

Athugasemdir við

DRÖG AÐ REGLUGERÐ

um leiðbeiningar og viðmið um sjálfbæra landnýtingu

Anna Guðrún Þórhallsdóttir, Cand,agr., MSc., PhD

Prófessor í landnýtingu – sérvið beitarvistfræði

annagudrun@holar.is

Við lestur reglugerðarinnar læðist að manni sá grunur að reglugerðin hljóti að hafa verið samin af aðilum sem ekki þekkja til íslenskra aðstæðna og stuðst hafi verið við – og meira og minna verið þýtt beint úr erlendu skjali. Notkun og þýðing á orðinu **Akuryrkja** er í engu samræmi við íslensku skilgreininguna á akuryrkju sem er „**sú grein landbúnaðar sem fæst við að búa til akra og rækta korn**“. Í reglugerðinni er Akuryrkja skilgreind sem: *Land sem er nýtt til framleiðslu nytjajurta með íhlutun, svo sem sléttun, framræslu, áburðargjöf, jarðvinnslu, gróðursetningu, sáningu eða öðrum ræktunaraðgerðum. Nýting lands í alla árlega/einæra og fjölæra ræktun. Land þar sem ræktað er: matjurtir svo sem ýmsar korntegundir, baunir, rótarávextir, grænmeti; plöntur sem nýttar eru til iðnaðar, ávextir, blóm og fóðurjurtir, fræ og unglöntur.* Sú skilgreining sem virðist bætt við að átt sé einnig við „**fjölæra** ræktun, .. **baunir** .. **ávextir**..“ segir manni að þeir sem skrifuðu þessa reglugerð skildu ekki hvað reglugerðin átti að fjalla um. Akur er land þar sem ræktaðar eru, að jafnaði, einærar jurtir, að langmestu leiti **korntegundir sem eru einærar** - og akur er að jafnaði „ber“ (jarðvegur óvarinn – án gróðurs) hluta árs. **Land sem er nýtt til framleiðslu nytjajurta með íhlutun, svo sem sléttun, framræslu, áburðargjöf, jarðvinnslu, gróðursetningu, sáningu eða öðrum ræktunaraðgerðum** með fjölærum tegundum gengur undir heitinu tún. Ekki er reynt að skilgreina það sem þarna getur komið á milli – sem er áburðargjöf, gróðursetning og sáning í á óræktuðu landi undir formerkjum landgræðslu, en samkvæmt skilgreiningu reglugerðarinnar er það akuryrkja og ætti því að flokkast sem slík og fá umfjöllun undir „akuryrkju“.

Þekkingaleysið og hin slæmu vinnubrögð við samningu reglugerðarinnar endurspeglast einnig í skilgreiningunni sem gefin er á orðinu „landnýting“ þar sem segir: **Landnýting: Hverskonar nýting lands í þágu mannsins m.a. til beitar, akuryrkju, skógræktar, umferðar fólks og ökutækja og framkvæmda.** Samkvæmt þessu ætti reglugerð sem ber það almenna heiti „**um leiðbeiningar og viðmið um sjálfbæra landnýtingu**“ að taka einnig til annarra þátta sem samkvæmt skilgreiningunni eru landnýting, og í dag mun mikilvægari, umfangsmeiri og áhrifarmeiri en beit og „akuryrkja“, þ.e. **skógrækt og umferð fólks og ökutækja** sem og allar **framkvæmdir**. Við skoðun kemur hins vegar í ljós að aðeins lítillega er minnst á umferð fólks og ökutækja sem og framkvæmdir, en reglugerðin fjallar nær eingöngu um beit og akuryrkju. Athyglisvert er að skógrækt er alfarið sleppt.

Í 2. gr. er minnst sérstaklega á loftslagsmál en þar segir:.. „**að leggja mat á ástand og stöðu gróður- og jarðvegsauðlindarinnar hverju sinni, m.a. í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar**

sem Ísland hefur undirgengist og vera í samræmi við ákvæði um losunarbókhald Íslands **sbr. lög nr. 70/2012 um loftslagsmál.**“ Verður það að teljast til furðu og að vera alvarlegur vankanti á reglugerð um landnýtingu að ekki sé einnig fjallað um skógrækt þar sem heiti reglugerðarinnar er „**leiðbeiningar og viðmið um sjálfbæra landnýtingu**“ þar sem skógur og skógrækt hefur verið skilgreind af ráðuneyti Umhverfismála og Umhverfisstofnanna sem lykillinn að sjálfbærri landnýtingu og lausnin til að mæta alþjóðlegum skuldbindingu Íslands í loftslagsmálum. Þetta innra ósamkvæmi í reglugerðinni vekur furðu.

Við lestur 3. gr. – *Orðskýringar* vakna enn frekari efasemdir um vinnubrögð við vinnslu og skrif reglugerðarinnar. Við skilgreiningu á **Beitarlandi** er sagt að þar sé verið að tala um „graslendi“ og er í því sambandi vitnað í mjög gamlar og algjörlega úreltar skýrslur (IPCC 2003 og 2006) – hartnær 20 ára gamlar. Í beitarhlutanum eru þetta einu heimildirnar sem vitnað er í og vekur það upp enn aðrar spurningar um heimildaröflunina við vinnslu reglugerðarinnar. Reglugerðinni er ætlað að ekki aðeins að vinna með mun nákvæmari flokkun lands (NI – vistgerðir), heldur einnig er skilgreint mun nákvæmari eining – kallað visteining- sem ekki á sér stoð í neinum skjölum, heimildum eða rannsóknum að séð verður, án allra heimilda. Þarna er aftur innar misræmi í reglugerðinni – **skali við flokkun lands** – þar sem á einum stað er notast við skilgreiningu sem flokkar meira og minna allt „opið“ land saman (sem graslendi) og sog á öðrum er talað um að flokka land í minni einingar en vistgerðir; þ.e. visteiningar

Skilgreiningin á **Landhnignun** er góð og gild – þar sem nefnt er *minnkandi frumframleiðni lands* og *minnkandi líffræðilegs fjölbreytileika*. Hins vegar skín síðan í gegnum alla reglugerðina algjört skilningarleysi á eðli og áhrifum beitar á gróður og vistkerfi og algjört þekkingarleysi á rannsóknum síðustu 30-40 ára þar sem gert er ráð fyrir að beit leiði til minni frumframleiðni og líffræðilegs fjölbreytileika. Hugmyndafræðin sem lögð er að grunni reglugerðarinnar er um það bil hálfrar aldar gömul og hefur löngu verið kastað fyrir róða. Endurteknar rannsóknir síðari ára sýna þvert á móti að að friðun lands fyrir beit leiði til minni framleiðni og minni fjölbreytni – og að létt til miðlungsmikil beit leiði til meiri framleiðni og tegundaauðgi, bæði plantna og dýra. Í viðaukum reglugerðarinnar um beitarnýtingu er ekki vitnað í eina einustu heimild, þó að staðhæft sé **að mat á ástandi lands og sjálfbærni beitar skuli byggð á „viðurkenndum vísindalegum grunni“**. Ekki er hægt að átta sig á því hvaða „vísindalegi grunnur“ það er sem þarna er vitnað í þar sem engin er heimildin. **Bara þessi fullyrðing og krafa um „vísindalegan grunn“ í reglugerð sem ekki er með eina einustu tilvitnun í vísindalegar niðurstöður er nægjanlegt til að reglugerðinni sé alfarið hafnað og að hún ætti að vera dregin til baka.** Mikilvægt er að sá vísindalegi grunnur sé einmitt viðurkenndur af fagaðilum – en sú **viðurkenning er almennt fengin með birtingu í viðurkenndum, ritrýndum tímaritum. Þúsundir ritrýndra greina um áhrif beitar á gróður, framleiðni, vistkerfi ofan jarðar og neðan o.fl. er að finna á hinum alþjóðlega viðurkennda vef ISI. Engin rannsókn á skaðlegum áhrifum beitar á vistkerfi Íslands er þar að finna (frá síðustu 30 árum). Það er ekki hægt að byggja reglugerð sem þetta á óritrýndum skýrslum sem ekki byggja á beinum rannsóknum á beit.**

Nokkrar íslenskar heimildir er hægt að vitna í. Í grein Bryndísa Marteinsdóttur, núverandi verkefnastjóra GróLindar, Isabel C Barrio og Ingibjargar S Jónsdóttur „*Assessing the Ecological Impacts of Extensive Sheep Grazing in Iceland* „ frá 2017 kemur fram sú niðurstaða að: **A better understanding of the ecological impacts of sheep grazing is required to inform sustainable grazing practices adapted to the local conditions of this region.** Engar nýjar niðurstöður hafa verið birtar frá 2017 sem hafa auka þekkingu á áhrifum sauðfjárbeitar sem hægt er að nota sem grundvöll reglugerðar sem þeirra sem hér um ræðir. Sú fullyrðing að betri þekking sé nauðsynleg til að hægt sé að meta áhrif sauðfjárbeitar á vistkerfi Íslands stendur því enn og því vekur það furðu að reglugerð eins og sú sem er hér til umfjöllunar skuli vera lögð fram.

Frá 2017 hafa hins vegar verið birtar niðurstöður tveggja rannsókna sem skoðuðu áhrif beitar á uppgræðslur á afréttum á miðhálandinu – báðar á þessu ári. Báðar þessar rannsóknir komast að sömu niðurstöðu – **að beit hafi ekki neikvæð áhrif á uppgræðslur.** Mulloy o.fl. 2021 fundu engan mun á friðuðu og beittu vel grónu og lítt grónu landi „*grazing exclusion alone had no effect in either habitat*“. Í nýbirtri rannsókn Sigríðar Jónsdóttur (2021) „Beittar uppgræðslur á hálandi Íslands“ kemur fram að beitin hafi, ef eitthvað, *fremur jákvæð áhrif á uppgræðslur á afréttum.* Þá má einnig benda á rannsóknir Önnu Guðrúnar Þórhallsdóttur og Jóns Guðmundssonar á magni kolefnis í jarðvegi á Íslandi (yfirstandandi – óbirt gögn) sem hafa sýnt að beittland sem hefur verið friðað um tíma er með minna kolefni í jarðvegi en beitt land. Er sú niðurstaða reyndar í samræmi við fjölmargar erlendar rannsóknaniðurstöður. Þá hafa margendurteknar erlendar rannsóknir á beit sýnt að beit er ekki aðeins nauðsynleg til að viðhalda graslendi, heldur einnig að þétta svörðinn og auka uppskeru með aukinni sportamyndun grasanna og umfangi róta – sjá meðfylgjandi Mynd 1.



Mynd 1. Grös með rótarkerfi tekin á Hólum sumarið 2021. Grös á mynd til vinstri tekin í hrossahólfi en grös til hægri eru tekin í friðaðri skógræktargirðingu þar sem birta nær niður í svörðinn. Tegundir grasa eru *Poa pratensis* og *Festuca rubra*.

Í VIÐAUKA I er gerð grein fyrir mat á ástandi lands og sjálfbærni beitar. Þar virðist gert ráð fyrir því að með friðun aukist hlutfall æðplantna. Hvaða rannsóknir eru lagðar til grunna þessari ályktun? Fjöldi rannsókna á beit á norðurslóðum sýnir, þvert á móti, að með friðun fyrir beit minnkar hlutfall æðplantna í sverði – en mosi tekur yfir (rannsóknir á hreindýraslóðum í Skandinavíu). Þetta er alþekkt í tünnum sem ekki eru slegin (beit og sláttur hafa svipuð áhrif) að hlutdeild mosa í sverði eykst með tímanum. Þekking á eðli æðplantna, og sérstaklega grasa skýrir þetta, þar sem klipping og beit hvetur til sprotamyndunar og þéttingar plöntunnar (sjá td. Mynd 1). Þá þola mosi og fléttur illa traðk og láta undan við beit sem eykur hlutdeild grasa og annarra æðplantna í sverðinum á kostnað mosa og fléttna.

Þessa þekkingu á plöntuífæðisfræði er líka mikilvægt að hafa í huga þegar metið er hvaða land eigi **ekki að teljast til beitar svæða** – þe **svæði með >30° halla**. Það land skuli friða fyrir beit. Hvað þýðir það með tilliti til stöðuleika vistkerfa í halla? Við friðun eykst hlutdeild mosa í sverðinum. Þar sem mosi hefur ekki eiginlegar rætur, en liggur ofan á jarðveginum og safnar þar í sig vatni er mun meiri hætta á jarðsigi úr friðuðu landi en beittu þar ekki aðeins hlutdeild grasanna er meiri en einnig rótarmassinn þéttari (Mynd 1). Það er vert að benda á að þær jaðrvegsskriður sem féllu td. í Kinn og Útkinn í októberbyrjun síðastliðnum féllu úr friðuðu eða nær friðuðu landi. Sama gildir um skriður sem féllu í Seyðisfirði – þær komu úr friðuðu landi með lúpínu (sjá Mynd 3).



Mynd 2. Skriður í Útkinn sem falla úr friðuðu landi – skógrækt/lúpína



Mynd 3 Skriða sem féll á Seyðisfjörð 2020 – úr friðaðri lúpínubreiðu ofan við bæinn.

Miklar rannsóknir eru fyrirbyggjandi um aðferðir til að styrkja svörð í halla, rannsóknir sem oft eru gerðar vegna ýmissa framkvæmda sem skilja eftir mjög hallandi land (sjá td. lista yfir heimildir aftast). Þegar þessar rannsóknir eru skoðaðar er ljóst að þær plöntur sem verið er að nota til að styrkja svörð í halla eru grastegundir. Gras, eins og kemur fram að ofan, styrkjast við beit. Í Hollandi eru td. varnargarðar þaktir með grasi og þeir eru beittir til að styrka enn fremur svörðinn og varnargarðana. Sú hugmynd sem kemur fram í reglugerðinni – að það eigi að friða land í halla ($>20-30^\circ$) sýnir algjört skilnings- og þekkingaleysi á eðli og vistfræði jarðvegs, gróðurs og beitardýra.

Í reglugerðinni er tekið upp nýtt hugtak – **Visteining** skilgreint sem: *Samfelld einsleitt landsvæði sem hefur ákveðna eiginleika þannig að það sker sig úr öðrum visteiningum hvað varðar landform og í svörun sinni við landnýtingu. Visteining getur samsvarað eða verið hluti af svæði sem telst til ákveðinnar vistgerðar. Visteiningar skulu kortlagðar í mælikvarðanum 1:12.000 – 1:100.000.* Hér aftur virðist sem höfundar reglugerðar hafi hvorki ferðast um náttúru Íslands hvað þá að þeir hafi nokkra þekkingu á því sem þeir eru að setja á blað. Íslensk vistkerfi eru mósaík – sem og vistgerðir. **Einsleitt landsvæði** sem hægt væri að kortleggja í 1:100.000 er væntanlega ekki til – nema helst ef að kortleggja ætti jökla landsins. Hvar eru fyrirbyggjandi rannsóknauplýsingar um „svörum tiltekinnar visteininga – eða einsleits lands sem sker sig úr – við landnýtingu?? Hvaða landnýtingu er átt við? **Vistgeta** er sögð ráðast af loftslagi, jarðvegi og landslagi. Hér virðist stuðst við löngu úreltar vistfræðihugmyndir kenndar við Clements sem voru gerðar afskrifaðar á síðustu öld. Hvað með uppgræðslur (áburðargjöf) og trjáplantekrur eða skógrækt? **Hér vantar verulega á að unnið sé með „viðurkenndan vísindalegan grunn“ sem þó er sagt að matið beri að vera byggt á. Það verður að gera þá lágmarkskröfu að unnið sé með viðurkenndar vísindalegar aðferðir en ekki heimatilbúnað, óljósar og óskilgreindar**

hugmyndir sem hvergi er hægt að finna neina stoð fyrir en byggja á huglægu, óskilgreindu mati.

Fram kemur í reglugerðinni að ætlunin er að kortleggja svokallaðar „visteiningar“ í skalanum 1:12.000 - 1:100.000 og að Landgræðslan komi til með að sjá um þjálfun og réttindi úttektaraðila. Hér virðist ætlunin vera að búa til kerfi með kostnaði sem áætla má að hlaupi á tugum, ef ekki hundruðum milljóna árlega. Ekki aðeins þarf að mennta og þjálfra úttektaraðila, heldur einnig að standa undir mjög umfangsmikilli kortlagningu um allt land. Hér virðist Landgræðsla ríkisins eiga að sitja öllu megin borðsins - . **Ekki aðeins virðist Landgræðslan hafa unnið, að meira eða minna leiti, þá reglugerð sem fyrir liggur heldur á Landgræðslan einnig að sjá um bæði framkvæmd og úttekt á öllu verkefninu.** Samkvæmt stjórnarsýslulögum getur ekki sami aðili komi að máli á öllum stigum – og alls ekki vera úttektaraðili á sjálfum sér. Landgræðslan er framkvæmdastofnun og það er sett verulegt spurningarmerki við það hlutverk að „þjálfra“ og „viðurkenna“ úttektaraðila á þeim verkefnum sem Landgræðslan stjórnar. Að ráðuneyti Umhverfismála leggi slíka stjórnarsýslu til, með vitund og vilja Umhverfisstofnunar, er til skammar fyrir báða aðila. Almennur í landinu verður að geta treyst því að ráðuneyti og ráðamenn virði og haldi stjórnarsýslulög. Reglugerð sú sem hér er til umfjöllunar er til skammar ráðuneyti og ráðherra vegna þeirrar þekkingaleysis og slæglegra vinnubragða sem hún endurspeglar og virðist helst til þess gerð að færa ótakmarkað vald og fjármagn á borð Landgræðslunnar, með broti á stjórnarsýslulögum.

Þess er krafist að DRÖG AÐ REGLUGERÐ um leiðbeiningar og viðmið um sjálfbæra landnýtingu sé dregin til baka í heild sinni.