

HS ORKA HF.

HS VEITUR HF.

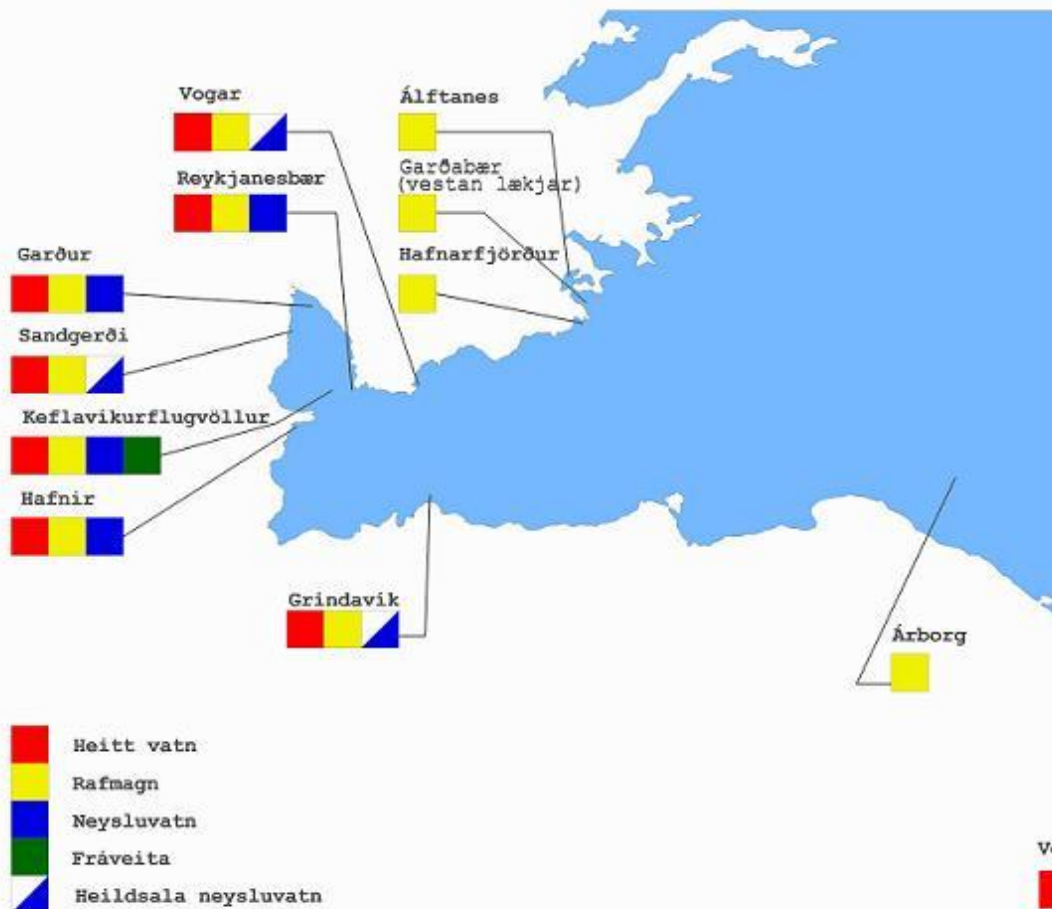
Framkvæmdir HS Orku hf. og HS Veitna hf.
Útboðsþing Samtaka iðnaðarins
-Verklegar framkvæmdir 2013

Ásbjörn Ó. Blöndal,
forstöðumaður þróunarsviðs

HS VEITUR HF.

Framkvæmdir, umfang

Starfssvæði HS Veitna hf.



HS Veitur annast dreifingu og sölu á heitu- og köldu vatni á Suðurnesjum og í Vestmannaeyjum.

Annast dreifingu á rafmagni á Suðurnesjum, í Hafnarfirði, Álftanesi, hluta Garðabæjar og í Árborg

Íbúafjöldi dreifiveitusvæðis:

61.000	Raforka
23.500	Hitaveita
21.900	Vatnsveita

Vestmannaeyjar



Nýframkvæmdir HS Veitna hf.



	Áætlað 2012	Áætlun 2013
Rafmagnsdeild		
Búnaður Rafmagnsdeild	8.858	2.000
Aðveitustöðvar	27.766	20.665
Háspenna	20.416	73.581
Dreifistöðvar	61.329	131.621
Lágspenna	106.804	124.008
Rafmagnsdeild samtals	225.173	351.874
Hitaveituedeild		
Aðveitu- og stofnæðar	45.064	500
Dreifikerfi hitaveitu	19.663	56.928
Húskerfi hitaveitu	1.929	3.432
Kyndistöðvar	17.884	6.517
Varmaver	18	651
Hitaveituedeild samtals	84.558	68.029
Ferskvatnsdeild		
Dælustöðvar kalt	4.072	17.021
Aðveitu- og stofnæðar kalt	40.007	0
Dreifikerfi kalt	26.015	87.200
Ferskvatnsdeild samtals	70.095	104.222
Tölvubúnaður	497	3.720
Bifreiðar	13.807	10.500
Samtals	394.130	538.345

- Meðal framkvæmda:
 - Endurnýjun háspennustrengja í dreifikerfum
 - Endurnýjun lágspennukerfa
 - Nýjar dreifistöðvar og endurnýjun stöðva
 - Nýjar stofnlagnir og heimlagnir
 - Aukning í dælustöðvum
 - Dreifikerfi kalt í Helguvík (46 Mkr)

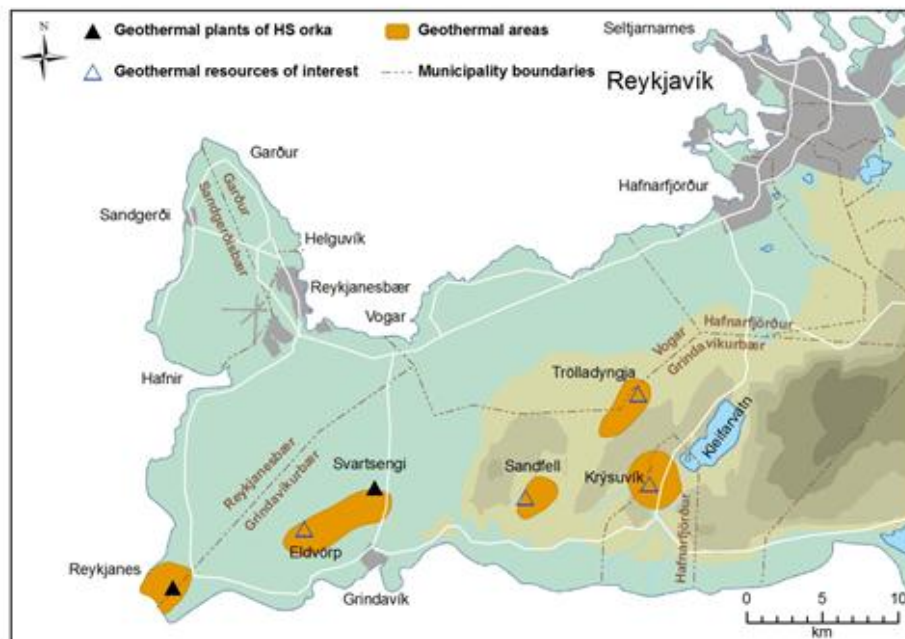
HS ORKA

Rannsóknir og virkjunaráform

Rannsóknar- og virkjunarsvæði HS Orku hf.



- Svæðisbundnar framkvæmdir
 - Reykjanes
 - REY-3: 50 MW stækkun
 - REY-4: 30 MW stækkun
 - Svartsengi:
 - Ný niðurdælingarlögn
 - Fráveita til sjávar
 - Eldvörp:
 - Borteigar – rannsóknarboranir
 - Krýsuvík:
 - Borteigar – rannsóknarboranir



Athafnasvæði Reykjanesvirkjunar



Reykjanesvirkjun Orkumannvirkni

Skýringar:

-  Núverandi og fyrirhugaðar byggingar
-  Borholur
-  Borsvæði
-  Hverfisvernd skv. deiliskipulagi
-  Lagnir
-  Haspennulína
-  Haspennu jarðstrengur
-  Fyrirmuguð haspennulína
-  Vegir og sloðar

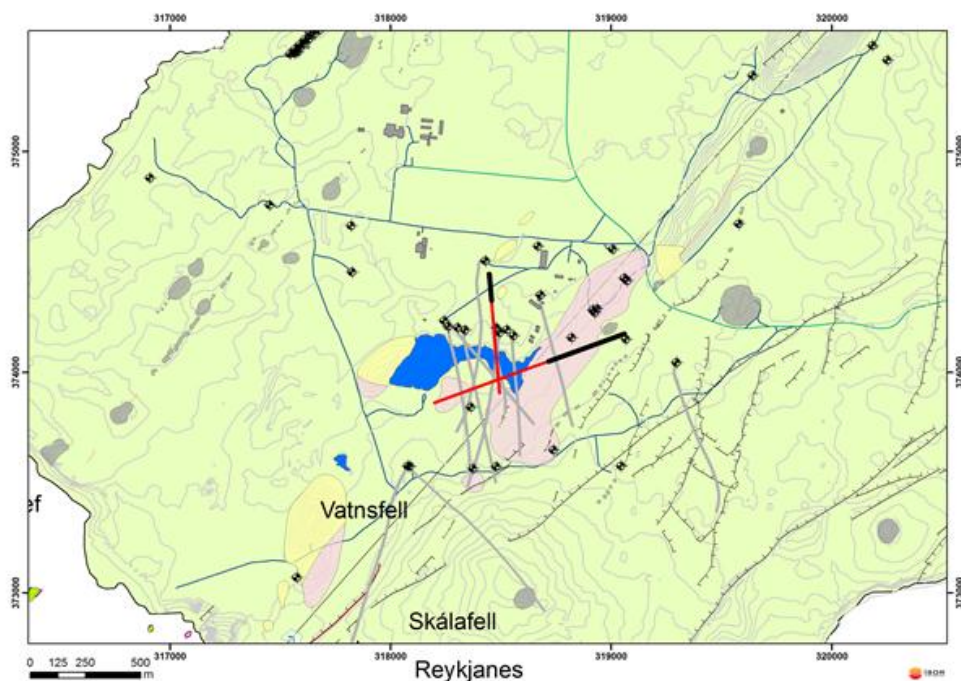
Hritakerfi: ISN93 Mkv: 1:25.000 [A3]
Dags: 18.01.2013 Unnið: GHS
Tökn: 12305_1801_1802



Unnið fyrir HS Orku
VSÓ RÁÐGJÖF

Vinnsluboránir 2012 - 2013

- Borverk
 - Verðbil ~350 – 600 Mkr
- Borteigur
 - Algengt verð 20 – 30 Mkr
- Hola REY-31
 - Boruð í des. 2012/jan. 2013
 - Lengd holu ~1220 m
- Hola REY-31
 - Í borun
 - Áætluð lengd ~2500 m
 - Verktími ca. 8 vikur (febrúar-mars 2013)



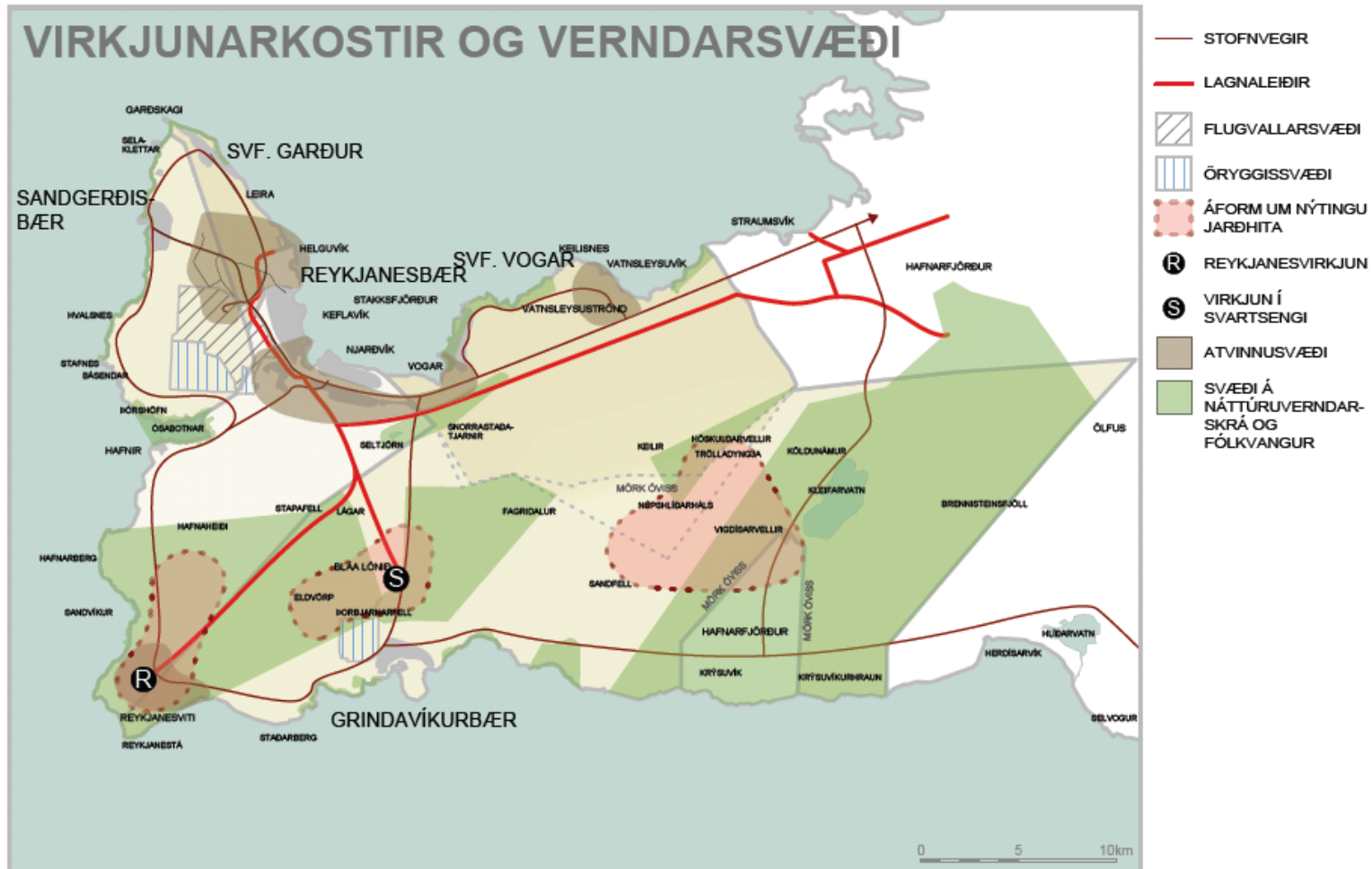
50 MW + 30 MW stækkun Reykjanesvirkjunar



- Staða:
 - Skipulag fyrir hendi
 - Umhverfismati lokið
 - Virkjunarleyfi veitt
- Helstu framkvæmdaþættir:
 1. Borteigar, borholur, safnæðar (10 -12, 5000 – 8000 Mkr, > 2ár)
 2. Stöðvarhús (2000m² + 3000 m²)
 3. Skiljustöðvar (700 m²)
 4. Lokahús og hljóðdeyfar
 5. Sjóvinnsla
 6. Gufuveita og kælisjavarveita
 7. Vegir og umhverfi
- Áætluð heildarfjárfesting: Allt að 30.000 Mkr
 - Borholur og safnæðar 6000 – 8000 Mkr,
 - Hönnun+männvirkjagerð 5000 – 6000 Mkr
- Samfelldur verktími: 36 – 40 mánuðir



HS ORKA HF



Rannsóknarboranir í Krýsuvík, við Sveifluháls



YFIRLITSMYND 1:5000 [A3]



- Framkvæmd: Borun frá einum borteig
 - Gerð borteigs
 - Gerð vegslóða
 - Efnispörf ca. 10.000 rúmmetrar
 - Lagning kæliveitu
 - Borun

Staða:

- Aðalskipulag fyrir hendi
- Deiliskipulag klárt
- Sveifluháls í nýtingarflokki
- Ekki matsskyld framkvæmd
- Auðlindasamningar standa yfir

Framkvæmdatími:

- Háður gerð auðlindasamnings
- Háður samningum
- Verktími um 12 mánuðir
- Upphaf framkvæmda óákveðið

Heildarkostnaður

- Allt um 2.000 Mkr

FRÁVEITA SVARTSENGI

Niðurdælingarlögn

Fráveita til sjávar

Svartsengi – ráðstöfun jarðhitavökva



- Nýting jarðhitavökva (jarðsjór):
 - Nýttur til raforkuframleiðslu
 - Nýttur til upphitunar á vatni fyrir hitaveitu á Suðurnesjum
 - Nýttur af Bláa Lóninu hf.
 - Böð og húðmeðferð
 - Þróun húðvara
 - Lækningalind (psoriasis)
 - Nýttur til að viðhalda vinnslukerfinu (niðurdæling í jarðhitakerfið)
 - Nýttur sem lágvarmagjafi
 - Fargað



Niðurdælingarlögn-framvinda



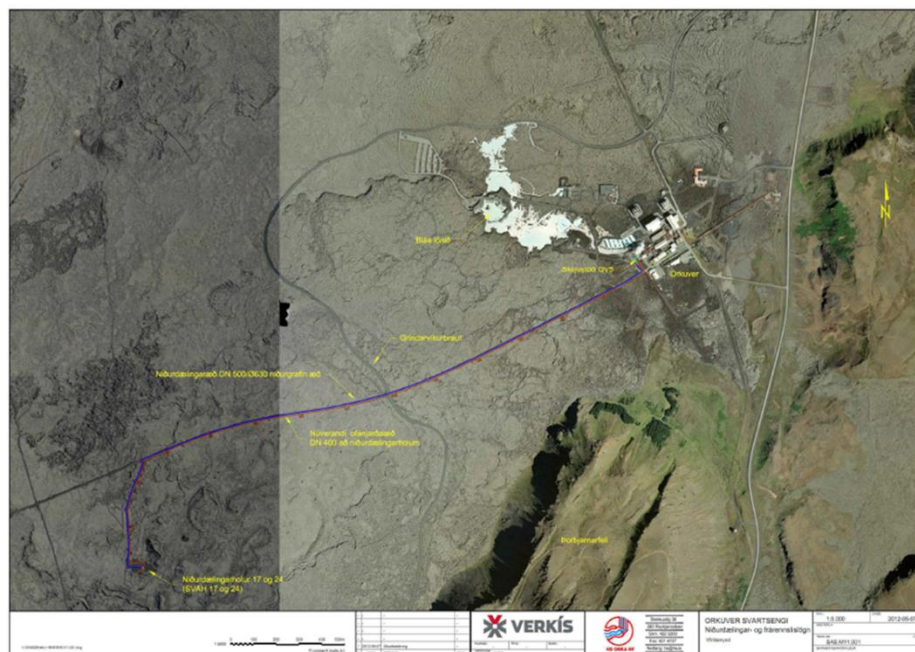
- Hönnun: Verkís/HS Orka hf.
- Eftirlit: Verkfræðistofa Suðurnesja
- Verkefnisstjórnun: HS Orka hf.
- Efnisútboð:
 - Febrúar 2012
- Samningur um efniskaup:
 - Lægstbjóðandi, SET, í mars 2012
- Útboð framkvæmdar:
 - Maí 2012
- Samningur um framkvæmd:
 - Samið við lægstbjóðanda, Steinberg ehf. um miðjan júní 2012.
- Upphaf framkvæmdar:
 - Seint í júní 2012
- Framkvæmdatími:
 - Áætlaður allt að 10 mánuðir
- Áætluð lok framkvæmdar:
 - 1. apríl n.k.



Svartsengi – niðurdælingarlögn



- Helstu framkvæmdaþættir:
 - Lagfæring þjónustuvegar
 - Fjarlæging háspennuleiðara og ljósleiðara
 - Lagning háspennustrengja (30 og 12 kV), ljósleiðara og fjölpípu
 - Pípulögn - samsuða, einangrun samskeyta, niðurlögn
 - Frágangur, söndun og yfirborðsfrágangur
 - Heildarvegalengd:
 - 3100 m
 - Pípustærð:
 - DN 500, einangruð pípulögn
 - Lagnatilhögun
 - Hulin lögn í skurði
 - Stærðargráða: 300 Mkr



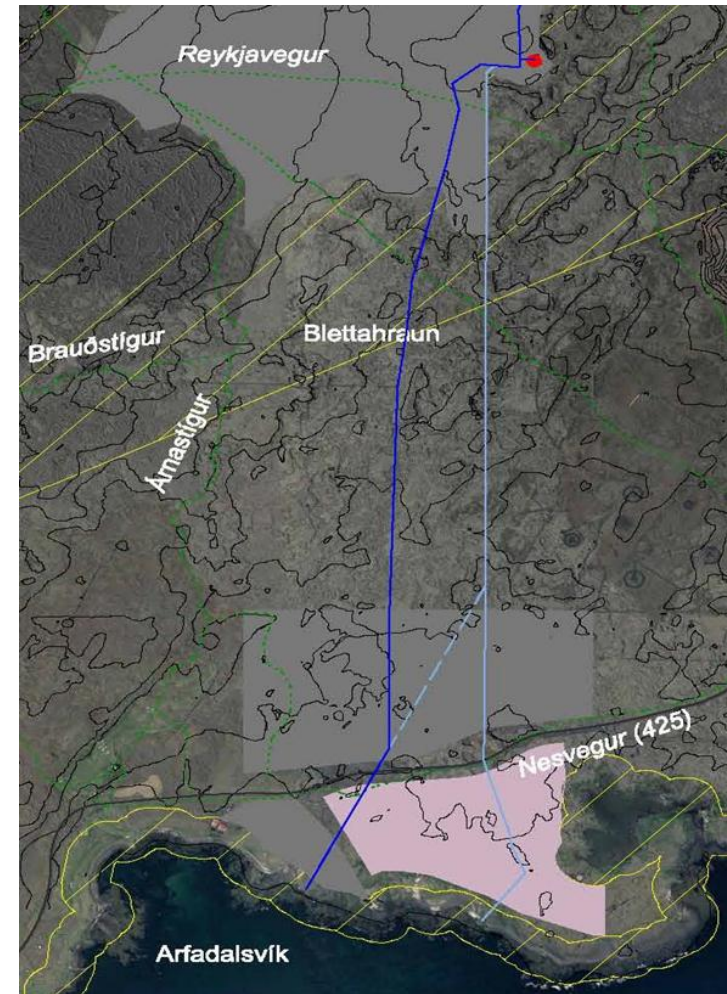
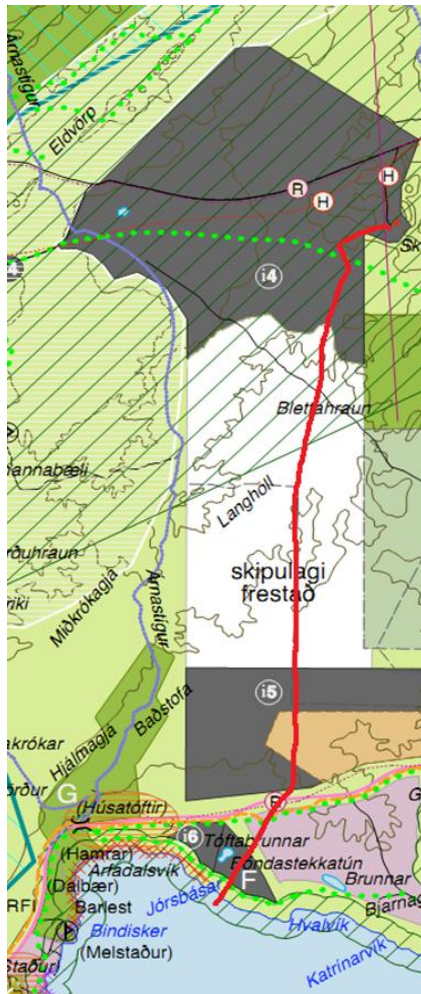
Niðurdælingarlögn - myndir



Niðurdælingarlögn - myndir



Fráveitulögn til sjávar





Svartsengi – sjávarlögn

- Tilgangur:
 - Halda yfirborði virkjunarlóns innan núverandi marka (útbreiðsla og hæð).
 - Skapa langvarandi örugg rekstarskilyrði orkuversins og Bláa lónsins.
 - Hætta förgun vökva um grunnar borholur.
- Áherslur:
 - Lagnaleið verði innan skilgreinds iðnaðarsvæðis.
 - Lagnaleið verði sem styst.
 - Lagnaleið fari um þegar raskað land eins og frekast er unnt.
 - Forðast miklar hæðarbreytingar á leiðinni.
 - Þjónustuvegur meðfram pípu geti nýst sem stofnvegur fyrir skipulagt iðnaðarsvæði Grindavíkur.
 - Lögn geti einnig þjónað hugsanlegri fráveitu frá virkjun við Eldvörp.
 - Mögulegt fyrir iðnað á svæðinu að nýta varma frá vökvanum.



Svartsengi – sjávarlögn

- Ný affallslögn til sjávar
 - Breyting á aðalskipulagi í ferli
 - Álit Skipulagsstofnunar:
 - Ekki matsskyld framkvæmd
 - Álit kært til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála
 - Rannsóknir, kortlagning
 - Fornleifar
 - Fjara og fjörulíf
 - Aðstæður við útrás
 - Dreifingarspár fyrir efni og hita
 - Framkvæmdatími
 - 12 – 14 mánuðir
 - Tímasetning framkvæmda:
 - Háð úrvinnslu skipulagsmála- og úrslitum kærumsáls
- Helstu atriði:
 - Framkvæmdaþættir:
 - Gerð þjónustuvegar og lagnabeltis
 - Lagnavinna, pípa & ljósleiðari
 - Lokahús
 - Lögn í sjó
 - Frágangur
 - Heildarvegalengd
 - Um 4.700 m
 - Pípustærð
 - DN 500, foreingraðar pípur
 - Lagnatilhögun
 - Hulin lögn í skurði
 - Stærðargráða: 500 Mkr

Myndir – lagnaleið nyrst



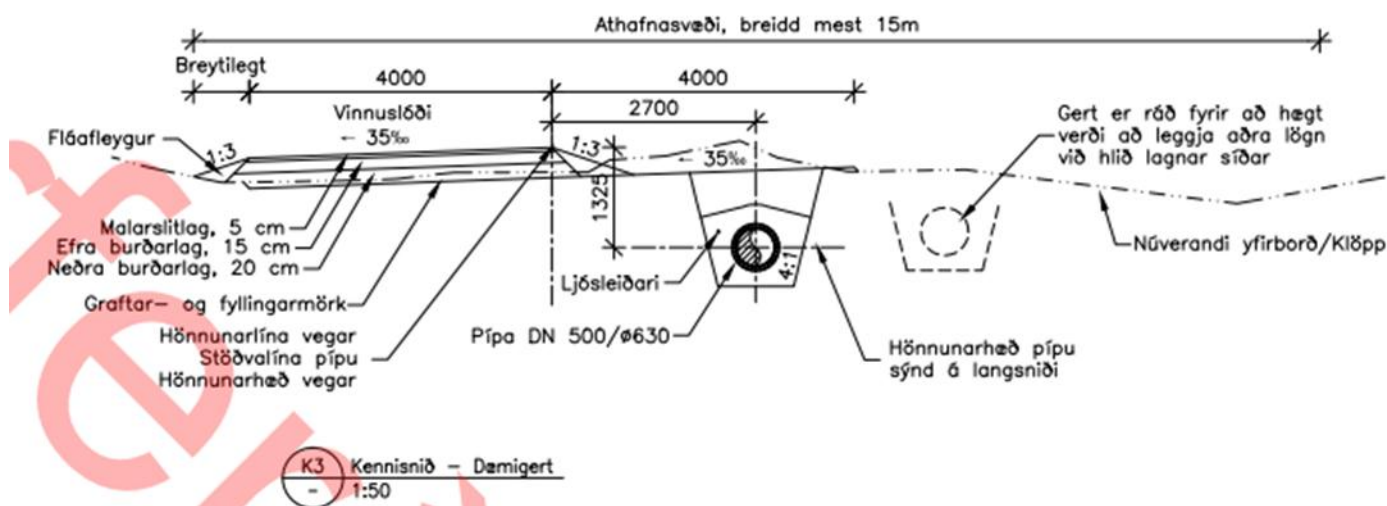
Myndir – lagnaleið miðbik leiðar



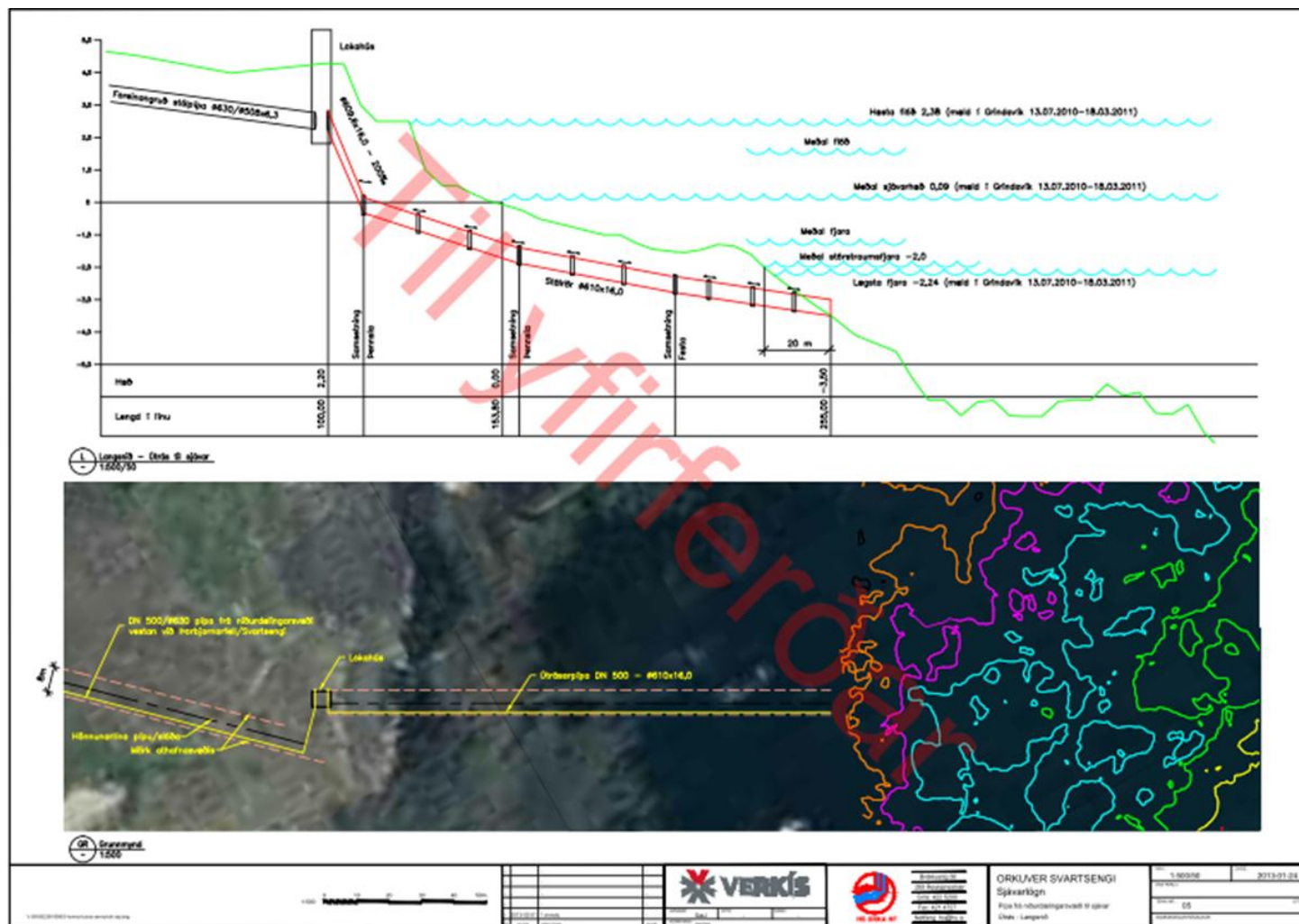
Myndir – lagnaleið, syðst



Kennisnið



Útrásarhluti lagnar





TAKK FYRIR