Landsvirkjun

LV-2022-003

Þeistareykir Frágangur

Frágangur á námum, borplönum og virkjanasvæði Þeistareykja á árunum 2000-2021

Höfundur
Hreinn Hjartarson

Dagsetning
Nóvember 2021

Lykilsíða

Skýrsla LV nr	LV-2022-003	**Dagsetning**	Nóvember 2021
Fjöldi Síðna	45	**Upplag**	1
Dreifing	[ ] Birt á vef LV	[X] Opin	[ ] Takmörkuð til [Dags.]
Titill	Þeistareykir – Frágangur á námum, borplönum og virkjanasvæði Þeistareykja á árunum 2000-2021		
Höfundar/fyrirtæki	Hreinn Hjartarson, Landsvirkjun		
Verkefnisstjóri	Valur Knútsson		
Unnið fyrir	Landsvirkjun		
Samvinnuaðilar	–		
Útdráttur	Hér er fjallað um frágang á námum sem nýttar hafa verið til vegagerðar, borplana og annara framkvæmda tengdum orkuvinnslu á Þeistareykjum á árunum 2000 til 2021. Einnig er gerð grein fyrir loka frágangi annara svæða sem tengjast virkjanaframkvæmdum á svæðinu.		
Lykilorð	Námur, frágangur svæða, vegagerð, borplan, Þeistareykir, Þeistareykjastöð		

Samþykki verkefnisstjóra Landsvirkjunar

Valur Knút

Efnisyfirlit

1 Frágangur á námum, borplönum og virkjanasvæði Þeistareykja á árunum 2000-2021 5

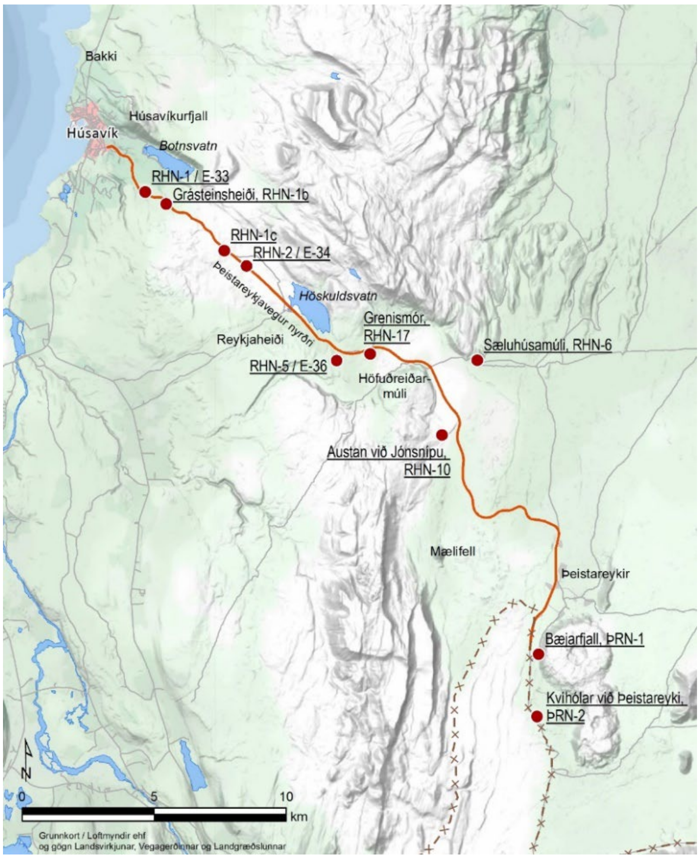
2 Myndir 8

1 Frágangur á námum, borplönum og virkjanasvæði Þeistareykja á árunum 2000-2021

Námuvinnsla vegna vegagerðar og borplana á Þeistareykjum hófst sumarið 2000 og var allt efni í upphafi sótt í námu ÞRN-1 í vestanverðu Bæjarfjalli. Þessi náma var opnuð af sveitarfélaginu einhverjum árum áður og efni úr henni nýtt til slóðagerða. Á árinu 2011 var opnuð ný náma ÞRN-2 rétt vestur af Kvíhólafjöllum og námunni í Bæjarfjalli lokað í kjölfarið. Kvíhólanáman hefur síðan verið aðalnáma Þeistareykjasvæðissins og hefur verið notuð m.a. í vegagerð, borplanagerð og til ýmissa byggingaframkvæmda á svæðinu. Á árinu 2019 hófust framkvæmdir við Þeistareykjaveg syðri og er áætlað að þeirri vegagerð ljúki á árinu 2022. Efnistaka í þá vegagerð kemur að mestum hluta úr Kvíhólanámu auk þess sem þessi náma verður nýtt við allar nýjar jarðvegsframkvæmdir á Þeistareykjum á komandi árum.

Á árinu 2011 hófust framkvæmdir við Þeistareykjaveg nyrðri frá Höfuðreiðarmúla að Þeistareykjum. Í þeirri framkvæmd var opnuð náma austur af Jónsnípu (RHN-10) sem síðar nýttist svo sem tippur fyrir jarðveg frá byggingaframkvæmdum Þeistareykjavirkjunar og sem geymslusvæði fyrir línulagnir Landsnets. Náman er nú að mestu frágengin en verður nýtt sem jarðvegstippur fyrir áframhaldandi framkvæmdir á svæðinu.

Á árinu 2013 hófust framkvæmdir við veginn frá Húsavík að Höfuðreiðarmúla og voru þá nokkrar námur við vegstæðið opnaðar og eru nú að fullu frágengnar. Þessar námur taldar frá Húsavík eru RN-1, RN-1b, RN-1c, RHN-2 og RHN-5.



Námur á Reykjaheiði sem nýttar hafa verið í Þeistareykjaveg og til virkjanaframkvæmda á Þeistareykjum

Fyrstu borholur á Þeistareykjum voru boraðar sumarið 2000. Um var að ræða þrjár grannar vatnsleitarholur (ÞR-01-03) sem boraðar voru í þeim tilgangi að finna kalt vatn fyrir háhitaborun. Ásættanlegt hitastig á vatni (ca. 27 °C) fannst á um 100 m dýpi í borholu ÞR-01 um 2 km norður af Þeistareykjaskála en hinar tvær leitarholurnar reyndust of heitar.

Sumarið 2001 var boruð 150 m vatnshola ÞR-04 og sett í hana dæla sem afkastað gat 45 l/s sem er það vatnsmagn sem þarf til borana í háhitaholum.

Borplan (B-A) og tilheyrandi vegabætur fyrir borholu ÞG-01 voru boðin út í byrjun september 2001 og hófust framkvæmdir þá um haustið.

Í júní 2002 héldu áfram jarðvegsframkvæmdir við stækkun borplans, plan undir vinnubúðir við Þeistareykjaskála og lagfæringar á vegi frá Hólasandi og norður að Þeistareykjum. Í lok mánaðarins kom borinn Sleipnir á svæðið til að bora fyrstu háhita holuna á svæðiunu ÞG-01.

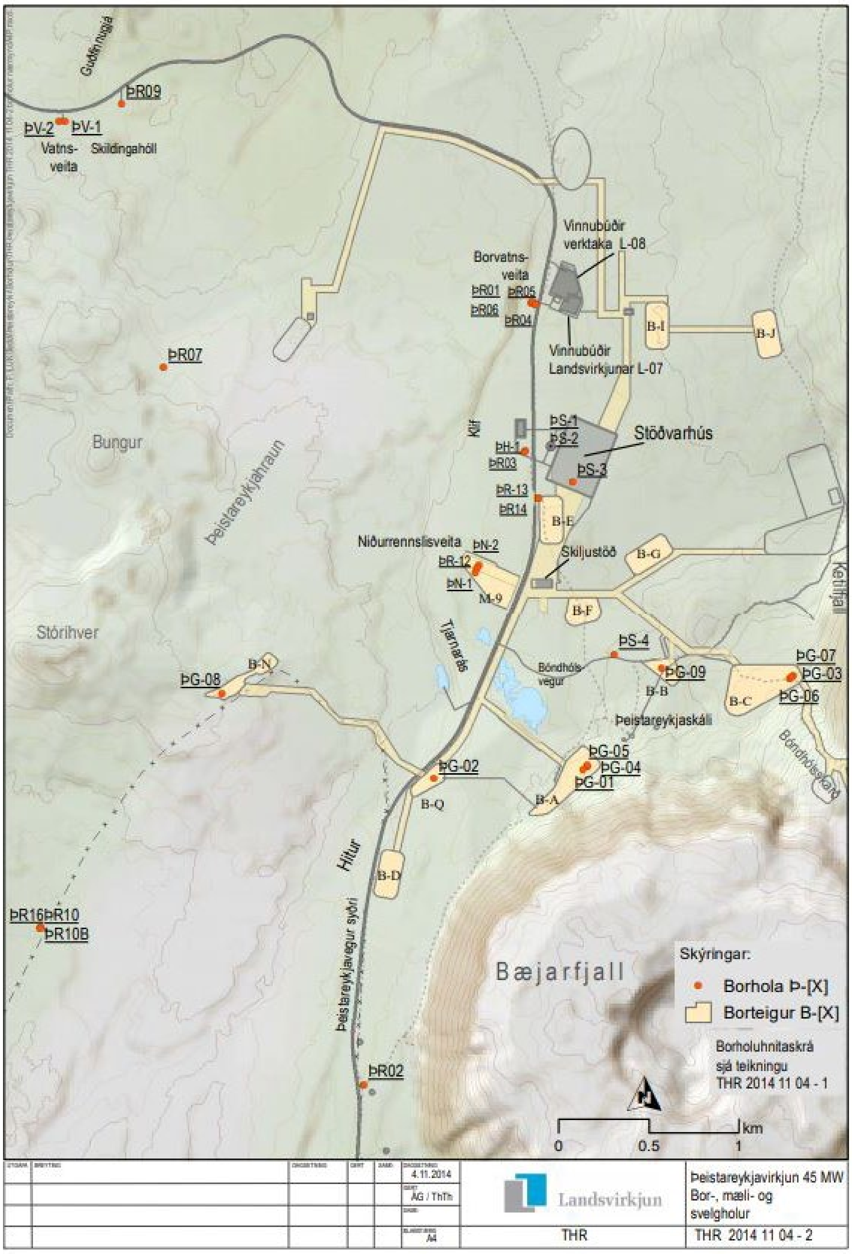
Við lok sumars 2003 var borplan (B-Q) útbúið og borhola ÞG-02 boruð þá um haustið.

Sumarið 2006 var bætt við kaldavatnsholu á borvatnsveitureit og borsvæði B-C útbúið fyrir fyrir borholu ÞG-03.

Á árunum 2007 til 2011 voru borsvæði B-A og B-C stækkuð fyrir borholur ÞG-04, ÞG-05, ÞG-06 og ÞG-07.

Á árabilinu 2012-2017 voru borsvæði B-A og B-C stækkuð auk þess sem útbúin voru ný borsvæði B-B, B-F og B-N fyrir borholur ÞG-08 til ÞG-17. Borsvæði fyrir kaldavatnsholur HV-1 og HV-2 var unnið á árinu 2014. Niðurrennslisholur ÞN-1, ÞN-2 og ÞR12 voru boraðar á árinu 2014.

Jarðvinna við gufulagnir frá borplönum hófst á árinu 2015 og lauk með lokafrágangi borsvæða með tilheyrandi mönum og sáningu á árinu 2019.



Borholur og borsvæði á Þeistareykjum

Á árinu 2012 hófust framkvæmdir við vinnubúðaplan og í kjölfarið voru settar upp vinnubúðir fyrir 30 manns á svæðinu. Vorið 2014 hófust síðan jarðvegsframkvæmdir við grunn stöðvarhúss á Þeistareykjum ásamt því að farið var í jarðvegsvinnu á skiljustöðvarsvæði og vinnubúðasvæði fyrir verktaka. Virkjanaframkvæmdir fóru síðan á fullt skrið um vorið 2015 með tilheyrandi jarðvegsframkvæmdum og raski á öllu svæðinu. Frágangi raskaðra svæða í kjölfar virkjanaframkvæmda var lokið á árunum 2018 til 2020.

2 Myndir

Frágangur á námu RHN-1 - Mynd tekin 13. ágúst 2014

Náma RHN-1 - Mynd tekin 27. ágúst 2019

Frágangur á námu RHN-1b - Mynd tekin 4. júlí 2015

Náma RHN-1b - Mynd tekin 27. ágúst 2019

Náma RHN-1c, náma á vinnslustigi - Mynd tekin 17. ágúst 2014

Náma RHN-1c - Mynd tekin 27. ágúst 2019

Náma RHN-2 - Mynd tekin 27. ágúst 2019

Náma RHN-5 - Mynd tekin 27. ágúst 2019

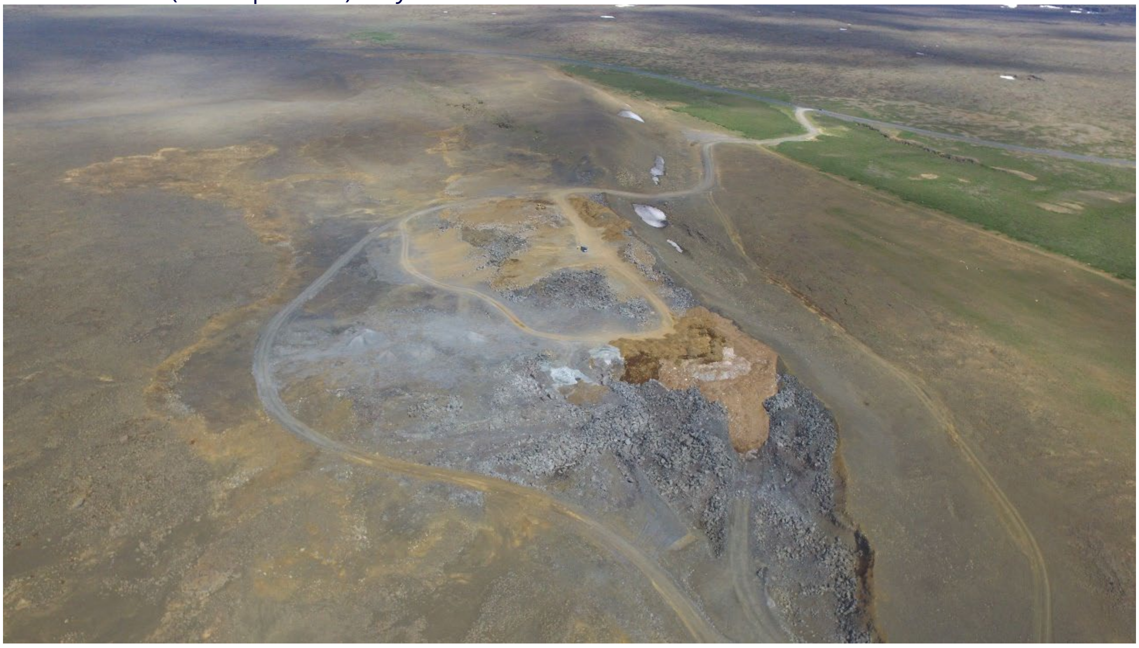
Náma RHN-10 (Jónsnípunáma), efnisvinnsla í Þeistareykjaveg nyrðri - Mynd tekin 18. júlí 2011

Náma RHN-10 (Jónsnípunáma) - Mynd tekin 8. ágúst 2011

Náma RHN-10 (Jónsnípunáma) - Mynd tekin 12. október 2012

Náma RHN-10 (Jónsnípunáma), efnisvinnsla í Þeistareykjaveg nyrðri - Mynd tekin 1. október 2014

Náma RHN-10 (Jónsnípunáma) - Mynd tekin 16. október 2016

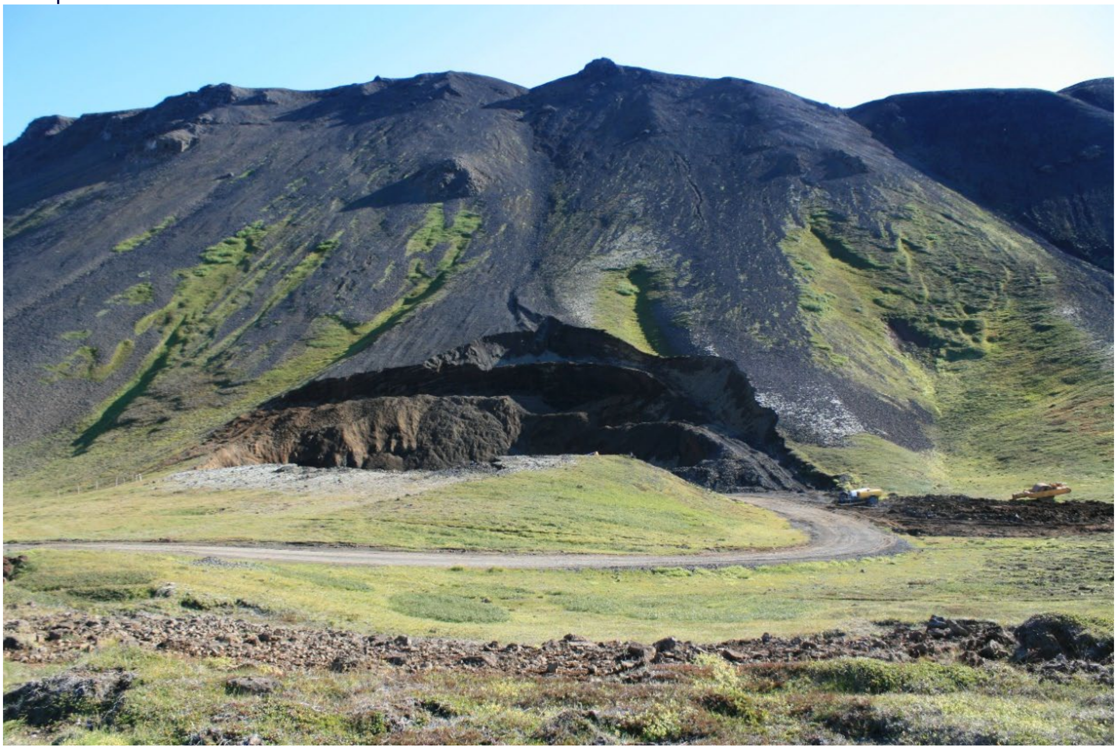


Náma RHN-10 (Jónsnípunáma) - Mynd tekin 23. júní 2016

Náma RHN-10 (Jónsnípunáma), svæðið notað sem lagersvæði fyrir Landsnet og gufuveitu. Náman er einnig nýtt sem tippur fyrir ýmis jarðvegsefni frá virkjunarframkvæmdum og línulögn - Mynd tekin 31. ágúst 2017

Náma RHN-10 (Jónsnípunáma), syðsti hluti námunnar er enn ófrágengin, frágangur áætlaður við næsta áfanga Þeistareykjavirkjunnar - Mynd tekin 6. júní 2019

Náma ÞRN-1, upphaf námuvinnslu í Bæjarfjalli, efni tekið í vegabætur og borplön - Mynd tekin 9. september 2001



Náma ÞRN-1 - Mynd tekin 30. ágúst 2011

Náma ÞRN-1, frágangur námu - Mynd tekin 23. september 2011

Náma ÞRN-1, frágangur námu - Mynd tekin 23. september 2011

Náma ÞRN-1, lokafrágangur námu - Mynd tekin 16. október 2015

Náma ÞRN-1 - Mynd tekin 4. september 2017

Náma ÞRN-2, Kvíhólanáma opnuð, efni notað í borplön og vegabætur - Mynd tekin 16. ágúst 2011

Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma), efnisvinnsla fyrir vegagerð og plön - Mynd tekin 28. ágúst 2014

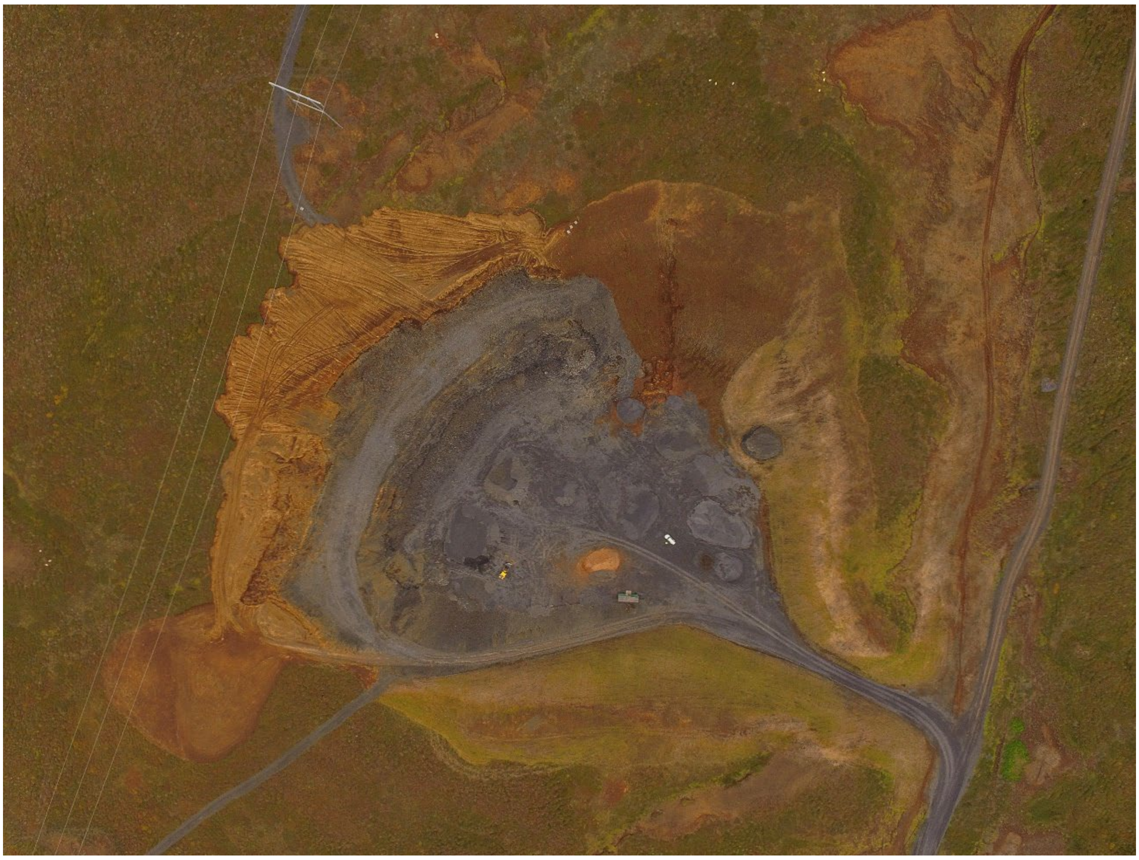
Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma) - Mynd tekin 16. október 2015

Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma) - Mynd tekin 27. júní 2016

Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma) - Mynd tekin 30. ágúst 2017

Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma) - Mynd tekin 27. júní 2018

Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma), efnisvinnsla í Þeistareykjaveg syðri - Mynd tekin 9. júlí 2019



Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma) - Mynd tekin 27. ágúst 2019

Náma ÞRN-2 (Kvíhólanáma) - Mynd tekin 2. október 2020

Borhola ÞR01 á borvatnsveitureit - Mynd tekin 9. ágúst 2001

Unnið við borsvæði B-A fyrir ÞG-01 - Mynd tekin 4. október 2001

Borun ÞG-01 - Mynd tekin 20. júlí 2002

Unnið að gerð borsvæðis B-Q - Mynd tekin 30. september 2003

Unnið að gerð borsvæðis B-C fyrir ÞG-03 - Mynd tekin 5. júlí 2006

Borun ÞG-03 - Mynd tekin 26. ágúst 2006

Stækkun borsvæðis B-A fyrir borholur ÞG-04 og ÞG-05 - Mynd tekin 28. júní 2007

Borun ÞG-06 á borsvæði B-C - Mynd tekin 4. september 2008

Stækkun borsvæðis B-C fyrir borholu ÞG-07 - Mynd tekin 6. júlí 2011

Gerð manar á borsvæði B-A, efni í mön tekið af borsvæði B-C - Mynd tekin 15. sept. 2011

Unnið að gerð borsvæðis B-B - Mynd tekin 1. október 2012

Unnið að gerð borsvæðis B-B - Mynd tekin 2. október 2012

Unnið að gerð borsvæðis B-B fyrir borholur ÞG-09 og ÞG-11 - Mynd tekin 10. október 2012

Unnið að gerð borsvæðis B-A - Mynd tekin 14. ágúst 2014

Borsvæði fyrir kaldavatnsholur ÞV-1 og ÞV-2 - Mynd tekin 10. júlí 2014

Stækkun borsvæðis B-A vegna ÞG-10 - Mynd tekin 25. september 2015

Jarðvinna á borsvæði B-C vegna gufulagna - Mynd tekin 10. nóvember 2015

Færsla á borsvæði B-C fyrir borholur ÞG-12 og ÞG-16 - Mynd tekin 29. júlí 2016

Stækkun borsvæði B-A fyrir borholur ÞG-13 og ÞG-17 - Mynd tekin 18. ágúst 2016

Jarðvinna fyrir undirstöður gufulagna á borsvæði B-B - Mynd tekin 21. apríl 2017

Frágangur á borsvæði B-A - Mynd tekin 20. ágúst 2018

Frágangur á borsvæði B-C - Mynd tekin 20. ágúst 2018

Frágangur á borsvæði B-C - Mynd tekin 20. ágúst 2018

Frágangur á borsvæði B-F - Mynd tekin 20. ágúst 2018

Frágangur á borsvæði B-B - Mynd tekin 29. ágúst 2019

Frágangur á borsvæði B-C - Mynd tekin 29. ágúst 2019

Frágangur á borsvæði B-C - Mynd tekin 29. ágúst 2019

Frágangur á borsvæði B-A - Mynd tekin 6. október 2020

Frágangur á borsvæði B-B - Mynd tekin 6. október 2020

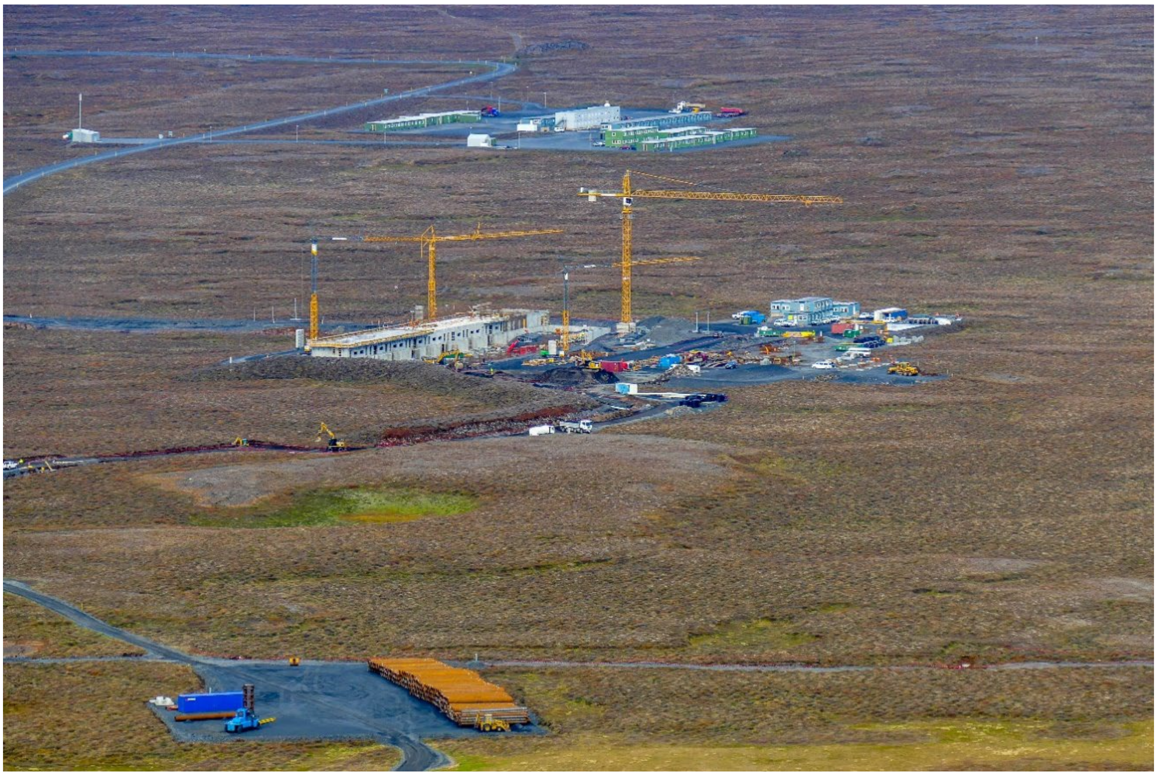
Frágangur á borsvæði B-F (Geymslusvæði) - Mynd tekin 17. ágúst 2020

Vinnubúðasvæði og borvatnsveita - Mynd tekin 26. september 2011

Vinnubúðasvæði - Mynd tekin 28. maí 2013

Stöðvarhússvæði - Mynd tekin 17. október 2014

Niðurrennslis- og skiljusvæði - Mynd tekin 17. október 2014



Þeistareykjavirkjun - Mynd tekin 25. september 2015

Gufulagnir - Mynd tekin 23. september 2015

Þeistareykir - Mynd tekin 13. september 2016

Gufuveita - Mynd tekin 5. júlí 2016

Þeistareykir - Mynd tekin 3. mars 2017

Yfirborðsfrágangur við skiljustöð - Mynd tekin 29. ágúst 2018

Stöðvarhússvæði - Mynd tekin 27. ágúst 2018

Frágangur við stöðvarhús - Mynd tekin 8. september 2018

Vinnubúðasvæði þar sem verið er að fjarlægja skrifstofur eftirlits - Mynd tekin 31. ágúst 2020

Stöðvarhússvæði - Mynd tekin 16. október 2020

Stöðvarhússvæði - Mynd tekin 16. október 2020

Gufuveita - Mynd tekin 16. október 2020