

# HELGI ARNAR ALFREÐSSON

Jarðefnafræðingur, PhD  
Jarðfræðistofan Geochemý ehf.  
Skútahrauni 1, 660 Mývatn



**UPPRUNI** Fæddur 9. júlí 1984, Sauðárkróki, og uppalinn þar.  
**HJÚSKAPARSTAÐA** Kvæntur Júlíu Katrínu Björke.  
**BÖRN** Halldór, f. 2007, Alfreð, f. 2014 og Viktoría, f. 2017.

## MENNTUN

**2015** Doktor (PhD) í jarðfræði (jarðefnafræði) frá Jarðvísindadeild, Háskóla Íslands.  
**2007** Bakkalár (BS) í jarðfræði frá Jarðfræðiskor, Háskóla Íslands.  
**2004** Stúdent frá náttúrufræðibraut Menntaskólans á Akureyri.

## STARFSFERILL

**2018-22** Aðalmaður í Skóla- og félagsmálanefnd Skútustaðahrepps í Mývatnssveit.  
**2013-22** Ráðgjafi og sérfræðingur í jarðefnafræði og meðeigandi hjá Geochemý ehf.  
**2011** Gestarannsakandi hjá Oxford Háskóla, Bretlandi.  
**2007** Hlutastarf sem borholujarðfræðingur hjá Íslenskum Orkurannsóknnum.  
**2006** Hlutastarf við jarðhitaboranir hjá Jarðborunum hf.

## VINNA Í FELTI

**2019** Djúpsýnatökur og hitaferilsmælingar úr háhitaholum Þeistareykja og Kröflu.  
**2017-22** Mælingar á uppleystum jarðefnum og næringarefnum í Mývatni.  
**2014-22** Aflmælingar (vermi- og flæðimælingar) háhitaborhola.  
**2014** Söfnun vatnssýna umhverfis Holuhraungosið 2014.  
**2013-22** Söfnun á gasi, gufu og djúpvatni, úr háhitaborholum til efnagreininga.  
**2013** Söfnun kenniefna fyrir háhitaholur, t.d. PFTs, NDS, metanól/etanól, Na-fluoresceín.  
**2010** Feltvinna við Fimmvörðuhálgosið og umhverfis toppgígsgosið í Eyjafjallajökli 2010, t.d. söfnun öskusýna, og vatnssýna af flóðum, menguðu yfirborðsvatni og ám.

**2010-11** Próun, samsetning og prófun á djúpsýnataka fyrir kolsýrt vatn undir þrýstingi í tengslum við CarbFix verkefnið, Hellsheiði.

**2008-11** Vöktun efnafræði grunnvatns úr lághitaborholum CarbFix verkefnisins, Hellsheiði.

**2007** Borholujarðfræðingur, greining á frum- og síðsteindum við borun, söfnun sýna o.fl.

**2006** Borari við gerð háhitahola og niðurrenslishola Hellsheiðarvirkjunar.

## REYNSLA Á RANNSÓKNARSTOFU

- Aðal- og snefilefnagreiningar með ljósgleypnimæli, logamæli, jónaskilju, ICP-OES og ICP-MS
- Gasgreiningar (GC, títranir o.fl.)
- Efnagreiningar á steindum (XRD)
- Efnagreiningar á bergi (XRF)
- Samsætugreiningar (söfnun, undirbúningur og greiningar)
- Reynsla af vinnu í hrein-rými

## TÖLVUKUNNÁTTA

- Almenn skjalavinna, s.s. Microsoft Word, -Excel, -PowerPoint, Open Office.
- Grafísk vinna, t.d. Adobe Photoshop, -Dreamweaver, -Illustrator, -InDesign, -Flash.
- Líkanagerð í jarðefnafræði með hjálp PhreeqC forrits USGS, og WATCH-forrits ÍSOR.
- Grunnur í forritun, t.d. HTML og XML.

## KENNSLA

**2009** Aðstoðarkennari námskeiðis um sýnasöfnun vatns við ráðstefnuna *International conference on CO<sub>2</sub> sequestration processes*, Reykjavík.

**2010-11** Kennsla BS- og meistarnema, á viðhaldi og notkun ICP-OES tækis Jarðvísindastofnunar Háskóla Íslands.

## ANNAÐ

**2019-21** Formaður stýrihóps um hönnun og uppbyggingu útikennslusvæðis við Mývatn.

**2017** Sat í stýrihóp um skólustefnugerð fyrir Skútustaðahrepp, Mývatnssveit.

**2008-09** Forseti FOLDU, félagi framhaldsnema í jarðvísindum, Háskóla Íslands.