



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Vegetasjon og beite i beiteområdet til Elgevasslien beitelag

NIBIO notat



YNGVE REKDAL

Divisjon for kart og statistikk

## Innleiing

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) fekk våren 2017 i oppgåve å gje ei vurdering av beiteressursar i beiteområdet til Elgevasslien beitelag i Folldal kommune nord i Hedmark fylke. Som grunnlag er bruka tidlegare vegetasjonskartlegging frå 1987 som vart gjort i samband med kartlegging av Rondane nasjonalpark (Rekdal 1990). I lisida ned mot Ligardane i aust, var det ikkje kartlagt. Supplerande kartlegging vart gjort her først i september i 2017. Oppdragsgjevar har vore Folldal kommune, og lokale kontaktar har vore Anita Tellebon og Bjørn Gussgard ved landbrukskontoret i Folldal kommune.

Vegetasjonskartlegginga er gjort etter NIBIO sin instruks for kartlegging i målestokk 1:20 000 - 50 000 (VK50). Kartlegginga frå 1987 er gjort litt enklare og grovare enn det som no er instruks, men tilstrekkeleg til å gje ei nokolunde beitevurdering. I tillegg til vegetasjonskartet er det utarbeidd avleidd temakart kring beite for sau.

## Naturgrunnlag

Beiteområdet til Elgevasslien beitelag ligg på austsida av fjellområdet Rondane og strekkjer seg frå Ligardane i Atndalen 780 moh. og innover til Skranglehaugan og Vidjeflya i Dørålen. I nord er elva Atna grensa. I sør stenger høge fjell med Høgronden 2115 moh. som høgast. Frå Ligardane stig lisida bratt og skogkledt til om lag 1000 moh. Her flatar terrenget ut og hallar slakt ned mot Atna vidare innover. Stadvis har bekkar grove seg ned i dei mektige morenemassane. Det meste av terrenget ligg frå 1000-1300 moh. Sentralt i området stig terrenget bratt opp mot den runde Storelgvasshøe 1608 moh. Mellom Elgvasshøe og Rondetoppene går ein dalgang frå Atna, Neverbudalen, som går over i dalgangen med Rånåbekken som drenerer mot aust.

Berggrunnen er sandstein som er fattig på næring for plantevokster. Med unnatak av eksponerte høgder, har lausmassar jamn og ofte tjukk dekning i kartområdet. Mykje av dette grov og blokkrik morene og forvitingsmateriale som kan gje ulageleg beiteterrang. Over 1400 moh. er det mest blokkmark. Området har innlandsklima med låg vintertemperatur og høg sommartemperatur i høve til høgda over havet. Årsnedbøren er svært låg med kring 300 mm i normalnedbør i Folldal 2 mil lenger nord (*www.yr.no*).

## Metode

Vegetasjonskartlegging er einaste systematiske redskapet vi har for å kunne seie noko om kvalitet av utmarksbeite. Mykje av innsatsen bak eit vegetasjonskart ligg i feltarbeidet. Kartlegginga foregår som ein kombinasjon av synfaring i felt og tolking av flybilete ut frå nyansar i farge og struktur i biletet, og økologisk kunnskap. Kartleggaren ser på bileta gjennom eit stereoskop og får da landskapet fram tredimensjonalt. Ute i terrenget blir vegetasjonen klassifisert i typar og grenser teikna mellom desse. Ved oversiktskartlegging vil kvar inventør greie rundt 3 km<sup>2</sup>/dagsverk i skog og 5 km<sup>2</sup> i fjellet. Minste figurareal er kring 10 dekar, men ein kan gå under dette på viktige areal. Framstilling av vegetasjonskart skjer ved bruk av digital kartteknikk. Kartlegginga frå 1987 er atskillig grovare enn dagens instruks, men følgjer nokolunde same typeinndelinga.

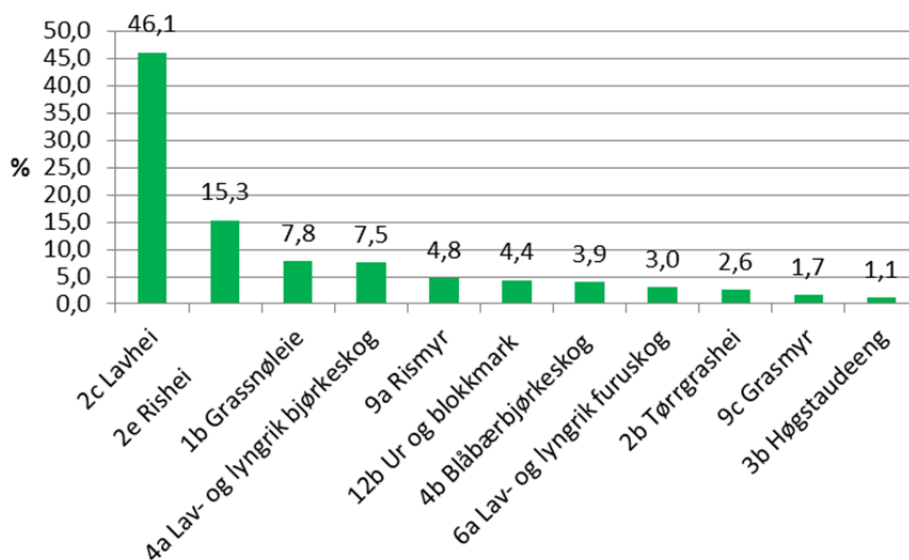
Vegetasjonskart gjev eit bilete av den mosaikken av vegetasjonstypar som det naturlege plantedekket består av. Ein vegetasjonstype er ei karakteristisk samling planteartar som vil gå att på lokalitetar med like veksetilhøve. Ei oversikt over utbreiinga av vegetasjonstypar gjev oss på denne måten informasjon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

## Vegetasjon og beite

Lia ovafor Ligardane og ei stripe etter Atna inn til Dørålsæter ligg i fjellskog. Furu dominerer opp til 900 moh., sidan er det mest bjørk opptil skoggrensa kring 1000 moh. Dette er mest *lav- og lyngrik furuskog* med veldig lite beiteplanter. Mykje av bjørkeskogen er også av lav- og lyngrik type med glissen tresetting, men i litt brattare parti av lisida kjem jordvassiget høgare i jordsmonnet. Her får bjørka betre vokster og vegetasjonstypen skiftar til *blåbærbjørkeskog* med blåbær og smyle som dominerande artar. Dette er av beste beitemarka i området da det er lite av rikare vegetasjon. Stadvis er det små myrflekkar, mest av *rismyr* som har låg beiteverdi.

Tabell 1. Arealfordeling av ulike vegetasjons- og arealtpar i beitelagsområdet.

Vegetasjonstype	Dekar	%	Vegetasjonstype	Dekar	%
1b Grassnøleie	3 660	7,8	9a Rismyr	2 243	4,8
2b Tørrgrashei	1 227	2,6	9c Grasmyr	784	1,7
2c Lavhei	21 504	46,1	11a Dyrka mark	395	0,8
2e Rishei	7 145	15,3	11b Beitevoll	4	0,01
3b Høgstaudeeng	507	1,1	12b Ur og blokkmark	2 032	4,4
4a Lav- og lyngrik bjørkeskog	3 507	7,5	12c Bart fjell	83	0,2
4b Blåbærbjørkeskog	1 836	3,9	12e Bebygd areal, ope	33	0,1
4c Engbjørkeskog	206	0,4	12f Anna nytta areal	41	0,1
6a Lav- og lyngrik furuskog	1 391	3,0	<b>Sum landareal</b>	<b>46 652</b>	<b>100</b>
8b Myrskog	31	0,1	Vatn	336	
8c Fattig sumpskog	23	0,05	<b>Sum totalt</b>	<b>46 988</b>	



Figur 1. Vegetasjons- og arealtpar som dekkjer meir enn 1 prosent av arealet i beiteområdet til Elgevasslien beitelag.



Inn etter Atna er det mest *lav- og lyngrik bjørkeskog*, men stadvis der gode vassig kjem ut mot elva, er det også her parti med *blåbærbjørkeskog*. Nedst etter Neverbubekken og Vidjedalsbekken er det frodig med grønvier i skoghøgde 2-6 meter. Det er sjeldan grønvier i Sør-Noreg oppnar slike dimensjonar. Busksjikt av lappvier og sølvvier forekjem. Skogbotnen er gjerne dominert av artar som sølvbunke og engsyre, sjeldnare frodig høgstaudevegetasjon. Dette er dei frodigaste areala i beitelagsområdet og er klassifisert som *engbjørkeskog*. Dette er også av dei beste beiteareala, men areala er små. Også på sørsida av Elgevatnet er det registrert *engbjørkeskog*, her med bjørk som dominerande i tresjiktet.



*Lav- og lyngrik furuskog ovarfor Ligardane.*



*Blåbærbjørkeskog ovafor Ligardane.*

Innover snauffjellet er vegetasjonen sterkt lavdominert. *Lavheier* er det mest av og dei dominerer alle eksponerte areal. *Rishei* kjem inn på litt meir beskytta stader med betre snødekke vinterstid. *Lavheiene* har ikkje beiteverdi for husdyr. Om lag 40% av *risheiene* er også svært lavrike utan verdi for dyr på sommarbeite. Til forskjell frå *lavheia* så manglar her vindherdige lavartar som gulskinn og rabbeskjegg, dvergbjørka har opprett vekst og kvitkrull blir dominerande lavart. På areal der snøen vernar vegetasjonen godt på vinteren, og med litt vassig i jordsmonnet blir det *rishei* med dvergbjørk, smyle, krekling og litt blåbær som viktige artar. Dette utgjer dei største areala av beiteverdi for sau i kartområdet, men beiteverdien kan variere noko særleg etter kor tett dvergbjørka veks.

I bekkedalar og gode vassig forekjem mindre areal av den mest produktive vegetasjonstypen i snauffjellet, *høgstaudeeng*. Dette er fattige utformingar av typen gjerne med eit tett busksjikt av lappvier og meir spreidd sølvvier. Grønvier kan koma inn stadvis på flaumutsette areal. I feltsjiktet finn ein vanleg smyle, engsyre, gullris og skogstjerne. Noko meir kravfulle artar som skogstorkenebb, setergråurt, raud jonsokblom og marikåpeartar forekjem spreidd. Areal av *høgstaudeeng* er små, men svært viktige for husdyrbeitet. Større areal er registrert langs Rånåbekken, men ut frå flyfoto ser det ut som om desse gamle registreringane overdriv arealet av typen.

På lokalitetar der vegetasjonen ikkje smeltar fram før i slutten av juni eller seinare, er det få planteartar som kan leva på grunn av den korte veksesesongen. Her utviklar det seg snøleivevegetasjon. Dette er viktig vegetasjon for beitedyr da plantene her kjem i vokster når anna vegetasjon begynner å falle i beitekvalitet. Dyra får dermed tilgang til næringsrik nygrove utover seinsommar og haust. Snøleia finst i lesider,

bekkedalar eller andre stader der snøen fonnar seg. Der snødekket smeltar i slutten av juni og først i juli finn vi *grassnøleie* med dominans av gras- og halvgrasartar som stivstorr, smyle, gulaks, finnskjøgg eller rabbesiv. Musøre er meir sparsam i dette området. Urteinnslaget er lite. Det kontinentale klimaet gjer at fleire lavartar også gjer sterkt seg gjeldande her. Der vassiget blir godt kan ein stadvis sjå tett, småvaksen vier på snøleieareal. Der snødekket ligg til slutten av juli blir det mest mose og litt innslag av musøre på desse areala. Dette gjer beiteverdien liten sjølv om ein kan sjå at dyr går her på godversdagar og plukkar det vesle som finst. I beitelagsområdet opptre snøleivegetasjon mest over 1200 moh. i aust- og nordvendte lisider. Mykje av arealet har blokkar, stein, grus og bar jord som reduserer beiteverdien.

Flatar terrenget ut på nedsida av gode vassig blir det gjerne danna myr. Dette utgjer ein del areal i området. Det er mest *rismyr* med fjellkrekling, blokkebær, dvergbjørk, molte og torvull. I botnsjiktet finst alltid ei tett matte av torvmosar. Litt stivstorr er vanleg i høgareliggande område. Eit tynt busksjikt av lappvier og sølvvier kan forekoma der vegetasjonen elles ikkje når ned til jordvatnet. Noko areal av *grasmyr* finst òg med storrartar og duskull. Her kan det også vera eit viersjikt. Desse høgtliggande myrene er ofte så faste at sau også vil finne litt beite her. *Rismyrene* har liten verdi som beite.

Øvst i fjellet lyser det ofte raudbrunt i vegetasjonen. Det er vegetasjonstypen *tørrgrashei*. Farga blir gjeve av dei dominerande artane rabbesiv, sauesvingel og ofte brune lavartar som islandslav i botnen. Typen finst helst mellomalpin sone på opplendte, godt drenerte flyer. Snødekket kan variere frå tynt til moderat, næringsinnhaldet i jorda kan òg vera variabelt. I beitelagsområdet ser ein typen høgt i Elgvasshøe kring 1300 moh., før blokkmark overtek heilt kring 1400 moh. Mykje av arealet har høg blokkdekning og beiteverdien er låg sjølv om sau stadvis kan finne litt fôr her.



Ovafor Elgevatnet er det mange vassig i morena. I Neverbudalen er det vierskog.

## Beitekapasitet

**Tilgjengeleg utmarksbeite** i beitelagsområdet er berekna til 44 064 dekar. Dette kjem fram ved å trekke klassane som ikkje er vegetasjonsdekte eller ikkje er tilgjengelege for beiting, frå det samla landarealet.

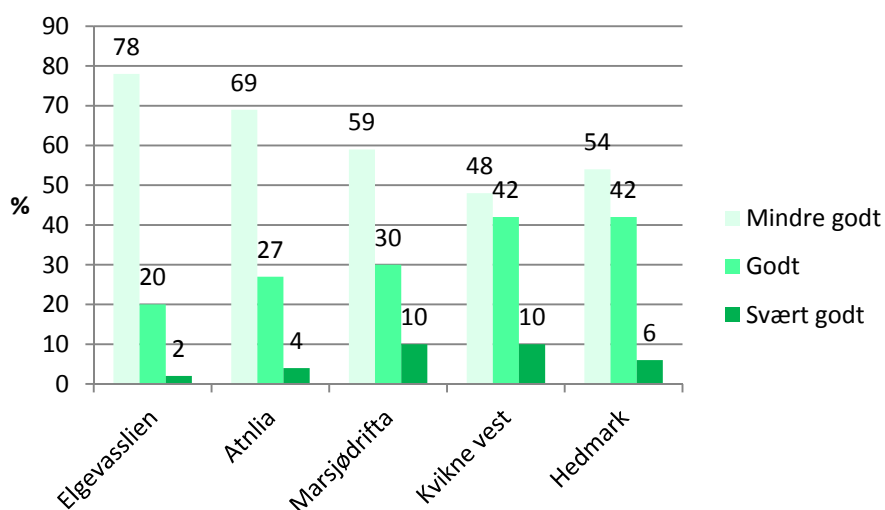
**Nyttbart beiteareal** er samla areal av vegetasjonstypar som ein kan rekne med at dyra tek beiteplanter av betydning for tilvekst i frå. Dette utgjer 10 463 dekar for storfe og 9 555 dekar for sau. Forskjellen på storfe og sau ligg først og fremst i at mindre av arealet av *grasmyr* er rekna som beite for sau. Av tilgjengeleg utmarksbeiteareal utgjer nyttbart beiteareal 24% for storfe og 22% for sau. 2% av utmarksbeitearealet er i beste klassen *svært godt beite* for både storfe og sau.



Tabell 2. Areal fordelt på tre beiteklassar for storfe og sau i beiteområdet til Elgevasslien beitelag. Prosent er rekna av tilgjengeleg utmarksbeite.

Beiteverdi	Storfe		Sau	
	Dekar	%	Dekar	%
Mindre godt beite	33 601	76	34 509	78
Godt beite	9 744	22	8 835	20
Svært godt beite	720	2	720	2
<b>Sum = Tilgjengeleg utmarksbeite</b>	<b>44 064</b>	<b>100</b>	<b>44 064</b>	<b>100</b>
<b>Nyttbart beite = Godt + svært godt</b>	<b>10 463</b>	<b>24</b>	<b>9 555</b>	<b>22</b>

Dei stor areala med lavdekt vegetasjon og svært lite innslag av rike vegetasjonstypar gjer at kvaliteten på beitet i beiteområdet til Elgevasslien beitelag må karakteriserast som låg. Dei beitbare areala ligg dessutan spreidd og mykje er høgtliggande. Dette gjer at beitet i første rekkje er eigna for sau. Samanlikna med andre beiteområde i sandsteins- eller sparagmittområdet som dekkjer mykje av midtre delar av Hedmark fylke, er ikkje Elgevasslien så utypisk, men kvaliteten ligg langt under det ein finn på rikare berggrunn til dømes i beiteområdet til Marsjødrifta nord i Follidal kommune.



Figur 2. Fordeling av utmarksbeitearealet på beitekvalitetar for Elgevasslien, Atnlia (Rekdal 2012), Marsjødrifta (Rekdal 2018), Kvikne vestfjell (2016) og Hedmark (Hofsten m.fl. 2014).



Sau i rishei øvst i lia ovafor Ligardane.

For å finne beitekapasitet for utmarksområde er det laga ein tabell for ulike beitekvalitetar (tabell 3). Denne tek utgangspunkt i arealet av nyttbart beite. Eit område må gjevast ein samla beiteverdi for å koma inn i tabellen. Dette blir gjort etter same tredelte tabellen som for vegetasjonstypar. For beiteområdet til Elgevasslien beitelag kan dette settast til midre godt- godt beite. Da kan det etter tabellen vera høveleg med 55 sau per km<sup>2</sup> nyttbart beite i beiteområdet.

Tabell 3. Beitekapasitet for dyr på utmarksbeite med eit fôrbehov på 1 f.e. (sau) og 5 f.e. (storfe) per dag. Tabellen forutset eit jamt beiteopptak gjennom sesongen. Tabellen er bearbeidd etter Tveitnes (1949).

Fôropptak per dag	Beitekvalitet	Dyr per km <sup>2</sup>	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	12 - 9
5,0 f.e. (storfe)	Mindre godt beite	7 - 11	150 - 95
	Godt beite	11 - 15	95 - 65
	Svært godt beite	15 - 22	65 - 45

Tilrådd dyretal for Elgevasslien beitelag kjem da fram ved å multipisere arealet av nyttbart beite med med dyretal per km<sup>2</sup>. Dette er gjort i tabell 4 som viser at høveleg dyretal kan vera 528 sau. Legg ein til 10% usikkerheit blir tilrådd dyretal **450 - 550 sau**.

Tabell 4. Beitekapasitet i beitelagsområdet.

Dyre-slag	Beite-verdi	Dyr per km <sup>2</sup>	Nyttbart beite km <sup>2</sup>	Dyretal utmark
Sau	Mg - G	55	9,6	528

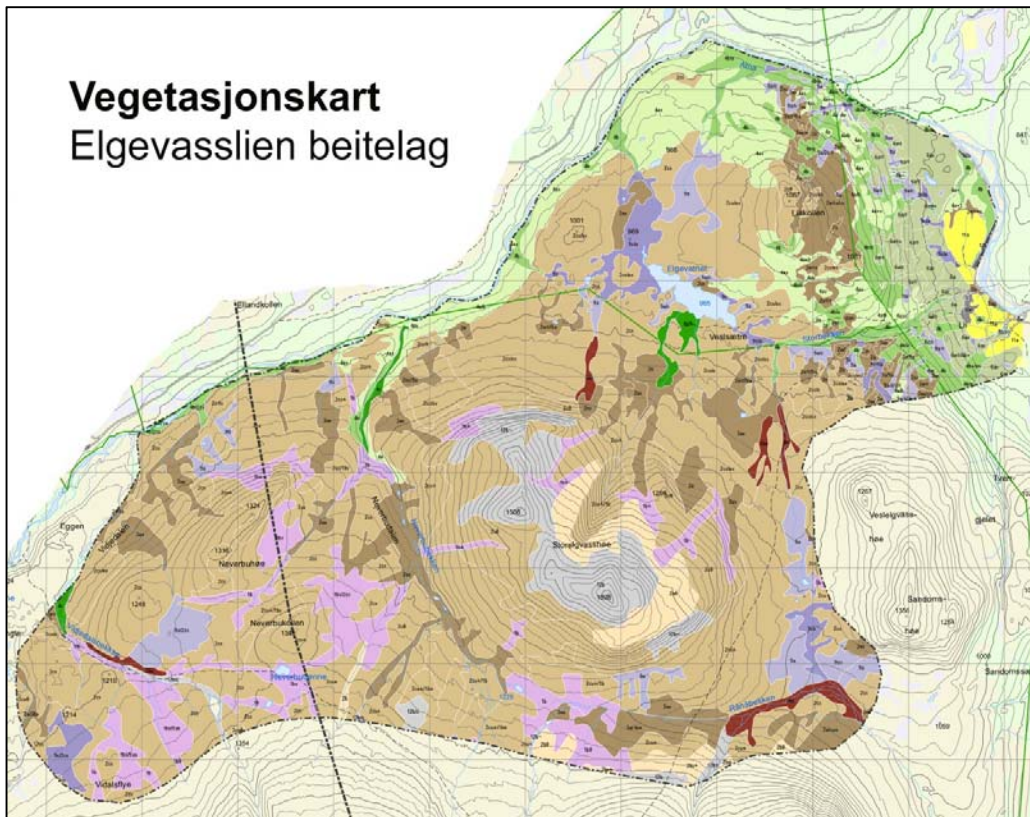
I Elgevasslien beitelag vart det i 2016 sleppt 1370 sauer og ein buskap med 116 mjølkegeiter som beita i nærområdet til Ligardane (<https://kilden.nibio.no>). Reknar ein om til saueiningar og set 1 geit til 1,5 sau blir talet 1544 saueiningar. Dette talet er om lag tre gonger så mykje som tilrådd dyretal.

Reknestykket ovafor har fleire usikre faktorar. Det kan mellom anna sjå ut til at dei gamle vegetasjonsregistreringane undervurderer arealet av nyttbart beite da desse er grove og fangar ikkje opp småmosaikken i landskapet. Slik småmosaikk er det ein del av slik ein ser det i flybiletta tidlegare vist. Opplysningar frå dei lokale beitebrukarane tyder på sauene ikkje held seg til beitelagsgrensene og brukar eit langt større areal enn vist på beitelagskartet, mellom inn i Bergedalen og inn etter Døråe til Verkilsdalen. Særleg i vierkratt langs elva her vil det vera fine beite (*sjå vegetasjonskart på <https://kilden.nibio.no>*). Skoglia sør for Ligardane blir også bruka. Geitene som går i beiteområdet får også fôring ved fjøs og belastar ikkje beitet så mykje som her er rekna.

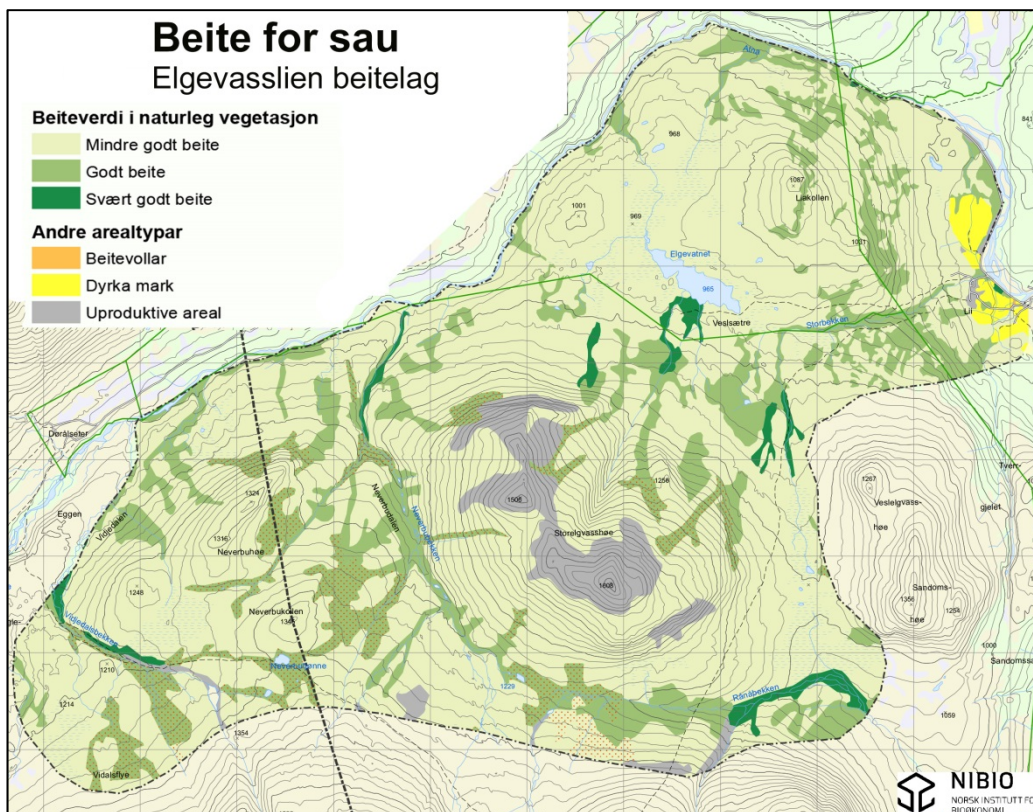
**NB!** Det må understrekast at utrekning av dyretal for å finne beitekapasitet er grove vurderingar med stor usikkerheit. Alle tal må reknast som rettleiande verdiar. Sikrare tal for beitekapasitet kan finnast ved å følgje med i bruken av området, utviklinga i vegetasjonen og vektene på dyr frå beitet.

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





Figur 3. Vegetasjonskart over beiteområdet til Elgevasslien beitelag. Lauvskogar er vist i gulgrønt, furuskog i brungrønt, heivegetasjon i fjellet i brunt, engvegetasjon i raudbrunt, snøleie i rosa, myrer i blått og jordbruksareal i gult.



Figur 4. Beitekart for sau over beiteområdet til Elgevasslien beitelag.



## Litteratur

**Hofsten, J, Rekdal, Y. og Strand, G-H. 2014.** Arealregnskap for utmark. Arealstatistikk for Hedmark. Norsk inst. for skog og landskap, ressursoversikt 01/14. Ås.

**Rekdal, Y. 1990.** Vegetasjonskart Rondane. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.

**Rekdal, Y. 2012.** Vegetasjon og beite i Atnelien hamnelag. Rapport 07/12. Norsk institutt for skog og landskap, Ås.

**Rekdal, Y. 2016.** Vegetasjon og beite i Kvikne vestfjell. Rapport 2(63)2016. Norsk institutt for bioøkonomi, Ås.

**Rekdal, Y. 20186.** Vegetasjon og beite i beiteområdet til Marsjødrifta beitelag. Ikkje publisert enda. Norsk institutt for bioøkonomi, Ås.

**Tveitnes, A. 1949.** Norske fjellbeite. Bind II. Det Kgl. Selsk. for Norges vel. Oslo, 167 s.