. Krypene eller buskforma *bjørk* forekommer vanlig, i tillegg andre lauvtrearter som bare utvikles som busker. Som regel finnes et godt utvikla botnsjikt av moser. Lavarter kan også være tilstede.



Kystlynghei med grasoppslag langs sauetrakk, Indre Sandvik (PKB).

Forekomst: De aller fleste lokalitetene i de kartlagte områda er naturlig skogløse som et resultat av sterk vindvirkning, tørt jordsmonn og andre naturgitte faktorer. Noen lokaliteter

nær gårdsbebyggelse synes å ha oppstått etter tidligere sterk husdyrbeiting. Her kan det observeres oppslag av frøspredt *bjørk* som er etablert etter et minsket beitetrykk. I Kolvik med omegn er *kystlynghei* dominerende vegetasjonstype på åpne areal under skoggrensa. Til sammen utgjør *kystlyngheia* 7,5% av landarealet. På Oldereidneset opptrer den på areal som ligger mer i lé og har noe mer jorddekke enn der *lavheia* dominerer. Her utgjør den 14%.

Beiteverdi: Med unntak av spredt *smyle*, har typen lite av beiteplanter. Sau beiter bær av *krekling*. Om dette utgjør mengder som har betydning som fôr er usikkert. Ved fastsetting av beiteverdi for *kystlyngheia* er det valgt å se bort fra dette, og verdien er da ***mindre godt - godt beite***.

10e Fukt- og strandeng

Økologi: Typen er lokalisert til sonen ovafor den ustabile og saltbetinga vegetasjonen i fjæresona. Regelmessig oversvømmelse, sjøsprøyt og tilførsel av tang og anna organisk materiale sikrer god næringstilgang. Dette skaper frodig vegetasjon av urter, gras og halvgras.

Arter: Strandengene i de to beiteområda er sterkt beiteprega og grasdominert, med *rødsvingel* som dominerende art.

Forekomst: Typen har flere forekomster som smale soner innafor grusstrendene, men ikke store nok til at de kan figureres ut på kart. Innafor de to beiteområda forekommer strandenger hyppigst langs Oldereidneset. En lokalitet er kartlagt i Trollholmsund. Denne veksler mellom utformingene strandeng og fukteng, og er registrert som kompleksfigur med starrsump.

Beiteverdi: Typen er ***svært godt beite*** for sau.



Strandeng ved Trollholmsund (PKB).

JORDBRUKSAREAL

11a Dyrka mark

Dette er fulldyrka eller overflatedyrka jord med kulturbetinga vegetasjon. Typen omfatter også mark som har ligget uhøsta i lengre tid og er ute av hevd. Slike areal er gitt tilleggssymbolet \perp på kartet. I Kolvik med omegn utgjør dyrka mark 3642 dekar som er vel 5% av landarealet. En tredjedel av dette er registrert med dårlig hevdtilstand. På Oldereidneset er det de uhøsta engene ved Oldereidet, til sammen 102 dekar, som er kartlagt.



I Kolvik med omegn er en stor andel av den dyrka marka i god hevd (PKB).



Det vil være skarpe skille mellom dyrka mark i god hevd (til h.) og ikke hevdholdt mark (til v.). Fra Indre Sandvik (PKB).

Dyrka areal i dårlig hevd har oftest ikke inngjerding og er tilgjengelig for beitedyr. Dette utgjør en viktig del av beitegrunnet i kartleggingsområda. Plantedekket på disse areala er oftest totalt dominert av *sølvbunke* som vokser i tuer. Det ser ut til at andre planter har vanskelig for å etablere seg i disse sølvbunkeengene. Beiting gjør også at det er lite lauvoppslag. Derfor blir disse engene liggende nokså uforandra år etter år. Tuvedannelse og frostvirkning gjør at terrenget etter hvert blir seende ulendt ut for maskinell høsting. Det kan derfor være vanskelig å skille disse areala fra 11b. Noe kan være feilklassifisert. Tidligere dyrka areal med sølvbunketuer vil lett kunne restaureres med beitepusser, krattknuser eller lignende.

11b Beitevoll

Kulturbetinga vegetasjon skapt gjennom beiting, slått og rydding. En stor del av det kartlagte arealet er tidligere slåttevoller som tidvis også har vært gjødsla. Gras og beitetålende urter dominerer. Hevdholdte *beitevoller* på næringsrik grunn er ofte artsrike med forekomst av flere grasarter og andre beiteplanter. Tidligere gjødsla areal i dårlig beitehevd blir ofte totalt dominert av *sølvbunke*. I likhet med *dyrka mark* markeres *beitevoller* i dårlig hevd med tilleggssymbolet \perp .

Beitevollene forekommer i jordbruksområda og på steder med tidligere bosetting. I Kolvik med omegn er det kartlagt 1058 dekar, som er 1,5% av landarealet. På Oldereidneset er det kartlagt 58 dekar.



Beitevoll ved Raigeaja (YNR).

UPRODUKTIVE OG BEBYGDE AREAL

12a Grus og sand

Areal som er dominert av grus, sand og jord. Vegetasjonsdekket er mindre enn 25%. Bare ubetydelig areal er registrert i form av naken grusflate på gammel strandvoll.

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 steinsatte areal i gammel strandvoll. I Kolvik med omegn er det registrert 181 dekar og på Oldereidneset 35 dekar.

12c Bart fjell

Areal som er dominert av bart fjell og har vegetasjonsdekke mindre enn 25%. De kartlagte lokalitetene består av tynt og spredt vegeterte bergknauser. Innafor Kolvik med omegn er det registrert 534 dekar, de fleste lokalitetene på Sandvikhalvøya.. 699 dekar er registrert i det grunnlendte knauslandskapet på Oldereidneset.



På Lonkeneset er det store areal av bart fjell (YNR).

12d Bebygd areal, tett

Areal der bygninger, veger og liknende dekker over 50% av arealet. Et areal er kartlagt i Indre Billefjord.

12e Bebygd areal, åpent

Areal der 25-50% er dekt av veger, bygninger o.l. Arealtypen er kartlagt flere steder i Kolvik med omegn, der den bl.a. består av boligfelt og tettbygde gårdstun.

12f Anna nytta impediment

Grustak, fyllinger, anleggsområder o.l. I Kolvik med omegn inngår også idrettsanlegg med fotballbane.

4.3 Områdevis beskrivelse av vegetasjon og beite

Nedfor følger en områdevis beskrivelse av vegetasjon og beite i kartleggingsområda basert på observasjoner under vegetasjonsskartlegging.

Kolvik med omegn

1. Billefjorddalen: Fjellet på nordsida av dalen med østsida av Stuorra Jeahkir og Billavárri domineres av *lavhei* på eksponerte steder og *kystlynghei* på snauareal som kommer mer i le. På Stuorra Jeahkir får levevegetasjonen mer preg av *rishei*. Skoggrensa går 200 – 300 m o.h., litt avhengig av avstand fra fjorden. Noe skogareal finnes mellom de eksponerte partia. Dette er oftest kreklingdominert *lav-* og *lyngrik skog*. Denne skrinne vegetasjonen fortsetter også utover Klubben. Det er lite å finne for beitedyr i dette området. Stedvis kan blåbærskogen ha god smyledekning, men det meste av denne typen har stort innhold av krekling og lite beiteplanter. Lavdekket på *lavheiene* i området er sterkt utbeita av rein. Beiteverdien for sau er ***mindre godt*** beite.

I liene i Billefjorddalen blir tilgang på vann og næring bedre og vegetasjonen frodigere. Her blir bjørkeskogen dominerende, mens myrer, først og fremst *grasmyr*, bryter det ensformige skoglandskapet. Ned mot fjorden og bygdesentret i indre Billefjord, øker forekomsten av *dyrka jord* og *bebygde areal*. Mye av jordbruksarealet, særlig på nordsida, er i dårlig hevd. *Blåbærskogen* i lisdene har ofte høg smyledekning og utgjør gode beite for sau. Areal med til dels grasrik *engbjørkeskog* finnes i hele dalføret. Særlig i områda nord for indre Billefjord, innerst i Billefjorddalen og rundt Uhca Jeahkir finnes store areal av denne typen. Dette er områder av ***svært god*** beiteverdi. Samla kan dalføret settes til ***godt - svært godt*** beite.



Den grasrike engbjørkeskogen som finnes i lisdene i Billefjorddalen er utmarksbeite av beste sort. Her på nordsida av indre Billefjord (YNR).

2. Sandvikhalvøya: De sjønære områda preges av småkuperte, skogløse koller med tynt eller manglende jorddekke. Vegetasjonen på kollene er skrinne og dominert av *lavhei*, ofte brutt opp av *bart fjell* på rabbene og *kystlynghei* i lisdene. Mellom kollene kan det finnes frodige areal,

men mye av dette er dyrka opp. Spesiell er dolomitttryggen som går fra Trollholmsund til Guljamanvárri. Her dominerer *reinrosehei* med mange kalkkrevende arter på rabbene, men vegetasjonen får ingen frodighet. Samla er beitekvaliteten i dette området **mindre godt** beite, men noen gode beiteareal finnes mellom rabbene. Det sjønære arealet har spesiell betydning som tidlig vårbeite.

Det småkuperte landskapet inne på Sandvikhalvøya domineres av *lav- og lyngrik skog* på toppen av kollene og med *blåbærbjørkeskog* i sider med bedre lausmassedekke. Et mindre innslag av *engbjørkeskog* finnes. En del areal med *dyrka mark* forekommer, og det meste av dette er i drift. Beiteverdien i området kan karakteriseres som **godt** beite.



Fra Guljamanvárri mot de frodige liene i Soahttovárri.

3. Gáradak - Ikkaldas: Liene rundt Gáradakvannet er dominert av *blåbærbjørkeskog* med en del innslag av *engbjørkeskog*. *Blåbærskogen* har ofte et godt smyleinnhold og beiteverdien i området er **god**. Fra Gáradakvannet og sørover er det også mye av *blåbærskog*, men denne er ofte av fattigere kreklingutforming og med lite av beiteplanter. Større areal av *lav- og lyngrik skog* opptrer på høgdedragene. *Engbjørkeskog* finnes bare i soner langs bekker eller vannsig. Beiteverdien for dette området kan settes til **mindre godt - godt** beite.

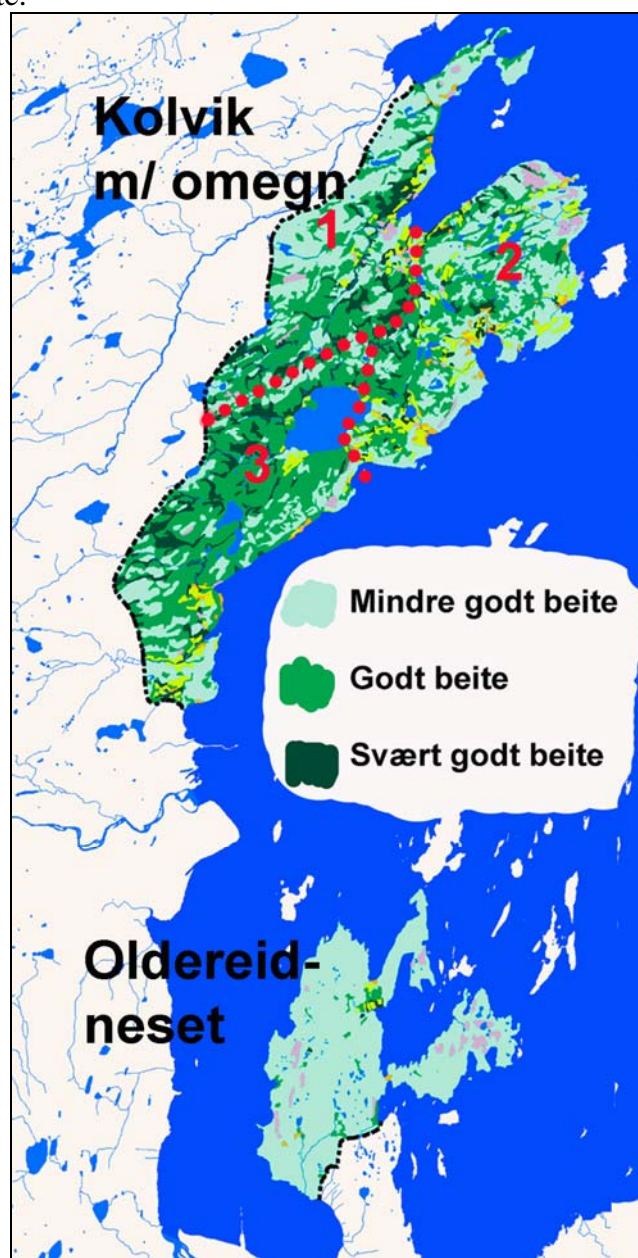
Opp mot fjella Suatthovárri og Gierrddotvárri blir vegetasjonen frodigere. Gode vannsig gir her grunnlag for store areal av *engbjørkeskog*. Denne skogen er oftest grasrik, har åpen tresetting med høg oppkvisting. Mye av blåbærskogen i lisdene her har høg smyledekning. Beiteverdien kan settes til **svært godt** beite.

Oldereidneset

Beiteområdet danner et kupert landskap der *lavhei* er dominerende vegetasjonstype. *Lavheiene* dekker alle høgdedrag, også mer låglendte parti på Lonkeneset og ytterste Oldereidneset. På rabbene er det også høgt innslag av *bart fjell*. I lesider med noe jordsmønn

finnes areal av *kystlynghei*. Ellers er halvøya prega av store flater med forsumpa mark, med til dels svært våte myrer og sumpskog. Ulike typer av myr og sumpskog opptrer i mosaikker. *Ris*myr er dominerende type, men både *gras*myr og *blaut*myr er sterkt representert. Sumpskog dekker stor areal. Ved Oldereidet er det innslag av *rik sumpskog*. Noe skog finnes elles i lesider av rabber med lausmassedekke. Dette er mest *lav-* og *lyngrik skog*. *Blåbær*bjørkeskog og *eng*bjørkeskog finnes, men utgjør ikke areal av betydning.

Største beiteverdi er knytta til kultivert mark på Steinnes og Oldereidet. Ellers finnes noe beitetilfang i *blåbær*bjørkeskog og *eng*bjørkeskog. Myrene er så våte at beitedyr i liten grad vil nytte dem, men i myrkanter og smale soner av strandenger kan det finnes en del beite som ikke kommer fram på kartet. Også på Oldereidneset er lavvegetasjonen sterkt nedbeita. På Lairagohpebakti er lavmatta stedvis mer intakt, og noen kartfigurer er registrert med over 25% lavdekning. Oldereidneset som helhet har svært låg beiteverdi, og kommer i klassen *mindre godt* beite.



Figur 7. Beitekart for sau med områdeinndeling av Kolvik med omegn.

5. BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET

5.1 Beiteverdi

Det eneste systematiske redskapet vi har for å vurdere kvalitet av utmarksbeite, er ei inndeling av vegetasjonsdekket i vegetasjonstyper. Utgangspunktet for dette er at artssammensetting, 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 (förenheter 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 da denne er knytta til beitevanene til den enkelte dyreart. Dyra sitt valg av beiteplanter og område vil også være påvirket av faktorer som tilgjengelighet, fordeling av vegetasjonen i høgdesoner, mangfold i vegetasjonen, beitepress, årstid, værforhold, muligheter til ly, plassering av saltsteiner m.m.

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 nødig 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 føret. Pelssau, og til dels andre kortrumpa saueslag, eter mer lauv enn andre saueraser (Nedkvitne m.fl. 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.

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. Vegetasjons-kartet vil være et viktig redskap da en her har kartfesta det botaniske grunnlaget sammen med topografien. Kartet vil i første rekke kunne dokumentere områder av ulik beitekvalitet. Vurdering av dyretall vil bare kunne gjøres grovt.

I omtalen av beiteverdien for vegetasjonstyper og beiteområder er det i kapittel 4 og på det avleda beitekartet, brukt en 3-delt skala; **mindre godt, godt** og **svært godt beite**.

Beiteverdien er gitt ut fra artssammensettinga innen hver vegetasjonstype og hovedtrekk i sauens beitevaner. Den 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 frå dette er de rike vegetasjonstypene, da først og fremst *engbjørkeskog*. 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 grasinnhold. 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 aktuell beiteverdi, være lik potensiell verdi for det meste av *engbjørkeskogene* i kartleggingsområda.

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 får også et fortrinn. Lyng, lav og høge urter taper i konkurransen, først og fremst fordi de ikke tåler tråkk 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.

Fra vegetasjonskartet er det laga avledda kart for beite for sau. Kartet viser vegetasjonsdekket delt inn i 3 beiteklasser. Ved sida av dette er *dyrka mark*, *beitevoller* og uproduktive areal tatt ut som egne klasser. Vegetasjonsdekt areal som er gitt 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.

Tabell 2. Vegetasjonstypenes beiteverdi for sau vurdert etter en 3-delt skala

Vegetasjonstype	Beiteverdi	Vegetasjonstype	Beiteverdi
2c Lavhei	Mindre godt	8b Myrskog	Mindre godt
2d Reinrosehei	Mindre godt	8c Fattig sumpskog	Mindre godt - godt
2e Rishei	Godt - mindre godt	8d Rik sumpskog	Godt
4a Lav- og lyngrik bjørkeskog	Mindre godt	9a Rismyr	Mindre godt
4b Blåbærbjørkeskog	Godt	9b Bjønnskjeeggmyr	Mindre godt
4c Engbjørkeskog	Svært godt	9c Grasmyr	Mindre godt - godt
4d Kalkbjørkeskog	Mindre godt	9d Blautmyr	Mindre godt
4e Oreskog	Svært godt	9e Starrsump	Mindre godt
4g Hagemarkskog	Svært godt	10a Kystlynghei	Mindre godt
6b Blåbærfuruskog	Godt	10e Strandeng	Svært godt

5.2 Beiteareal

Første trinn i ei beitevurdering er å finne **nyttbart beiteareal**. Med utgangspunkt i et vegetasjonskart vil en kunne sortere vegetasjonstypene etter om de har beiteverdi eller ikke, og dermed komme fram til den nyttbare beitevidda.

Nyttbart beiteareal kommer en fram til ved først å trekke de klassene som ikke er vegetasjonsdekt eller ikke er tilgjengelige for beiting, fra det samla landarealet. For de kartlagte områda i Porsanger er dette areal av *bart fjell* og *blokkmark* (12b og c) samt *bebygde* eller *anna nytta areal* (12e, f, g). *Dyrka mark* (11a) og *beitevoller* (11b) trekkes også vanligvis fra. I kartleggingsområda er det lite av inngjerding av *beitevoller* og *dyrka mark* der disse er i dårlig hevd. Slike areal regnes derfor her med i utmarksbeitet. Tallet en nå kommer fram til er det vegetasjonsdekte utmarksbeitearealet (tabell 3).

For å finne det som er nyttbart av utmarksbeitet må en videre trekke fra areal av de vegetasjonstypene som har så lite av beiteplanter at de oppsøkes lite av beitedyr så lenge det finnes valgmulighet. I Porsanger gjelder dette typene som er klassifisert som mindre godt beite: *2c lavhei*, *2d reinrosehei*, *4a lav- og lyngrik bjørkeskog*, *8b myrskog*, *8c fattig sumpskog*, alt myrareal så nær som kalkutforming av *grasmyr* *9ck*, og *10a kystlynghei*. Areal av middels beiteverdi som har over 50% med *bart fjell* eller *blokkmark* blir også trekt fra. **Nyttbart beiteareal vurdert ut frå plantedekket blir 38 700 dekar for Kolvik med omegn og vel 800 dekar for Oldereidneset.** Terrenget i beiteområda har få hindringer for beitebruk slik at det meste er tilgjengelig for beitedyr. De to nederste radene i tabell 3 viser fordelinga av det nyttbare beitet i to beitekvaliteter *godt beite* og *svært godt beite*.

Tabell 3. Trinnvis framgangsmåte ved utregning av nyttbart beiteareal. Alle prosenttall er regna av totalt landareal.

	Kolvik med omegn		Oldereidneset	
	Dekar	%	Dekar	%
Totalt landareal	70219	100	19759	100
÷ bart fjell og blokkmark, dyrka mark i hevd mm.	3656	5,2	735	3,7
= Utmarksbeiteareal	66563	94,8	19024	96,3
÷ Mindre godt beite	27847	39,7	18190	92,0
= Nyttbart beiteareal ut fra plantedekket	38716	55,0	834	4,2
Godt beite	29444	41,9	586	3
Svært godt beite	9272	13,2	248	1,3

I et utmarksbeite kan ulike areal veksle i verdi etter årstid. I de kartlagte områda vil de sjønnære areala komme raskest i vokster og dermed være viktige vårbeite. Skogsbeita lenger inn fra kysten vil øke i verdi ut over i sesongen. Å ha areal i ulike høgdesoner øker den totale verdien av et utmarksbeite.

5.3 Beitekapasitet

Det finnes lite forskning omkring beiteverdien til de enkelte vegetasjonstypene. Dette gjelder både produksjon og næringsverdi av plantemateriale, men særlig forhold knytta til dyra sitt næringsopptak som vil variere fra type til type. Høgest opptak vil en ha fra de beste beitetypene da det her er mer beiteplanter, og oftest planter av høyere kvalitet. Målt ut fra avdrått på dyr er det funnet at fjellbeite på Østlandet gir ei middelavkastning på 3-4 f.e.¹/dekar (Selsjord 1966). På skogsbeite er det tilsvarende funnet at sau² kan ta opp 11 f.e./dekar ved 120 dagers beitesesong og 8 f.e./dekar for storfe ved 80 dagers beitesesong (Bjør og Graffer 1963).

¹Fôrenhet (f.e) er et uttrykk for næringsverdien i fôrmiddel. 1 fôrenhet er lik verdien av 1 kg bygg med 14% vann.

²Med sau er her ment et gjennomsnitt av fôrbehov per dyr for søye med normalt lammetall. Dette vil bli om lag 1 f.e. per dyr per dag (Nedkvitne 1978).

Tveitnes (1949) har regna ut høvelig antall beitedyr for fjellbeite av ulike kvaliteter på Vestlandet. Dersom en tar utgangspunkt i nyttbart beiteareal i den mening at dette er areal der dyra tar beitegrøde av betydning i fra, kan dette se ut til å være et brukbart utgangspunkt for vurdering av beitekapasitet i utmark (Rekdal m.fl. 2000).

Tabell 4. Beitekapasitet for sau på fjellbeite med ulik kvalitet bearbeidd etter Tveitnes (1949). Kolonne 3 viser sauetallet regna om til dekar per sau. De tre siste kolonnene viser fôropptaket ved ulike dyretall og tre lengder for beitesesong. Opptak er regna etter et snitt på 1 f.e. per dag per sau og tabellen forutsetter en lineær sammenheng i beiteopptak gjennom sesongen.

Kvalitet	Sau per km ²	Dekar per sau	Fôropptak i f.e. per dekar		
			80 dagar	100 dagar	120 dagar
Mindre godt beite	33 - 54	30 - 19	2,6 - 4,3	3,3 - 5,4	4 - 6,5
Godt beite	55 - 76	18 - 13	4,4 - 6,1	5,5 - 7,6	6,6 - 9,1
Svært godt beite	77 - 108	13 - 9	6,2 - 8,6	7,7 - 10,8	9,2 - 13

For å bruke tabell 4 må hvert beiteområde gis en samla karakteristikk. Dette kan være vanskelig dersom områda er lite homogene. Kolvik med omegn har en del variasjon, men kan samla settes til **godt beite** +. Ut fra tabell 4 gir dette et høvelig dyretall på om lag 70 sau per km² nyttbart beite. Oldereidneset er **mindre godt beite** og dyretall kan settes til 40 sau per km². Tabell 5 viser høvelig dyretall for områda.

Tabell 5. Beitekapasitet for Kolvik med omegn og Oldereidneset

Område	Beiteverdi	Sau per km ²	Nyttbart beite km ²	Sau
Kolvik med omegn	Godt +	75	38,7	2925
Oldereidneset	Mindre godt	40	0,8	32

Tabell 4 viser at høvelig dyretall for **Kolvik med omegn** er om lag **2900 sau**. Dersom det regnes 10% usikkerhet til hver side kan dyretallet ligge mellom **2600 - 3200 sau**. Dette tallet er trolig lågt da areala av *dyrka mark* i dårlig hevd som inngår i utmarksbeitet ikke er gitt

særskilt verdi. Beitekapasiteten på disse areala vil være atskillig større enn i utmarka og areala er særlig verdifulle fordi de gir tilgang på tidlig vårbeite.

Oldereidneset har veldig låg beitekvalitet. Dyretallet regna etter standard metode blir bare 30 dyr. 158 dekar med kultivert mark betyr mye for beitet her. Dersom det antas at disse areala produserer 100 f.e. per dekar gir dette en fôrproduksjon på 158 dekar x 100 f.e./dekar = 15 800 f.e. Gitt en beitesesong på 100 dager er fôrkravet per sau 100 f.e. i løpet av beitesesongen. Beitevollene alene vil da gi fôrgrunnlag for 158 sau. Sammen med utmarksarealet skulle området ha plass til om lag **200 dyr**. Her er det ikke regna med eventuelt fôropptak fra fjæresona.

Det fastsatte dyretallet forutsetter jamn utnytting av områda. På Oldereidneset er de viktige beiteareala i første rekke knytta til kultivert mark. Dyra kan her lett bli gående å fingne på de beste flekkene. Dette på grunn av at smakligheten på beitegraset her er stor. Det blir foretrukket framfor det nest beste beitet sjøl om mattilgangen er knapp. Slike areal kan lett bli infisert av snyltere og bli kilder til spredning av disse.



Området rundt Uhca Jeahkir er svært gode sauebeite (YNR).

For Kolvik med omegn ble det sluppet 1302 sau + lam i 2003. Ut fra utregna dyretall skulle det være plass til ei dobling av dyretallet i området. Her må det imidlertid regnes med at det også beiter tamrein på sommeren. Fôrbehovet for tamrein eldre enn 1 år på sommerbeite kan settes til 3 f.e. per dyr per dag. Årskalver er her innregna.

Det må understrekes at de utregningene av dyretall som er gjort ovafor er grove anslag. Fasiten finner en ved å følge med i bruken av området, utviklinga i vegetasjonen og vektene på dyr fra beitet.

5.4 Vurdering av avbeitingsgrad

Siste delen av beiteperioden er den mest kritiske med hensyn til beitekapasitet. Dette fordi produksjonen av beiteplanter vil variere gjennom sesongen - høgest på forsommeren og gradvis mindre ut over høsten. Fôrbehovet til voksende beitedyr vil derimot øke og være størst mot slutten av beitesesongen. Dette gjør at kravet til beitevidd for hvert dyr også vil øke utover sommeren og høsten. Knapphet på beite vil derfor først og fremst oppstå mot slutten av beitesesongen. Ei vurdering av avbeitingsgrad i slutten av sesongen kan derfor gi en god indikasjon på beitetrykket.

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

1. **Ikke beita:** Vegetasjonen viser ikke spor etter beiting
2. **Svakt beita:** Tydelige beitespor, men lite av samla vegetasjon er beita bort
3. **Godt beita:** Vegetasjonen er sterkt beiteprega, men ikke snaua
4. **Sterkt beita:** Mye av vegetasjonen er beita bort, men bare flekkvis nedåtgnagd.
5. **Svært sterkt beita:** Vegetasjonen er godt nedåtgnagd og har et "slitt" preg med mye husdyrgjødsel på marka.



Svakt beita engbjørkeskog i lisida av Soatthovárri (YNR).



Svært sterkt avbeita strandeng ved Steinnes (PKB).

Kartlegginga i Porsanger foregikk i slutten av august og gav et godt inntrykk av avbeiting. Stort sett var inntrykket at avbeitingsgraden for de frodige engskogareala for det meste var svak, men stedvis god. På Oldereidneset var *dyrka mark* og *strandenger* sterkt avbeita. Blåbærskog viste lite av synlige beitespor, men avbeiting av smyle er uansett vanskelig å observere. Observasjonene viste at området Kolvik med omegn tåler et mye større beitetrykk.

5.5 Produksjonsresultat

En indikator på beitekvalitet og -kapasitet er det produksjonsresultat en får fra dyr som beiter i et område. For Kolvik med omegn viser slaktedata for perioden 2000 – 2002 at gjennomsnittlig slaktevekt lå på 19,6 kg. Dette er godt over landsnittet som er på 18,3 kg. Da det ikke er bare utmarksbeite som virker inn på disse vektene, må indikatorverdien brukes med varsomhet. For eksempel vil heimebeite vår og høst også være av stor betydning. Beitesesongen i Kolvik med omegn er vanligvis fra begynnelsen av juni til midten av september. Lamma blir stort sett levert direkte fra utmark til slakt (J. Henriksen pers. med.). Slaktevekta bør derfor her være en god indikator for gode beiteforhold og at tallet på beitedyr ikke er for høgt.

5.6 Skjøtsel av beite

Skogen utgjør viktigste beitet i utmarka i kartleggingsområda. Tettheten av tresjiktet er med å bestemme produksjonen av beiteplanter og tilgjengelighet for beitedyra i skogen. Tett tresjikt hindrer lys og varme å nå undervegetasjonen og reduserer dermed planteproduksjonen i feltsjiktet. Dyras tilgang hindres også der trea står tett. Skjøtsel av beite i utmark må utføres manuelt og er derfor kostnadskrevende. Innsatsen må derfor settes inn der en har mest igjen for det. For Kolvik med omegn som har store areal av frodig *engbjørkeskog* er det disse areala som er viktig å skjøtte. Produksjonen av beiteplanter er her kanskje to til tre ganger så høg som i *blåbærskogen*, i tillegg til at det her finnes mer verdifulle beiteplanter enn i *blåbærskog* der *smyle* ofte er eneste beiteplante.

I Kolvik med omegn blir det drevet aktiv skogforvaltning med tilvisning av teiger for vedhogst. Hogsten skal gjennomføres som tynning, ikke uttak av flater (J. Henriksen pers. med.). Dette har ført til at mye av den rike skogen i området i dag framstår som en produktiv og lett framkommelig beiteskog. Beiting med rein som foregår i området er også viktig for dette skogbildet da reinen kvister trærne høgt opp.

Et stort potensiale for økt beitetilgang ligger i skjøtsel av dyrka mark ute av hevd. Slik mark er oftest svært dominert av *sølvbunke* som begrenser beiteverdien. Lokalt er knusing av tuver utført med godt resultat. Disse areala har stor betydning som vårbeite (J. Henriksen pers.med.).



Tett skog som her i indre del av Billefjorddalen gir liten produksjon av beiteplanter og vanskelig tilgjengelighet (YNR).



Tynna engbjørkeskog etter vedhogst i indre del av Billefjorddalen (YNR).



Sølvbunkeeng på Oldereidet (YNR).



Dårlig skjøtta dyrka mark i Indre Billefjord (YNR).

LITTERATUR

- Aune, B. 1993:** Temperturnormaler, normalperiode 1961-1990. Rapport nr. 02/93. Det norske meteorologiske institutt, Oslo. 63 s.
- Bjor, K. og Graffer, H. 1963:** Beiteundersøkelser på skogsmark. Forsk. Fors. Landbr. 14: 121-365.
- Førland, E. 1993:** Nedbørnormaler, normalperiode 1961-1990. Rapport nr. 39/93. Det norske meteorologiske institutt, Oslo. 63 s.
- Nedkvitne, J.J. 1978:** Forelesingar ved undervisning i foring og stell av sau. Norges landbrukshøgskole. Ås.
- Nedkvitne, J.J., Garmo, T.H. og Staaland, H. 1995:** Beitedyr i kulturlandskapet. Landbruksforlaget, Oslo. 183 s.
- Rekdal, Y. 1998:** Vegetasjonskartlegging og bruk av vegetasjonskart, NIJOS dokument 3/98. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Rekdal, Y. 2001:** Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstypar og beiteverdi. NIJOS rapport 7/01. ISBN 82-7464-276-7. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Rekdal, Y., Garmo, T.H. og Steinheim, G. 2000:** Vurdering av beitekapasitet i utmark. I: Husdyrforsøksmøtet 2000. Norges landbrukshøgskole, Ås.
- Rekdal, Y. og Larsson, J. 2005:** Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000, NIJOS-rapport 5/05. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Selsjord, I. 1966:** Vegetasjons- og beitegranskingar i fjellet. Forsk. Fors. Landbr. 17: 325-381.
- Tveitnes, A. 1949:** Norske fjellbeite. Bind II. Det kgl. Selsk. for Norges vel. Oslo, 167 s.