

# Útbreiðsla snigilsins *Vallonia excentrica* (Sterki, 1893) á Þeistareykjum

Þorkell Lindberg Þórarinsson



Unnið fyrir Þeistareyki ehf.



N á t t ú r u s t o f a  
N o r ð a u s t u r l a n d s

Desember 2007

**ÚTBREIÐSLA SNIGILSINS *VALLONIA EXCENTRICA* (STERKI, 1893) Á  
ÞEISTAREYKJUM**

Skýrsla unnin fyrir Þeistareyki ehf.

**Útgefandi:** Náttúrustofa Norðausturlands

**Ljósmyndir:** Náttúrustofa Norðausturlands og Hreinn Hjartarson

**Myndkort:** Landsvirkjun

**Útgáfunúmer:** NNA-07007

## EFNISYFIRLIT

Inngangur .....	3
Aðferðir .....	3
Niðurstöður .....	5
Umræða .....	6
Heimildir .....	7
Þakkir .....	7

## INNGANGUR

Í tengslum við umhverfismat fyrirhugaðrar jarðhitanýtingar á Þeistareykjum rannsakaði Náttúrustofa Norðausturlands útbreiðslu snigilsins *Vallonia excentrica*. Verkið var unnið samkvæmt samningi við Þeistareyki ehf. dags. 10.09.2007.

Snigillinn *V. excentrica* er fremur smár, um 2 mm í þvermál og hæðin um 1 mm. Skelin er ljós yfirlitum og hálfgegnsæ (1. mynd). Tegundin er algeng á heimsvísu og lifir einkum í þurru graslendi. Útbreiðslan nær til norðurhvels jarðar, sjaldnast þó norðar en 60° norðlægrar breiddar (Cameron & Redfern 1976, Kerney & Cameron 1979). Víða í heiminum er útbreiðslan tengd búsetu manna og er m.a. talið að snigillinn hafi borist með mönnum að vesturströnd N-Ameríku ([www.livinglandscapes.bc.ca](http://www.livinglandscapes.bc.ca)).

Hálf dán Björnsson, kenndur við Kvísker í Öræfum, fann *V. excentrica* í jaðri Þeistareykjahrauns, vestan bæjarstæðisins á Þeistareykjum árið 1974. Voru sniglarnir víða innan um smágerðan gróður, m.a. naðurtungu *Ophioglossum azoricum*, þar sem jarðhita gætti. Skömmu seinna leitaði Jóhannes Björnsson, frá Ytri-Tungu á Tjörnesi, snigilsins á Þeistareykjum og fann í kring um útihús og skála (Hálf dán Björnsson, munnl. uppl.). Þá leitaði Árni Einarsson snigilsins fyrir nokkrum árum og fann við gamlar húsatóftir við veginn um Þeistareyki. Tegundin hefur ekki fundist annars staðar á Íslandi og engar ritaðar upplýsingar eru til um snigilinn hér á landi. Talið er að tilvera hans á Þeistareykjum byggji á jarðhitnum (Árni Einarsson, munnl. uppl.).



1. mynd. Snigillinn *V. excentrica*. Þvermál er um 2 mm.

## AÐFERÐIR

Gengið var um Þeistareykjasvæðið dagana 11. – 12. september 2007. Athuganir fólust í að velta við steinum og kíkja undir þá (2. og 3. mynd). Dreifing athugunarpunkta tók því mið af því hvar steina var að finna. Kíkt var undir 1-10 steina á hverjum stað, eftir framboði. Alls var leitað undir 245 steinum á 37 stöðum í þrenns konar búsvæðum. Í graslendi voru 29 stöðvar, 6 þar sem lyng og mosi var ríkjandi og 2 stöðvar voru í gróðurlitlum leirflögum. Notast var við sjónauka (snúið öfugt) til þess að stækka upp snigla og staðfesta greiningu. Ennfremur var nokkrum sniglum safnað og þeir síðan greindir undir víðsjá á rannsóknastofu.





2. mynd. Skoðað undir stein í gamalli tóft á Þeistareykjum. Mynd: Hreinn Hjartarson.

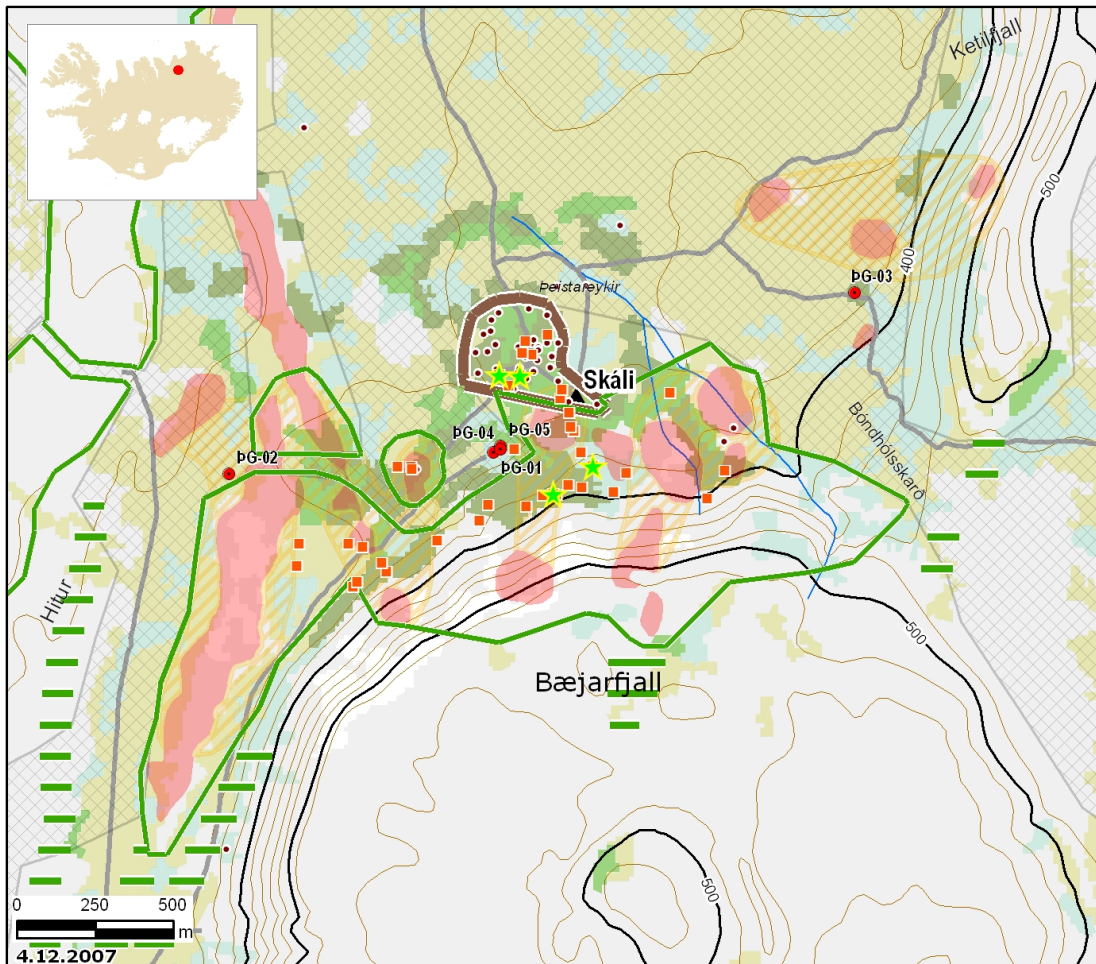


3. mynd. Snigillinn *V. excentrica* er smár en finnst þó auðveldlega þar sem hann er vegna þess hversu áberandi ljós hann er yfirlitum. Mynd: Hreinn Hjartarson.



## NIÐURSTÖÐUR

Snigillinn *V. excentrica* fannst á fjórum stöðum á Þeistareykjum (4. mynd). Tveir þessara staða voru í gömlum húsatóftum nærri núverandi vegi um Þeistareyki og eru innan minjaverndarsvæðis skv. svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum (Samvinnunefnd um svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007). Hinir fundarstaðirnir voru í hlíð Bæjarfjalls ofan hverasvæðisins við skálann og eru innan hverfisverndarsvæðis skv. fyrrgreindu svæðisskipulagi. Allir fundarstaðir voru í graslendi en á öðrum staðnum í fjallinu var það þó nokkuð leirrofið.



### Skýringar

- |   |                   |                             |                 |
|---|-------------------|-----------------------------|-----------------|
| ★ Fundarstaðir <i>Vallonia excentrica</i> | ■ Minjavernd      | ⊠ Framtíðarorkuvinnslusvæði | <b>Jarðhiti</b> |
| ■ Sniglarannsóknastöðvar                  | ● Grunnvatnsholur | ■ Mikil jarðhitamyndum      |                 |
| — Hverfisvernd                            | ● Gufuholur       | ■ Brennisteinshverasvæði    |                 |
| • Fornminjar                              |                   | — Vegir                     |                 |

Grunnöggn IS50V Landmælingar Íslands  
Jarðhitagögn: Kristján Sæmundsson 2007.  
Þeistareykjir, jarðfræði- og jarðhitakort 1:25.000. ÍSOR [í vinnslu]

Útbreiðsla  
*Vallonia excentrica*  
á Þeistareykjum

4. mynd. Útbreiðsla *V. excentrica* á Þeistareykjum (grænar stjörnur). Tegundin fannst á fjórum stöðum en alls var leitað á 37 rannsóknastöðvum (rauðir ferningar).

## UMRÆÐA

Þó að snigillinn *V. excentrica* sé ekki jarðhitategund byggir tilvist hans á Þeistareykjum á jarðhitnum ef miðað er við heimsútbreiðslu. Jarðhitinn skapar aðstæður sem annars væru ekki fyrir hendi þetta norðarlega. Líklega eru Þeistareykir einhver nyrsti fundarstaður tegundarinnar í heiminum.

Ef miðað er við eldri upplýsingar þá er þetta í fyrsta skipti sem snigillinn finnst í Bæjarfjalli. Það ber þó að hafa í huga að líklega hefur hans ekki verið leitað þar áður. Fundarstaðirnir á minjasvæðinu eru á sömu slóðum og Árni Einarsson fann snigilinn fyrir nokkrum árum. Ekki fundust sniglar við útihúsin í þessari könnun og ekki var farið að hraunjaðrinum þar sem Hálfván Björnsson fann tegundina árið 1974. Það kann því að vera að útbreiðslan sé nokkuð víðtækari en þessi könnun bendir til.

Allir fundarstaðir *V. excentrica* í þessari könnun falla innan verndarsvæða sem afmörkuð hafa verið í svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum (sjá 4. mynd). Innan þeirra verða hvorki heimiluð mannvirki af neinu tagi né annað jarðrask. Þá falla eldri fundarstaðirnir einnig innan verndarsvæða. Hraunjaðarinn sem tegundin fannst í árið 1974 fellur innan hverfisverndarsvæðis sem afmarkað er af apalhrauninu á Þeistareykjum.

Ekki er hægt að fullyrða um hvernig tegundin nam land á Þeistareykjum, þ.e. hvort hún barst þangað með mönnum eða ekki. Þekkt er að tegundin hefur borist víða um heiminn með mönnum og er útbreiðslan oft í nánnum tengslum við búsetu mannsins. Í ljósi brennisteinsvinnslu á Þeistareykjum fyrir á öldum gæti verið langt síðan tegundin barst þangað með mönnum, hafi hún gert það. Ef til vill væri hægt að grafast frekar fyrir um uppruna sniglanna með erfðafræðilegum aðferðum.

Svo framarlega sem nýting jarðhita á Þeistareykjum dregur ekki úr yfirborðshita á útbreiðslusvæði *V. excentrica* er talið að framkvæmdir vegna jarðhitanytingar muni ekki hafa áhrif á tegundina. Ef svæðið myndi kólna á yfirborði vegna nýtingarinnar er ekki líklegt að tegundin gæti þrífist þar lengur. Lagt er til að gert verði ráð fyrir reglulegri úttekt á tilvist og útbreiðslu *V. excentrica* samhliða vöktun á yfirborðshita og sem hluta af vöktunarráttum tengdum fyrirhugaðri virkjun á Þeistareykjum.

## HEIMILDIR

Cameron, R.A.D & Redfern, M. 1976. British Land Snails. Academic Press. London.

Kerney, M.P. & Cameron R.A.D. 1979. A Field Guide to the Land Snails of Britain and North-Western Europe. Collins. London: 288 pp.

Samvinnunefnd um svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007. Svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum – samþykkt 8. nóvember 2007, enn óstaðfest 17. desember 2007.

[www.livinglandscapes.bc.ca](http://www.livinglandscapes.bc.ca) – Skoðað 30.11.2007

## ÞAKKIR

Bestu þakkir til Árna Einarssonar og Hálfdáns Björnssonar fyrir veittar upplýsingar og aðstoð við undirbúning og úrvinnslu þessarar rannsóknar.