



Vegetasjon og beite i Aursdalen, Kvinnherad kommune



Innhald

Forord.....	3
Samandrag.....	4
Innleiing.....	5
Vegetasjonskartlegging, generell del.....	6
Mål	6
Korleis blir karta laga.....	7
Bruk av vegetasjonskart.....	8
Omtale av det kartlagde området	10
Klima	10
Berggrunn	10
Aursdalen-Barnemyr	11
Rusta-Vetleaurdalen.....	12
Verhardevatnet-Kvannto-Blåfjellet.....	13
Omtale av kartlagde vegetasjonstypar	14
1a Mosesnøleie	14
1b Grassnøleie	15
2c Lavhei.....	16
2e Rishei	17
2g Alpin fukthei.....	18
2e/3b Mosaikk Rishei/Høgstaudeeng.....	19
3b Høgstaudeeng.....	20
4b Blåbærbjørkeskog	21
9a Rismyr	22
9c Grasmyr.....	23
11b Beitevoll.....	24
Vegetasjonskart over Aursdalen.....	25
Beite og beitekapasitet	26
Beiteverdi	26
Beitevanar	26
Beitekvalitet.....	29
Beitekapasitet.....	31
Litteraturoversikt.....	32

Forord

I samband med pågåande diskusjon om beiteressursane i Aursdalen er NLR, ved Lars Kjetil Flesland beden om å kartleggje beitet i området. Oppdragsgjevar er Rune og Astrid Bjørnebøle Hass. Grunnlaget for verdisetting av beitet er vegetasjonskart som følg oppdelinga som NIBIO brukar.

Ølen, 10. august 2023

Lars Kjetil Flesland

Samandrag

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

I Aursdalen er det kartlagt i alt 3732 dekar. Den dominerande vegetasjonstypen er ein mosaikk mellom rishei av blåbærtypen og høgstaudeeng. Denne gir godt grunnlag for beiting, særleg for småfe. Tilkomst og topografi gjer området mindre tilgjengeleg for storfe. I dette arbeidet er det difor beite for sau som er kartlagt. Med dette som grunnlag, er eit passande tal på beitedyr berekna til mellom 163 og 256 sauer, - godt beite.



Sau og lam i Sätelikultane. Foto: Lars Kjetil Flesland

Innleiing

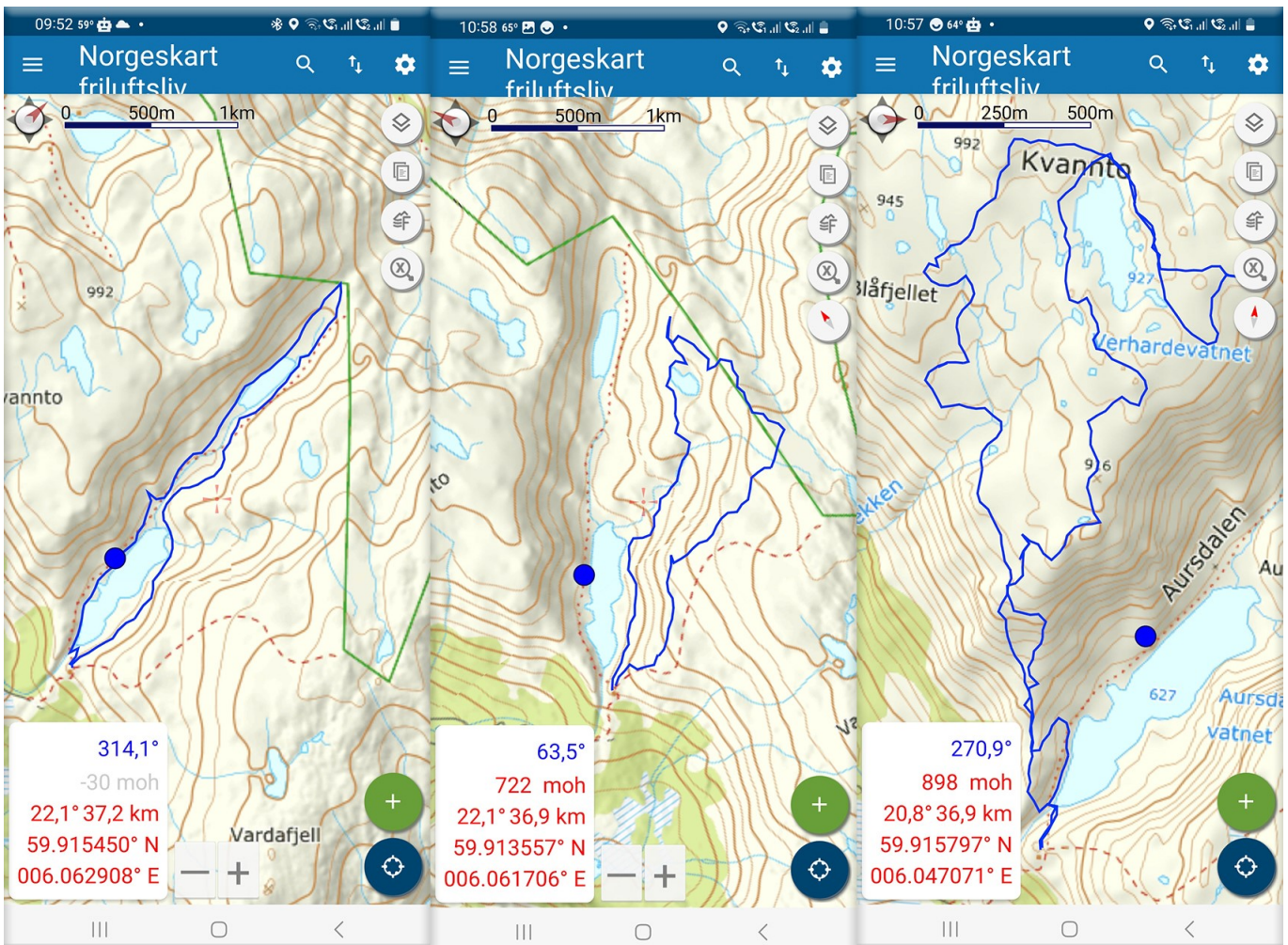
I denne rapporten har vi med hjelp av vegetasjonskartlegging prøvd å vise kva beiteressursar Aursdalen har.

Det finst få skarpe liner i naturen. Skilje mellom ulike vegetasjonstypar vert difor skjønnsmessig plassert. Mange område vil vera ei blanding av to eller fleire vegetasjonstypar, der dei einssilde vegetasjonstypene dekker for lite areal til å bli skilt ut som eige felt på kartet. I Aursdalen gjeld dette i store deler av området. Til dømes i liane opp frå dalen finn vi ei blanding av høgstaudevegetasjon, der lappvier, skogstorkenebb og store bregner er viktige, - og rishei, der blåbær og røsslyng er viktige karakterarter.

Vi finn også område, t.d. vest for Verhardevatnet der det er lite jord over fjellet. Her vert det særst kort avstand frå lavhei på oppstikkande parti, til myr og sumpplanter i søkk. Det vil her bli den dominerande vegetasjonstypen som vil vise igjen på kartet.

I heile det kartlagde området finn vi ein del god del urar og nake fjell, areal som ikkje er produktive. Det er i rapporten prøvd å ta omsyn til dette når tal beitedyr det er plass til er rekna ut.

I felt er grensene mellom dei ulike vegetasjonstypene teikna inn på ortofotokart. Desse er igjen overført manuelt til kartdelen i programmet Skifteplan. Det er ikkje alltid like lett å kjenne seg igjen på kartet, og den manuelle overføringa til Skifteplan vil også medføre noko variasjon.



Skjermdump frå Norgeskart friluftsliv som viser rute ein har gått ved kartlegging. Tre turar. 27. juni, 4. og 5. juli. I tillegg ein tur med oppdragsgjevar som orientering.

Vegetasjonskartlegging, generell del.

Dette er henta frå «Vegetasjon og beite i fem utmarksområde i Tysvær og Vindafjord kommunar, » NIBIO Rapport Vol. 2 Nr. 82. 2016.» Ved kartlegging i Aursdalen har vi ikkje hatt tilgang til stereoskop. Utarbeiding av kart er også ulik det som er beskrive i denne artikkelen.

Mål

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

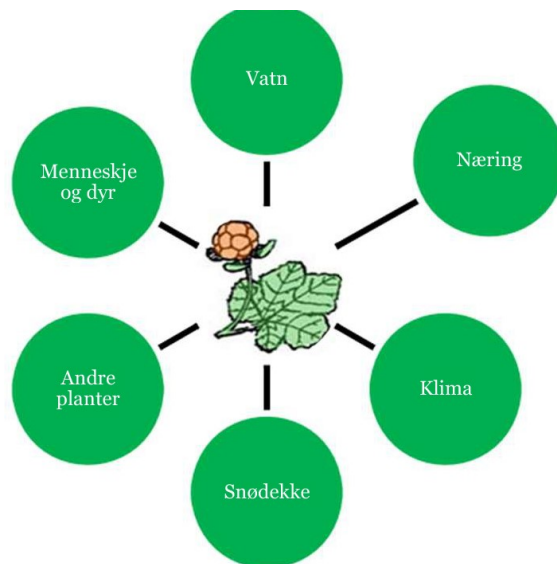
Kva er eit vegetasjonskart?

Ville planter lever i konkurranse med kvarandre om vatn, næring og lys. Dei som er best tilpassa miljøet på veksestaden vil vinne. I område som har fått utvikle seg gjennom lengre tid er det derfor langt frå tilfeldig kva planter som vekse kvar. Veksemiljøet til plantene er samansett av ei rekkje naturgjevne og menneskeskapt tilhøve. Dei viktigaste av desse såkalla økologiske faktorane er vist i figur 1. Planter som har nokolunde same krav til miljøet vil vekse på same stad. Dei dannar det vi kallar eit plantesamfunn eller ein vegetasjonstype. **Ein vegetasjonstype er såleis ei karakteristisk samling av artar som vil finnast att på stader med like veksevilkår.**

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

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

Det detaljerte systemet er bygd opp på tre nivå kalla grupper, typar og utformingar. Det er **24 grupper** som står for hovudtypar av vegetasjon. Systemet inneheld **137 typar** som vanlegvis tilsvare ei plantesosiologisk eining på noko ulike nivå. Dei fleste typane er igjen er delt opp i utformingar som tilsvare plantesosiologiske einingar på lågare nivå. Regionale utformingar eller spesielle lokale økologisk vikarierende samfunn blir vanlegvis rekna som typar. Kartleggingssystemet for oversiktskartlegging er tilpassa eit mindre intensivt feltarbeid. Identifikasjon av typane byggjer meir på utsjånaden (fysiognomisk utforming) av vegetasjonen slik den blir prega av dominerande artar eller artsgrupper. Systemet deler vegetasjonstypane i 10 grupper. Under desse



Figur 1. Viktige faktorar som avgjer veksemiljøet til plantene

er det definert 45 vegetasjonstypar og 9 andre arealtypar. I begge systema blir det bruka ei rekke tilleggssymbol for å få fram viktig informasjon som ikkje ligg i typedefinisjonen som dekning av lav, vier, bart fjell, grasrik utforming m.m. Samla gjev dette eit detaljert bilete av vegetasjonsdekket der ein jamt vil ha 200-300 unike figursignaturar i eit kart på 50-100 km².

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

- Botanisk informasjon
- Økologisk informasjon
- Eigenskapar med omsyn til ressursutnytting og anna naturbruk

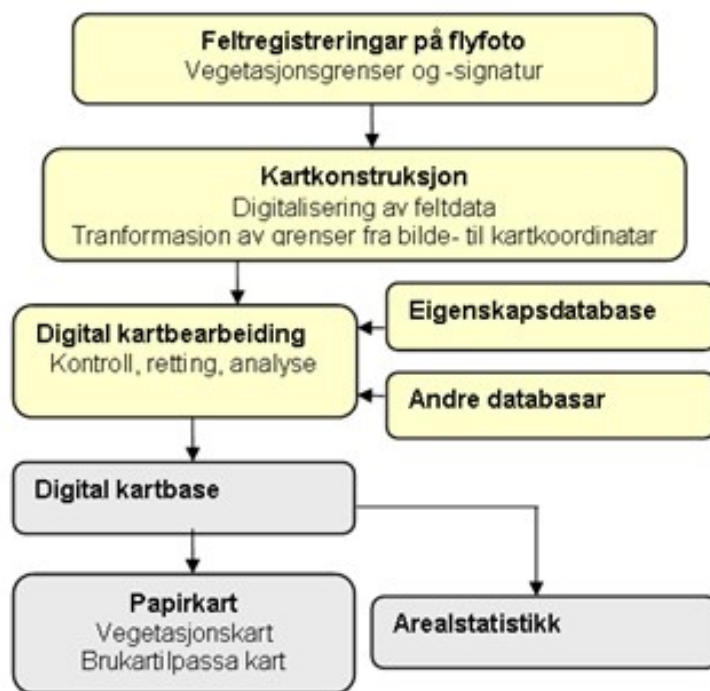
Korleis blir kartet laga?

Feltarbeid: Mykje av innsatsen bak eit vegetasjonskart ligg i feltarbeidet. Kartlegginga føregår som ein kombinasjon av synfaring i felt og tolking av flybilete ut frå nyansar i farge og struktur i biletet, og økologisk kunnskap. Kartleggaren ser på bileta gjennom eit stereoskop og får da landskapet fram tredimensjonalt (Underteikna brukar flybilete i 1:3000 som grunnlag). Ute i terrenget blir vegetasjonen klassifisert i typar og grenser teikna mellom desse.

Oversiktskartlegging vil i langt større grad enn detaljert kartlegging, vera basert på tolking og kikkertbruk. Ved oversiktskartlegging vil kvar inventør greie rundt 3 km²/dagsverk i skog og 5 km² i fjellet, ved detaljert kartlegging 0,5-1 km²/dagsverk. Minste figurareal er vanlegvis 1-2 dekar i M 1:10 000. I oversiktskartlegging er minstearealet kring 10 dekar, men ein kan gå under dette på viktige areal.

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

Vegetasjonskartet for Aursdalen vert teikna over frå flyfoto til programmet «Skifteplan».



Figur 2. Produksjon av vegetasjonsdata ved NIBIO

Bruk av vegetasjonskart

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

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

Figur 4 viser ei oversikt over tema som kan avleia frå vegetasjonskartet.

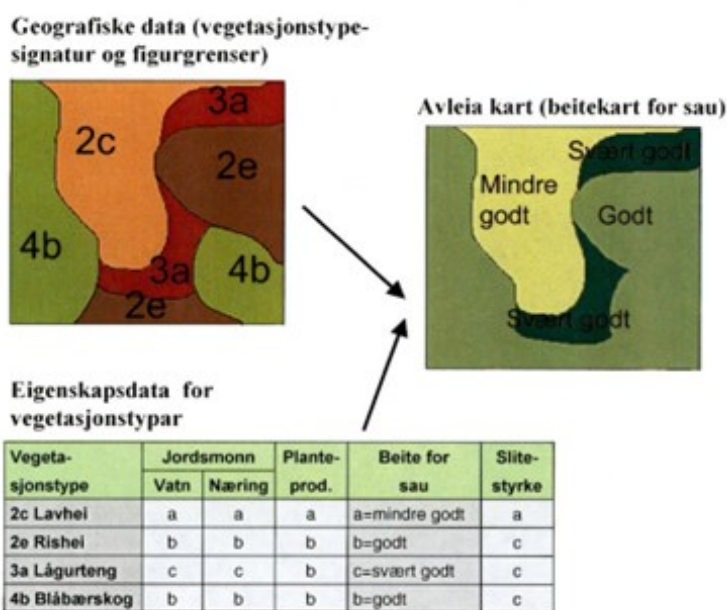
Presisjonen i informasjonen vil sjølsagt vera forskjellig etter om det er kartlagt etter system for oversikts- eller detaljert kartlegging.

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

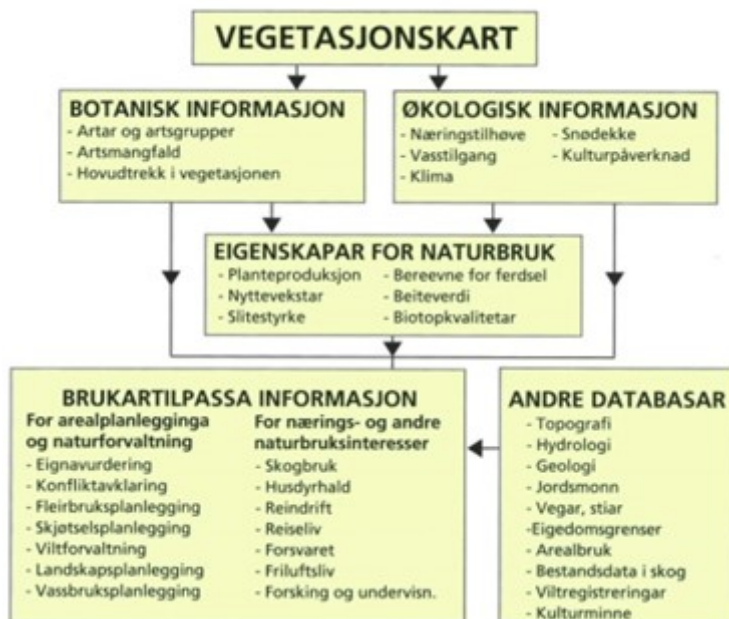
Økologisk informasjon: Med kunnskap om forekomst av artar i dei ulike vegetasjonstypane og deira krav til veksemiljøet, kan vi avleie ei rekkje tema kring veksetilhøva. Dette gjeld t.d. nærings- og vasstilhøve i jordsmonnet, grad av kulturpåverknad og kor varig og tjukt snødekket er i fjellet. Ulik klimatisk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

Eigenskapar for ressursutnytting og anna arealbruk: Ut frå botanisk og økologisk informasjon samt kunnskap om ulike bruksområde, kan vi avleie fleire tema kring naturgrunnlaget sine eigenskapar med omsyn til ressursutnytting og anna arealbruk. Døme på dette kan vera kart over planteproduksjon, bær- og soppforekomstar, vegetasjonen sin slitestyrke, marka si bereevne for ferdsel, beiteverdiar for husdyr, rein og viltartar m.m.

Brukartilpassa kart: Ut frå informasjon som vegetasjonskartet gjev, kan vi trekkje ut opplysningar den enkelte brukar er interessert i og stille desse saman til spesielle brukartilpassa produkt. Dette kan gjelde bruk i planlegging og forvaltning eller som dokumentasjon av næringer eller andre brukargrupper



Figur 3. Prinsipp for avleieing av temakart frå vegetasjonskart



Figur 4. Avleia informasjon frå vegetasjonskart

sine interesser i utmarka. Kopla saman med informasjon frå andre databasar opnar dette for svært mange mulegheiter.

Brukarinteresser i utmark som vil kunne hente informasjon frå vegetasjonskart:

• **Planlegging og forvaltning**

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

• **Næringsutvikling**

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

• **Forskning og undervisning.**

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

• **Friluftsliv.**

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

• **Forsvaret.**

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

Omtale av det kartlagde området

Det kartlagde området utgjør 3,7 km². Området er kuppert. Aurdalsvatnet ligg på 626 m.o.h., medan Kvannto i nord er 992 m.o.h. Vest for Aurdalsvatnet stig området opp til 1100 m.o.h.

Klima

Aursdalen ligg i regnbeltet på Vestlandet med årsnedbør over 2000 mm pr år. Næraste målestasjon som har registrert nedbørsnormalar, er Opstveit. Det er ingen målestasjonar i Kvinnherad som har registrert normaltemperatur, men i følgje «meteorologane» på yr.no vil målestasjonen i Etne vera noko lunde grei. Vi veit at temperaturen går ned når ein stig oppover i fjellet, normalt er vert det rekna med 0,53 grader C for kvar 100 meter stiging. Under har vi tatt med normaltal for nedbør på Stasjonen Opstveit, samt middeltemperatur på stasjonen Etne.

Tabell 1. Nedbørstal for Opstveit målestasjon. 38 m.o.h. mm nedbør pr måned.

Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Året
394	305	290	173	144	164	190	243	297	341	361	417	3319

Tabell 2. Gjennomsnittstemperatur for Etne målestasjon. 8 m.o.h. °C.

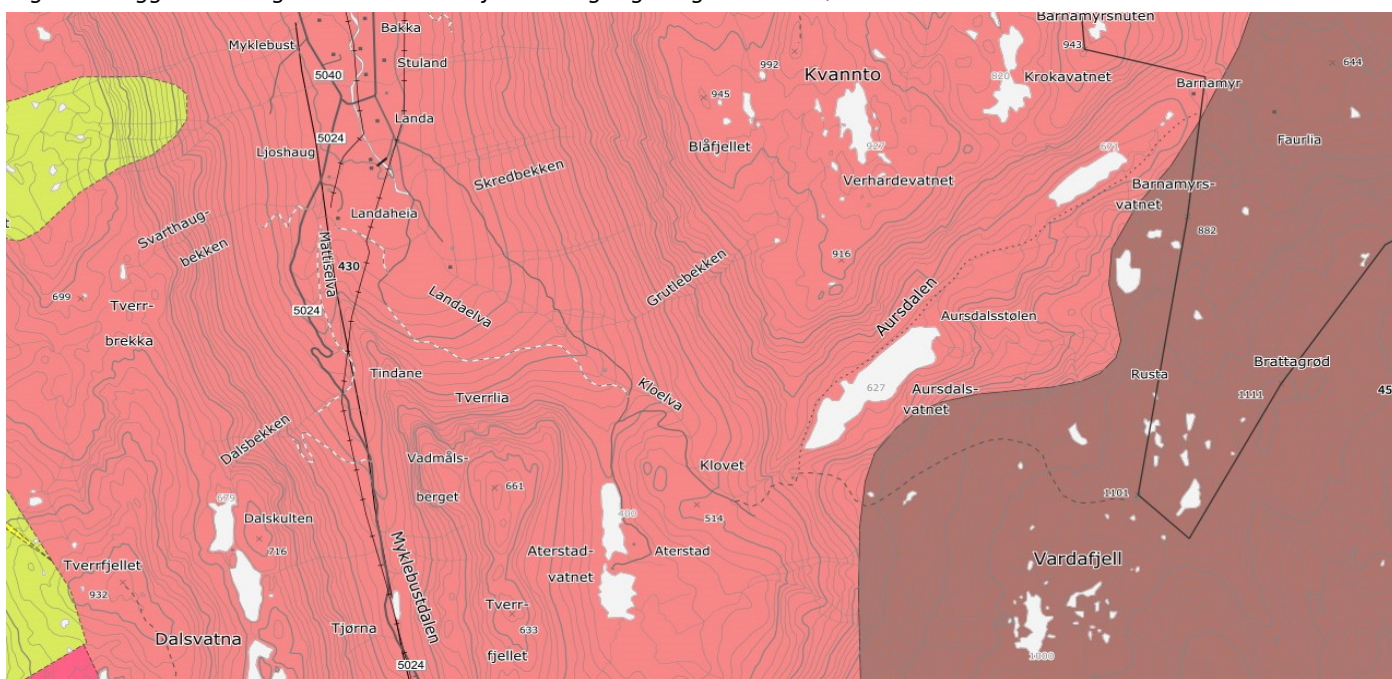
Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	Året
0,8	0,9	3,1	6,9	10,7	14,2	16,2	15,1	12,7	7,9	4,3	1,4	7,8

Berggrunnen

Det meste av berggrunnen i området er dominert av gneis, ofte foliert, pressa med øyedanning. Denne er danna i Msoproterozoikum-Kalym, 1520-1470 millionar år sidan. Opp mot Vardafjell og Rusta finn vi gabbro med variabel tekstur, gjennomsett av diabas og tonalittgangar. Dette er ein vulkansk bergart som også vart danna i Mesoproterozoikum, 1600-1000 millionar år sidan.

Som grunnlag for plantevekst vil gabbro ofte frigi meir plantenæring enn gneis.

Figur 5: Berggrunnen i og rund Aursdalen. Kjelde: Norges geologiske undersøkelse





Aursdalen sett frå utøpet av Aursdalsvatnet. Foto: Lars Kjetil Flesland.

Aursdalen-Barnemyr

Terrenget kring Aursdalen stig bratt frå Aursdalsvatnet, 626 m.o.h til det flatar litt meir ut på ca 900 m.o.h. Dette gjeld begge sider av dalen. Som beite for sau er liane likevel godt tilgjengeleg. Lange liar gjer at beitet er klart til litt ulik tid. Dette er ein stor føremon i Aursdalen. Denne rapporten har ikkje oversikt over eventuelle skårfeste og problem det medfører.

Vegetasjon

Sjølv om berggrunnen mykje består av hard gneis, som ein ikkje skulle tru gav opphav til rikare planteliv, er dette ikkje tilfelle. Liane på begge sider av dalen består av ein mosaikk av høgstaude-eng, der lappvier og høge bregner dominerer og rishei, der blåbær dominerer. I det vedlagde beitekartet er denne mosaikken skilt ut som eigen vegetasjonstype. Ulike grasarter er hovudmaten for beitedyra. Innslaget av gras (Smyle, sølvbunke, engkvein og rapp) er til dels høgt. Særleg der det er beita meir intensivt, som kring Aursdalstølen og hyttene ved Barnemyr.

Det er lite myr og sump i Aursdalen. Eit parti mellom Aursdalsvatnet og Barnemyrsvatnet har sumpkarakter. Frå søraustre del av Barnemyrsvatnet finn vi ei større terrengdekkande myr, som er ein mosaikk mellom rismyr (regnværsmyr) og rikare myrtypar som får næring frå sigevatn.



Inste delen av Aursdalsvatnet, med Aursdalstølen. Området er prega av beiting, - og gode beitevilkår. Foto: Lars Kjetil Flesland



Øvst i «Vetleaurdalen». Fjellsidene er bratte med mykje ur og brotkantar. Det vesle som finst av vegetasjon her, er likevel mykje gode beiteplanter. Då det bli kartlagt gjekk det sau på beite som såg utilgjengelege ut, - utan at dei stod fast. I dalbotn finn vi meir samanhangande beite. Foto: Lars Kjetil Flesland

Rusta—Vetleaurdalen

Beitet er her noko variert. Vi har område som er så bratta at planleggar har valt å karakterisera dei som uproduktive, - sjølv om det går sau der. På Rusta finn vi på oppstikkande parti med lite morenedekke, ein mosaikk mellom lavhei og alpin fukthei, der den alpine fuktheia dekkar størst areal. Denne fuktheia blir avløyst av blåbærdominert rishei når ein bevegar seg ned i sida mot Barnemyr. Lengst nede mot Barnemyr finn vi igjen rikare vegeasjon, med innslag av store bregner og vier. Rundt Svartatjødnno finn vi ein del snøleie, mest grassnøleie der graset finnskjegg er ein karakterart. Mellom Svartavatn og Vetleaurdalen finn vi ei blanding av rishei og alpin fukthei, også med innslag av planter som viser bedre jord. Den alpine fuktheia er mest vanleg og er vist på vegetasjonskartet. Når vi kjem ned i Vetleaurdalen har vi næringskrevjande vegetasjonstypar som nyt godt av stadig tilførsle av ny næring frå snøras, steinsprang og næringsrikt sigevatn.



Rik utforming av grassnøleie nederst i Vetleaurdalen er eit særst godt sauebeite. Foto: Lars Kjetil Flesland



Ved Verhardevatn. Her ser vi Rismyr ned mot vatnet, Grassnøleie/fukthei midt i bildet og Lavhei oppe til høgre. Foto: Lars Kjetil Flesland

Verhardevatnet-Kvannto-Blåfjellet

Området ligg på over 900 m.o.h. og ber namnet sitt truleg med rette. På alle oppstikkande parti er det Lavhei som dominerer. På lesida av desse finn vi først rishei i eit belte, før vi finn alpin fukthei og snøleie lengst nede. Vi finn også mykje våte parti der bjønnskjegg og duskull dominerer. Området er småkuppert og det er ofte små avstandar mellom lavheia og bjønnskjeggmyra. To område utmerkar seg i så måte. Mellom Kvannto og Blåfjellet finn vi eit område med mykje fjell i dagen. Også eit parti mellom sørenden av Verhardevatnet og Såteliikleiv, har område med lite og ikkje lausmassar. Rikleg med grassnøleie kring Verhardevatnet vil gje toleg gode beite seint i sesongen.



Deler av Såtelikultane har lite lausmassar og mykje fjell i dagen. På bildet ser vi ein mosaikk mellom alpin fukthei (mest bjønnskjegg) og lavhei (krekling, lav og blokkebær). Foto: Lars Kjetil Flesland

Omtale av kartlagde vegetasjonstypar

Nedafor følgjer ein omtale av dei viktigaste vegetasjonstypane som er registrert under vegetasjonskartlegging.



Mosesnøleie ved Svartatjødno. Vanlege artar er musøyre og snøbjørnemose. Foto: Lars Kjetil Flesland

Snøleie

1a Mosesnøleie

Økologi: Dette er snøleie som smeltar seint ut, normalt sist i juli eller først i august. Varigheita av snødekket er avgjerande faktor for utviklinga av *mosesnøleia*. Typen finst helst i mellomfjellet og i nordhallingar i lågfjellet. Næringstilgang og vasstilgang kan variere. Solifluksjon gjer at vegetasjonsdekket ofte er brote opp av stein, grus og naken jord.

Artar: Typen omfattar mange utformingar som har det til felles at veksesesongen blir for kort for dei fleste karplantene. Ulike moseartar vil dominere vegetasjonsdekket. Karakteristisk er *snøbjørnemose* og *krypsnømose*. Av karplanter er det *musøyre* som får størst dekning. *Stivstorr* kan forekoma meir spreitt. Andre karakteristiske snøleieplanter er *dverggråurt*, *hestespreng*, *mose-lyng*, *stjernesildre* og *jøkelstorr*.

Forekomst: Vi finn mosesnøleie høgt oppe på begge sider av Aursdalen. I denne kartlegginga er dei ikkje skilt ut frå grassnøleie.

Beiteverdi: *Mosesnøleia* har lite beiteplanter og er *mindre godt beite* for både sau og storfe.



1b grassnøleie dominert av finnskjegg. Vi finn også stivstorr, gulaks og smyle, samt musøyre. Bildet er tatt ved Storehidlaren. Foto: Lars Kjetil Flesland

1b Grassnøleie

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

Artar: Karakteristisk for *grassnøleia* er dominans av gras- og halvgrasartar. Dei lokale utformingane er artsfattige òg oftast dominert av *finnskjegg*. Andre artar som inngår vanleg er *smyle*, *stivstorr*, *gulaks* og *blåbær*. Godt innslag av *bjønnskjegg* opptrer ofte og gjer overgangen til *alpin fukthei* glidande. Innhaldet av typiske snøleieplanter er ofte sparsamt, men *museøre*, *dverggråurt* og *fjellmarikåpe* forekjem vanleg. *Sølvbunke* og *engkvein* kan opptre på litt rikare mark.

Førekomst: 3,7 % av arealet i området er kartlagt som grassnøleie.

Beiteverdi: *Grassnøleie* er viktige beite for sau ut på ettersommaren og hausten. Den sesongmessige tydinga av typen er større enn planteproduksjonen skulle tilseie då dyra her får tilgang på fersk plantemateriale i ei tid då vegetasjonen elles fell raskt i verdi. For storfe vil planteproduksjonen bli låg. *Grassnøleie* er vanlegvis *godt beite* for sau. Der finnskjegg dominerer, seinkar dette kvaliteten. Verdien er her sett til *godt - mindre godt beite* for sau og *mindre godt - godt beite* for storfe.



I nedre del av Vetleaursdalen finn vi rik utforming av grassnøleie med engkvein, rapp og sølvbunke. Foto: Lars Kjetil Flesland

Heisamfunn i fjellet



Lavhei slik vi finn den vest for Verhardevatnet På bildet ser vi fjellkrekling, blokkebær, rypebær og grå reinlav. Foto: Lars Kjetil Flesland

2c Lavhei

Økologi: *Lavheia* finn vi på rabbar eller andre opplendte stader som har tynt, eller heilt manglar snødekke om vinteren. Jordsmonnet er tynt og næringsfattig og ofte er vegetasjonsdekket usamanhengande med mange fjellblotningar.

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

Krekling, men også *røsslyng* og *blokkebær*, er oftast dominerande artar i dette området. Andre viktige artar er *greplyng*, *rypebær* og *rabbesiv*. *Stivstorr* opptre vanleg på rabbane, det same gjeld fuktartar som *bjønnskjegg*. Krypande *einer* og *dvergbjørk* kan førekoma. I botnsjiktet har oftast *heigråmose* høg dekning. Det er lite av lavartar, men reinlavartar førekjem.

Førekomst: Lavhei dekker 2,5% av det kartlagde området. Den reelle andelen er høgare, sidan lavhei ofte dannar mindre flater i andre vegetasjonstypar. Lavhei finn vi vanleg kring Verhardevatnet, frå Rinda mot Vardefjell

Beiteverdi: I *lavheia* finn vi svært lite av beiteplanter slik at typen er *mindre godt beite*. I eit beiteområde vil innslag av rabbar likevel ha betydning som "trivselsland", da sauene likar å streife og gjerne brukar rabbane til kvileplass. På slike kvileplasser vil vi ofte finne rikeleg med geitsvingel og stivstorr.

2e Rishei



2e rishei, slik vi finn den i ved Skåro. Foto: Lars Kjetil Flesland

Økologi: *Risheia* finst i lågfjellet og på skoglause eller avskoga stader under skoggrensa. Vekseplassen krev betre snødekke enn *lavheia*, men heller ikkje meir langvarig enn at det meste av snøen er smelta i slutten av juni. Næringstilgangen kan variere frå moderat til låg, medan vasstilgangen er moderat. I kartleggingsområda opptre *risheia* helst på godt drenerte lokalitetar, gjerne i godt hellande terreng.

Artar: *Risheia* er dominert av lyngartar som *blåbær*, *røsslyng*, *blokkebær* og *krekling*. Dominansforholdet mellom lyngartane kan variere. Litt tørre lokalitetar er ofte dominert av *røsslyng* og *blokkebær*. På litt meir eksponert mark kan *krekling*innhaldet vera stort, medan *blåbær* dominerer i meir beskytta lesider med litt betre forsyning av næring og vatn.

Smyle er jamt til stades, men har høgast dekning i blåbærutforminga. *Blåtopp* og *bjønnskjegg* kjem inn på meir rålendte areal, og *finnskjegg* i overgangen mot snøleie. Vanlege artar elles i *risheia* er *dvergbjørk*, *stivstorr*, *skrubbær*, *skogstjerne*, *gullris* og *maiblom*. I botnsjiktet finst oftast eit



2e rishei, slik vi finn den ved Aursdalsstølen. Foto: Lars Kjetil Flesland

dekke av mosar, mest sigdmosar, *etasjemose* og *furumose*.

Forekomst: Dette er saman med høgstaudeeng den vanlegaste vegetasjonstypen i Aursdalen. I det kartlagde område er 16,7% rishei. I tillegg inngår risheia som viktig andel i mosaikken Rishei/hgstaudevegetasjon.

Beiteverdi: Det meste av risheia i Aursdalen er blåbærutforming, og er godt beite.



2g alpin fukthei, slik vi finn den ved inngangen til Aursdalen. Vi finn her røsslyng, blokkebær, graset blåtopp. Foto: Lars Kjetil Flesland

2g Alpin fukthei

Økologi: *Alpin fukthei* er knytt til nedbørrike strok og opptre i ulike høgdelag frå skoglause parti øvst i skoggrensa og heilt opp i mellomfjellet. Dette er ein overgangstype mellom fastmark og myr, vanlegvis i hellande terreng med dårleg drenering, men kan også gå opp på lite eksponerte rabbar i dette området. Typen finst helst på næringsfattig grunn torv, gjerne i mosaikk med *lavhei*, *rishei* eller *røsslynghei*. *Alpin fukthei* kan også opptre på grunnlendt mark som er influert av vasssig over berget. Innslaget av bart fjell er då ofte stort.

Artar: Vegetasjonen er dominert av *bjønnskjegg*, med aukande innslag av *blåtopp* ned mot skoggrensa. Opp mot mellomfjellet er *bjønnskjegg* mest einerådande. Dekninga av lyngartar er varierende med *krekling*, *røsslyng*, *blokkebær* og *blåbær*. *Skrubbær*, *tepperot* og *skogstjerne* er vanlege urter. *Finnskjegg* har jamt innslag på overgangen mot *grassnøleie*, det same gjeld *stivstorr*. *Rome* og *klokkelyng* kan koma godt inn ned mot skoggrensa. Mosedekket er varierende, gjerne med eit godt innslag av torvmosar.

Førekost: Alpin fukthei dekkar 20,8% av det kartlagde området. Ofte finn vi vegetasjonstypen i blanding (mosaikk) med andre vegetasjonstypar på grunnlendt mark.

Beiteverdi: Beiteverdien til *fuktheia* vil variere med innhaldet av *blåtopp*. Over skoggrensa er dette oftast lågt og typen er derfor sett som *mindre godt - godt beite* for storfe. Sau vil finne meir beite her og verdien er sett som *godt - mindre godt beite*.

2e/3b Mosaikk rishei/høgstaudeeng



Mosaikk mellom rishei og høgstaudehei frå øverst i Vetleaursdalen. I tillegg til røsslyng og blåbær finn vi lappvier, einer og fjellburkne. Foto: Lars Kjetil Flesland

Økologi: På begge sider av Aursdalen finn vi område der renner med høgstaudekarakter inn i grasrike utformingar av rishei (blåbærutforming). Sidan dei to vegetasjonstypene flyt over i ein annan, har vi valt å kartleggje dei som ein. Næringstilgangen er moderat til svært god og snødekket er stabilt. Dette er blant dei mest produktive av vegetasjonstypene i området.

Arter: Vi finn dei same artene som i den typiske utforminga av 2e rishei og 3b høgstaudeeng.

Førekomst: Dette er den vegetasjonstypen som dekker det største området i Aursdalen, med 34,4%.

Beiteverdi: Høg planteproduksjon og stort artsmangfold gjer at denne vegetasjonstypen er viktig for mykje av insekt, fuglar og dyr som lever i fjellet. Som beite er dette viktige areal for sau og storfe, men terrenget kan vera ulageleg for storfebeiting. Beiteverdien kan settast til **svært god**. Einskilde stader er vierkrattet så tett at det hindrar beiting.



Skogstorkenebb er karakterplante i høgstaudeeng.
Foto: Lars Kjetil Flesland



Blåbær er vanleg i rishei. Foto: Lars Kjetil Flesland

ENGSA MFUNN I FJELLET



Einskilde stader er vierkrattet så tett at det hindrar beiting, som her inst ved Barnemyrvatnet. Foto: Lars Kjetil Flesland

3b Høgstaudeeng

Økologi: Forekjem i bratte lier, rasmarker eller langs bekkar, elver og myrkantar med god tilgang på næring og vatn. Næringstilgangen er moderat til svært god og snødekket er stabilt. Dette er den mest produktive av vegetasjonstypene i fjellet.

Arter: Frodig vegetasjon dominert av *fjellburkne* eller *sølv-* og *lappvier*. Vi finn også skogstorke-nebb, sølvbunke og rapp som viktige arter.

Førekomst: 2,3% av arealet er kartlagt som rein høgstaudeeng.

Beiteverdi: Høg planteproduksjon og stort artsmangfald gjer at denne vegetasjonstypen er viktig for mykje av insekt, fuglar og dyr som lever i fjellet. Som beite er dette viktige areal for sau og storfe, men terrenget kan vera ulageleg for storfebeiting. Beiteverdien kan settast til **svært god**. Einskilde stader er vierkrattet så tett at det hindrar beiting.



Raud jonsokblom

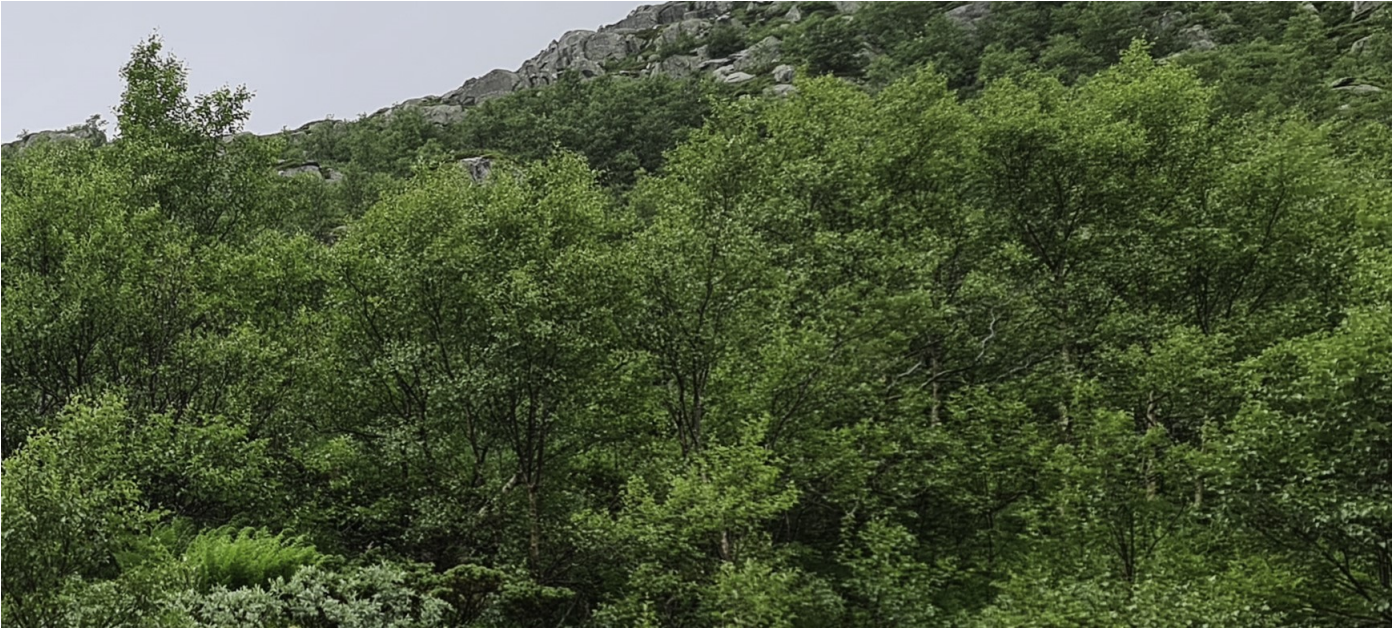


Kvitsoleie



Brudespore

LAUVSKOG



Mykje av bjørkeskogen i Aursdalen finn vi i skrentar og berghyller som er vanskeleg tilgjengeleg for beitedyr. Foto: Lars Kjetil Flesland

4b Blåbærbjørkeskog

Økologi: *Blåbærbjørkeskog* forekjem på stader der tilgangen på næring og vatn er god. Typen finst mest i lisdaler med moderat forsyning av næring og vatn, men finst òg i flatt og opplendt terreng.

Artar: *Bjork* er dominerande i tresjiktet, *selje* og *rogn* forekjem spreitt. *Einer* har stadvis høgt dekning i busksjiktet. I Aursdalen finn vi nokre få seinkargrupper av gran. Undervegetasjonen er som regel dominert av *blåbær* og *smyle*. Artar som *skrubbær*, *tyttebær*, *blokkebær*, *gulaks*, *fugletelg*, *maiblom*, *skogstjerne*, *tepperot*, *stormarimjelle*, *bjønnekam*, *sauetelg*, *storfrytle* forekjem jamt. I botnen finst eit tett dekke av mosar, mest *etasjemose*, *sigdmosar* og *furumose*, men stadvis også flekkar av torvmosar. Ei fuktprega utforming med godt innslag av *blåtopp* kan forekomme. Ei rikare småbregneutforming opptrer vanleg i bratte dalsider. Her kjem det inn artar som *hengeveng*, *gaukesyre*, *kvitsymre* og *engkvein*.

Førekomst: I Aursdalen finn vi mest blåbærbjørkeskog på nordsida av dalen og ofte i utilgjengelege bergskorter. På sørsida av dalen finn vi einskilde tre av bjork og rogn, oftast på berghyller. 1,7% av området er kartlagt som 4b blåbærbjørkeskog.

Beiteverdi: Ein stor del av blåbærbjørkeskogen står på stader som er utilgjengeleg for beitedyr. Men der dyra kjem til har blåbærbjørkeskogen eit høgt innslag av *blåbær* og *smyle* og kan settast til *godt beite*. Tett tresetting og mykje *vier* kan stadvis begrense tilgangen for beitedyr. Småbregneutforminga er særleg verdfull da denne kan utvikle seg til svært grasrik mark ved beiting og tynning av tresjiktet.

Førekomst: Mest på nordsida av dalen, også på utilgjengelege berghyller.

MYR

Under har vi vist noke av dei viktigaste myrtypane vi finn i Aursdalen. På kartet er alle desse samla under myr. 6,1% av området er registrert som myr. Det meste er rismyr og grasmyr.



Molte er ofte vanleg på rismyr. Vi finn også bjønnskjegg, klokkeling, og torvmyrull. Foto: Lars Kjetil Flesland

9a Rismyr

Økologi: Denne myrtypen har oppbygd torvlag som hindrar vegetasjonen frå kontakt med mineralhaldig grunnvatn. Vegetasjonen er artsfattig og nøysam og klarar seg med den næringa som blir tilført med nedbøren. Oppbygde tuver dannar oftast ei ujamn overflate.

Artar: Vegetasjonen er artsfattig, einsarta og dominert av nøysame artar som *røsslyng*, *blokkebær*, *klokkeling*, *molte* og *bjønnskjegg*. Botnsjiktet består av ei tett matte av torvmosar.

Førkomst: Vi finn rismyr mest i austre del av Aursdalen, mellom Aursdalen og Barnemyrvatnet og på sørsida av Barnemyrvatn. Vi finn også areal med rismyr øvst i liane på begge sider av dalen.



Torvmyrull. Foto: Lars Kjetil Flesland

9c Grasmyr



Grasmyr ved Barnemyrsvatn. Her dominerer flaskestorr. Vi ser og ei og anna plante av lappvier, som viser noko betre nærings-tilstand. Foto: Lars Kjetil Flesland

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

Artar: Grasmyrane i Aursdalen består mykje av flaskestorr, bjønnskjegg og torvull. På faste utformingar kan vi finne rome. Elles førekjem artar som slåttestorr, gråstorr, stjernestorr og strengestorr.

Førekomst: 1,1% av Aursdalen er kartlagt som grasmyr.

Beiteverdi: Sau vil i liten grad gå på våte areal. Beiteverdien for sau er difor sett til mindre godt-godt beite.

JORDBRUKSAREAL



Rundt hyttene innanfor Barnemyr finn vi små areal med beitevoll. Foto: Lars Kjetil Flesland

11b Beitevoll

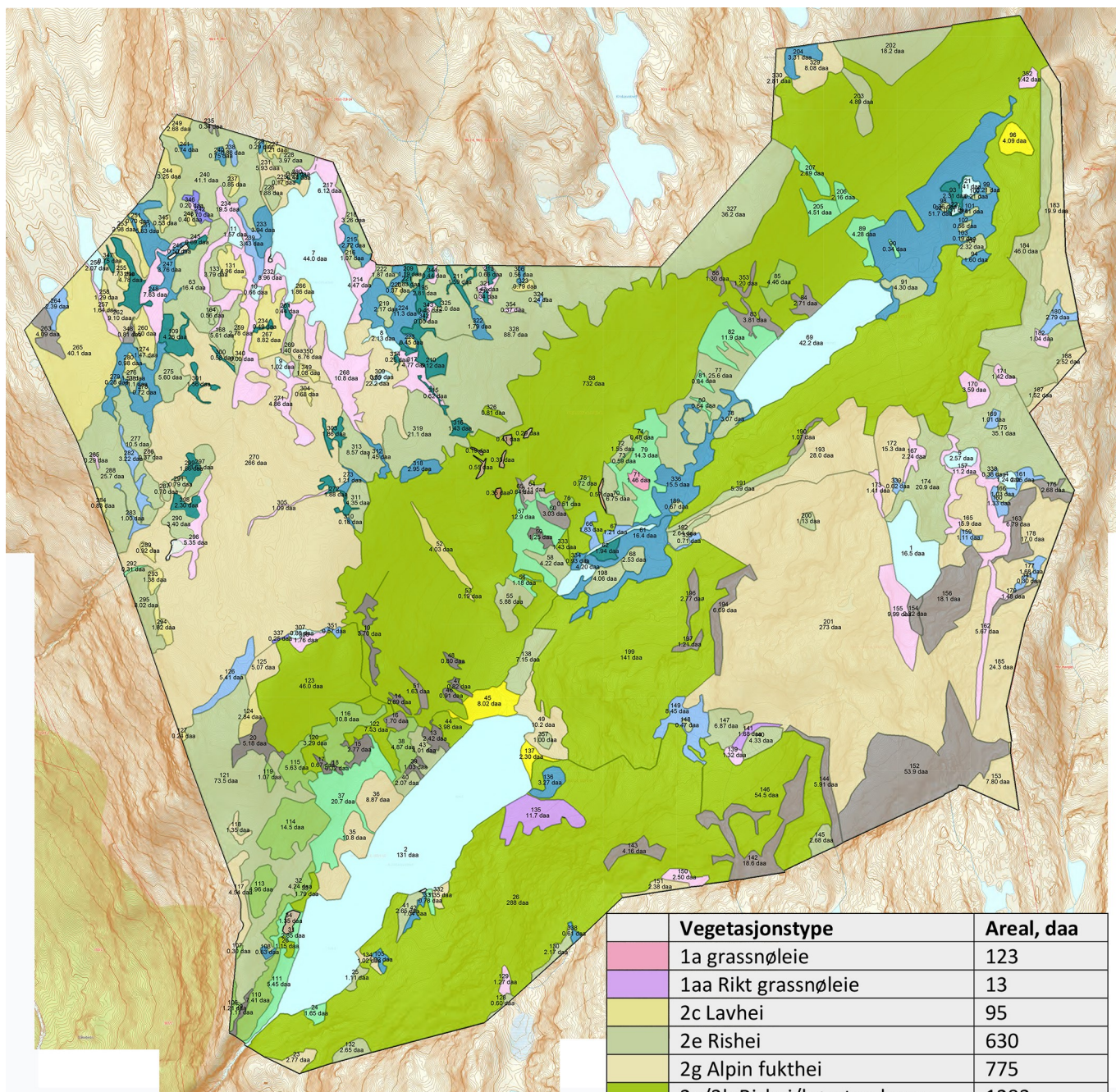
Rundt restane etter stølane på Aurdalsstølen og hyttene innanfor Barnemyr finn vi areal som er dominert av gras. Dette er område som er sterkare beita enn areala kring, og gras har overtatt. Vi finn her mykje sølvbunke, engkvein, raudsvingel og ein del storr.

UPRODUKTIVE AREAL

12b Ur og Blokkmark, 12c Bart fjell, 12h Vatn

11,3 % av det kartlagde området er kartlagt som uproduktivt areal.

Vegetasjonskart over Aursdalen



	Vegetasjonstype	Areal, daa
	1a grassnøleie	123
	1aa Rikt grassnøleie	13
	2c Lavhei	95
	2e Rishei	630
	2g Alpin fukthei	775
	2e/3b Rishei/høgstaudeeng	1283
	3b Høgstaudeeng	88
	4b Blåbærbjørkeskog	62
	9 Myr	227
	11b Beitevoll	14
	12 Ur og nake fjell	171
	Vatn	252

BEITEVERDI OG BEITEKAPASITET

(Alt fagstoff er henta frå «Vegetasjonstypar og beite i fem utmarksområde i Tysvær og Vindafjord kommunar». NIBIO-rapport nr. 82. 2016).

Beiteverdi

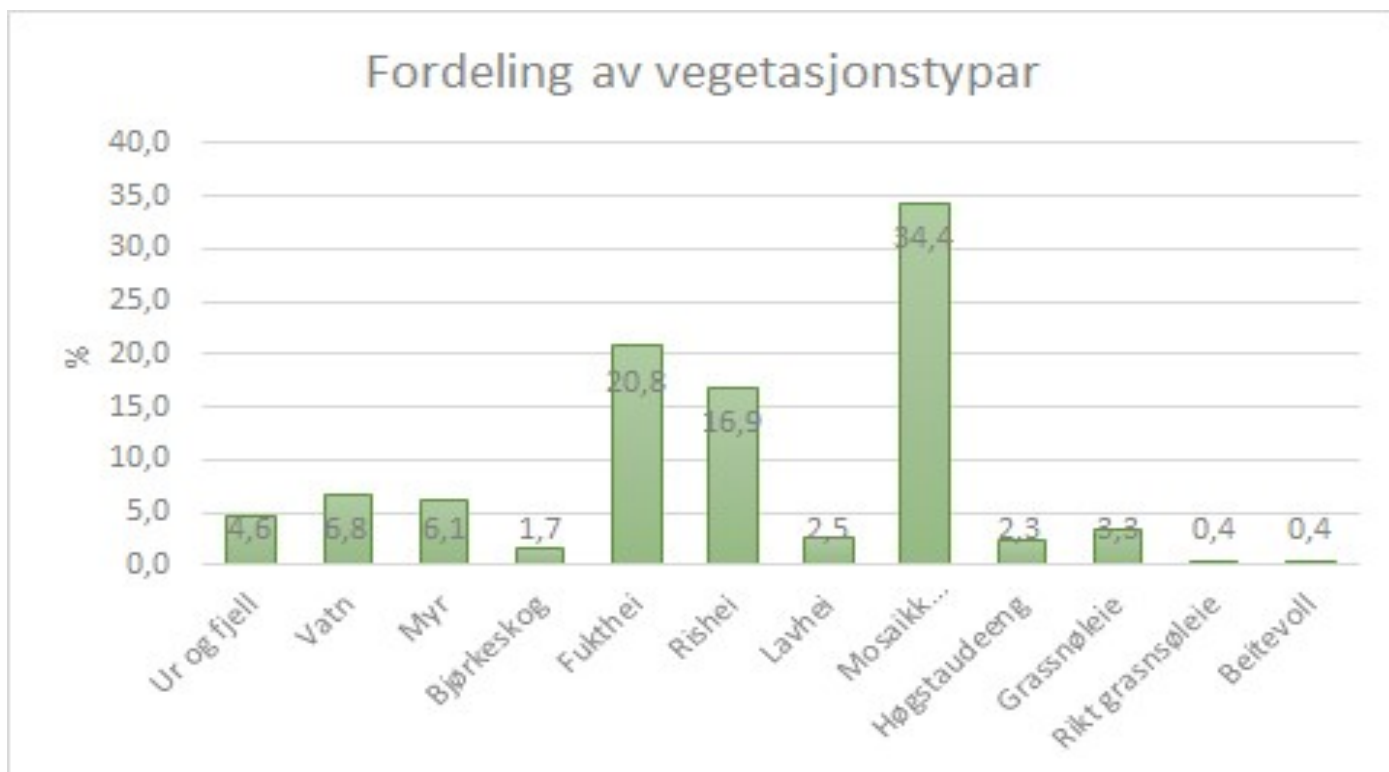
Den einaste systematiske reiskapen vi har for å vurdere kvalitet av utmarksbeite, er ei inndeling av vegetasjonsdekket i vegetasjonstypar. Utgangspunktet for dette er at artssamansetting, planteproduksjon og næringsinnhald i plantene innafor kvar vegetasjonstype, har begrensning frå lokalitet til lokalitet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

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

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

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

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



Fordeling av vegetasjonstypar i det kartlagde område i Aursdalen

I omtalen av beiteverdien for vegetasjonstypar er bruka ein 3-delt skala; *mindre godt, godt og svært godt beite*. Beiteverdien er sett ut frå artssamansetjinga innan kvar vegetasjonstype og hovudtrekk i beitevanar til den enkelte dyreart. Verdien er vurdert ut frå normal utforming av vegetasjonstypane i området. Det vil seie den beiteverdien dei ulike vegetasjonstypane har slik dei er utforma utan påverknad frå beite eller slått.

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

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

For dei fleste typane vil ikkje beiteverknaden bli så stor at dette påverkar plantesetnaden i særleg grad. Unntak frå dette er dei rike Vegetasjonstypane som *engskogar, oreskogar* og *høgstaudeenger*. Den oppgjevne beiteverdien er her vanlegvis å rekne som potensiell verdi, det vil seie den verdien areala kan få ved eit visst beitetrykk som kan gje vegetasjonen eit større grasinnhald. Dette av di ein i ubeita utformingar av desse typane oftast har dominans av høge urter og bregner som ikkje er gode beiteplanter, eller busk- og tresjikt som hindrar tilgjenge. Lite av desse typane er registrert i kartleggingsområda. Slike vurderingar er derfor ikkje så aktuelle her. Tette plantefelt med gran har liten beiteverdi. Desse er også vurdert etter potensiell beiteverdi. Det vil seie den beitekvaliteten som vil vera på hogstflater eller i glissen skog.



I Vetleaursdalen finn vi mykje gode beite. Høgstaudeeng, rikt grassnøleie og rishei av blåbærtypen. Foto: Lars Kjetil Flesland

Den viktigaste forskjellen i beite kvalitet mellom dyreartane vil i dette området vera at *alpine fuktheier* og *grassnøleie* er gjeve høgare verdi for sau enn for storfe, og at *grasmyrene er godt* beite for storfe og mindre godt - godt beite for sau.

Beiteverdien for vegetasjonstypene på beitekartet er bestemt ut frå første signatur i kvar figur på vegetasjonskartet. Verdien er senka ein grad dersom figuren inneheld meir enn 50% bart fjell eller stein/blokk.

Ved sida av ei inndeling av vegetasjonsdekket i 3 beiteklassar, viser beitekartet også dyrka mark, beitevollar og uproduktive areal.

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

Vegetasjonstype	Beiteverdi		Vegetasjonstype	Beiteverdi	
	Storfe	Sau		Storfe	Sau
1a Mosesnøleie	Mg	Mg	7b Blåbærgranskog	G	G
1b Grassnøleie	Mg-G	G-Mg	8a Fuktskog	G-Mg	G-Mg
2c Lavhei	Mg	Mg	8b Myrskog	Mg	Mg
2e Rishei	G-Mg	G-Mg	8c Fattig sumpskog	G-Mg	Mg - G
2f Alpin røsslynghei	Mg	Mg	9a Rismyr	Mg	Mg
2g Alpin fukthei	Mg-G	G-Mg	9b Bjønnskjeggmyr	Mg	Mg
3b Høgstaudeeng	Sg-G	Sg-G	9c Grasmyr	G-Mg	Mg-G
4b Blåbærbjørkeskog	G	G	9d Blautmyr	Mg	Mg
6a Lav- og lyngrik furuskog	Mg	Mg	10c Fukthei	G-Mg	G-Mg
6b Blåbærfuruskog	G	G			

Beitevanar

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

Sauen beitar helst småvaksne grasartar og urter. Smyle er ei viktig beiteplante, særleg der det er lite av rikare innslag. Av andre grasartar er engkvein og gulaks viktig. Sau et meir urter enn geit, storfe og hest. Lauv kan utgjera delar av fôret. Pelssau og andre stuttrumpa saueslag et meir lauv enn andre sauerasar (Nedkvitne m.fl. 1995). Rogn og bjørk er kanskje viktigast, men elles blir dei fleste lauvtreslag beita så nær som or. Blåbær- og blokkebærlyng blir beita, helst tidleg på året.

Storfe beitar mindre selektivt og snaubeitar ikkje så sterkt som sauene. Gras- og urterike vegetasjonstypar er viktige, men storfe går også gjerne ut på myr- og sumpsamfunn med fast botn. I sterk varme og kraftig regn trekkjer storfeet gjerne bort frå opne felt og inn i tett skog, og beitinga

blir mindre intens. Varmt vær aukar insektsplagen og gjev dyra mindre ro til beite og kvile (Bjør og Graffer 1963). Storfe beitar først og fremst gras og urter, men dei tek også gjerne halvgras (storr, siv og frytler) og lauv. Viktige grasartar er smyle, engkvein og gulaks, men også meir grovvaksne artar som sølvbunke, skogrøyrkvein og blåtopp. Det kan vera store raseforskjellar i beitebruk, til dømes med omsyn til beite av lauv.

Mykje av arealet i Aursdalen er vanskeleg tilgjenge, og for kupert til effektiv beiting med storfe.

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

Somme artar som storfe vrakar, t.d. engsoleie, blir beita av sau (Garmo 1994). Sauen beitar meir selektivt og treng ikkje så høg førmengd som storfe, slik at terreng med lågare produksjon av beiteplanter kan nyttast betre med sau. Storfe beitar gjerne på myr, der sauven sjeldan går. Sauen vil på si side kunne utnytte meir vanskeleg tilgjengeleg terreng. Det er ikkje gjort tilstrekkeleg granskning kring effektar av sambeiting til at det kan talfestast kor stor denne fordelten er i form av hausta førmengd og tal dyr på beite. Dette vil sjølsagt variere mykje etter kva terreng og naturtype ein har i beiteområdet.

Vegetasjonstype	Beiteverdi	Areal, daa	%
Myr	Mg	227	6,1
Bjørkeskog	G (?)	62	1,7
Fukthei	Mg-G	775	20,8
Rishei	G-Mg	630	16,9
Lavhei	Mg	95	2,5
Mosaikk Rishei/høgstaudeeng	G-Sg	1283	34,4
Høgstaudeeng	Sg-G	88	2,3
Grassnøleie	G-Mg	123	3,3
Rikt grasnøleie	Sg	13	0,4
Beitevoll	Sg	14	0,4
Uproduktivt areal		423	11,3
Sum		3732	100,0

Beitekvalitet

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

I tabellen over er det vist arealtal for ulike beitekvalitetar i Aursdalen. Første trinn her er å finne fram til tilgjengeleg utmarksbeite. Dette kjem ein til ved å trekkje klassane som ikkje er vegetasjonsdekte eller ikkje er tilgjengelege for beiting, frå det samla landarealet. Dette

gjeld areal av vatn, berg og ur, som totalt utgjør 423 daa, eller 11,3% av Aursdalen.

Neste trinn er å finne nyttbart beiteareal. Da må ein trekkje frå areal av dei vegetasjonstypene som har så lite av beiteplanter at dei blir lite oppsøkt av beitedyr så lenge dyra kan velje fritt. I kartleggingsområda gjeld dette vegetasjonstypar som er klassifisert som mindre godt beite: mossesnøleie, lavhei, lav- og lyngrik furuskog, myrskog, rismyr, bjønnskjeggmyr og blautmyr. For sau må areal av grasmyr og fattig sumpskog trekkjast frå i tillegg. Areal med verdien godt beite som har over 50% med bart fjell eller blokkmark, er òg trekt i frå som ikkje nyttbart areal. **Lavheia er i Aursdalen oftast i mosaikk med fukthei, vi har difor i oppsettet ikkje trekt den frå.**

Beitekapasitet

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

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

For å bruke tabellen over, må det gjevast ein samla karakteristikk for kvart beiteområde. Området kring Aursdalevatnet og Barnemyr kan karakteriserast å vera eit godt-særs godt beitet. Det same gjeld Vetleaurdalen. Vindharde og Skrefjellet-Rustene er dominert av vegetasjonstypar som gir mindre gode beite. Her vil vi tru at om lag 30 sau pr km² er passe.

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

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

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

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

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

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

Samla oversyn over vegetasjonstypene i Aursdalen, areal og tilrådd tal beitedyr (sau).

Vegetasjonstype	Areal, daa	%	Dyr pr km ²		Aursdalen	
			Frå	Til	Frå	Til
Grassnøleie	123	3,3	33	54	4	7
Rikt grassnøleie	13	0,4	77	108	1	2
Rishei	630	16,9	35	75	22	47
Lavhei	95	2,5	33	54	3	5
Alpin fukthei	775	20,8	33	54	26	42
Rishei/ Høgstaudeeng	1283	34,4	77	108	99	139
Høgstaudeeng	88	2,3	77	108	7	9
Blåbærbjørkeskog	62	1,7	15	76	1	5
Uproduktive areal, inkl. myr	650	17,4	0	0	0	0
Sum	3732	100			163	256

Litteraturoversikt

- Bjor og Graffner 1963** Beiteundersøkelser på skogsmark. Forsk. Fors. Landbr. 14: 121-365.
- Garmo 1994** Sambeiting. Positiv verknad av sambeiting med ulike husdyrslag. I: Husdyrforsøksmøtet 1994. FAGINFO 6: 423-429.
- Meteorologisk Institutt** <https://seklima.met.no>
- Nedkvitne m.fl. 1995** Beitedyr i kulturlandskapet. Landbruksforlaget, Oslo. 183 s.
- NGU** Berggrunn - Nasjonal berggrunnsdatabase 1:250 000
- NIBIO** Landbruksmeteorologisk teneste LMT
- Rekdal m.fl. 2000** Vurdering av beitekapasitet i utmark. I: Husdyrforsøksmøtet 2000. Norges landbrukshøgskole, Ås.
- Rekdal, Y. 2001** Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstypar og beiteverdi. NIJOS rapport 7/01. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Rekdal, Yngve. 2016** Vegetasjon og beite i 5 utmarksområde i Tysvær og Vindafjord kommunar.
- Selsjord 1966** Vegetasjons- og beitegranskingar i fjellet. Forsk. Fors. Landbr. 17: 325-381.
- Rekdal og Larsson 2005** Veiledning i vegetasjonskartlegging M 1:20 000 - 50 000, NIJOS-instruks 1/05. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.
- Tveitenes 1949** Norske fjellbeite. Bind II. Det Kgl. Selsk. for Norges vel. Oslo, 167 s.