

## Áhrif nýskógræktar á landslag

Auður Sveinsdóttir  
*Landbúnaðarháskóla Íslands*

### Útdráttur

Í erindi þessu verður fjallað um þann hluta AfforNord verkefnisins sem snýr að áhrifum nýskógræktar á landslag. Leitast er við að svara spurningum um hvaða áhrif er að ræða og hverjar afleiðingarnar geta verið og síðan tilmæli um aðgerðir. Hugtakið landslag er afar fjölbreytilegt og afstætt, hvernig og hver sem lítur á það. Í verkefninu er því reynt að draga fram og fjalla um nokkra þætti er stuðla að samspili landslags og skógræktar. Auk dæma og efnis frá Íslandi eru bornar saman aðstæður í vestur-Noregi, og Danmörku.

Sem hluti af AfforNord verkefninu var haldin alþjóðleg ráðstefna í Reykholti í júní 2005 og er einnig stuðst við efni þaðan. Í tengslum við kaflann um útivist og heilbrigði var haldinn vinnufundur með þátttakendum frá Svíþjóð, Noregi, Danmörku og Íslandi.

Verkefnið er að miklu leyti styrkt af Norrænu ráðherranefndinni; sjá nánar undir [www.mjs.noredn.org](http://www.mjs.noredn.org).

### Skilgreining á landslagi

Í Evrópska landslagssamningnum er eftirfarandi skilgreining á landslagi:

*„Landslag merkir svæði sem fólk sér og fengið hefur ásýnd og einkenni vegna samspils náttúrulegra og / eða mannlegra þátta“* (ELC; Firenze 20.oct. 2000).

Hugtakið landslag er notað á marga mismunandi vegu í hinum ýmsu löndum og menningarheimum og jafnvel innan norðurlandanna er það notað á ólíka vegu m.a. undir hugtökum sem náttúrulegt umhverfi – menningarsvæði og í orðasamsetningum um svæði – umhverfi og landslag. Í finnsku eru t.d. til minnst 40 ólíkar skilgreiningar á landslagi.

Annað dæmi um skilgreiningu ólíka okkar vestrænu menningu er frá Mið-Austurlöndum „hin hefðbundna vestræna sýn á landslag sem skoðun og tilfinningu fyrir útsýni í „sveitinni“ er framandi. Í hinu óvinveitta (fjandsamlega umhverfi) mið-Austurlanda eru þægindi og öryggi tengt fegurð - manngerðt landslags einkum landbúnaðarland og borgarlandslag. Þess vegna er það rökrétt að sýnin á fagurfræðilegt mat er ekki á landslag í fjarlægð, útsýni til fjalla og skóga (viðerni) heldur sem menningartengt þar sem náttúran hefur verið „tamin og haldið í böndum (J.M. Makhzoumi)“.

Á Íslandi hefur hugtakið landslag verið huglægt – það er til í mörgum birtingarmyndum og ef til vill má segja að til skamms tíma hafi það verið ósnertanlegt.

Á undanförunum áratugum hefur hinsvegar skynjunin á landslagi breyst mikið – í takti við gífurlegar breytingar í samfélaginu. Ef til vill hefur hin íslenska skynjun / sýn á landslag

fram að þessum tíma verið svipuð og í mið Austurlöndum því það var frekar bundið við landsins gæði og frumatvinnuvegina (fiskveiðar og landbúnað) sem var það sem mótaði landslagið / umhverfið. Í dag er þessi sýn að breytast og sífellt fleiri koma að mótun og meðferð á landinu og þar með öðruvísi sýn á landslagið. Hin gamla nytjahyggja hefur breyst og er orðin fjölbreyttari. Sem dæmi má nefna hugtök sem borgarlandslag, beitarslag, iðnaðarslag, menningarlandslag og starfsheiti sem landfræðingur, landslagsarkitekt eru viðurkennd sem starfsheiti.

## Aðferðir

Í seinni tíð eru landslagsfræðin að verða fyrirferðamikil fræðigrein, margar rannsóknir eru gerðar og hægt að nálgast viðfangsefnið á marga vegu.

Við mat á áhrifum nýskógræktar á landslag er hægt að beita ýmsum aðferðum, en í þessu verkefni var talið nauðsynlegt að meta ákveðna valda þætti landslagsins og síðan reyna að raða þeim saman í eina heild og draga saman ályktun úr því. Þessi aðferð er talvert notuð þar sem um stærrí svæði er að ræða og umfangsmiklar breytingar eru fyrirjáanlegar (Simon Bell, Kevin Lynch, Kaplan og Kaplan)

Við slíkt heildarmat er fjallað um eftirfarandi þætti:

- Jarðfræðileg fjölbreytni (Geodiversitet)
- Menningarminjar, menningararfleifð,
- Fagurfræði
- Skynjun, náttúrusýn (Identity)
- Útivist, heilbrigði

Í hverjum þætti fyrir sig er almennur kafli, síðan er reynt að draga fram aðstæður í hverju landi fyrir sig, síðan helstu niðurstöður og tilmæli til hlutaðeigandi aðila um hvernig æskilegt er að haga aðgerðum / tiltækum ráðum og áherslum þegar um nýskógrækt er að ræða –

## 1. þáttur Jarðfræðileg fjölbreytni / Jarðfræðiminjar

Hugtakið er skilgreint sem „fjölbreytni berggrunns, lausra jarðlaga og landforma ásamt þeim ferlum sem stýra gerð landslags“ (Nord 2000:8)

Það er líka mikilvægt að veita athygli þeirri jarðfræðilegu fjölbreytni sem fyrirfinnst í minni mælikvörðum í „venjulegu“ landslagi en það hefur mikilvægu hlutverki að gegna er snýr m.a. að menntun / fræðslu, upplifun, útivist og skilningi á náttúrunni – samþættingu – innihaldi vistfræðilegra ferla. Mörg sjónarmið í tengingu nýskógræktar – jarðfræðileg fjölbreytni eiga samleið með sjónrænum þáttum og menningararfleifð. Um 170 jarðfræðiminjasvæði eru vernduð í Noregi. Nokkrar verndaráætlanir fyrir sérstök svæði hafa verið gerðar.

Í þeim umfangsmiklu skógræktaráætlunum í vestur og norður Noregi sem gerðar voru á árunum 1950-1960 var ekki tekið tilliti til slíkra atriða Lagaumhverfið innan

Norðurlanda og stjórnun þeirra mála er mismunandi. Með tilliti til nýskógræktar, hafa sjónarmið um jarðfræðilega fjölbreytni ekki verið meðal mikilvægari atriða sem tekið er tillit til og unnið með í skógræktaráætlunum.

Í Danmörku hafa um 200 svæði með jarðfræðilegt gildi verið sérmerkt og tekið er tillit til þeirra í skipulagi skógarsvæða (sjá síðar um + og – svæði)



(Lars Erikstad)

Hér á Ísland er fjallað lítilsháttar um jarðfræðilega fjölbreytni í náttúruverndalögum og í Náttúruverndaráætlun – en verndun / umhirða stærri heilda er lítið skilgreind

Í erindi Helga Torfasonar jarðfræðings ( ráðstefna Reykholti 2005) er m.a. fjallað um: Hver eru áhrif nýskógræktar á jarðfræðilega fjölbreytni?

þar segir m.a.:

- Röskun / tap á landlögum og sýnileika
- Eyðilegging á minni landlögum
- Skaðar á jarðminjum ( rætur, sveppir, fléttur..)
- Eyðilegging á gjallgígum, steingervingum
- Röskun á jökulgörðum
- Röskun á fjörumörkum
- Hindra útsýni
- Þekja jarðmyndanir

Neikvæð áhrif geta m.a. verið:

- Dregur úr rannsóknargildi, fræðslu og menntun á sviði jarðfræða
- Samspil jarðfræði og líffræðilegra fjölbreytni skerðast
- Jarðfræðiminjar eru „opin kennslubók« í jarðfræði (hún getur lokast !)

## Tilmæli

Lögð er áhersla á að standa vel að skráningu jarðfræðilegra minja og efla þekkingu á því sviði. Gerð verði skýr viðmið og mat á verðmæti / mikilvægi minja. Tekin verði rökstudd afstaða til verndunar, breytinga og umhirðu.

Mælst er til að í skipulagsáætlunum og í mati á umhverfisáhrifum verði þekking og mat á jarðfræðilegri fjölbreytni tekin með sem hluti af skipulagi (t.d. aðalskipulagi).

## 2. Þáttur Menningarlandslag / menningararfur

Hvað er menningarlandslag – hvað er náttúrulegt landslag? Ég vel eftirfarandi skilgreiningu:

„Allt landslag er menningarlandslag því áhrif mannsins á jörðinni eru allsstaðar. Hinsvegar geta áhrifin verið allt frá því að vera umtalsverð í það að vera ógnarlítill og vart merkjanleg“.

Ef notuð er fullyrðingin „allt landslag er menningarlandslag“ – má líta svo á að það sé aðeins spurning um hverskonar landslag við viljum varðveita - og um það þarf



að ríkja samfélagsleg sátt (sbr. Náttúruverndaráætlun). Erfitt getur verið að skilgreina hvað hefur varðveislugildi og hvernig standa á að umhirðu.

Í gegnum aldirnar hefur maðurinn og landið verið ein heild og tilveran að mestu snúist um að nýta landið til að lifa af – það mætti kalla það nytjahyggju – og hefur það að sjálfsgöðu mótað landið og þjóðina allt frá upphafi Íslands byggðar.

Fjöldamargar rannsóknir sýna að landslagið skiptir miklu máli fyrir vellíðan og upplifun og það að eiga sér rætur, samastað / upphaf.

Jafnframt upplifum við landslagið afar ólíkt og einstaklingsbundið en eins og skáldið Tómas Guðmundsson sagði... „*hjórtum mannanna svipar saman í Súdan og Grímsnesinu*“ sbr. upplifun á landslagi í mið -Austurlöndum og á Íslandi á öldum áður – þegar svokölluð nytjahyggja var ríkjandi.

Sumir leggja áherslu á hinn sögulega þátt, að byggingar og önnur mannvirki í landslaginu segi til um líf og störf manna fyrir á tímum frekar en landslagið og aðrir leggja áherslu á mikilvægi menningarlandslagsins vegna gróðurs og dýralífs sem er einkennandi fyrir búsetuna á hinum ýmsu stöðum. Þetta þarf hallt að meta sem eina heild.

Menningarlandslagið gegnir líka mikilvægu hlutverki fyrir útivist / ferðamennsku og frístundaiðkanir.

Ýmsar ógnir geta steðjað að menningarminjum og valdið óafturkræfum breytingum, t.d. í umfjöllun um skráningu á menningarminjum í Grong héraði í Noregi.

„Í framtíðinni verður skógrækt sennilega stærsta ógnin fornminja í sveitarfélaginu bæði vegna þess að gróður mun þekja minjar og verður þá erfitt að greina þær og eins vegna þess að sífellt stærri og öflugri tækjum sem umbylta landinu er beitt við skógarhögg“ (NIKU Tema 16 s. 20)

Mismunandi viðmiðunarmörk eru á Norðurlöndum um fjarlægð frá fornminjum. Í Svíþjóð og Noregi er yfirvöldum fornleifaverndar gert kleift að ákvarða nauðsynlega stærð öryggissvæðis í hverju tilfelli eftir eðli og gerð fornleifanna og ytri aðstæðum.

## Tilmæli

Mikilvægt er að greina og meta menningarleg verðmæti í landslaginu og þróa aðferðafræði í því skyni sem hæfir hverjum stað hverju sinni. Nauðsynlegt er að ná fram samstöðu um verndun / varðveislu og umhirðu menningarminja, bæði sem einstök, afmörkuð svæði hluti og eins sem stærri heildir Endurskoða þarf hlutaðeigandi lagaumhverfi.

### 3. þáttur Fagurfræði / Náttúrusýn (Upplifun)

Hugtakið *'aesthetics'* (fagurfræði) er úr grísku *'aesthenesthai'* að skynja/sjá / upplifa þ.e.a.s. nota augun.

Við mat á fagurfræði landslags er hægt að beita ýmsum aðferðum. Skoska Skógræktin (Forestry Commission) hefur gefið út leiðbeiningar sem m.a. eru byggðar á hugmyndum S. Bell – varðandi hönnun og fagurfræði landslags.

**„Landscape is affected by use of land which determine the pattern of vegetation.“**

*The greatest contrast is between trees and open ground, and the major landscape changes in our times have been brought about by the creation of woods and forests, particularly in the uplands“ (Forest landscape design...)*

Mismunandi aðferðir – mismunandi hönnunar forsendur:

- lögun (*shape*)
- sjónrænir kraftar (*visual force*)
- mælikvarði (*scale*)
- fjölbreytni (*diversity*)
- heildir (*unity*)
- andi staðar (*genius locci*)

Í Danmörku hefur verið unnið sérstakt flokkunarkerfi við mat á landslagi (landskabskara ktermetoden) þar sem einnig er tekið tillit til fagurfræði og sjónrænna þátta.

## Tilmæli

Mælt er með að unnar verði viðmiðunarreglur og mótaðar aðferðir varðandi fagurfræðilega sýn og sjónræn áhrif skógræktar á landslag – og það notað við mat á landslagi í skipulagsáætlunum, þar með talið skógræktaráætlunum.



#### 4. Þáttur - Hver staður hefur sín sérkenni (*Identity*)

Samkvæmt Evrópska landslagssamningnum hefur allt landslag ákveðið gildi sbr. fullyrðinguna um að sérhver staður / sveit hefur sín sérkenni og það að tilheyra einhverjum stað, að eiga sínar rætur. Þar er einnig bent á mikilvægi þess að heimamenn taki þátt í ákvarðanatöku - því þeir eru meðvitaðir um menningu og minjar heimabyggðar – sem aftur er veigamikill þáttur í vellíðan og tengsl við sitt land.

Færð eru rök fyrir því að þessar tilfinningar eigi rætur í æsku og sé ævarandi ferill. (Kals & Ittner 2003). Bakgrunnur fólks og lífsreynsla hefur áhrif á það hvernig það tengist umhverfi sínu á lífsleiðinni.

Einnig er talað um að „andi staðar« sé einnig mikilvægur varðandi sérkenni svæða og að sterk náttúru trú verði til vegna áhrifa frá landslaginu - »genius loci« (Chr. Norberg Schulz)

Íslensku þjóðsögurnar eru gott dæmi um áhrif landslagsins á þjóðmenninguna. Tröll, skessur og forynjur bjuggu í hrikalegu, ógnvænlegu landslagi – dökkt og drungalegt, mikil fjöll, hiti og jarðhræringar. Huldufólk og álfar – verur í björtum, fallegum fötum bjó á grösugum, gjöfulum á svæðum og ef maðurinn verndaði híbýli þeirra fékk hann það ríkulega launað. ( Auður Sv.)



#### Tilmæli

Mikilvægt með skráningar á menningarsögu / menningarminum frá íbúum (heimafólki)

Fræðilegar úttektir / rannsóknir

Virðing fyrir mismunandi upplifun, / sýn / áhrifum

Aðlaga lög og reglugerðir í samræmi við að sérstaða svæða fái notið sín

#### 5. Þáttur Útivist

Leitast var við að skýra ýmsa þætti varðandi útivist og áhrif hennar á sál og líkama. Tekin eru dæmi frá kenningum Steven and Rachel Kaplan (ART) og frá Roger Ulrich).

Sem hluti af verkefninu var haldinn vinnufundur um útivist og heilbrigði með fulltrúum frá Danmörku, Íslandi, Noregi og Svíþjóð.

Þar voru meðal annars kynntar athyglisverðar og umfangsmiklar rannsóknir um viðhorf manna til útivistar (Jette Hansen Möller) og hvernig útivistarsvæði fólk kys að dvelja á (Ulrika Stigsdottir).

Megin niðurstöður þessara rannsókna voru að flestir velja skóg og náttúrulegt umhverfi

með miklum fjölbreytileika í gróðri og dýralífi. Vatn, ár, lækir eru ofarlega á listanum bæði í „opnu landslagi“ og innan skógarins. Margir velja hæðótt landslag þar sem hægt er að sjá yfir stærra svæði ( útsýni). Í skóginum þurfa að vera stígar sem leiða úr einu rými (rjóðri) í annað. Þéttleiki skógar skiptir miklu máli – of þéttur og dökkur getur haft neikvæð áhrif bæði andlega og líkamlega. Bjart og opið landslag sem lauftré einkenna er talið öruggt og vekur góðar tilfinningar. Þörf er fyrir ró, frið og öryggi. Hávaði, rusl og önnur áhrif þéttbýlis (vegir, skurðir, fyllingar) er neikvætt. Fjölbreytileiki í aldri skógarins skiptir einnig miklu máli.

Hvernig við lesum / skynjum skóginn er breytilegt frá einum til annars. Þar sem einn sér skóg með mikið upplifunargildi, sér annar þann sama skóg sem drungalegan, illfæran og kyrkingslegan.

Fjölnota hugtakið er fyrsta skref til aðlögunar á skógarumhirðu að hinu nýja „útivistar og frístundalandslagi“. En það er eitthvað meira sem þarf! Þar sem hið einstaklingsbundna, sérstaka, hið áberandi, sérstaða svæðis og það sjaldgæfa fær að njóta sín. Við getum í ríkara mæli verið skapandi og nýtt okkur þannig alla möguleika í að móta skóginn (V. Gundersen).

Skógur er ekki skilyrði fyrir útivist - en útivistariðkun í skógi er háð trjátegunum og samsetningu / skipulagi - fjölbreytileika skógarins og fjarlægðir milli skógarsvæða og heimilis. Samkvæmt rannsóknum er nauðsynlegt að fólk geti komist í snertingu við gróður og „náttúru“ ekki síst í vaxandi þéttbýli.

## Tilmæli

Það krefst nákvæms skipulags unnið í samráði við íbúana þar sem einnig er tekið mið af þeim rannsóknum sem gerðar hafa verið á undanförunum árum varðandi útivist og heilsu. Lagt er til að efldar verði rannsóknir og athuganir (skoðanakannanir) varðandi þátt útivistar og heilsu við mismunandi aðstæður bæði á héraðsvísu sem landsvísu.

## Lokaorð

Niðurstaðan er sú að nýskógrækt hefur í för með sérumtalsverðar breytingar á landslaginu og því er nauðsynlegt að samkomulag sé um aðferðir við mat og greiningu á landslagi sem unnið er með í hverskyns áætlunum (t.d. aðalskipulagi og skógræktaráætlunum). Lagt er til að unnar verði viðmiðunarreglur sem hafi tengingu í Evrópska landslagssamninginn (ELC).

Vinnuhópurinn leggur áherslu á nauðsyn þess að meta ofantalda þætti þegar um nýskógrækt er að ræða.

Margar mismunandi aðferðir eru til er snerta greiningu á áhrifum nýskógræktar og aðlögun að landslagi.

Til hliðsjónar er bent á og mælt með þeim aðferðum sem þróaðar hafa verið í Danmörku um mat á landslagi« Landskabskaraktermetoden« (Jette Hansen Möller og Vibeke Nellemann) við gerð vinnuregla á hinum Norðurlöndunum.

Í Danmörku er beitt svokallaðri + og – aðferð þegar meta á land og landslag til

nýskógræktar. Þeirri aðferð hefur verið beitt í nokkur ár og ríkir sátt þar um. Á + svæðum eru veitir styrkir til skógræktar en á – svæðum er nýskógrækt ekki leyfileg, því það er talið spilla a) verðmætu landslagi b) vernduðum náttúrugerðum c) friðuðum svæðum og verndarsvæðum.

Skilgreind hafa verið 22 dæmigerð landslagseinkenn út frá sögu / menningu – heild / rými og náttúruvernd.

Ennfremur er lögð áhersla á íbúalýðræði og þverfaglegri umræðu í áðurnefndri skipulagsvinnu.

## Heimildir

Bell, Simon. *Visual Elements of the landscape*

Bell, Simon. 1999. *Landscape, pattern, perception and process*. E&Fn Spon

Lynch, K. 1960. *The Image of the City*. The MIT Press

Makhzoumi J.M. (2002). Landscape in the Middle East: an inquiry.

*Landscape Research, Vol.27, No.3, 213-228, 2002*

Scott, A. (2002). Assessing public perception of Landscape: The LANDMAP experience.

*Landscape Research, Vol.27, No.3, 271-295, 2002*

Michael Jones; *Kulturlandskapet i forvaltning*, s. 158 Jordbrukets kulturverdier

Kenneth Olwig, 1986, *Hedens natur*. Teknisk Forlag a/s

Veier. : Skogforsk nr. 7- 05 *Kombinerte skogs- og turveger i skogslandskapet*

Jette Hansen Möller: *Landskab, 6, 1991: Landskabsbilledes tilplantning/Skovtilplantning i regionplanerne*V. Gundersen; Estetik i skog og landskap; Skogforsk, 4/04)

Kaplan R., Kaplan S. & Ryan R. L. 1998. With people in mind. Design and management of everyday nature. Washington, Island Press

Grahn P., Stigsdotter U. & Berggren-Bärring, A.M. 2003. *A planning model for designing, sustainable and healthy cities. The importance of people's need of recreational environments in an urban context.*