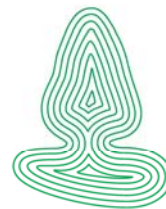


Rapport

fra Skog og landskap

07/2010



skog+  
landskap

NORWEGIAN FOREST AND  
LANDSCAPE INSTITUTE

---

## VEGETASJON OG BEITE I DELER AV NEIDEN BEITEOMRÅDE

Rapport fra vegetasjonskartlegging i  
Sør-Varanger kommune

---

Per K. Bjørklund



Rapport

07/2010

fra Skog og landskap

---

## VEGETASJON OG BEITE I DELER AV NEIDEN BEITEOMRÅDE

Rapport fra vegetasjonskartlegging i Sør-Varanger kommune

---

Per K. Bjørklund

ISBN 978-82-311-0113-0

ISSN 1891-7933

Omslagsfoto: Gammel kulturmark, sjøbu og sauer i Storbukta, Neidenfjorden.

Foto:: Per K. Bjørklund

---

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

---

# FORORD

Norsk institutt for skog og landskap (*Skog og landskap*) utførte i juli 2009 vegetasjons- kartlegging av fire områder, til sammen 15,2 km<sup>2</sup>, i Neiden i Sør-Varanger. Kartlegginga er utført på oppdrag fra Sør-Varanger kommune.

Sør-Varanger kommune sammen med Fylkesmannen i Finnmark vurderer bygging av rovdysikre gjerder innafor Neiden beiteområde. Dette inngår i planer for tapsdempende tiltak etter flere år med store tap av sau på beite på grunn av bjørn. Neiden beitelag har valgt ut fire delområder som aktuelle for et slikt gjerdeprosjekt. Formålet med vegetasjonskartlegginga er å skaffe fram data om beitekvaliteter samt få ei vurdering av beitekapasiteten.

Med bakgrunn i vegetasjonskartet og feltbefaring, er det i denne rapporten gjort vurderinger av beitekvalitet for sau i de fire kartlagte områdene. Det er også gitt tall for beitekapasitet i de samme områdene og for samla kartleggingsareal.

Vegetasjonskartlegginga er gjort etter *Skog og landskap* sin instruks for kartlegging i målestokk 1: 20 000 - 50 000. Feltarbeidet er utført av Per K. Bjørklund. Kartkonstruksjon er utført av Kjell Moen og Finn-Arne Haugen, kartpresentasjon av Finn-Arne Haugen. Yngve Rekdal har vært faglig vegleder i vurdering av beitekapasitet. I tillegg til vegetasjonskartet er det utarbeidet et avleda temakart som gjelder beite for sau.

Foto i rapporten er tatt av forfatteren.

Bardufoss, mars 2010

Per K. Bjørklund

# SAMMENDRAG

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

På oppdrag fra Sør-Varanger kommune, er det vegetasjonskartlagt 15,2 km<sup>2</sup> fordelt på fire områder i Neiden i Sør-Varanger kommune. Neiden beitelag sammen med kommunen og Fylkesmannen i Finnmark ønsker å sette i verk tiltak for å redusere tap av sau på beite pga. bjørn. I denne sammenhengen utredes det muligheter for å etablere rovdyrikkert gjerde, der de fire områdene kan være aktuelle for inngjerding. Målsettinga med kartlegginga er å skaffe data om beiteverdier samt beitekapasitet for sau i disse områdene. Kartlegginga er gjort etter *Skog og landskap* sin instruks for vegetasjonskartlegging i M 1:20 000 - 50 000. Det er framstilt vegetasjonskart og et avleda temakart for sauebeite.

De kartlagte områda ligger mellom Norskebekken i Neiden (Område 1) og Valen på vestsida av Neidenfjorden (Område 4). Høgdeutstrekninga går fra sjøen (Område 3 og 4) til 215 moh i indre del av Område 1. Klimatisk skoggrense vil ligge på godt over 200 moh. Tynt jorddekke over de høgste åsområdene gjør at skogen sjelden når så høgt over havet.

Området har et temperaturklima med nivå mellom det typiske for kystklima og innlandsklima i Aust-Finnmark. Middelttemperatur fra Kirkenes lufthavn, ligger på +0,6 °C. Gjennomsnittlig årsnedbør ligger på 430 - 435 mm. Berggrunnen består av gneis, stedvis med lag av amfibolitt. Dette er harde, næringsfattige bergarter som er mindre gunstige for plantevekst. Lausmassedekket er svært varierende i tykkelse. Over fjell og kolletpopper er det tynt eller mangler, mens moreneavsetninger gradvis blir tykkere ned mot dalgangene. Næringsrike strand- og havavsatt materiale finnes i Område 3 og 4. Myr og torvmark forekommer spredt i områdene.

Samla kartleggingsareal fratrukket vatn er 14,3 km<sup>2</sup>. 70 % er bjørkeskog. 25 % av denne er *blåbærbjørkeskog*, som representerer *godt beite*. Denne vegetasjonstypen utgjør hovedtyngda av beiteressursene i området. *Lav- og lyngrik bjørkeskog* utgjør hele 69 % av skogdekt areal. Den kommer i klassen *mindre godt beite*. *Engbjørkeskog*, som bare utgjør 1,7 % av skogarealet, står for *svært godt beite*. Sumpskoger utgjør 4 %. Heityper utgjør 19 % av kartleggingsarealet og består av vegetasjon med *mindre godt beite*. Myrer har en arealandel på 9 %. 25 % av arealet av *grasmyr* blir regna som nyttbart beite. *Dyrka mark* og *beitevoll* utgjør bare 1 % av samla kartleggingsareal. Der de finnes utgjør de et betydelig potensial i beitetilfanget. Beiteforholda blir nedafor beskrevet innafor hvert av de fire områdene.

**Område 1** (5,6 km<sup>2</sup>) er minst produktivt. De lågproduktive typene *lav- og lyngrik bjørkeskog*, *kystlynghei* og *fukthei* utgjør til sammen om lag  $\frac{3}{4}$  av delområdet, der førstnevnte dekker mer enn halvparten. Området har ei gunstig utstrekning i høgdelag. I åsene nord og vest for Kaffikjelvatna er mye av skogen åpen, smylerik *blåbærbjørkeskog*. Det kuperte åspartiet i indre del har kvaliteter som kan utnyttes til seinsommerbeite.

**Område 2** (1,3 km<sup>2</sup>) har ei avgrensing som gir større andel skog enn de andre områda. *Blåbærbjørkeskog* og andre skogtyper med beiteverdiutgjør til sammen nær halvparten av arealet. Det vil si at vegetasjonstyper i klassen *godt beite* er nesten like stor som typer med *mindre godt beite*. Et stort tilliggende areal med *dyrka marka* synes å ha stor betydning for besetninga som beiter i området, men dette er utelatt fra kartlagt areal.

**Område 3** (2,5 km<sup>2</sup>) er variert i terreng og vegetasjonstyper. Sørøstlige og nordvestlige deler er forskjellige i utforming. Førstnevnte, med en markert dalgang samt fjordnære og kulturprega areal, er den mest produktive og varierte. Nyttbart beite utgjør nær  $\frac{1}{3}$  av landarealet. Ellers dominerer *lav- og lyngrik bjørkeskog* sammen med *kystlynghei*, *fukthei* og andre typer med *mindre godt beite*. Området har mange lokaliteter av god kvalitet. Lisida under Nirva-gáisá-Tverrfjellet har en åpen, frisk *blåbærbjørkeskog* med et godt innhold av *smyle*. Spesielt nevnes *beitevollene* og kulturprega skog nær disse, samt *strandenga* langs Timesholmelva.

**Område 4** (4,9 km<sup>2</sup>) ligger sjønært til med ei lang strandstrekning. Området er svært variert i terreng og vegetasjonstyper, særlig den sørvestre halvdel. Også i dette området er det de lite produktive og uproduktive vegetasjonstypene som dominerer, med mer enn 2/3 av arealet. Da området er stort i utstrekning, blir det likevel betydelige areal med beiteverdi. Her er det en større andel *svært godt beite* enn i de andre delområda. Det gjelder *engbjørkeskoger* som er godt utnyttede og kultiverte. De gamle slåttevollene utgjør en svært viktig del av beitearealet i området. Disse kan oppnå ei sterk forbedring ved å redusere den dominerende *sølvbunka*.

På grunnlag av vegetasjonskartlegginga er det satt et tilrådd et dyretall for hvert område. Samla for alle områder er det 270 - 330 sauer. Dette dyretallet forutsetter ei jamn fordeling av dyr. Det må understrekes at denne utregninga av dyretall er et grovt overslag. Utregningene viser et gjennomsnitt av beiteverdi og beitekapasitet innafor de grensene som er satt. De utvalgte områda er små i areal og vil i praksis neppe samsvare med sauens valg av beiteareal og beiteressurser. Det vil være et potensial for en auke i beitetilgangen, bl.a. ved kultiveringstiltak på kulturmarker og ved ei jamnere beiteutnytting på de beste utmarksareala.

## SUMMARY

The vegetation types over a total area of 15.4 km<sup>2</sup>, divided in to four separated areas in Sør-Varanger municipalities, have been mapped according to the *Skog og landskap* methodology for vegetation mapping (scale 1: 20 000 - 50 000). The mapping resulted in a vegetation map over the four areas named area 1 to 4. Based on these map, a further thematic map has been made, describing the pastureland qualities for sheep in the four areas. This report describes the methodology and gives a detailed description of the registered vegetation types and their distribution in the areas. Further information with emphasis on grazing conditions for sheep are given, with estimate of grazing quality and capacity.

<b>Nøkkelord:</b>	Vegetasjonskartlegging Ressurskartlegging Utmarksbeite
<b>Key word:</b>	Vegetation mapping Land resources Outfield grazing
<b>Andre aktuelle publikasjoner fra prosjektet:</b>	Vegetasjonskart. Avleda kart: Beite for sau

# INNHOOLD

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>1</b>
1.1 Beiteverdi.....	1
1.2 Metode.....	2
1.3 Kartleggingssystem og arealfordeling .....	3
<b>2. OMTALE AV OMRÅDET .....</b>	<b>5</b>
2.1 Landskap .....	5
2.2 Klima.....	6
2.3 Berggrunn og lausmasser .....	6
<b>3. VEGETASJON OG BEITE.....</b>	<b>8</b>
3.1 Omtale av kartlagte vegetasjonstyper.....	8
3.2 Vegetasjon og beite i utvalgte deler av Neiden beiteområde .....	26
Område 1 .....	27
Område 2 .....	28
Område 3 .....	29
Område 4 .....	30
<b>4. BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET .....</b>	<b>32</b>
4.1 Beiteareal .....	32
4.2 Beitekapasitet.....	34
4.3 Beitekapasitet for hvert område .....	35
4.4 Avbeittingsgrad.....	36
4.5 Oppsummering.....	36
<b>LITTERATUR .....</b>	<b>38</b>

# 1. INNLEDNING

## 1.1 Beiteverdi

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

### Vegetasjonskartlegging

Voksemiljøet til plantene er sammensatt av ei rekke naturgitte og menneskeskapte forhold. Viktigst er vatn og næring i jorda, klima, påvirkning fra mennesker og dyr samt 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 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. Forsking 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**, f.eks. beite, knyttes til disse typene. Vegetasjonskartet er i dag den karttypen som gir mest allsidig informasjon om naturgrunnlaget. Det er det nærmeste vi har kommet et økologisk kartverk.

I tillegg til vegetasjonstypene blir det under kartlegging tatt med ei rekke tilleggssymbol som viser egenskaper ved marka som ikke typene avspeiler, for eksempel dekning av bart fjell eller blokker, dekning av lav, grasrik vegetasjon m.m.

Beiteverdien for den enkelte vegetasjonstypen vil i første rekke være avhengig av tre faktorer:

- Produksjon av beiteplanter (kg tørrstoff per dekar).
- Næringsverdi (förenheter per 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 og mer. Både produksjon og næringsverdi er i stor grad målbare faktorer. Utnyttingsgraden er mer usikker da denne er knyttet til beitevanene til den enkelte dyrearten. Dyras valg av beiteplanter og område vil også være påvirket av faktorer som tilgjengelighet, fordeling av vegetasjonen i høgdesoner, mangfold i vegetasjonen, beitepress, årstid, værforhold og høve til ly m.m. Verdisetting av beite blir uansett svært komplekse vurderinger der mye må bygges på skjønn ut fra god kunnskap om plantedekket, beitevaner og andre faktorer som er nevnt. Vegetasjonskartet vil derfor være en viktig redskap da en her får kartfesta det botaniske grunnlaget sammen med topografien.

I omtalen av beiteverdien for vegetasjonstyper og beiteområde seinere i rapporten samt på avleda beitekart, er det brukt en 3-delt skala; **mindre godt-**, **godt-** og **svært godt beite**. Beiteverdien er gitt ut fra innholdet av beiteplanter i hver vegetasjonstype, samt hovedtrekka i storfeet sine beitevaner. Beiteverdien er vurdert som aktuell verdi, det vil si den verdien de ulike vegetasjonstypene har slik de er utforma ved kartleggingstidspunktet. Et unntak fra dette er beiteverdien i *engskoger*, der den oppgitte beiteverdien vanligvis regnes som potensiell verdi. Det vil si den verdien areala kan få ved et visst beitetrykk der vegetasjonen utvikler et større grasinnhold. Upåvirket vegetasjon i engskoger er normalt dominert av høge urter og bregner som ikke er gode beiteplanter, eller tette busk- og tresjikt som hindrer tilgang.

**Botnsjikt:** Moser og lav

**Feltsjikt:** Gras, urter og lyng

**Busksjikt:** Busker og mindre trær

**Tresjikt:** Trær og store busker

### **Kulturpåvirkning**

Beiting påvirker konkurranseforholdet mellom plantene. Arter som tåler å bli kutta ned flere ganger i vekstsesongen kommer best ut. Dette gjelder i hovedsak gras og halvgras som har vekstpunktet så lågt at det ikke blir skadet ved beiting. Planter som dyra ikke liker, som er lågvokste eller på andre måter unngår å bli beita, blir også favorisert. Bregner, 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 en grasrik, engliknende vegetasjon. Ei slik utvikling vil først og fremst foregå i vegetasjonstyper med god næringstilgang.

## **1.2 Metode**

Feltarbeidet er gjort i samsvar med metode skissert i "Veiledning for vegetasjonskartlegging" (Rekdal og Larsson 2005). Området ble kartlagt i første del av juli. Under kartlegging ble det brukt digitale fargefoto (oppgave 008039) i M 1: 15 000.

Flyfoto med feltregistreringer er transformert til ortofoto. Feltregistreringene er digitalisert fra disse. Vegetasjonsdata er analysert og presentert ved hjelp av GIS-program. Topografisk kartgrunnlag er fra Statens kartverks kartserie N50.

Fra vegetasjonskartet er det laga avleda kart med tema beite for sau. Kartet viser vegetasjonsdekket delt inn i 3 beiteklasser. I tillegg er sumpskogareal samt grasdominerte vegetasjonsutforminger vist med skravur.



### 1.3 Kartleggingsystem og arealfordeling

Nedfor følger en oversikt over kartleggingsenheter og tilleggssymbol i *Skog og landskap* sitt system for vegetasjonskartlegging i målestokk 1: 20000 - 50 000 (Rekdal og Larsson 2005). Typer eller tilleggssymbol merka med gult forekommer i kartleggingsområdet.

#### VEGETASJONSTYPER OG ANDRE AREALTYPEN

##### 1. SNØLEIE

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

##### 2. HEISAMFUNN I FJELLET

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

##### 3. ENGSAMFUNN I FJELLET

- 3a Lågurteng
- 3b Høgstaudeeng

##### 4. LAUVSKOG

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

##### 5. VARMEKJÆR LAUVSKOG

- 5a Fattig edellauvskog
- 5b Rik edellauvskog

##### 6. FURUSKOG

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

##### 7. GRANSKOG

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

##### 8. FUKT- OG SUMPSKOG

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

##### 9. MYR

- 9a Rismyr
- 9b Bjønnskjeeggmyr
- 9c Grasmyr
- 9d Blautmyr
- 9e Starrump

##### 10. 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

##### 11. JORDBRUKSAREAL

- 11a Dyrka mark
- 11b Beitevoll

##### 12. UPRODUKTIVE OG BEBYGDE AREAL

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

## TILLEGGSSYMBOL

<b>Grus, sand og jord</b>		<b>Rik og kalkkrevende vegetasjon</b>	
:	Areal med 50-75 % grus, sand og jord	r	Rik utforming av blåbærbjørkeskog
<b>Stein og blokker</b>		k	Kalkkrevende utforming av grasmyr, lågurteng o.a.
◇	Areal med 50-75 % stein og blokk		<b>Treslag</b>
<b>Grunnlendt mark, bart fjell</b>		*	Gran
Λ	Grunnlendt areal i skog der jorddekket er mindre enn 30 cm	+	Furu
⋈	Areal med 50-75 % bart fjell	o)	Lauvskog, i hovedsak bjørk
<b>Spredt vegetasjon</b>		O	Gråor
~	Uproduktive areal (12a, b, c) med 10-25 % vegetasjonsdekke	Z	Svartor
<b>Lav</b>		θ	Osp
v	Areal med 25-50 % lavdekning	ϑ	Selje
x	Areal med mer enn 50 % lavdekning	\$	Vier i tresjiktet
<b>Vier</b>		∅	Bøk
⊂	Areal med 25-50 % dekning av vier	Q	Eik
s	Areal med mer enn 50 % dekning av vier	↑	Annen edellauvskog
<b>Einer</b>		o))	Busksjikt
j	Areal med mer enn 50 % dekning av einer	<b>Høgdeklasser i skog</b>	
<b>Bregner</b>		I	Hogstflater eller ungskog opp til 2,5 m høgd
p	Areal med mer enn 75 % dekning av bregner	II	Ungskog fra 2-5m til 6-7m
<b>Finnskjegg</b>		<b>Tetthet i skog</b>	
n	Areal med mer enn 75 % dekning av finnskjegg	J	25-50 % kronedekning
<b>Grasrik vegetasjon</b>		<b>Hevdtilstand på jordbruksareal</b>	
g	Vegetasjonstyper med grasrike utforminger, over 50 % grasdekning	⊥	Dyrka mark, beite eller hagemarkskog under gjengroing
		<b>Grøfta areal</b>	
		T	Areal som er tett grøfta

**Mosaikksignatur** blir brukt der to vegetasjonstyper opptre i mosaikk. Dominerende vegetasjonstype blir ført først og type nr. 2 blir ført på dersom denne utgjør mer enn 25 % av arealet innfor 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

## 2. OMTALE AV OMRÅDET

### 2.1 Landskap

Kartlegginga fordeler seg på fire områder som ligger mellom Norskebekken i Neiden og Valen på vestsida av Neidenfjorden. I det følgende blir disse omtalt som "Område 1" til "Område 4". Samla kartlagt areal er på om lag 15,2 km<sup>2</sup>. Fratrullet vatn gir det et landareal på nær 14,3 km<sup>2</sup>. 70 % er bjørkeskog. Det resterende er mest lyngheier og myr. En kolle i indre del av Område 1 når opp til 215 m.o.h., som er høgstliggende punkt. Klimatisk skoggrense vil ligge på godt over 200 m.o.h. Tynt jorddekke over de høgste åsområda gjør at skogen sjelden når så høgt over havet.

**Område 1** har et areal på 6130 dekar. Landarealet er 5595 dekar. Et sperregjerde langs Norskebekken (Dažajohka) danner vestgrense. Sørlig avgrensing ligger i hellinga innafor Myrland, og i nord strekker det seg mot Gáffebánnojávrrit. Austre avgrensing er ei linje strukket langs vestre del av Riestovárri.

**Område 2**, som er det minste av områda, har et landareal på 1268 dekar. Det følger i hovedtrekk dalgangen inn mot Ándde-Máhtejávri. Snauheiene mot Riestovárri danner vestlig avgrensing, og i aust de øvre hellingene mot åsdraga. I sør omslutter området et stort dyrka areal som nyttes som beite.

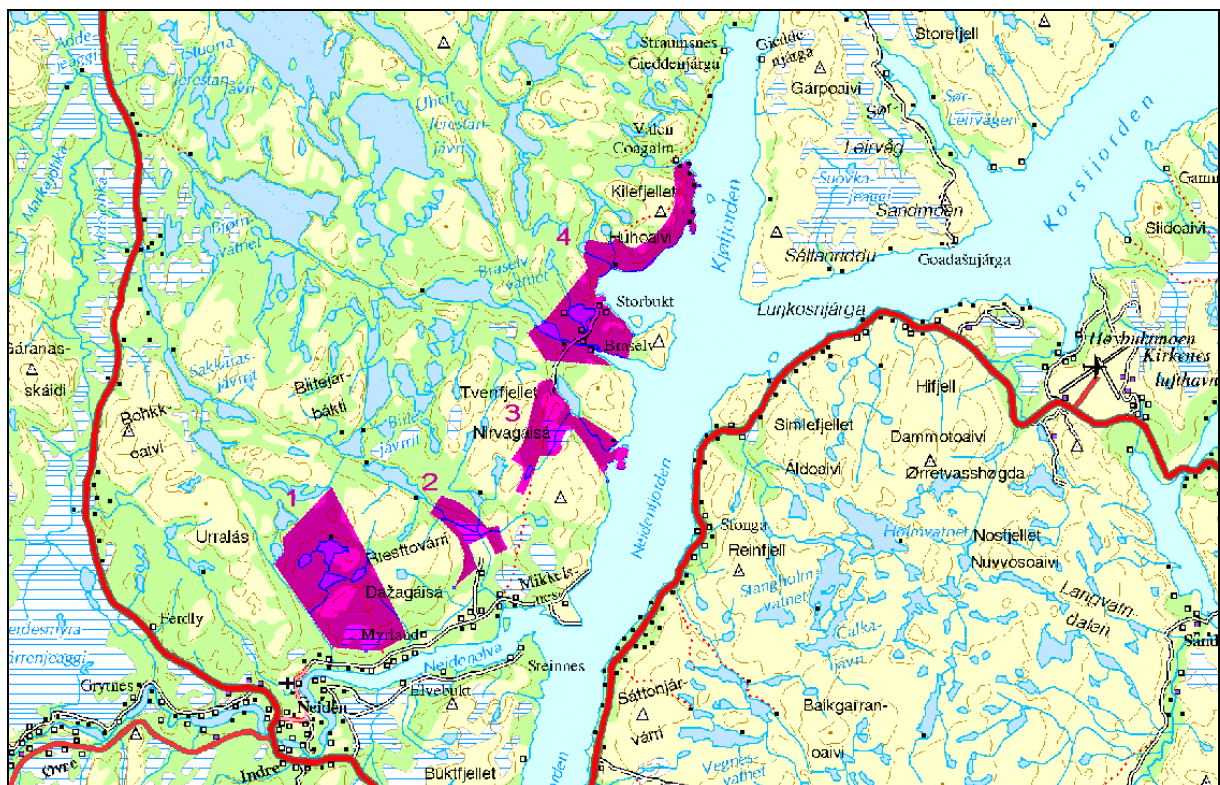


Fig. 1. Lokaliseringskart for de fire kartleggingsområda i Neiden, Sør-Varanger (N250, kilde © Norge digitalt).

**Område 3** går fra Neidenfjorden ved Dažagohpi/Timesholmen og følger dalen inn mot Timesholmvatnet og så vestsida av vatnet. Fra Timesholmvatnet svinger området mot sørvest, der det innlemmer daldrag og skogslir mellom Tverrfjellet i vest og Timesholmfjellet i søraust. Ved Timesholmen inngår kulturmarker fra tidligere bosettinger. Landarealet er 2513 dekar.

**Område 4** er det nordligste av områda. Fra Guolleveaigohppi i sør til Valen i nord følger det ei strekning på 5 km langs Neidenfjorden. Den indre avgrensinga følger i grove trekk øvre deler av

skogsliene mot Čeppurasvarri, Storfjellet, Kilefjellet og Geresčohkka. Området er videst i sørvest der det blir avgrensa mot den høgste delen av Braselvneset. Bare en liten del av området ligger sør for Braselva. Det er en del av ei nordvendt skogslie som går inn mot Braselvatnet. Braselv, Storbukt, Steinvika og Valen er tidligere bosettinger der det ennå står flere hus. 126 dekar med kulturmark inngår i landarealet på 4901 dekar. Området har et betydelig antall hytter. Mellom Timesholmvatnet og Storbukt går det en bygdeveg på ca. 2,5 km.

## 2.2 Klima

Nærmeste målestasjon for temperatur er Kirkenes Lufthavn. Stasjonen ligger på Høybukt-moen, 1 - 2 mil aust for de ulike kartlagte områda. Nedbørnormaler er henta fra Veines i Øvre Neiden, ca. 12 km vest for "Område 1", og fra Kirkenes Lufthavn. Data fra alle meteorologiske målestasjoner sør for Varangerfjorden viser svært liten variasjon mellom stasjonene både i temperatur og nedbør (eklima.met.no).

Området har et temperaturklima som i nivå ligger mellom det typiske for kyst- og innlands-strøk i Aust-Finnmark. Målingene fra Kirkenes lufthavn viser at januar og februar har lågest temperatur med  $\pm 11,8$  og  $\pm 11,3$  °C, og juli høgst med 12,1 °C. Årsmidlet ligger på  $\pm 0,6$  °C. For å få en pekepinn på temperatur i ulike høgdelag, kan en regne med en gjennomsnittlig nedgang med 0,6 grader for hver 100 m stigning.

Gjennomsnittlig årsnedbør ligger på 430 - 435 mm. Mest nedbør faller fra juli til september, med en markert topp i juli-august. Resten av året er nedbørsmengda jamt låg.

Tabell 1. Temperaturnormal for Kirkenes Lufthavn (89 moh.) og nedbørnormal for Kirkenes lufthavn og Veines i Neiden (44 moh.) (eklima.met.no)

	jan	feb	mar	apr	mai	jun	jul	aug	sep	okt	nov	des	år
<b>Temperatur</b>													
Kirkenes lufthavn	-11,8	-11,3	-7,4	-2,4	3,0	8,5	12,1	10,5	6,2	0,4	-5,5	-9,7	-0,6
<b>Nedbør</b>													
Kirkenes lufthavn	32	23	21	20	23	41	60	62	47	35	33	33	430
<b>Nedbør,</b>													
Veines i Neiden	31	22	21	21	24	43	60	59	45	39	40	30	435

## 2.3 Berggrunn og lausmasser

De geologiske beskrivelsene under er basert på berggrunnskart og løsmassekart fra Norges geologiske undersøkelser ([www.ngu.no](http://www.ngu.no)). Kartet gjengir bare hovedtrekka i forekomstene.

Berggrunnen i området består av omdanna djupbergarter, der det aller meste er en årete gneis, stedvis med lag av amfibolitt. Dette er harde, næringsfattige bergarter som er mindre gunstige for planteveksten. I de austre delene av "Område 1" finnes en nord-sørgående sone med glimmerskifer og sandstein. Glimmerskifer er normalt mer næringsrik enn gneis, men i området gir det ingen synlige forskjeller på vegetasjonen.



Gneis, en hard og næringsfattig bergart, dekker det aller meste av kartlagte områder. Det typiske åremønsteret trer tydelig fram på nakne strandberg. Fra Timesholmen.

Lausmassedekket i området er svært varierende i tykkelse. Over fjell og kolletpopper er det gjennomgående svært tynt eller avsatt spredt mellom åpne bergflater. Bare de indre delene av Område 1 har et jevnt morenedekke som også dekker de høyeste kollene. I fjordvendte ller er det mest av tynne morenedekker eller bare tynne humuslag over berget. Nedover mot daldraga blir morenedekket gradvis tjukkere. De tjukkeste moreneavsetningene ligger i området mellom Storbukta og Braselvatnet, i dalen innafor Timesholmen og i nedre deler av Område 1 og 2. Breelavsetninger kommer så vidt inn i sørvestre hjørne av Område 1. Langs Braselva og Timesholmelva er det hav- og strandavsetninger. Myr og torvmark forekommer spredt i områdene. Det største sammenhengende myrarealet ligger i Område 2.

### 3. VEGETASJON OG BEITE

#### 3.1 Omtale av kartlagte vegetasjonstyper

Nedfor følger en omtale av vegetasjonstypene som er registrert i kartleggingsområda. I omtalen av typenes beiteverdi er det brukt en 3-delt skala; *mindre godt*, *godt* og *svært godt beite*. Klassen *mindre godt beite* består av vegetasjonstyper med så lite beiteplanter at beitedyr i liten grad vil nytte slike areal. I denne klassen finnes det noen unntak. Det gjelder noen vegetasjonstyper der en prosentdel av arealet blir oppgradert til *godt beite*.

Tabell 2. Arealfordeling av ulike vegetasjonstyper i 4 delområder og på samla kartlagt areal

Vegetasjonstype	Område 1		Område 2		Område 3		Område 4		Alle områda	
	daa	%	daa	%	daa	%	daa	%	daa	%
2c Lavhei	132	2,4	24	1,9	54	2,1	468	9,6	678	4,8
2e Rishei	74	1,3					5	0,1	79	0,5
3a Lågurteng							4	0,1	4	0,03
4a Lav- og lyngr. bj.skog	3056	54,6	492	38,8	1018	40,5	2469	50,4	7035	49,3
4b Blåbærbjørkeskog	680	12,2	466	36,7	536	21,3	859	17,5	2541	17,8
4c Engbjørkeskog	17	0,3	6	0,5	11	0,4	143	2,9	177	1,2
4g Hagemarkskog					6	0,2	10	0,2	16	0,1
8a Fuktskog			6	0,5					6	0,04
8b Myrskog	7	0,1							7	0,05
8c Fattig sumpskog	53	1,0	12	0,9	58	2,3	128	2,6	251	1,8
8d Rik sumpskog	14	0,2	44	3,5	53	2,1	31	0,6	142	1,0
9a Rismyr	280	5,0	75	5,9	125	5,0	111	2,3	591	4,1
9c Grasmyr	176	3,1	110	8,7	108	4,3	122	2,5	516	3,6
9d Blautmyr	21	0,4			39	1,5	4	0,1	64	0,5
9e Starrump	6	0,1			3	0,1	6	0,1	15	0,1
10a Kystlynghei	954	17,1	18	1,4	333	13,2	312	6,4	1617	11,3
10c Fukthei	125	2,2	15	1,2	141	6,0	46	0,9	327	2,3
10e Fukt- og strandenger					11	0,4	5	0,1	16	0,1
11a Dyrka mark							37	0,8	37	0,3
11b Beitevoll					17	0,6	89	1,8	106	0,7
12c Fjell i dagen							52	1,0	52	0,4
<b>Sum</b>	<b>5595</b>	<b>100</b>	<b>1268</b>	<b>100</b>	<b>2513</b>	<b>100</b>	<b>4901</b>	<b>100</b>	<b>14277</b>	<b>100</b>
Vatn	535		4		64		308		911	
<b>Totalt</b>	<b>6130</b>		<b>1272</b>		<b>2577</b>		<b>5209</b>		<b>15188</b>	

## 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 lavararter og moser. Urter og gras er det lite av. Viktige arter i Neiden er *fjellkrekling*, *greplyng*, *blokkebær*, *rypebær*, *tyttebær* og krypende *dvergbjørk*. Innslag av den fuktkevende arten *kvitlyng* er vanlig i området. Lavararter som *gulskinn*, *lys-* og *grå reinlav*, *rabbeskjegg* og *kvitkrull* har ofte stor dekning. I kartleggingsområda er laven sterkt beita av rein.

**Forekomst:** I Neiden opptrer *lavhei* på grunnlendte høgdedrag og forekommer i alle områdene. Arealandelen er størst i Område 4 med nærmere 10 %, der det meste finnes mellom Braselv og Valen. Som andel av kartlagt areal utgjør *lavhei* ikke mer enn 4,7 %.

**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 høgtliggende rabber til kvileplass. *Lavheiene* har stor betydning i vinterbeitet til reinen. De fleste forekomstene har lite lav igjen.



Lavhei opptrer vanlig i veksling med kystlynghei på eksponerte kolletopper, som her, sør for Kaffikjelvatnet.

### 2e Rischei

**Økologi:** *Rischeia* finner vi først og fremst over skoggrensa der den inntar lesidene av rabbene. 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 vassstilgangen er moderat.

I Neiden er bare *blåbær*-holdige lyngheier kartlagt som *rishei*. Humide lyngheier som er dominert av høgvokst *blokkebær* og *dvergbjørk* og nesten ikke inneholder *blåbær* eller *smyle*, er ført til ei samlegruppe av heivegetasjon, klassifisert som *kystlynghei*.

**Arter:** *Risheiene* er dominert av *blåbær* og *fjellkrekling*. Andre pregende arter er *skrubbær*, *smyle* og *dvergbjørk*. *Stri kråkefot*, *gullris* og marimjeller er karakterarter som har et mer spredt innslag. På steder som er påvirket av sigevatn kan det forekomme småbregner og et spredt oppslag av vier. I botnsjiktet finner vi oftest et dekke av husmoser. Et innslag av reinlavarter er vanlig på tørre lokaliteter.

**Forekomst:** I de kartlagte områdene er *rishei* registrert bare med noen få spredte lokaliteter innafor Område 1 og 4 med hhv 74 og 5 dekar. Det vil i tillegg finnes flekkvise forekomster eller smale soner innafor kartlagt *kystlynghei* og *lavhei*, men som er for små til å komme med på kartet.

**Beiteverdi:** *Risheia* i området er smyleholdig og holder en kvalitet som *godt beite* for sau.

## ENGSAMFUNN I FJELLET

### 3a Lågurteng

**Økologi:** I fjellet opptre *lågurteng* i snøleiemark på steder med godt snødekke og god næringstilgang. *Lågurtenger* som kartlegges i låglandet er ei samlegruppe for rike plantesamfunn på tørr og moderat tørr mark. De opptre i kyststrøk på lokaliteter med næringsrik berggrunn eller på rike strandavsetninger. Vegetasjonen viser en tilhørighet både til lågurtutforming av *engbjørkeskog* og til *kalkbjørkeskog*. *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 et mer eller mindre utvikla mosedekke i botnen. Artssammensetning kan variere mye mellom lokalitetene. Det kartlagte arealet i Område 4 er grasrikt, beiteprega, og inneholder kalkkrevende arter. Karakteristiske gras og starr er *rødsvingel*, *engrapp*, *fjellrapp*, *fjellstarr*, *hårstarr* og kravfulle, låge urter som *flekkmure*, *jåblom* og *fuglevikke*.

**Forekomst:** Bare én lokalitet på 4 dekar er kartlagt. Dett er en strandvoll med skjellsandavsetning på et nes mellom Valen og Kilnes.

**Beiteverdi:** Slike strandnære *lågurtenger* er viktige og gode sauebeiter selv om de utgjør små areal. De kommer tidlig i vekst og er lett tilgjengelige. Typen utgjør *svært godt beite*.

## LAUVSKOG

### 4a Lav- og lyngrik bjørkeskog

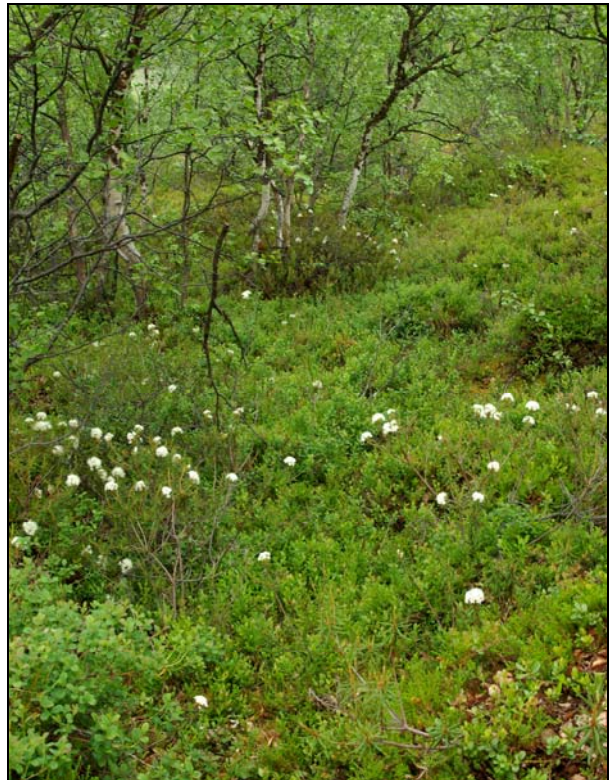
**Økologi:** Dette er den karrigste av bjørkeskogtypene, og opptre på godt drenerte avsetninger eller grunnlendt mark. Snødjupna vil være liten til moderat.

**Arter:** Karakteristisk for typen er ei åpen tresetting med småvokst, ofte flerstamma og krocket *bjørk*. Innslag av *osp* forekommer, samt *furu* i områder der denne vokser. Undervegetasjonen er sterkt dominert av lyngarter, særlig *krekling* og *blokkebær*, men også *tyttebær*, *røsslyng* og *rypebær*. Bare et fåtall arter av gras og urter inngår i typen. Et spredt oppslag av *skrubbær*, *finnskjegg*, *skogstjerne* og *stormarimjelle* vil forekomme. *Dvergbjørk* og *finnmarkspors* opptre vanlig og stedvis dominerende i Neiden. Innafor de kartlagte områda er også en





Tørr, kreklingdominert utforming av lav- og lyngrik bjørkeskog. Fra lia nord for Myrland.



Blokkebærutforming av lav- og lyngrik bjørkeskog med storvokst blokkebærlyng og finnmarkspors. Fra sørsida av Braselvatnet.

fuktutforming av typen vanlig. Karakteristisk for denne er høgvekst *blokkebær* og *finnmarkspors* sammen med *dvergbjørk*. I tillegg opptrer *kvitlyng* og spredte oppslag av *skogsnelle*, *molte* o.a. Botnsjiktet er oftest mosedominert. Tørre utforminger inneholder reinlavararter, og kan også være lavdominert på opplendte steder. I området er laven sterkt beita. I fuktige utforminger er det oftest et kraftig mosesjikt med innslag av torvmoser.

**Forekomst:** Dette er den dominerende og mest utbredte vegetasjonstypen i Neiden. Av kartlagt landareal utgjør typen 55 % i Område 1, 34 % i Område 2, 40 % i Område 3, 50 % i Område 4 og 49 % totalt. Som andel av kartlagt skogareal utgjør typen 69 %.

**Beiteverdi:** *Lav- og lyngrik bjørkeskog* har lite av beiteplanter og utgjør *mindre godt beite*. I det kartlagte arealet finnes det spredte innslag av beiteplanter og i tillegg små flekker av *blåbærbjørkeskog*. I utregning av beitekapasitet blir 10 % av arealet vurdert som *godt beite*.

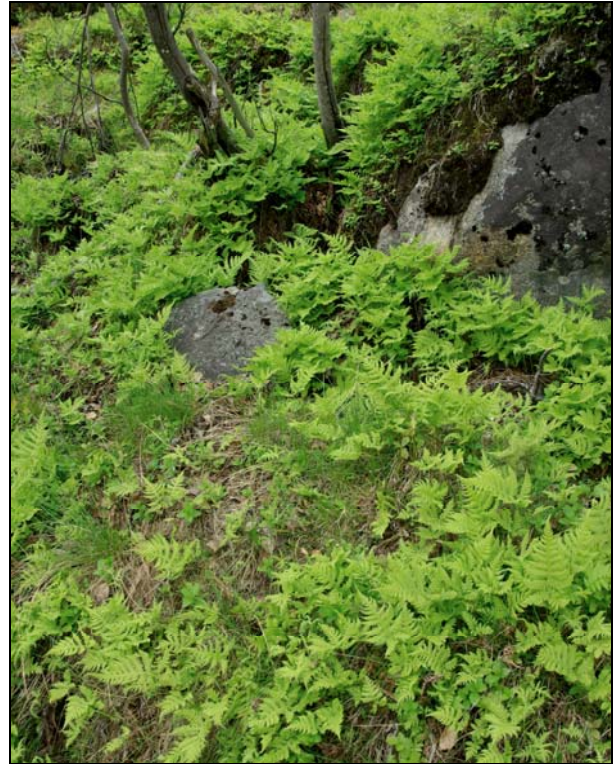
#### 4b Blåbærbjørkeskog

**Økologi:** *Blåbærbjørkeskog* forekommer på steder der tilgangen på næring og vatn er bedre enn i forrige type, og der snødekket er mer stabilt. Dette er den nest vanligste skogtypen i området. Den opptrer både på djupe lausavsetninger med moderat vassforsyning og i bratte lier med mindre jorddekke, men som har nok sigevatn i grunnen.

**Arter:** *Bjørk* er oftest enerådende i tresjiktet, ellers er det vanlig med innslag av *rogn* og *osp*. Ospedominans eller reine ospebestand er også kartlagt i området. Undervegetasjonen som har mye til felles med *risheia*, er dominert av *blåbær*, *skrubbær*, *smyle*, *fjellkrekling* og *blokkebær*. *Fugletelg*, *stormarimjelle*, *gullris*, *hårfrytle* o.fl. hører til i typen. Ved bedre vassforsyning og næringstilgang opptrer ei småbregneutforming. Den lille bregnen *hengeveng* samt en mer variert



Høgtliggende blåbærbjørkeskog med åpent tresjikt og et godt innhold av smyle. Fra åsene nord for Kaffikjelvatnet.



Ei frisk småbregneutforming av blåbærbjørkeskog forekommer langs bekkene aust for Riestovári.

flora med urter og gras, bl.a. *engkvein*, er karakteristisk for denne. Rike småbregneutforminger får spredte innslag av kravfulle arter som *skogstorkenebb*, *teiebær*, *fuglevikke* og *sølvbunke*. På kartet er slike markert med tilleggssymbolet *r*. Botnsjiktet har nesten alltid et sammenhengende dekke av husmoser.

**Forekomst:** *Blåbærbjørkeskog* forekommer jamt i alle kartlagte områder, der den utgjør 18 % av det samla arealet og 25 % av skogarealet. Område 1 har 12 % *blåbærbjørkeskog*, Område 2 har 32 %, Område 3 har 21 % og Område 4 har 17 %.

**Beiteverdi:** Det meste av *blåbærbjørkeskogen* i området har et tilfredsstillende innhold av *smyle* og andre beiteplanter, og kan settes til *godt beite*. For alle områda utgjør *blåbærbjørkeskogen* en stor andel av det nyttbare beitearealet, og er derfor viktig for utmarksbeitet.

#### 4c Engbjørkeskog

**Økologi:** Dette er den mest artsrike og frodigste av vegetasjonstypene i bjørkeskog. Den opptrer på steder der tilgangen på næring og vatn er god. Typen har sine største forekomster i områder med næringsrik berggrunn. Det meste av areal finnes i lisdere og skråninger påvirket av sivevatn, samt på rike strandavsetninger og sedimenter langs elver og bekker.

**Arter:** *Engbjørkeskogen* har tresjikt dominert av voksterlig *bjørk*. I Neiden inngår også *osp*, *rogn*, *setervier* og *gråor*. Undervegetasjonen er sammensatt av næringskrevende urter, gras og bregner. Ei høgstaudeutforming er vanligst i kartleggingsområdet. Feltsjiktet er artsrikt og dominert av høgvekstede urter og gras. De vanligste i området er *skogstorkenebb*, *teiebær*, *ballblom*, *enghumleblom* og *sølvbunke*. I tillegg vil *vendelrot*, *skogburkne*, *myskegras* og *engrapp* forekomme. I et lågere sjikt vokser *engsoleie*, *fjellfiol*, marikåpearter og andre.



Grasrik engbjørkeskog nær Brønnvatnet, med sølvbunke, engkvein og bregnen sauetelg.

Ei lågurtprega utforming forekommer sjeldnere. *Fjellrapp*, *teiebær*, *fjelltistel*, vintergrønn-arter, *svartopp*, *jåblom*, *fjellfrøstjerne* og flere låge urter er karakteristisk for denne.

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

**Forekomst:** Forekomsten av *engbjørkeskog* er liten i de kartlagte områda. Dette har sammenheng med den næringsfattige berggrunnen. Typen utgjør vel 1 % av kartlagt areal og 1,7 % av skogarealet. De største forekomstene opptrer på strand- og havavsetninger, og de fleste lokalitetene ligger i Område 4. I dette området er arealandelen 3 %, i de andre ca. 0,5 %.

**Beiteverdi:** I et beiteområde er dette en viktig vegetasjonstype. I Neiden som ellers er dominert av lyngrike vegetasjonstyper, er forekomstene av *engbjørkeskog* godt utnyttede og prege av beitedyra. Dette ser en ved at de fleste lokalitetene har fått ei kultivering som har gitt grasdominert vegetasjonsdekke. *Engbjørkeskog* utgjør *svært godt beite*.

#### 4g Hagemarkskog

**Økologi:** Dette er en kulturbetinga skogtype, skapt gjennom langvarig påvirkning av beite, slått og tynning av skogen. Dersom kultiveringa tar slutt vil den opprinnelige vegetasjonen med tida re-etableres. Opphavet vil i første rekke være *engskog*, *oreskog* og de friskeste delene av *blåbærskogen*. Skogen vil være prege av åpen tresetting med liten 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*, *marikåpearter* og *skogstorkenebb*. Et botnsjikt med *engkransmose* er vanlig.



Hagemarkskog ved Braselv.

**Forekomst:** Det er kartlagt bare tre lokaliteter av *hagemarkskog*, som har et samla areal på 16 dekar. To ligger inntil *dyrka mark* i Braselv og én nær gammel bosetting ved Timesholmen. Disse areala er i god beitehevd. Flere av de grasdominerte *engbjørkeskogene* står floristisk nær *hagemarkskog*, og noen kan være gjengroingsuksesjoner fra tidligere *hagemarkskoger* eller *beitevoller*.

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

## FUKT- OG SUMPSKOG

### 8a Fuktskog

**Økologi:** *Fuktskog* finnes 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 høgt humusinnhold. Typen opptre mest på sigevasspåvirka steder med noe tynt jorddekke.

**Arter:** *Fuktskog* inneholder arter både frå myr og fastmarksvegetasjon. I kartleggingsområdet opptre typen med blanda tresjikt av *furu* og *bjørk*. Vegetasjonen samsvarer ellers med trelause areal kartlagt som *10c Fukthei*. De vanligste fuktartene er *kvitlyng*, *bjønnskjegg*, *torvull* og *molte*. *Krekling* og *blokkebær* har også stor dekning. I tillegg inngår *dvergbjørk*.

**Forekomst:** 4 dekar *fuktskog* er kartlagt på én lokalitet i Område 2.

**Beiteverdi:** Beiteverdien vil variere etter innholdet av *smyle* og andre gras. På det kartlagte arealet er dette lite, og *fuktskogen* blir derfor satt som *mindre godt beite*.

### 8b Myrskog

**Økologi:** Dette er *rismyrer* som har utvikla et glissent tresjikt. *Myrskog* opptre også på liknende steder som *rismyr*, og ofte som ei kantsone mellom åpen myr og skog på fastmark.

**Arter:** *Myrskog* har et spredt og kortvokst tresjikt. *Furu* forekommer vanligst, men i lauvskogområder er det helst *bjørk* som danner tresjikt. Myrflata består ofte av tuver. *Krekling*, *blokkebær*, *røsslyng*,

*torvull*, *bjønnskjeegg* og *molte* er dominerende arter i feltsjiktet. På kartlagt areal i Neiden inngår *dvergbjørk*. Som regel finnes et tett botnsjikt av torvmoser.

**Forekomst:** Også for *myrskog* er bare én forekomst kartlagt. Arealet på 7 dekar er tresatt med *furu* og ligger i fremre del av Område 1.

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

### 8c Fattig sumpskog

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

**Arter:** *Bjørk* er vanligste art i tresjiktet, men i Neiden er også *setervier* vanlig. Trærne er tydelig hemma i vekst. Dominerende arter i feltsjiktet kan være *flaskestarr*, *blokkebær*, *molte*, *skogsnelle*, *skoggrønkvein*, *myrhatt* og myrullarter. På tørrere utforminger inngår mange arter som er vanlig i fattig vegetasjon på fastmark. Typisk for Neiden er *finnmarkspors* og *skrubbbær*.

**Forekomst:** *Fattig sumpskog* opptre spredt i alle områda, mest i dalbotnen innafor Timesholmen og i et strøk vest for Braselv. Samla andel av kartlagte områder er 1,7 %.



Denne friske, starrdominerte utforminga av fattig sumpskog, som finnes i Område 2, er sjelden.

**Beiteverdi:** Sauene vil i liten grad beite på forsumpna mark, men vil kunne utnytte de tørreste delene der det er gras- og starrholdige utforminger. *Fattig sumpskog* er vurdert som *mindre godt - godt beite* for sau. I Neiden er 25 % av arealet regna som *godt beite*.

## 8d Rik sumpskog

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

**Arter:** *Rik sumpskog* er artsrik. Tresjiktet er oftest godt utvikla. I kartleggingsområda er dette dominert av *setervier*, *svartvier* eller *bjørk*. Et busksjikt av gråvierarter er vanlig. Feltsjiktet har mange arter felles med *fattig sumpskog*, men innholder i tillegg kravfulle urter, bregner og gras, inklusive arter som er vanlige i *engbjørkeskog*. I tillegg vokser ulike starrarter og andre fuktkevende planter som *myrsnelle*, *soleihov*, *stor myrfiol* og *jåblom*. Botnsjiktet er artsrikt og innholder kravfulle fagermoser, torvmoser og levermoser.

**Forekomst:** I de kartlagte områda opptrer *rik sumpskog* langs bekkeløp, i randsoner inntil myrer og på lågtliggende, flate strandavsetninger. Det kartlagt arealet på 142 dekar utgjør bare 1 % av totalarealet. Størst forekomst er i Område 1 og Område 3 innafør Timesholmen.

**Beiteverdi:** Typen innholder en del gras og starr som blir beita av sau. Innholdet vil variere mellom lokalitetene og beiteverdien for sau veksler mellom *svært godt* og *godt*. Sauene vil sjelden oppsøke de fuktigste lokalitetene eller steder med de tetteste vierkratta. De vierdominerte sumpskogene utgjør svært gode beitelokaliteter for elg gjennom hele året.



De frodigste utformingene av rik sumpskog opptrer på næringsrike strandavsetninger. Bildet viser ei artsrik utforming med vierarter i tresjikt og busksjikt. Fra Timesholmen.

## MYR

### 9a Rismyr

**Økologi:** Denne myrtypen har en artsfattig og nøysom vegetasjon. De typiske *rismyrene* klarer seg med den næringa som blir tilført med nedbøren (nedbørsmyr). De finnes i flatt terreng og kan ha et mektig torvlag. Mer eller mindre tuedanning er vanlig. Grunne *rismyrer* med jordvasspåvirkning forekommer i områder med sur berggrunn. De opptrer oftest i lett hellende terreng. I Finnmark er det

vanlig med palsmyrer. Disse har ei kupert overflate der det veksler mellom oppbygde hauger med frostkjerne og sammenfalte parti med lausbøt.

**Arter:** Vegetasjonen er artsfattig, ensart og dominert av nøysomme arter. *Krekling*, *kvitlyng*, *blokkebær*, *dvergbjørk*, *molte*, *bjønnskjegg* og *torvull* er arter som kan dominere *rismyrene*. *Finnmarkspors* er vanlig og kan utgjøre en stor del av vegetasjonsdekket i de kartlagte områdene. Bøttsjiktet består av ei tett matte av torvmoser. Reinlavarter og *heigråmose* kan dominere på tuer og tørre parti. På jordvasspåvirka *rismyr* er *skogsnelle* en typisk art.

**Forekomst:** Dette er vanligste myrtypen i Neiden. Den utgjør om lag 4 % av kartlagt areal, 5 % av Område 1, 2 og 3, og 2 % av Område 4. En stor del av arealet er jordvasspåvirka myr, som også inngår som mosaikker i veksling med andre myrtyper og *kystlynghei*.

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



Grunne rismyrer i hellende terreng opptre vanlig i Neiden. Fra Område 1, lia nord for Myrland.

## 9c Grasmyr

**Økologi:** Dette er jordvassmyrer dominert av starr- og grasarter. Utforminga av vegetasjonsdekket vil være påvirka av hvor høgt vatnet står, hvor fort det strømmer (virkning på oksygeninnhold) og mengda av nærings salt oppløst i vatnet.

**Arter:** *Grasmyrene* kan deles inn i utforminger bestemt etter næringsstilstanden i jorda.

*Flaskestarr*, *trådstarr*, *slåttestarr*, *duskull* og *bjønnskjegg* kan betegnes som "basisarter". De forekommer i de fleste *grasmyrene*, og vil dominere fattige og middels rike utforminger. Bøttsjiktet er godt utvikla og består mest av torvmoser. Busksjikt, helst av *sølvvier*, *lappvier* og *dvergbjørk* forekommer. De aller fleste *grasmyrene* i Neiden er dominert av *duskull* og har et mindre innhold av *flaskestarr*.

Rik utforming av *grasmyr*, kalt rikmyr, innholder mer næringskrevende planter, blant disse mange urter. *Mjødurt*, *sløke*, *jåblom*, *fjelltistel* og *soleihov* er typisk for rikmyrer i Finnmark, likedan et innslag av grasartene *sølvbunke*, *rødsvingel* og *marigras*. I busksjiktet opptre bl.a. *ullvier* og *myrtevier*. Bøttsjiktet har ofte lite torvmoser og er i stedet dominert av brunmoser og andre kravfulle bladmoser. Rikmyrer som blir påvist under kartlegginga, blir gitt tilleggs symbolet *r* på kartet.

**Forekomst:** *Grasmyrer* finnes som små og spredte forekomster i de kartlagte områda, og med størst arealandel i Område 2 og 3. Fuktige, *duskulldominerte* utforminger er vanligst i Neiden.



Det største sammenhengende grasmyra ligger i Område 2. Fremst i bildet et fuktig parti dominert av flaskestarr.



Den vanligste utforminga av grasmyr i kartlagte områder er dominert av duskull.

Den største myrflata ligger innafor det dyrka arealet i Område 2. Denne myra har en del faste parti og kantsoner av utforminga rikmyr. Rikmyrvegetasjon er i tillegg registrert på to lokaliteter ved Timesholmen. *Grasmyrer* med busksjikt av vier er registrert ved Timesholmen og Braselvv. Kartlagt *grasmyr* utgjør til sammen 516 dekar, som er om lag 4 % landarealet.

**Beiteverdi:** Det meste av *grasmyrene* er våte areal, og sau vil vanligvis beite bare i kanter og tørre deler av myra. For sau utgjør myrtypen i gjennomsnitt *mindre godt beite*. I vurdering av beite-kapasitet er 25 % 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 eller umulig å ferdes på.

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

**Forekomst:** Til sammen 11 små lokaliteter er kartlagt innafor Område 1, 3 og 4. I andel av arealet utgjør de mindre enn 0,5 %.

**Beiteverdi:** Kartlagte lokaliteter er vurdert som utilgjengelig for sau og blir ikke regna som beiteareal.



Blautmyr med flytetorv, vest i Område 1.

## 9e Starrump

**Økologi:** Botnfast vegetasjon på grunt vatn langs bredda av innsjøer og elver, samt andre høgstarr-dominerte areal som er permanent eller sesongvis overflommet. *Takrørsump* og *elvesnellesump* tilhører også denne typen.

**Arter:** Feltsjiktet er dominert av store starrarter som *flaskestarr*, *trådstarr* og *nordlandsstarr*. *Elvesnellesump* vil ofte finnes som ei sone på djupere vann, og utvikles seinere i vekstsesongen. Av urter kan *bukkeblad*, *myrhatt* og tjønnaksarter forekomme. Vegetasjonen står i vatn gjennom hele eller størstedelen av sesongen, og det finnes normalt ikke botnsjikt. Typen er artsfattig, men likevel produktiv og med stor betydning for våtmarksfaunaen. Registrerte lokaliteter har vegetasjon som er dominert av *flaskestarr*.

**Forekomst:** Det er kartlagt til sammen 5 lokaliteter av *starrump*, spredt i Område 1, 3 og 4. Typen utgjør bare 0,1 % av samla areal.

**Beiteverdi:** *Starrump* har ingen beiteverdi for sau. Som sommer- og høstbeite for elg og rein har denne typen gode kvaliteter.



Starrump, flaskestarrutforming, aust for Dažajohkka i Område 1.

## ÅPEN MARK I LÅGLANDET

### 10a Kystlynghei

**Økologi:** *Kystlyngheia* opptre 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. I Neiden inngår humide lyngheier der vegetasjonen har felles trekk med *rishei*, og som også kan oppfattes som en parallell til feltsjiktet i *blokkebærutforming* av *lav-* og *lyngrik skog*.



Typisk kreklingdominert kystlynghei nær sjøen, Timesholmen.



Humid kystlynghei med blokkebær, dvergbjørk og finnmarkspors. Fra åsen vest for Timesholmvatnet.

**Arter:** *Kystlyngheia* er som regel *kreklings*dominert med varierende innslag av andre lyngarter. Krypene eller buskforma *bjørk* forekommer vanlig. Kartlagte lokaliteter i Neiden omfatter både tørre, *kreklings*dominerte areal og humide lyngheier. Sistnevnte er dominert av høgvekst *blokkebær* og *dvergbjørk*, og har spredte forekomster av fuktcrevende planter, bl.a. *skogsnelle*, *molte* og torvmoser. *Finnmarkspors* inngår vanlig. Innholdet av *blåbær*, *smyle* eller andre beiteplanter er ubetydelig.

**Forekomst:** *Kystlynghei* er den tredje største vegetasjonstypen i arealomfang, og utgjør 11 % av kartlagt landareal i Neiden. Arealene er ulikt fordelt mellom områdene. Typen utgjør 17 % av arealet i Område 1. I Område 2 utgjør den bare 1 %, 13 % i Område 3 og 6 % i Område 4. Forekomstene er oftest usammenhengende og er kartlagt som mosaikker med andre vegetasjonstyper, mest i veksling med *lav-* og *lyngrik bjørkeskog* og med *fukthei*.

**Beiteverdi:** Med unntak av spredt *smyle* og andre gras, har typen lite av beiteplanter. Sau kan beite bær av *kreklings* og blad av *blokkebær*, men om dette utgjør mengder som har føringmessig betydning er usikkert. Ved fastsetting av beiteverdi for *kystlynghei* er det valgt å se bort fra dette, og gjennomsnittlig verdi er da satt som *mindre godt beite*.

Innafor kartlagte areal av *kystlynghei* forekommer det små flekker av *rishei* og andre vegetasjonstyper som har beiteverdi. I vurdering av beitekapasitet er 10 % satt til *godt beite*.

## 10c Fukthei

**Økologi:** *Fuktheia* opptre på dårlig drenerte parti i terrenget, og ofte på grunnlendt mark med vassig overberget. Typen står på mange måter i ei mellomstilling mellom lynghei og myr. Den hører til i låglandet langs kysten, og har størst forekomst i områder med harde bergarter og nedbørrikt klima. Vegetasjonen har mye felles med både *alpin fukthei* og *fuktskog*.



Fukthei søraust i Område 2.

**Arter:** I feltsjiktet dominerer som regel gras og halvgras over lyngarter. *Bjønnskjegg*, *torvull*, *kvitlyng*, *blokkebær*, krypende *røssllyng*, *krekling* og *molte* er vanligste arter i de lokale utformingene. Botsjiktet varierer i utvikling, og domineres av ulike bladmoser og torvmoser. *Fuktheia* i Neiden inneholder noe *dvergbjørk* og krypende *bjørk*. Reinlavarter, *piggglav* o.a. vokser på tuer og heva parti.

**Forekomst:** *Fukthei* er kartlagt i alle områda, men det meste av arealet ligger i Område 1 og 3 med hhv 125 og 141 dekar. I Område 3 utgjør typen 6 % av arealet. Samla kartlagt areal er 327 dekar (2,3 %). *Fukthei* opptrer mest som usammenhengende areal i veksling med andre heityper.

**Beiteverdi:** Innholdet av beiteplanter er sparsomt, og beiteverdien er i gjennomsnitt satt til *mindre god* for husdyr. I de kartlagte forekomstene finnes en variasjon i plantesammensetning med flekkvise innslag av starr og andre beiteplanter. I vurdering av beitekapasitet er 10 % satt til *godt beite*.

## 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, lokalisert til soner ovafor den ustabile vegetasjonen i fjæresona. Til samme kartleggingsenhet hører lågtliggende *fuktenger* med forsumpa engvegetasjon i soner innafor stranda. I *strandenger* sikrer tilførsel av tang og anna organisk materiale en god næringstilgang. Dette skaper frodig vegetasjon av gras, halvgras og urter.

**Arter:** Det meste av kartlagte areal består av fuktige *strandenger* som blir regelmessig overflødd ved normal fló. Deler av disse har sumpkarakter. Andre areal blir bare overflødd ved storfló. Smale soner av driftvoller inngår. På våte leir- og siltavsetninger er det arter av



Fukt- og strandeng følger Timesholmelva innover langs begge sidene, og er sterkt beiteprega.

starr, *sivaks* og *saltgras* som dominerer vegetasjonen, på tørrere deler *rødsvingel* sammen med låge urter. Karakteristiske arter i Neiden er *jåblom*, *gåsemure*, *finnmarksnøkleblom* og *ishavsstjerneblom*. *Strandenger* er oftest sterkt beiteprega der beitedyr har tilgang.

**Forekomst:** *Strandenger* har sporadiske forekomster og utgjør bare 0,1 % av kartlagt areal. Bare to arealer er store nok til å komme med på kartet. Den ene ligger langs bukta i Valen, den andre langs ei strekning innover på begge sidene av Timesholmelva. I tillegg til de kartlagte lokalitetene finnes det flere små flekker og smale forekomster som ikke kan kartfestes, men som likevel har betydning i beitetilfanget, bl.a. innover langs sidene av Braselva.

**Beiteverdi:** Saltinfluerte *strandenger* er svært ettertrakta beiter for sauene, og i Neiden finner en dem sterkt beita. Det gjelder også de sumpprega areala langs elvene, der dyra må trø djupt i den lause siltjorda. Beiteverdien er *svært god*.

## JORDBRUKSAREAL

Tidligere dyrka areal ved gamle bosettinger langs Neidenfjorden varierer i klassifisering mellom *dyrka mark* og *beitevoll*. Forhold som dyrkingsgrad, kuperhet og arealstørrelse har vært bestemmende for arealtype. De største av disse areala er kartlagt som mosaikker der begge arealtypene inngår, og kartfigurene er fargesatt etter dominerende type. Det er gradvise overganger mellom disse to arealtypene. Den dyrka marka som ligger inntil Område 2 er ikke del av kartleggingsarealet.

### 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 slåttemarkar som er kuperte eller bratte, føres til neste type, *beitevoll*. Det dyrka arealet i området består av gamle engareal og slåttevoller, og omfatter mark som har ligget uhøsta i lengre tid og er ute av hevd, men kan føres tilbake i produksjon. *Dyrka mark* i dårlig hevd blir markert med tilleggssymbolet  $\perp$  (11a  $\perp$ ).

**Forekomst:** Arealklassen *dyrka mark* er kartlagt bare ved Braselv, Storbukta og Valen i Område 4, til sammen 37 dekar. Alle disse areala varierer i dyrkingsgrad, og er derfor kartlagt som mosaikker der

både *dyrka mark* og *beitevoll* inngår. *Beitevollene* ved Timesholmen inneholder noen parti med *dyrka mark*.

**Beiteverdi:** Tidligere *dyrka mark* som ligger tilgjengelig som beitemark gjennom sesongen, er en svært viktig ressurs for beitenæringa. Det aller meste av kartlagt *dyrka mark* har en låg hevdtilstand pga. den dominerende *sølvbunka*. Mye av arealet i Neiden kan ved kultiveringstiltak få en betydelig bedre kvalitet.



Dyrka mark ved Braselv. Arealet er tettsatt med storvokste sølvbunketuer og har lite rom til andre gras mellom tuene.

## 11b Beitevoll

**Økologi:** Kulturbetinga, grasdominert vegetasjon som har oppstått etter langvarig husdyrbeiting. Ofte er det areal der det også har vært drevet slått tidligere. Marka er ofte ujamn med oppstikkende stein og stubber. Klassifiseringa mellom denne og forrige type kan være vanskelig, men *beitevoller* skal i utgangspunktet gjelde areal som ikke har vært pløyd eller høsta maskinelt. Vegetasjonen på *beitevoller* står nær den en finner i *hagemarkskog* og på *dyrka mark* som har ligget uhøsta lenge. I de kartlagte områdene er det liten eller ingen floristisk forskjell til vegetasjonen på *dyrka mark*.

**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*, *engrapp*, *ryllik* og *kvitkløver* er typiske arter i *beitevollene*. Flere plantearter er knytta til floraen i beiteprega vegetasjon uten å ha nevneverdig betydning som beiteplanter. Det gjelder *engsoleie*, *følblom*, *blåkoll*, *grasstjerneblom* o.a.

På tørre utforminger danner *engkransmose* et tett botnsjikt. I likhet med *dyrka mark* markeres dårlig hevdtilstand i *beitevoll* med tilleggssymbolet  $\perp$  (11b $\perp$ ).



Beitevoll som er godt avbeita. Gode beitegras dominerer på dette arealet mens sølvbunke vokser mer spredt. Fra Valen.

*Beitevollene* i Neiden er sterkt grasdominerte og innholder lite urter. *Sølvbunke* dominerer det meste av arealet. Noen steder opptrer også *engkvein*, rapparter og andre gras i betydelig mengde. Typisk er at *engkvein* og andre gras er sterkt beita mens *sølvbunke* har lita avbeiting. Dette kan gi et inntrykk av at *sølvbunke* dominerer sterkere enn den gjør.

**Forekomst:** I Neiden er *beitevollene* gamle slåttevoller som ligger på eller nær de tidligere bosetningene mellom Timesholmen og Valen. De største kartlagte areala i Storbukt og Valen innholder deler som holder kravet til *dyrka mark*. Av *beitevoll* er det kartlagt 17 dekar i Område 3 og 89 dekar i Område 4.

**Beiteverdi:** I likhet med tidligere *dyrka mark* utgjør *beitevollene* en svært viktig beiteressurs. I området er også areala svært godt utnyttet av sauene, og oftest sterkt eller svært sterkt beita mellom *sølvbunke*tuene. Beiteverdien kan aukes mye ved kultiveringstiltak.

## UPRODUKTIVE OG BEBYGDE AREAL

### 12c Bart fjell

Areal som er dominert av bart fjell og åpne bergflater, og der vegetasjonsdekninga er mindre enn 25 %. I kartlagte områder er det 52 dekar av denne arealtypen. Det er fordelt på fire lokaliteter, alle innafor Område 4.

### 3.2 Vegetasjon og beite i utvalgte deler av Neiden beiteområde

De fire kartleggingsområda i Neiden ligger med tyngdepunkt sør og aust i området til Neiden beitelag. De er plassert slik at andelen skogdekt areal er større og åpne heier mindre enn i beiteområdet som helhet. Kartlagte areal er dermed noe mer produktive enn et gjennomsnitt av beiteområdet. Skogvegetasjon utgjør 70 % av det samla kartlagte arealet, resten består i hovedsak av åpne heivegetasjon (19 %) og myrvegetasjon (9 %). Som andel av skogdekte areal utgjør vegetasjonstypene lav- og lyngrik bjørkeskog 69 %, blåbærbjørkeskog 25 %, engbjørkeskog 2 % og sumpskog 4 %.

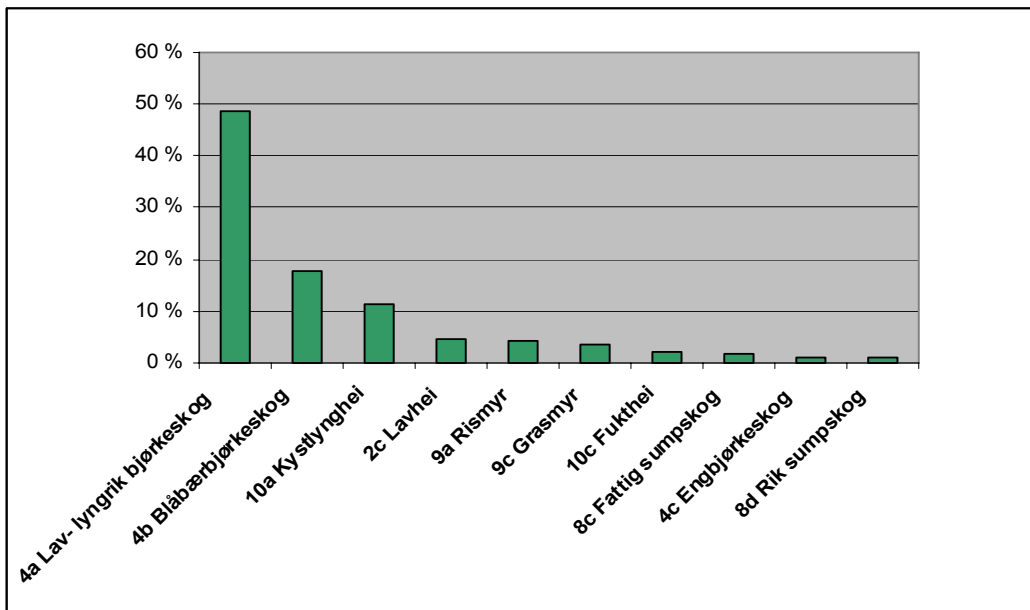


Fig. 2. Vegetasjonstyper som dekker mer enn 1 % av landarealet i kartlagte områder.

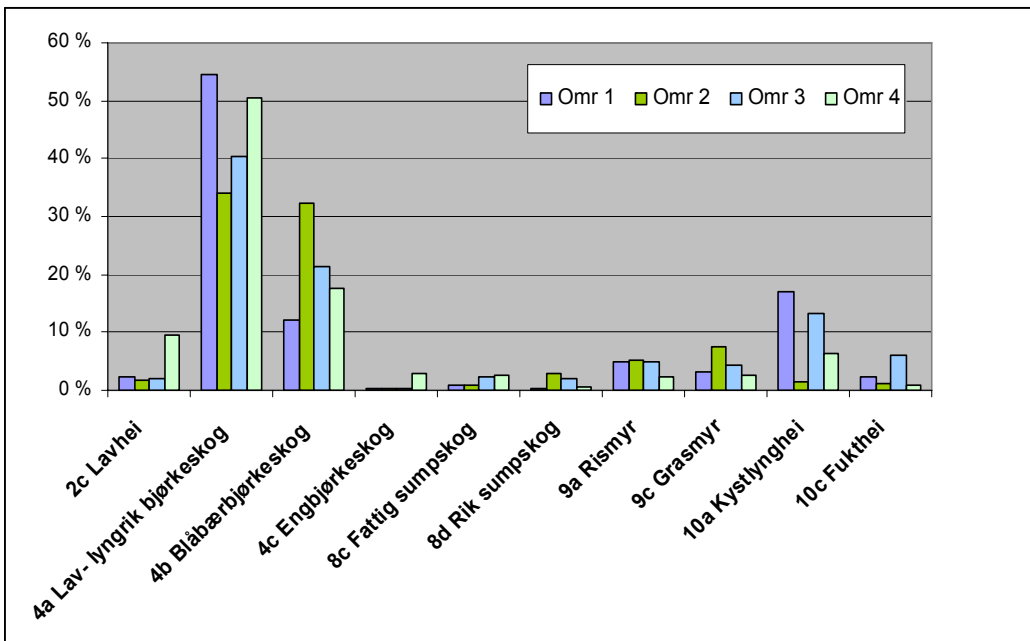


Fig. 3. Prosentvis fordeling av de 10 vanligste vegetasjonstypene innfor de 4 områdene.



## Område 1

Dette er det største av de fire områda med et areal på ca. 5,6 km<sup>2</sup>. *Lav- og lyngrik bjørkeskog*, som utgjør 55 %, dominerer sterkt over heile området. De åpne heiområda med *kystlynghei*, *fukthei* og *lavhei*, til sammen 23 %, preger også store deler av området. *Blåbærbjørkeskog* har mindre utstrekning enn i de andre områda, og av *engbjørkeskog* faller bare noen små areal inn langs ytterkantene i vest og sør. Disse to sistnevnte vegetasjonstypene er som beite de kvalitetsmessig beste. De utgjør 12 % av landarealet.

*Blåbærbjørkeskogen* har de største forekomstene nord og vest for Kaffikjelvatna. Nord for det største vatnet ligger noen markerte åser der en finner den høgestliggende skogen innafor de kartlagte områda. I disse åssidene opptrer en frisk, smylerik utforming av *blåbærbjørkeskog* som syntes å være lite utnyttat. Det ble ikke sett beitemerker fra sau da området ble synfart.

I dalgangen langs Dazajohka finnes noen forekomster av *engbjørkeskog* og rike utforminger av *blåbærbjørkeskog*. Disse forekomstene fortsetter vest for områdeavgrensinga.



Skrint heilandskap lengst nord i Område 1. I forgrunnen kystlynghei med kratt av hybridbjørk.

De lågproduktive vegetasjonstypene *lav- og lyngrik bjørkeskog*, *kystlynghei* og *fukthei* utgjør til sammen om lag ¼ av delområdet. Disse areala er ikke helt homogene, men har en variasjon som bl.a. består av små flekkvise innslag av *blåbærbjørkeskog* og *rishei*. *Grasmyrene* er gjennomgående våte og dominert av *duskull*, men en del av myrarealet består av kantsoner og tørrere, starrdominerte parti som har beiteverdi. Slike forhold er tatt hensyn til ved vurdering av beitekapasitet.

**Beiteverdi:** Område 1 som helhet er lite produktivt som sauebeite. De best eigna areala ligger i åshellinger nord og vest for Kaffikjelvatna og i parti langs dalgangen av Dazajohka. Området har ei gunstig utstrekning i høgdelag. Det kuperte åspartiet i indre del har kvaliteter som kan utnyttes til seinsommerbeite. Gjennomsnittlig beiteverdi for delområdet er *mindre godt*.

## Område 2

Delområdet, som er det minste, har et areal på 1,3 km<sup>2</sup>. Området følger i grove trekk dalgangen opp mot Ánde-Máttejavri. Slik det er avgrensa, blir skogdekt areal stort, hele 81 % av arealet. Resten er åpen hei (4 %) og myr (15 %). De produktive skogtypene *blåbærbjørkeskog*, *engbjørkeskog* og *rik sumpskog* utgjør like stor andel som *lav- og lyngrik bjørkeskog* og de fattige sumpskogtypene. Et tilliggende stort areal med dyrka myr inngår ikke i kartarealet.

*Blåbærbjørkeskogen* utgjør 45 % av skogdekt areal. Den følger jorddekte hellinger på begge sider av dalen, men har størst forekomst på vestsida. Typen varierer mye i utforming, fra tørre kreklingholdige til friske småbregneutforminger på plasser med vassig i jorda. Smylerike forekomster finnes, men utgjør lite areal. Aust for bekken ligger ei lengre strekning med rik utforming. Vegetasjonen, som har innslag av kravfulle arter, har også et noe større innhold av *smyle* og andre beiteplanter. Bare én lokalitet med *engbjørkeskog* er kartlagt. Dette er en smal sone langs en bekk aust i området.

*Rik sumpskog* forekommer som tresatt torvmark i ytre deler av den store myra, og i soner innover langs bekken. Dette er mest flate, fuktige areal. Området har et betydelig areal av *grasmyr*. Deler av den store myrflata består av utforminga rikmyr, og inneholder starrdominerte parti og et innslag av gras. De tørreste delene har beiteverdi.

**Beiteverdi:** Også i Område 2 er andelen vegetasjonstyper med *mindre godt beite* større enn klassen *godt* og *svært godt* beite, dvs. det en regner som nyttbart beite. I dette området er det liten forskjell på disse klassene, bare 5 %. Den gjennomsnittlige beiteverdi blir satt til *godt - mindre godt*.

Beiteressursene i området er i det store og heile knytt til *blåbærbjørkeskogen*. De smylerike partia var best utnytta, til dels med sterkt avbeiting. Avbeitinga var markert sterkest på areal nær den *dyrka marka*. I klassen *svært godt beite* inngår lokaliteten med *engbjørkeskog* samt deler av *rik sumpskog*, men disse utgjør lite areal. Beitespor fra sauer ble observert i *grasmyr* og sumpskog, men utnyttinga syntes å være liten. Inntrykket fra synfaringa er at utmarka er noe ujamnt utnytta av sauene.



Søndre del av Område 2 sett fra vest mot aust.

Den tilliggende *dyrka marka* synes å ha stor betydning for besetninga som beiter i området. Deler er forsumpa, men det meste er godt drenert og utgjør en stor del av anvendt beiteareal. Den nyttbare delen er ikke arealberegna, men anslått til 180 dekar. Sauene gikk tett på de beste partia som viste svært sterk avbeiting.

### Område 3

Området har et areal på 2,5 km<sup>2</sup>, og er variert i natur- og vegetasjonstyper. Foruten den dominerende bjørkeskogen som utgjør 67 % av landarealet, inngår åpne heier med 21 %, myr 11 % og sumpskog 4,5 %. *Strandeng* og *beitevoll* utgjør hver 0,5 %.

Timesholmen og dalføret opp til Timesholmvatnet danner den austligste delen av området. Her utgjør det nyttbare beitet en stor del av arealet. *Blåbærbjørkeskog*, som har om lag like mye areal som *lav- og lyngrik bjørkeskog*, varierer i beiteverdi, men vil i gjennomsnitt holde kvaliteten *godt beite*. Også sumpskogene har svært ulik plantesammensetning, der beiteverdien veksler mellom *svært godt* og *mindre godt*. Noen deler kan være vanskelig å utnytte pga. tette krattsjikt. Ved den gamle bosettinga er det to frodige lauvskogareal som er sterkt beiteprega og grasdominert. Lokaliteten på nordsida av bukta er klassifisert som *hagemarkskog*.

De gamle slåttevollene, kartlagt som *beitevoll*, utgjør verdifulle beiteareal. Avbeitinga er sterk med unntak av *sølvbunkedominerte* deler. Ei særegen utforming av *strandeng* følger Timesholmelva innover langs begge sidene. Det meste ligger på laus silt og blir overflødd ved flø sjø. Vegetasjonen synes å være svært skatta av sauene, og avbeitinga er til dels sterk. Det gjelder også sumpprega deler, der dyra trør djupt i den lause grunnen.



De gamle slåttevollene ved Timesholmen med tilliggende rike skogtyper utgjør en viktig beiteressurs.

Delen av området som ligger vest for Timesholmvatnet er mindre produktivt. Her dominerer vegetasjonstypene *lav- og lyngrik bjørkeskog*, *kystlynghei*, *fukthei* samt myrer, altså typer i klassen *mindre godt beite*. Av disse er bare en liten andel regna som nyttbart for sau.

*Blåbærbjørkeskog* danner ei sammenhengende strekning langs lisida under Nirvagáisá og Tverrfjellet. Dette er ei frisk utforming med et godt innhold av *smyle* og stedvise innslag av *engkvein*. Den øverste og bratteste delen av lia har ei åpen tresetting. Her finnes også de beste beitekvalitetene. Av andre gode lokaliteter nevnes hellinga mellom bygdevegen og Timesholmvatnet, der det er rik *blåbærbjørkeskog* med innslag av høgstaudevegetasjon. *Engbjørkeskog* har én forekomst i denne delen av området.

**Beiteverdi:** Vegetasjonstypfordelinga gir dette området verdien *mindre godt - godt*. Det gjelder samla areal. Området har likevel betydelige areal av god kvalitet. Spesielt nevnes kulturmarkene og kulturprega, produktive skoglokaliteter nær disse, samt *strandenga* langs Timesholmelva. Grovt sett ligger de største beiteressursene i dalgangen ved Timesholmen og lia under Nirvagáisá - Tverrfjellet. Område 3 har ei gunstig fordeling i høgdelag mellom fjorden og Tverrfjellet. Et anna positivt trekk er stor variasjon i terreng og beitetyper.

## Område 4

Fordelinga mellom produktive og uproduktive areal er omtrent som gjennomsnittet av kartlagte områder. Dette området har et landareal på 4,9 km<sup>2</sup>, slik at det nyttbare arealet likevel blir betydelig. Området er variert i terreng- og naturtyper, og dermed også i vegetasjonstyper. Det gjelder særlig den vestligste delen av området.

74 % av landarealet er skogdekt, og av det skogdekte arealet utgjør *lav-* og *lyngrik bjørkeskog* 68 % og *blåbærbjørkeskog* 23 %. Disse to dominerende skogtypene er jamt fordelt over heile området. *Blåbærbjørkeskogen* er noe varierende i kvalitet etter innholdet av beiteplanter, men tilfredsstillende jamt over verdien *godt beite*. Ei særlig frisk utforming med et godt innhold av grasarter opptre i strøket mellom Steinvika og Látnjagohppi. Deler av dette arealet veksler med beiteprega *engbjørkeskog*.

*Engbjørkeskog* utgjør 4 % av det skogdekte arealet. Typen omfatter et 20-talls lokaliteter spredt i området, og med størst forekomst ved Braselv og Brønnvatnet. Med få unntak er disse lokalitetene grasdominert og beiteprega. Avbeitinggraden syntes å være gunstig i forhold til tidspunkt i sesongen. To areal inntil den *dyrka marka* ved Braselv er klassifisert som *hagemarkskog*. Dette er tynna bjørkebestand. Ellers står en del av *engbjørkeskogen* nær *hagemarkskog* i vegetasjonsutforming, men har mye tettere tresetting.

Heiarealet utgjør 17 % av området. *Lavhei* er den vanligste heitypen, og dekker nær 10 % av landarealet. Dette er sterkt grunnlendte, uproduktive areal. Typen forekommer på flere bergrygger på Braselneset. Oppunder Kilefjellet er det store snauområder som er sammensatt av *lavhei*, *kystlynghei* og *fukthei*. Den nyttbare delen av samla heiareal utgjør ikke mer enn 5 %.

Myrer dekker 5 % av landarealet. Det aller meste består av *grasmyr* og *rismyr*, med om lag like deler av hver. Den nyttbare delen av *grasmyr* er anslått til 25 %, som i dette området ikke utgjør mer enn 30 dekar. Aust for Steinvika er det ikke kartlagt myr.



Sauene oppholder seg mye på kulturmarkene i området, der de beiter sterkt mellom sølvbunkeuene. Fra Storbukt.

Kulturmarka, dvs. de gamle slåttevollene, er kartlagt som *dyrka mark* eller *beitevoll*. Det er liten forskjell i plantesammensetning mellom de to arealtypene. Næringstilstanden på disse areala er høy, men størstedelen er dominert av *sølvbunke*, som er et mindre godt beitegras. Kulturmark utgjør areal av stor betydning for beitekapasiteten i området. Både i Braselv og Storbukta gikk sauene tett og beita på de beste partia. Mellom sølvbunkeuene var avbeitingens graden sterk til svært sterk. I Valen var kvaliteten av kulturmarka bedre, med større innhold av gode beitegras, mens avbeitingens graden var noe mindre.

*Strandeng* forekommer flere steder som små flekker eller smale soner innafor tangfjæra. Den betydeligste forekomsten strekker seg langt innover langs den flopåvirka delen av Braselva. Disse saltpåvirka areala, som er for små eller smale til å kartlegges, synes å ha ei særlig tiltrekning på sauene. Avbeitinga var også sterk. Mellom Kilnes og Valen ligger en kalkrik strandvoll, kartlagt som *lågurteng*. Et lågt feltsjikt av gras, starr og urter var sterkt beita og hadde preg av *beitevoll*.

**Beiteverdi:** Kartlegginga viser at Område 4 er sterkt dominert av fattige vegetasjonstyper. Det er likevel store vekslinger fra uproduktive heier til kulturpåvirka *engbjørkeskoger* med høy beiteverdi. Synfaringa gav inntrykk av at de mest produktive areala, kulturmark, og de kvalitetsmessig beste, *engbjørkeskog*, var godt utnyttede av sauene. *Blåbærbyrkeskog*, som holder kvaliteten *godt beite*, var gjennomgående mindre utnyttede. Den gjennomsnittlige beiteverdien kommer i klassen *mindre godt - godt beite*.

Som saubeite er det deler av Område 4 som kvalitetsmessig peker seg ut. Det er Braselv og Storbukta med kulturmarker og tilliggende rike skoglokaliteter, Valen med kulturmarker, *engbjørkeskog* og *strandeng*, et strøk med *engbjørkeskog* og en *beitevoll* nordvest for Brønnvatnet, samt Steinvika og fremste del av fjordsida mot Látnjagohppi.

## 4. BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET

### 4.1 Beiteareal

Vegetasjonskartet gir grunnlag for å dele inn utmarksbeitet etter beitekvalitet. I det framstilte beitekartet blir det bare tatt hensyn til første signatur i mosaikkfigurer. I den tabellvise utregninga som ligger til grunn for beitevurderingene i dette kapitlet, er også type nr. 2 tatt med. Første type i mosaikkfigurer blir tillagt 62 % av figurarealet, mens andre signatur får 38 %.

#### Noen hovedtrekk ved sauebeiting i utmark

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 sauene 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.

Sauen beiter helst småvokste grasarter og urter. Den viktigste beiteplanten på skogsbeite er trolig *smyle*. Av andre grasarter er *engkvein* og *gulaks* viktig. Sau eter mer urter enn geit, storfé 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. *Rogn*, *selje* og *bjørk* er kanskje viktigst, men ellers blir de fleste lauvtreslag beita så nær som *or*. *Blåbær*- og *blokkebærlyng* blir noe beita, helst tidlig på året.

Tabell 3. Vegetasjonstypenes beiteverdi og nyttbare arealandel for sau

Vegetasjonstype	Beiteverdi	Nyttbart beite (%)
2c Lavhei	Mindre godt	0
2e Rishei	Godt	100
3a Lågurteng	Svært godt	100
4a Lav- og lyngrik bjørkeskog	Mindre godt	10
4b Blåbærbjørkeskog	Godt	100
4c Engbjørkeskog	Svært godt	100
4g Hagemarkskog	Svært godt	100
8a Fuktskog	Mindre godt	0
8b Myrskog	Mindre godt	0
8c Fattig sumpskog	Mindre godt - Godt	25
8d Rik sumpskog	Svært godt - Godt	100
9a Rismyr	Mindre godt	0
9c Grasmyr	Mindre godt - Godt	25
9d Blautmyr	Mindre godt	0
9e Starrsump	Mindre godt	0
10a Kystlynghei	Mindre godt	10
10c Fukthei	Mindre godt	10
10e Fukt- og strandeng	Svært godt	100

I det følgende blir det regna ut arealtall for ulike beitekvaliteter i kartleggingsområdet. Første trinn her er å finne fram til **nyttbart beiteareal**. Det blir gjort ut fra ei sortering av kartlagte vegetasjonstyper etter beiteverdi. Vegetasjonstyper som har så lite av beiteplanter at de blir lite oppsøkt av beitedyr der de kan velge fritt, blir trukket ifra det nyttbare. Det gjelder typer som er klassifiserte til *mindre godt*

beite: 2c lavhei, 8a fuktskog, 8b myrskog, 9a rismyr, 9d blautmyr, 9e starrsump. Noen vegetasjonstyper har en variasjon i plantesammensetning slik at arealet kan fordeles på to beiteklasser. Eksempler fra Neiden er 4a lav- og lyngrik bjørkeskog, 8c fattig sumpskog, 9c grasmyr, 10a kystlynghei, 10c fukthei og 8c fattig sumpskog. For disse typene blir det meste av arealet satt til *mindre godt beite* mens en andel på 10 eller 25 % blir vurdert som *godt beite* og tatt med i det nyttbare beitearealet (tabell 3).

I de kartlagte områdene inngår de gamle kulturmarkene i det nyttbare beitearealet. Det gjelder arealtypene *dyrka mark* og *beitevoll*, som har andre normer for kapasitetsvurdering enn rene utmarksareal.

Tabell 4 viser fordeling av beiteklasser for samla kartlagt landareal og for hvert av områdene i Neiden. Av nyttbart beiteareal i utmark er det kartlagt 3997 dekar, som utgjør 28 % av landarealet. Fordelt etter beiteklasse kommer 26 % av arealet i *godt beite* og 2 % i *svært godt beite*. Dette viser at den produktive andelen er liten.

Tabell 4. Fordeling av areal med ulike beiteverdi

Areal	Omr. 1		Omr. 2		Omr. 3		Omr. 4		Alle omr.	
	Dekar	%	Dekar	%	Dekar	%	Dekar	%	Dekar	%
Totalt landareal	5595	100	1268	100	2513	100	4901	100	14277	100
<b>Kulturmark</b>					17	0,6	127	3	143	1
Utmarksareal	5595	100	1268	100	2496	99	4774	97	14134	99
÷ Mindre godt beite	4350	78	672	53	1692	67	3372	68	10137	71
<b>Nyttbart utmarksbeite</b>	<b>1245</b>	<b>22</b>	<b>596</b>	<b>47</b>	<b>804</b>	<b>32</b>	<b>1402</b>	<b>29</b>	<b>3997</b>	<b>28</b>
Godt beite	1225	22	571	45	751	30	1225	25	3712	26
Svært godt beite	20	0,4	25	2	53	2	177	4	285	2

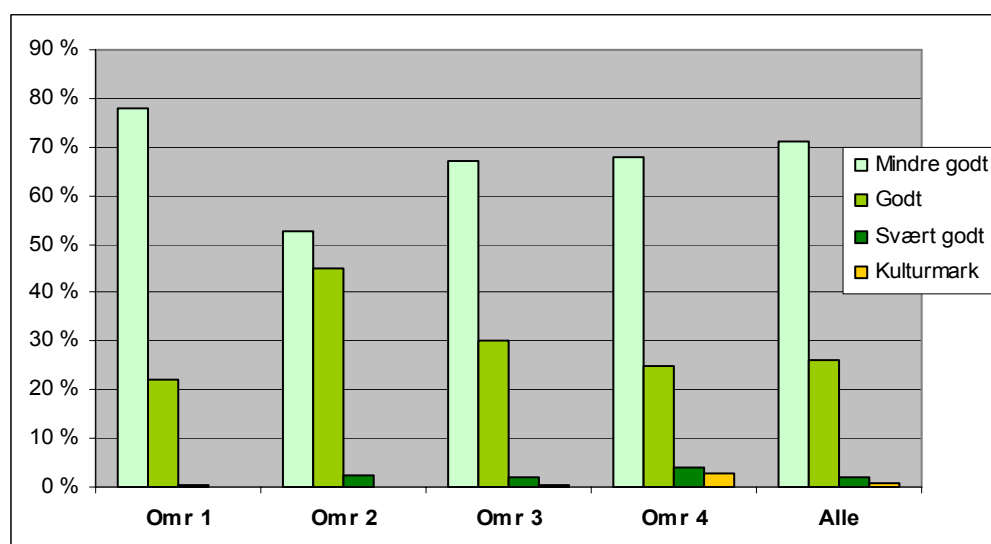


Fig. 4. Prosentvis arealfordeling av kvalitetsklasser for delområder og samla kartleggingsareal.

## 4.2 Beitekapasitet

Det finnes lite forskning omkring beiteverdien til de enkelte vegetasjonstypene. Dette gjelder både produksjon og næringsverdi av plantemateriale, men særlig dyra sitt fôrøpptak 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./dekar (Selsjord 1966). På skogsbeite er det tilsvarende funnet at sau 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).

Med **beitekapasitet** er her ment det dyretall som gir optimal produksjon av kjøtt, samtidig som beitegrunnlaget ikke blir forringa på lang sikt.

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

Med **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. Sau er her altså uttrykk for totalt sluppet dyretall.

**Nyttbart beiteareal** er areal der en kan regne med at dyra tar beitegrøde av betydning fra.

Tveitnes (1949) regna ut antall beitedyr for fjellbeite av ulike kvaliteter på Vestlandet. Dersom en tar utgangspunkt i **nyttbart beiteareal** i den mening at dette er areal der en kan regne med at 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 5. Beitekapasitet for sau på utmarksbeite med et fôrbehov på 1 f.e. per dag. Tabellen forutsetter en lineær sammenheng i beiteopptak gjennom sesongen. Tabellen er bearbeidd etter Tveitnes (1949). Kolonne 4 viser hausta fôrenheter ved en beitesesong på 100 dager

Beitekvalitet	Dyr per km <sup>2</sup>	Dekar per dyr	Fôrenheter/ dekar
Mindre godt beite	33 - 54	30 - 19	3,3 - 5,4
Godt beite	55 - 76	18 - 13	5,5 - 7,6
Svært godt beite	77 - 108	13 - 9	7,7 - 10,8
Kulturmark	700	1,4	70

For å bruke tabell 5 må et beiteområde gis en samla karakteristikk. Her brukes den samme tregradige verdiskalaen som for beiteverdien til vegetasjonstypene. Dette er ei skjønsmessig vurdering ut fra fordelinga av vegetasjonstyper med ulik verdi i området. Ut fra vegetasjons-typefordelinga vil samla kartlagt areal i Neiden komme i klassen *mindre godt - godt beite*.

Tabell 6. Beiteverdi, beitekapasitet og areal

Delområde	Beiteverdi	Sau per km <sup>2</sup>	Nyttbart beite km <sup>2</sup>	Kulturmark km <sup>2</sup>
Område 1	Mindre godt	40	1,25	
Område 2	Godt - Mindre godt	60	0,6	
Område 3	Mindre godt - Godt	50	0,8	0,017
Område 4	Mindre godt - Godt	50	1,4	0,127
Alle	Mindre godt - Godt	50	4,0	0,143



### 4.3 Beitekapasitet for hvert område

Område 1	Sau/ km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Sauetall
Nyttbart utmarksbeite	40	1,25	50
Kulturmark			
<b>SUM</b>			<b>50</b>

**Område 1** er det største i areal, men også det minst produktive av de 4 områda. 22 % av arealet er nyttbart beite. Den gjennomsnittlige beiteverdien er *mindre godt*. Området vil ha plass til 40 sau/km<sup>2</sup>, til sammen 50 sauer. Regner en med 10 % usikkerhet til hver side og runder av til nærmeste 10-enhet, vil det tilrådte sauetallet bli **40 - 60**.

Område 2	Sau/ km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Sauetall
Nyttbart utmarksbeite	60	0,6	36
Kulturmark			
<b>SUM</b>			<b>36</b>

**Område 2** har minst areal, men er det mest produktive av de 4 områda. 47 % er nyttbart beiteareal. Den samla verdien av området settes til *godt - mindre godt*. Området vil ha plass til 60 sau/km<sup>2</sup>. Fordelt på 0,6 km<sup>2</sup> nyttbart areal, gir det et sauetall på 36. Med 10 % usikkerhet til hver side og avrunding til nærmeste 10-enhet, vil tilradd sauetall bli **30 - 40**.

Område 2 omslutter et stort areal av dyrka myr, der den nyttbare delen er anslått til 180 dekar. Hvis en tar dette med i beregninga og bruker normen for kulturmark, blir det et tillegg på  $(700 \times 0,180) = 126$  sauer. Sammen med Område 2 ( $126 + 36$ ), utgjør det 162 og et tilradd sauetall på **150 - 180**. Den dyrka marka er i dårlig beitehevd. Anvendte tall må derfor betraktes som potensielle, som kan brukes dersom marka kommer i god hevd.

Område 3	Sau/ km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Sauetall
Nyttbart utmarksbeite	50	0,8	40
Kulturmark	700	0,017	12
<b>SUM</b>			<b>52</b>

**Område 3** har et nyttbart beiteareal på 32 %. Fjordnære areal, innhold av kulturmark og kulturpåvirkta skogareal, samt en gunstig høgdegradient, teller med i verdisettinga som *mindre godt - godt* beite. Området kan romme 50 sau/km<sup>2</sup>. Fordelt på nyttbart utmarksbeite gir det et sauetallet på 40. 17 dekar med kulturmark vil etter regnemodellen gi beite til 12 sauer. Det forutsetter en bedre

hevdtilstand. Etter dette har området plass til 52 sauer. Med 10 % usikkerhet og avrunda tall, vil tilradd sauetall bli **50 - 60**.

Område 4	Sau/ km <sup>2</sup>	Km <sup>2</sup>	Sauetall
Nyttbart utmarksbeite	50	1,4	70
Kulturmark	700	0,127	89
<b>SUM</b>			<b>159</b>

**Område 4** ligger fjordnært til og er det mest varierte av de kartlagte områda. 29 % av utmarksarealet er nyttbart beite, der andelen svært godt beite er større enn i de andre områda. Verdien er satt til *mindre godt - godt*.

Området kan romme 50 sau/km<sup>2</sup>. Fordelt på nyttbart utmarksbeite gir det et sauetall på 70.

Kulturmarker utgjør til sammen 127 dekar, som kan gi beite til 89 sauer. Det forutsetter en langt bedre hevdtilstand. Etter dette har området plass til 159 sauer. Med 10 % usikkerhet og avrunda tall, vil tilradd sauetall bli **140 - 170**.

Summerer en dyretall for alle områda blir samla beitekapasitet 297 sau. Med 10 % usikkerhet og avrunda tall, blir det tilradd sauetallet **270 - 330**.

Det beregna dyretallet forutsetter jamn fordeling av dyr i området. Det må understrekes at denne utrekninga av dyretall er et grovt overslag. Fasiten finner en ved å følge bruken av området, utviklinga i vegetasjonen og vektene på dyr fra beitet over tid.

## 4.4 Avbeitingsgrad

En annen måte å vurdere beitekapasitet på er **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. Førbehovet 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 nednagd.
5. **Svært sterkt beita:** Vegetasjonen er godt nednagd og har et slitt preg. Det er mye husdyrgjødsel på marka.

Kartleggingsperioden i første halvdel av juli måned var noe for tidlig til å bedømme avbeiting i utmarka. De tendensene som ble observert, gir et inntrykk av forskjeller i beitepåvirkning mellom deler av området, likedan forskjeller i avbeitingsgrad på ulike vegetasjonstyper. Dette er forhold som kan endre seg seinere på sommeren. Observasjoner og inntrykk av avbeitingsgrad i kartleggingsperioden er kommentert områdevis i kapittel 3.3.

## 4.5 Oppsummering

Ut fra vegetasjonstypfordeling kan alle de kartlagte områda betraktes som heller fattige utmarksbeite. Fattige beiter gir plass til færre dyr per arealenhet, og det vil bli mindre tilvekst og dårligere kvalitet på slakt sammenlikna med dyr fra gode beiter. Dyr på fattige skogsbeiter vil være særlig utsatt for nedgang i tilvekst i siste del av sesongen. Tidlig sanking kan derfor være lønnsomt om en har gode heimebeiter. Dyr på skrinne beiter kan ha overraskende bra tilvekst den første tida (Svalheim m.fl. 2007), og det kan se ut som om nygroe av de fleste planteartene er verdifull. Tidlig slipp er derfor viktig for å utnytte den første proteinrike fasen i plantene. Ei god avbeiting tidlig i sesongen gir mer nygroe i beitet, noe som holder proteinverdien bedre oppe ut gjennom sesongen.

De kartlagte områda er deler av et større beiteområde der også uproduktive deler kommer med i kartleggingsarealet. Særlig der yttergrensene følger dalganger eller fjordsider, innlemmes store areal av fattige vegetasjonstyper langs sidene. I andre tilfeller er grensa trukket gjennom skogområder som har beiteverdi. De utvalgte områda samsvarer neppe med sauenes naturlige valg av beiteareal. Om avgrensinga i større grad hadde blitt trukket etter areal med beiteverdi, ville det tilrådde dyretallet blitt høyere. Dominansen av uproduktive og lite produktive areal gjør at de nyttbare delene vanskeligere blir godt utnyttat da dyra må ferdes mye for å finne dem.

De fjordnære områda har trolig et fortrinn i beiteutnyttinga. Sauene trives godt i fjæresona og streifer også langt langs strendene. Dette gjør at de får en større "aksjonsradius" og dermed utnytter større deler av areala langs fjorden. I tillegg skjer en del av beiteopptaket fra fjæra og strandvegetasjonen. Hvor stor andel av føret som hentes fra tangfjæra er svært vanskelig å anslå, og vil sikkert variere etter tilgjengelighet og kvalitet. Trolig utgjør det svært lite av samla føropptak.

I områder der dyra har tilgang til kulturmarker, utgjør disse areala en viktig beiteressurs. I de kartlagte områda er det kulturmarker bare i Område 3 og 4, men den *dyrka marka* som ligger inntil Område 2 har trolig størst betydning. Hevdtilstanden er dårlig for det aller meste av kulturmark pga. den dominerende *sølvbunka*. Her kan tilgjengelighet og kvalitet forbedres mye ved å gjøre tiltak som reduserer dette graslet. Noen steder kan også jordbearbeiding og gjødsling auke kvaliteten.

Sauenes tiltrekning til kulturmarker gjør at en vil få stor dyretetthet på slike areal, et forhold som slår sterkest ut i områder der utmarka er lite produktiv. Konsentrasjon av mange dyr på lite areal vil gi auka smittepress fra innvollssnyltere. Der mye av beiteopptaket hentes fra kulturmark vil beiteutnyttinga av utmarka bli mindre.

Det er mulig å styre beitebruken ved utplassering av saltsteiner. Et anna aktuelt tiltak er tynning i tette *engbjørkeskoger*. Erfaringer fra andre beiteområder, bl.a. i Porsanger og i Nesseby, er ei større beiteutnytting og gunstigere plantesammensetning på steder der skogen er blitt tynna etter vedhogst. På skrinn, lyngdominert skogsmark vil ikke tynning gi noen slik virkning.

## LITTERATUR

- Bjor, K. og Graffer, H. 1963:** Beiteundersøkelser på skogsmark. Forsk. Fors. Landbr. 14: 121-365.
- Rekdal, Y. 2001:** Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstypar og beiteverdi. NIJOS rapport 7/2001. 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. Y. 2005:** Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000, NIJOS-instruks 1/2005. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Svalheim, E., Lunnan, T. og Steinheim, G. 2007.** Næringsutviklingen i beitegrasetet påvirker tilveksten hos lam. Prosjekt "Kvalitative undersøkelser på utmarksbeite i Aust-Agder".
- Tveitnes, A. 1949:** Norske fjellbeite. Bind II. Det kgl. Selsk. for Norges vel. Oslo, 167 s.