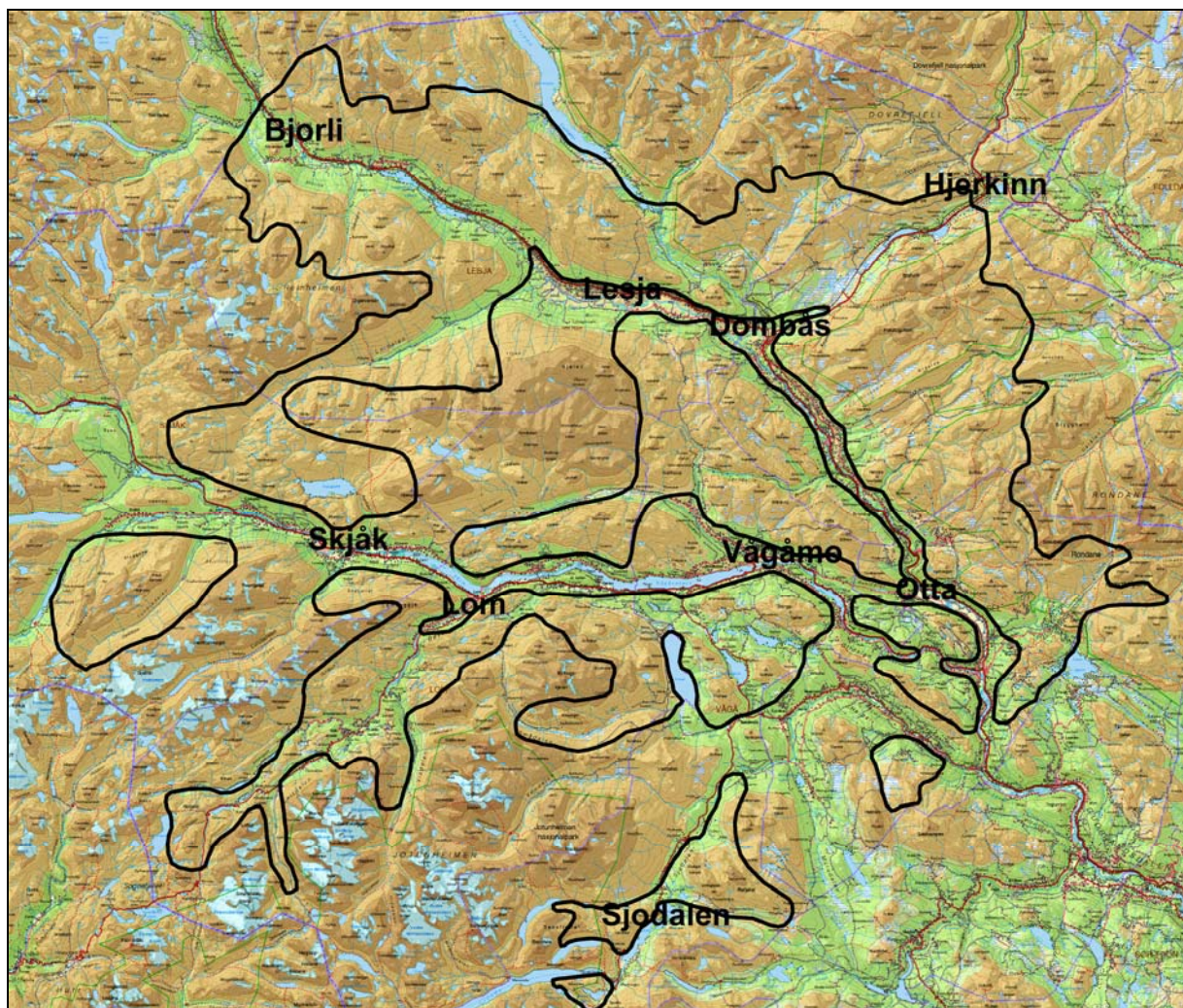


FJELLBEITE I NORD-GUDBRANDSDALEN

Yngve Rekdal og Michael Angeloff. Norsk inst. for skog og landskap, Ås 11.12.07.

I dette dokumentet er det gjeve ein karakteristikk av utmarksbeitet til medlemmar av produktmerket Høgfjellslam. Dette er buskarar frå kommunar i Nord-Gudbrandsdalen: Lesja, Dovre, Sel, Vågå, Lom og Skjåk. Sauen beitar i kjende fjellområde som Jotunheimen, Rondane, Dovrefjell og Reinheimen. Figuren nedafor viser grovt kva område leverandørane brukar. Dette er henta frå inntegna beitelag i "Informasjonssystem for beitebruk" (www.skogoglandskap.no) med nokre korreksjonar ut frå medlemslister frå Høgfjellslam.



Grov avgrensing av kvar leverandørar til Høgfjellslam har sau på utmarksbeite.

Berggrunn, nedbør og topografi

Samla utgjør beiteområdet til leverandørar til Høgfjellslam eit areal på om lag 3700 km². Naturtilhøva i området er skiftande. Berggrunnen har til dømes store variasjonar. Skifrige, lett, forvitterlege bergartar som gjev god tilgang til plantenæring finn ein på Dovresida av området og vest til Slådalsvegen i Vågå/Lesja, i Bøverdalen og Sjødalen. Den middelsrike bergarten gabbro dominerer Jotunheimen, medan fattigare gneis rår vest i Lesjafjella og Skjåk. Rondane har fattig sandstein. I dalføra kring desse fjellområda har vi noko av dei mest nedbørfattige områda i landet der nedbøren ligg mellom 300-500 mm i året. Nedbøren vil

vera høgare i fjellområda enn i dalføra og stig mykje vestover mot Bjorli. Låg nedbør gjer at vatn ofte er mangelfaktor for plantevekster i dette området. Derfor finn ein frodigaste vegetasjonen langs elver og i bratte dalsider der grunnvasstrømmen går høgt i jordsmonnet.

Felles for området er store høgtliggande areal som blir beita av sauene. I Nord-Gudbrandsdalen har vi mykje av dei høgastliggande fjellområda i landet med mange toppar over 2000 m o.h. Stadvis flatar terrenget ut til store høgfjellsflyer. Topografien i området er ulik. På austsida av Gudbrandsdalen finn vi rolege godt avrunda fjellformer i Dovrefjell, men meir skarpe profilar inn mot det sentrale partiet av Rondane. På vestsida av Gudbrandsdalen er også terrenget mest roleg før ein kjem inn i meir dramatiske former i Jotunheimen og vest i Lesja- og Skjåkfjella.



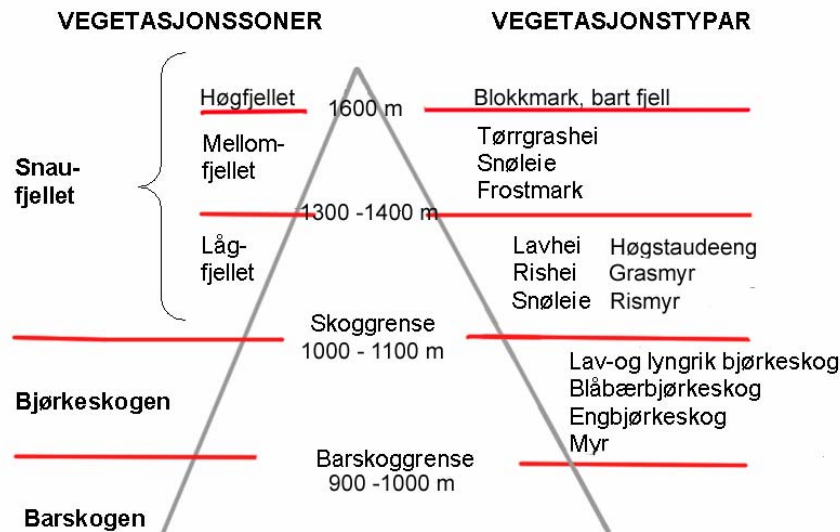
Reinrosa er ein god indikator på næringsrik berggrunn. Her eit overraskande funn i gneisområdet i Asbjørnsdalen vest i Lesja kommune.

Vegetasjon og beiteforhold

Når vi går frå lågland til høgfjell endrar veksetilhøva seg mykje, særleg da dei klimatiske faktorane. Vegetasjonen endrar seg med veksetilhøva og i visse høgdelag skjer ei meir markert endring enn i andre. Dette gjev grunnlag for inndeling av vegetasjonen i høgdesoner. Den skarpaste grensa ein ser mellom sonene vil vera skoggrensa. Vegetasjonens høgdesoner søkk frå sør mot nord. Medan bjørkeskoggrensa i sentrale fjellstrøk kan gå opp i 1200 m o.h. finn vi til dømes fjellvegetasjon heilt ned i fjøresteinane på Varangerhalvøya. Eit fuktig og kjøleg sommarklima langs kysten bidreg til at grensene for høgdesonene også søkk frå aust mot vest. Ingen anna stad i landet ligg sonegrensene så høgt som i fjella i Nord-Gudbrandsdalen. Her finn vi òg svært mange av dei høgastliggande observasjonane for enkeltartar.

For å få ei heilheitleg oversikt over beitetilhøva i Nord-Gudbrandsdalen, er det nedafor gjeve ei omtale av dei ulike sonene vi møter her. Fig. 2 viser ei skisse av dette.

Barskogsbeltet: Karakteristisk sonering av skogen i dei indre dalføra på Austlandet er ei barskogsone frå låglandet opp til eit band av bjørkeskog som utgjer skoggrensa mot snaufjellet. I beiteområdet til Høgfjellslam vil barskogsgrensa ligge mellom 900 – 1000 m o.h. Neppe meir enn 20% av beitearealet ligg i denne sona . Det vil i første rekkje vera område for beiting tidleg i sesongen som skjer i denne sona. Sona blir derfor ikkje omtala vidare her.



Høgdegrensar for vegetasjonssoner i Nord-Gudbrandsdalen, med vanlege vegetasjonstypar i kvar sone.

Bjørkeskogsbeltet: Over barskogen finn vi ei bjørkeskogsone ofte kalla det subalpine bjørkeskogsbeltet. Seterregionen er òg bruka som nemning, da mykje av seterdrifta har foregått og foregår her. Overgangen frå barskogen er gradvis med aukande innblanding av *bjørk*. Undervegetasjonen kan vera svært variert frå frodig høgstaudebotn til skrinne lav- og lyngdominert vegetasjon. Typisk for denne skogen er eit godt innslag av artar som vi òg finn over skoggrensa.

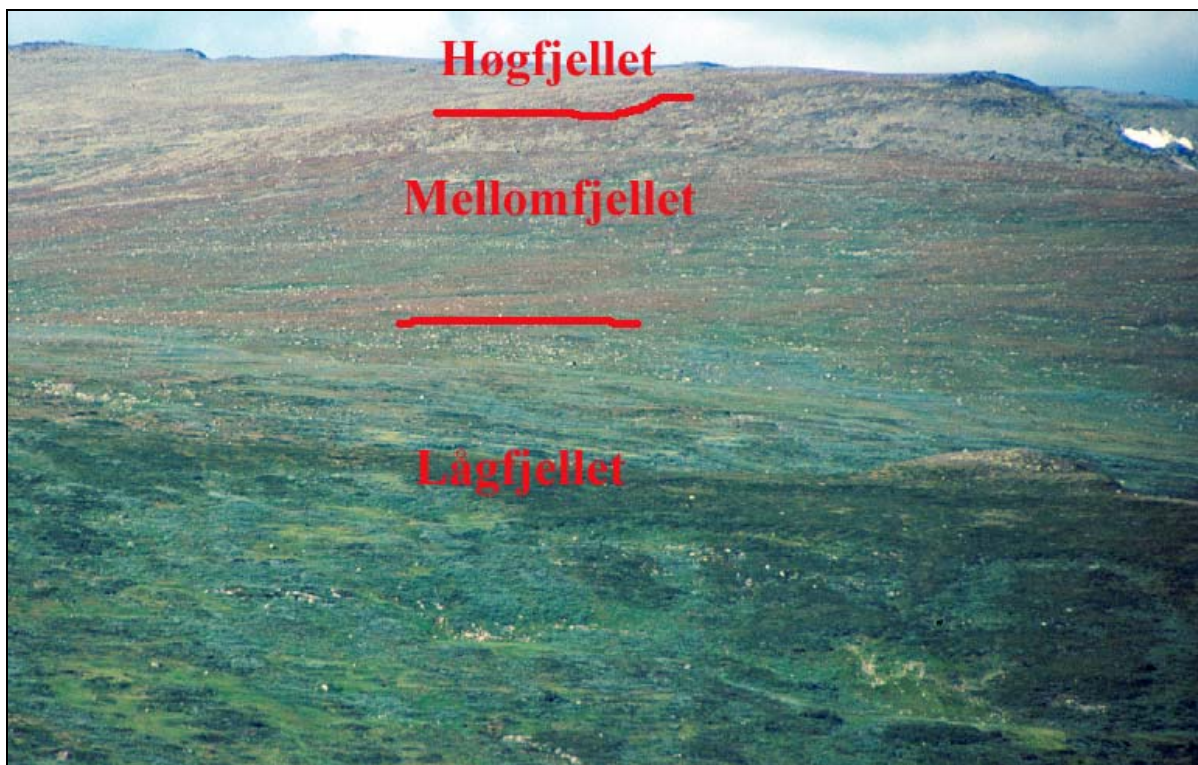


Der det er godt med næring og vatn i jorda blir fjellbjørkeskogen veldig frodig med høg planteproduksjon. Dette er vegetasjonstypen engbjørkeskog som er viktige beiteareal.

Bjørkeskogen i Nord-Gudbrandsdalen utgjør eit belte med varierende vertikal utstrekning. I det meste av området går skoggrensa kring 1000 m o.h. Stadvis som i Sjødalen, Grimsdalen og Bøverdalen går skogen jamt opp i 1100 m. Skogtunger kjem og opp i 1200 m. Kring mange seterområde ser ein at skoggrensa kan vera senka på grunn av langvarig beiting, slått og hogst. På mykje av snauarealet under den klimatiske skoggrensa er skogen no på sterk frammarsj.

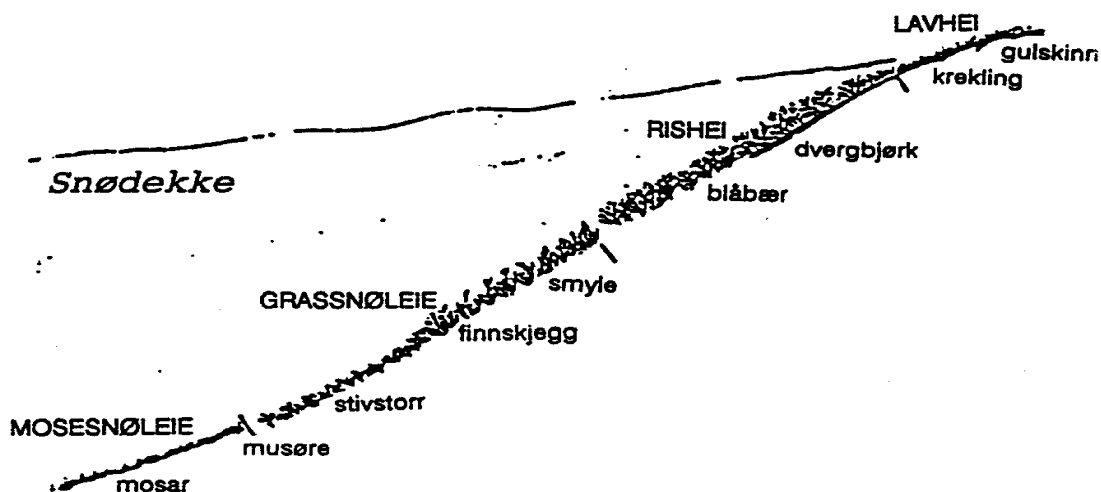
Fjellbjørkeskogen utgjør om lag 15% av beitearealet til Høgfjellslam. Dette er ingen høg del av totalarealet men denne sona er likevel svært viktig for beitebruken. Dette av di mykje av sauene blir sleppt her og finn beite før snaufjellet har kome i vokster. Fjellbjørkeskogen er viktig i samspel med beitebruken høgare oppe da dyra kan trekkje ned her og få livd i periodar der veret i snaufjellet er ulageleg. Som beite er det den gras- og urterike vegetasjonstypen *engbjørkeskog* som er viktigast. På grunn av langvarig kulturpåverknad er denne typen i dette området ofte grasrik. Mellom 15 og 20% av skogarealet er *engbjørkeskog*.

Lågfjellet (lågpin sone): I denne sona endrar vegetasjonen totalt utsjånad i og med at tresjiktet fell bort. I busk- og feltsjikt rår likevel mange av dei same artane som i bjørkeskogen. Øvre grense for sona blir vanlegvis sett der *blåbær* opphører som samfunnsdannande plante. *Blåbær* forekjem ofte sparsamt i fjellet i dette området slik at øvre forekomst av *vier* og opprett veksande *dvergbjørk* kan vera meir brukande. Grensa til mellomfjellet går 1300-1400 m o.h.



Vegetasjonssoner i snaufjellet i ei fjellside ved Vinstervatnet.

Rishei og *lavhei* er dominerande vegetasjonstypar i lågfjellet. Langs bekkar, elver og i bratte dalsider med godt vassig er *høgstaudeeng* med vierkratt vanleg. Myr finst jamt i heile sona, men er ikkje så framtrедande som i andre delar av landet. Ein del snøleieareal går også ned her. Forekomsten av snøleie aukar sterkt i dei nedbørrike områda vest i Lesja.



Figuren viser korleis nokre vegetasjonstypar fordeler seg etter snødjup og smeltetidspunkt. Snøleie er areal med stort snødjup vinterstid, og som smeltar ut så seint at veksesesongen blir for kort for mange artar. Grassnøleie smeltar ut i slutten av juni eller utover juli, og er ein svært viktig vegetasjonstype for beitebruk da den gjev tilgang på ferskt plantemateriale når anna vegetasjon fell i kvalitet. Mosesnøleie smeltar ut i august og har lite av beiteplanter.

Lågfjellet er viktigaste sona for beiting for Høgfjellslam og utgjer samla 40% av beitearealet. Tre vegetasjonstypar er viktig for beitedyra; rishei, høgstaudeeng og grassnøleie.

Rishei vil ha høg arealdekning. I Dovre kommune dekkjer denne typen 20% av snaufjellet. Vegetasjonen er dominert av dvergbjørk, blåbær, kreking og smyle. Nokre få urtar som gullris, skogstjerne og bleikmyrklekk forekjem spreitt. Det er særleg forekomst av smyle som gjev denne typen beiteverdi for sau, men denne kan ikkje settast til bedre enn middels beiteverdi.



Rishei dekkjer store areal etter Lora i Lesja kommune.

Høgstaudeeng er den mest produktive vegetasjonstypen i fjellet. Gras, høge urtar og vier kjenneteiknar typen. Der hausting av fjellet har foregått i generasjonar er typen ofte grasrik. For husdyrbeite er dette ein svært viktig type, men arealet er ofte ikkje stort. I Dovre kommune utgjer typen knapt 5% av snaufjellsarealet, men dette kan ha store variasjonar lokalt.



Høgstaudeeng er den mest produktive vegetasjonstypen i fjellet og har stor betydning for utmarksbeitet. Typen finn vi helst langs elver og bekkar, og i bratte hellingar.



Sau i lågurteng i Grimsdalen i Dovre kommune

Grassnøleie opptrer der snøen smeltar seint ut slik at veksesesongen blir begrensande for mange planteartar. Utsmelting skjer som regel i slutten av juni eller først i juli. Karakteristisk for *grassnøleia* er dominans av gras- og halvgrasartar. Dei lokale utformingane er dominert av *stivstorr* eller *smyle*. Innhaldet av den vesle vierarten *musøre* kan vera stort. Grasartar som *gulaks*, *fjellkvein*, *fjelltimotei* og urtar som *fjellmarikåpe*, *engsyre*, *harerug* og *trefingerurt* vil forekoma jamt. Ei frodig utgåve av *grassnøleie* kallar vi *lågurteng*. Her forekjem i tillegg ei rekkje næringskrevande urtar og storartar som *fjellfiol*, *løvetann*, *fjellveronika*, *engsoleie*, *rynkevier*, *hårstorr*, *svartstorr*, *snøsøte*, *setermjelt*, *fjelltistel*, *fjellfrøstjerne* m.fl. Lågurtenga finn vi helst i områda med kalkrike bergartar.



Blomstrande stivstorr med musøre i botnen.

Smyle er ei viktig beiteplante.

Grassnøleie er svært viktige beite for sau ut på ettersommaren og hausten. Den sesongmessige tydinga av typen er større enn planteproduksjonen skulle tilseie da dyra her får tilgang på ferskt, proteinrikt plantemateriale i ei tid da vegetasjonen elles fell i kvalitet. I Dovre kommune utgjør typen vel 5% av snaufjellarealet. Vest på Lesja er truleg denne prosenten mykje høgare.

Mellomfjellet (mellomalpin sone): Her er det slutt på vier, høgstauder, risvegetasjon og myr som var karakteristisk for forrige sone. Livsvilkåra er hardare med kort vegetasjonsperiode, meir ekstreme temperaturforhold og det kan vera store parti av flytejord og blokkmark. Gras og



Tørrgrashei på Hornsjøhøi i Dovre kommune.

halvgrasartar overtek dominansen saman med musøre. Godt drenerte parti vil ha lav i botnen. Snøleia er framtrедande her, men grensene mellom snøleieplanter og rabbeplanter blir uklare etter kvart som vi går oppover i sona. Dominerande vegetasjonstype vil vera *tørrgrashei* der særleg *rabbesiv* har stor dekning òg gjev sona si karakteristiske raudbrune fargetone. Snøleie vil òg forekoma jamt. Denne sona utgjer eit belte på 200-300 m i vertikal utstrekning. Kring 1600 m o.h. vil det vera lite av vegetasjon att, men stadvis som til dømes opp mot Juvassflye i Bøverdalen, kan ein finne beitbar vegetasjon opp til 1800 m o.h.

Mellomfjellssona utgjer kring 25% av beitearealet til Høgfjellslam. Det er *grassnøleia* som her utgjer viktigaste beitet. *Tørrgrasheiene* blir beita til ein viss grad, men næringskvaliteten til plantene her er lågare.

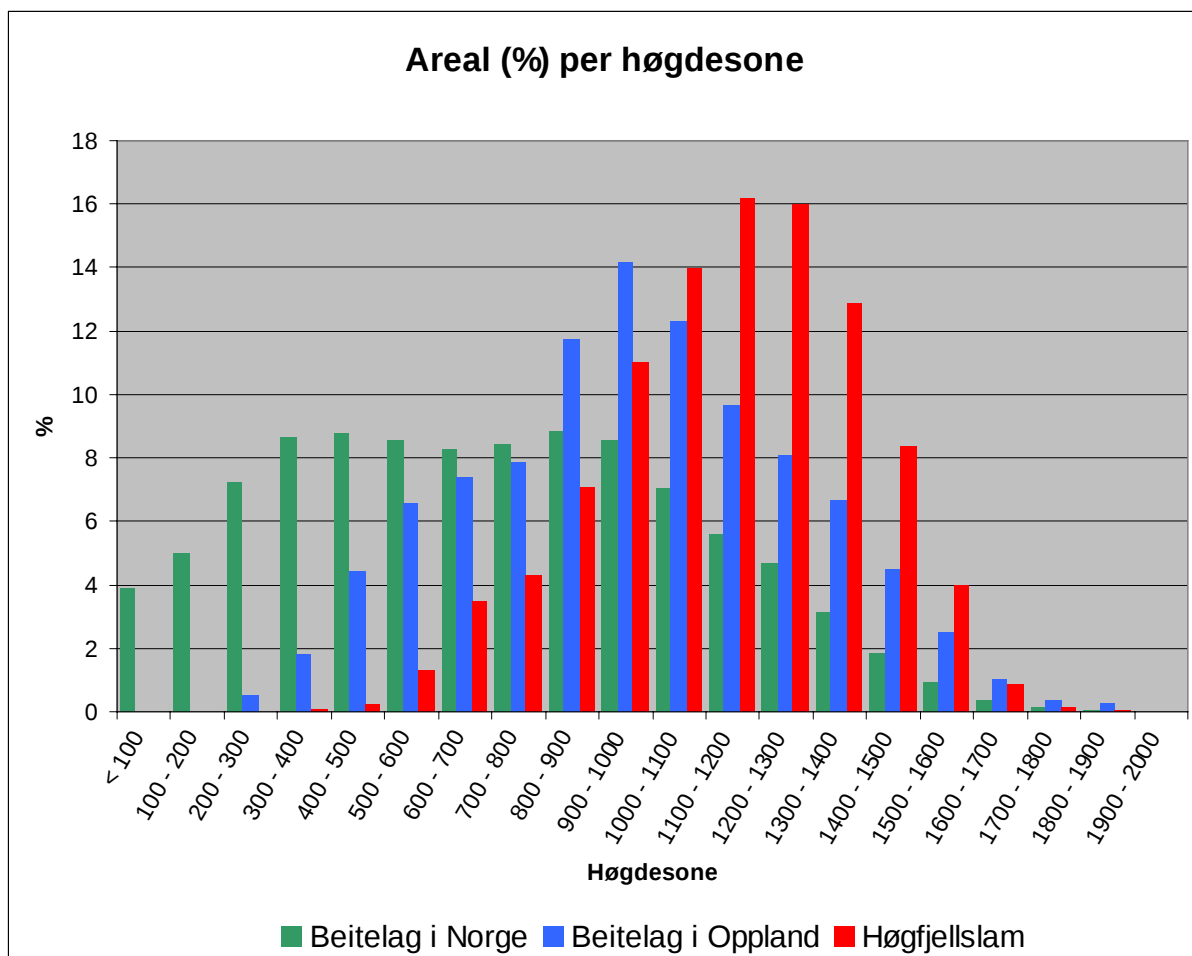
Høgfjellet (høgalpin sone): Grensa mot forrige sone blir sett der vegetasjonsdekket for alvor begynner å bli usamanhengande. På grunn av den voldsomme frostvitringa i denne høgda, får ein her store område med ur og blokkmark sjøl i temmeleg flatt lende. Planter veks berre enkeltvis eller på små flekkar der substratet er tilstrekkeleg finkorna. I beiteområdet er det lite vegetasjon att over 1600 m o.h.

Kva sermerkje har beiteområdet til Høgfjellslam?

Det som umiddelbart fell ein inn som sermerkje for beiteområdet for Høgfjellslam er høgdetilhøva. I og med at ein her har dei høgaste fjella i landet og det er her vegetasjonssonene går høgast, er det naturleg at ein her også finn vilkår for utmarksbeiting høgare enn andre stadar. Figuren nedafor viser dette gjennom ei samanlikning av høgdetilhøva for beiteområdet for Høgfjellslam med beitelag samla for Oppland og for heile landet. 73% av beitelagsarealet til Høgfjellslam ligg til dømes over 1000 m o.h. Tilsvarande snitt for Oppland er 45% og for landet 24%. Høgfjellslam har eit tyngdepunkt i beiteområdet mellom 1100 og 1400 m. Tilsvarande høgdetal for Oppland er frå 800 til 1100 m. For heile landet er tyngdepunktet frå 300 til 1000 m o.h.

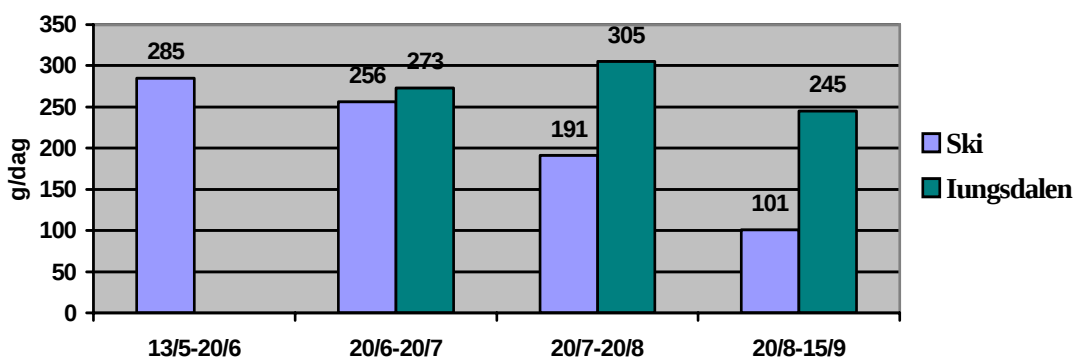


På vestsida av Slådalsvegen i Vågå er det fine snøleie i dalsida.



Fordeling av beitelagsareal i høgdesoner for Høgfjellslam, beitelag i Oppland og for heile landet.

Store høgdeskilnader er viktig for sauebeite da dyra her kan trekkje med snøsmeltinga og få tilgang på proteinrik nygroe heile beitesesongen. Dette gjer at tilvekst på dyra som vist i figuren nedafor, kan haldast høg langt ut i september. Dette er ein viktig årsak til at sau frå Nord-Gudbrandsdalen viser gode haustvekter.



Tilvekst hos på lam (g/dag) på skogsbeite i Ski kommune og på fjellbeite i Iungsdalen i Hol kommune (Nedkvitne og Garmo 1986).

Litteratur

Nedkvitne, J.J. og T.H.Garmo. 1986. Sauebeiting i barskog. Husdyrforsøksmøtet 1986. Aktuelt fra Statens fagtjeneste for landbruket 1986 (5):377-381

Rekdal, Y. 1998. Fjellvegetasjon og beite i Dovre kommune. NIJOS-rapport 8/98. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås. .

Rekdal, Y. 2001. Husdyrbeite i fjellet. Vegetasjonstypar og beiteverdi. NIJOS rapport 7/01. ISBN 82-7464-276-7. Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås.