

Áhrif markáætlunar í að styrkja stöðu Íslands í alþjóðlega jarðhitageiranum



Sigurður Magnús Garðarsson

Stjórnarformaður GEORG og

Sviðsforseti Verkfræði- og náttúruvísindasviðs Háskóla Íslands

Rannsóknáning Rannís og Vísinda- og tækniráðs 2018

GEORG

Rannsóknaklasi í jarðvarma

Byggir brýr milli rannsókna og hagnýtingar í jarðvarma

georg.cluster.is

Klasameðlimir



UNIVERSITY OF ICELAND



ÍSOR



BERKELEY LAB



Landsvirkjun



ORKUSTOFNUN



Orkuveita Reykjavíkur



HÁSKÓLINN Í REYKJAVÍK
REYKJAVÍK UNIVERSITY



Nýsköpunarmiðstöð Íslands



brgm



HS ORKA HF



VERKÍS



Keilir
Atlantic Center of Excellence



MarkMar



GFZ



GFZ
Helmholtz Centre
POTSDAM



CYRS



MANNVIT
ENGINEERING



GNS
SCIENCE
TE PU AG



VATNASKIL
CONSULTING ENGINEERS



United Nations University



United Nations University



matorka
sustainable food



CARBON RECYCLING
INTERNATIONAL



UPPSALA
UNIVERSITET



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

1 NO POVERTY



2 ZERO HUNGER



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



4 QUALITY EDUCATION



5 GENDER EQUALITY



6 CLEAN WATER AND SANITATION



7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



10 REDUCED INEQUALITIES



11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



13 CLIMATE ACTION



14 LIFE BELOW WATER



15 LIFE ON LAND



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS



17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS



Stuðningur við
rannsóknaverkefni á
sviði jarðvarma

Þjónusta við meðlimi
klasans



Stuðningur við
styrkjasókn meðlima
klasans

Markaðsetning
og miðlun

Nokkrar kennitölur



Nýliðun

4

Nýdóttorar

35

PhD namar

38

MS namar

2

BS namar

Viðburðir

13

Málstofur

12

Vinnust. / Ráðstefnur

9

Námskeið

Stuðningur við nýsköpun

3

Viðskiptahraðlar

21

Sprotar

Birtingar

56

Ráðstefnugreinar

59

Tímaritsgreinar

143

Skýrslur

Verkefnavelta

1.632

Milljónir íslenskra kr.



Startup Energy
Reykjavik



Styrkt sprotafyrirtæki



LAKI
ECO FRIENDLY POWER SOLUTIONS



Evrópsk áhrif GEORG

- Stjórnarnefnd fyrir orkumál í rammaáætlunum Evrópusambandsins frá 2009
- Frumkvæði að Geothermal ERA NET (2012 / 250 mkr)
- GEOTHERMICA (~7.000 mkr)
- Jarðvarmi fær 21% af styrkjum til endurnýjanlegrar orku í H2020 (gríðarleg aukning frá FP7)
- H2020 styrkir til íslenskra verkefna 7,4 milljarðar kr. – af því 1,7 milljarðar til jarðhitaverkefni (23%)
- Áhrif og innlegg í SET-PLAN Evrópusambandsins
- European Technology and Innovation Platform (ETIP) fyrir jarðhita



Cheap  GSHPs



 DESTRESS

Geo-Coat

 GEO THERMICA



 GeoWell

 MATCHING


 Thermo Drill
 EoCoe

 GEOCOND

 GEMex



CHPM2030   

 SURE

 GEO TeCH

 carbfix



HSOrka leiðir verkefnið, GEORG rekur verkefnisskrifstofu

Heildarkostnaður 44M€ / 20M€ styrkur frá EU

Djúpborun á þremur stöðum, á Reykjanesi og tveimur stöðum í Frakklandi

Reykjanes holan boruð í fyrra, dýpsta og heitasta hola í heimi á háhitasvæði, 4,6 km og 427°C

GEORG er sjálfbær



DRG-2

W2V2
Waste to Value -2

„Non-profit association“ - 5 starfsmenn

Sterkari tengsl
rannsókna og
hagnýtingar

Mikil áhrif á stefnumótun
EU H2020: Geothermal
21%

Öflug nýliðun í
jarðhitageiranum

Áhrif



Mikill árangur Íslands í EU
styrkjasókn

Mikilvægar
rannsóknaniðurstöður

Sjálfbær klasi
Áhrifamikil tækifæri í
þróun

Vettvangur fyrir óháða
verkefnahýsingu

Efnilegir sprotar settir
af stað

Forskot Íslands
í jarðvarma styrkt



TAKK FYRIR

georg.cluster.is