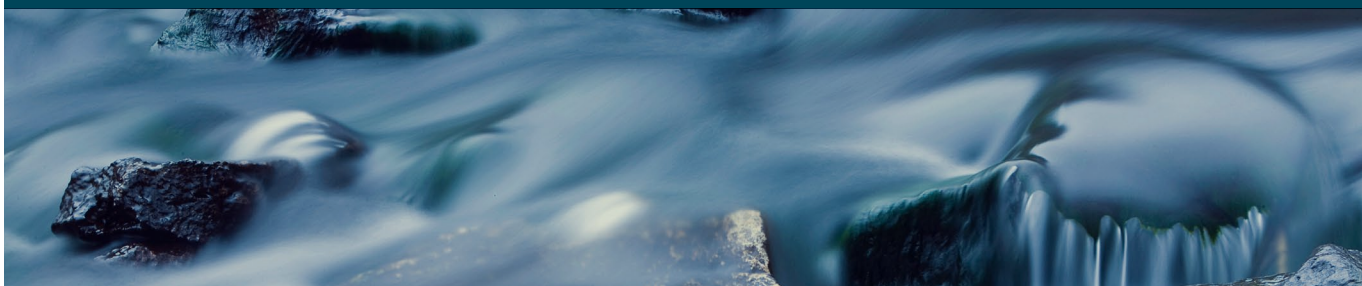


LV-2013-043



Landsvirkjun



# Verklokaskýrsla OAK 100 – Hálslón Rofvarnir við sandgildirur

Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012



## Lykilsíða



Skýrsla LV nr: LV-2013-043

Dags: mars 2013

Fjöldi síðna: 36

Upplag: 10

Dreifing:

- Birt á vef LV  
 Opin  
 Takmörkuð til

Titill: Verklokaskýrsla OAK-100 - Háslón. Rofvarnir við sandgildirur

Höfundar/fyrirtæki: Verkfræðistofa Austurlands

Verkefnisstjóri: Pétur Ingólfsson

Unnið fyrir: Landsvirkjun

Samvinnuaðilar: \_\_\_\_\_

Útdráttur: Verkið var unnið á árunum 2011 og 2012. Verkefnið fólst í að opna grjótnámu og vinna grjót sem notað var til að styrkja rofvarnir. Þá var vegur færður á stuttum kafla. Upplýsingar um áfoksvarnirnar er að finna í skýrslu LV-2013-036. Áætlun um áfoksvarnir á austurströnd Háslóns.

Lykilorð: Háslón, rofvarnir, sandgildirur, áfoksvarnir

ISBN nr:

Samþykki verkefnisstjóra  
Landsvirkjunar

\_\_\_\_\_



# Verklökaskýrsla OAK 100 – Háslón Rofvarnir við sandgildirur

Lökaskýrsla eftirlits í desember 2012







## OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012

### Yfirlit

Verkið var boðið út í byrjun maí 2011 og tilboð opnuð þann 12. maí 2011 (viðauki A). Í eftirfarandi töflu eru niðurstöðutölur tilboða við opnun:

	<i>nafn bjóðanda</i>	<i>tilboðsupphæð</i>
1	Héraðsverk ehf	48.742.349 kr.
2	ÞS verktakar ehf	63.636.658 kr.
3	Suðurverk ehf	95.356.783 kr.
	Kostnaðaráætlun hönnuða	71.224.074 kr.

Engar villur voru í tilboðum og í umsögn ráðgjafa (viðauki B) kom fram að allir bjóðendur hefðu mikla reynslu af sambærilegum verkum og góðan tækjakost og var þar mælt með að gengið yrði til samninga við lægstbjóðanda. Skýringarfundur með lægstbjóðanda var haldinn 20. maí 2011 (viðauki C) og þar kom fram ósk um að fella vorviðhald Hálsvegar (heflun) úr verkinu sem fallist var á af hálfu verktaka. Samningur var undirritaður þann 24. maí 2011.

Verkið fór hægt af stað og nutu menn þar hægrar lónfyllingar í Hálslóni sumarið 2011. Byrjað var að setja upp búðir í lok júní það ár, námuvinnsla byrjaði um miðjan júlí og verktaki lauk áætlaðri vinnu 2011 í lok ágúst.

Framkvæmdir árið 2012 fóru fyrr af stað en þá hófst vinna upp úr miðjum júní. Í byrjun ágúst var framkvæmdum lokið og flutti verktak öll tæki af verkstað. Vinnubúðir voru fjarlægðar í septembermánuði og með því lauk verkinu að hálfu Héraðsverk ehf.

Aðstæður voru góðar mest allan verktímamann, frost farið úr jörðu við upphaf verks og veður sæmileg.

### Undirbúningur

Í byrjun sumars 2011 skoðuðu hönnuðir ströndina og völdu aðgerðarsvæði. Síðan var yfirborð þeirra mælt upp og garðar hannaðir og verktaka afhent útsetningargögn. Þar sem rofbakkar voru varðir var fallið frá því að búa til útsetningargögn og einungis unnið eftir kennisniðum. Reyndist þessi framgangsmáti vel.

### Framkvæmd

#### 2011

Starfsmenn verktaka komu á staðinn 21. júní, síðasti vinnudagur var 28. ágúst. Framan af verki var mannaflí og framgangur verks undir væntingum en það kom ekki að sök vegna hægrar fyllingar Hálslóns.

Eftir að verkið komst í gang voru starfsmenn sex til níu eftir því hvernig á stóð í verkinu. Tæki voru; tveir námubílar (búkollur), einn fjögurra öxla bíll, fjórar beltagröfur og borvagn auk smærri tækja.

## OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR

### Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012

Byrjað var á námuvinnslu síðustu vikuna í júní og reyndist yfirborð klappar óslétt og lausgröftur á köflum stórgrýttur. Þegar borun hófst reyndist bergið hart og óvenju mikið vatn var í borholum að mati verktaka. Gekk því losun hægt en efnið sem fékkst var gott og hlutfall stórra steina gott.

Byrjað var á að móta rofabörð og að grafa fyrir grjótvörn. Reyndist jarðdýpi víða meira en reiknað hafði verið með og jókst því umfang verksins.

Efni úr námu var ekið jafnótt og það var losað í garða og rofvarnir og gekk sú vinna vel og hönnuðir og umsjónarmaður þokkalega ánægðir með útkomuna.

Gert var við 1170 lengdarmetra af rofbökkum og byggðir 540 lengdarmetrar af gördum.

### 2012

Starfsmenn verktaka komu á staðinn 18. júní. Síðasti vinnudagur var 2. ágúst. Þegar verk var í fullum gangi voru starfsmenn 5-9, mest þegar sprengivinna í námu stóð yfir.

Tækjakostur var minni en árið áður enda verkið umfangsminna. Á staðinn komu 2 beltagröfur, 3 fjögurra öxla bílar, borvagn og hefill.

Námuvinnsla hófst 20. júní en í upphafi þurfti að hreinsa jökulleir úr námu og ræsa vatn fram úr námunni. Sprengingum í námunni lauk aðeins rúmri viku síðar eða 28. júní.

Verklag við gerð rofvarna var það sama og árið áður. Tilraun var gerð með að færa Hálsveg lengra upp í land á 650 m kafla. Sandgildir voru grafnar 2 vikum áður en byrjað var að leggja burðarlag til að losna við vatn úr blautum jarðveginum. Burðarlagsefni var tekið úr aflögðum Hálsvegi og endurnýtt.

Gert var við 880 lengdarmetra af rofbökkum og byggðir 275 lengdarmetar af gördum.

### Samantekt

Í útboði var gert ráð fyrir 2550 m af rofbökkum og 1435 m af gördum. Niðurstaðan var aftur sú að gert var við 2050 m af rofbökkum og byggðir voru 815 m af gördum.

Eins og áður segir reyndist jarðdýpi meira en gert hafði verið ráð fyrir í áætlunum. Þetta þýðir að mikið meira efni fór í rofvarnir og gröftur varð meiri en áætlað var í upphafi. Þetta má sjá í eftirfarandi töflu:

	Garðar			Rofbakkar		
	lengd	rofvörn	gröftur	lengd	rofvörn	gröftur
Útboð 2011-2012	1.435 m	13.990 m <sup>3</sup>	9.390 m <sup>3</sup>	2.550 m	9.880 m <sup>3</sup>	9.820 m <sup>3</sup>
		9,7 m <sup>3</sup> /m	6,5 m <sup>3</sup> /m		3,9 m <sup>3</sup> /m	3,9 m <sup>3</sup> /m
Unnið 2011	540 m	10.825 m <sup>3</sup>	4.552 m <sup>3</sup>	1.170 m	11.888 m <sup>3</sup>	10.270 m <sup>3</sup>
		20,0 m <sup>3</sup> /m	8,4 m <sup>3</sup> /m		10,2 m <sup>3</sup> /m	8,8 m <sup>3</sup> /m
Unnið 2012	275 m	1.700 m <sup>3</sup>	2.050 m <sup>3</sup>	880 m	7.600 m <sup>3</sup>	5.500 m <sup>3</sup>
		6,2 m <sup>3</sup> /m	7,5 m <sup>3</sup> /m		8,6 m <sup>3</sup> /m	6,3 m <sup>3</sup> /m
Unnið alls	815 m	12.525 m <sup>3</sup>	6.602 m <sup>3</sup>	2.050 m	19.488 m <sup>3</sup>	15.770 m <sup>3</sup>
		15,4 m <sup>3</sup> /m	8,1 m <sup>3</sup> /m		9,5 m <sup>3</sup> /m	7,7 m <sup>3</sup> /m





## OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012

Samstarf við verktaka var gott og starfsmenn skiluðu góðu verki.

Ekki þarf að fjölyrða um samstarf eftirlits og hönnuða.

Í upphafi verks var haldinn rýnifundur og síðan verkfundir reglulega og eru fundargerðir þeirra meðfylgjandi (viðauki D).

### Kostnaður og uppgjör

Fyrir lá í upphafi verks að árið 2011 skyldi ekki unnið fyrir meira en 30 Mkr. án vsk. og fyrir afgang samningsupphæðar sumarið 2012.

Upphæð verkgreiðsla árið 2011 varð 29.353.650 kr. og að auki voru greiddar verðbætur að upphæð 1.985.985 eða alls 31.339.636 kr. Samningsupphæð var tæpar 38 Mkr. þannig aðeins var óunnið fyrir 7 Mkr. af samningi að hausti 2011. Viðbótarsamningur var því gerður sem hljóðaði upp á rúmar 10 Mkr. Að auki var fallist á að greiða 1,5 Mkr. auk verðbóta vegna ófyrirséðra erfiðleikavið losun efnis í námu. Einnig var fallist á að greiða álag sem nam 150 kr/m<sup>3</sup> á losun í námu sumarið 2012.

Upphæð verkgreiðsla varð 39.397.340 kr. af upprunalegum samningi, auk verðbóta sem námu 2.862.528 kr. Af viðbótarsamningi voru greiddar 10.416.839 kr. auk verðbóta upp á 1.166.524 kr. Upphæð verkgreiðsla í heild varð því 51.314.179 kr. auk verðbóta að upphæð 4.192.367. Samtals 55.506.546 kr.

Meðfylgjandi í fylgiskjali er lokareikningur (viðauki E)

### Lokaorð

Eins og áður hefur komið fram varð efnisnotkun tæplega tvöfalt meiri en áætlað var. Þetta skýrist af tvennu, meira var notað af óraðaðri fyllingu og jarðvegisdýpi var meira en áætlað var.

Egilsstöðum 6/12 2012

Óli Grétar Metúsalemsson  
eftirlitsmaður





**Landsvirkjun**

**OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR**  
**Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012**



**Verkfræðistofa  
Austurlands**

**VIÐAUKI A**





**Landsvirkjun**

Háaleitisbraut 68  
103 Reykjavík · Iceland  
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is  
Sími/Tel: +354 515 90 00  
Fax: +354 515 90 07

## **OPNUN TILBOÐA**

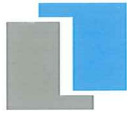
**Fljótsdalsstöð  
Háslón  
Rofvörn við sandgryfjur**

**ÚTBOÐSGÖGN OAK-100, nr. 20046**

**Reykjavík, 12. maí 2011**







## FUNDARGERÐ

Tilboð í Fljótsdalsstöð, Háslón, rofvörn við sandgryfjur, samkvæmt útboðsgögnum OAK-100, nr. 20046, dagsettum í apríl 2011, voru opnuð 12. maí 2011, á skrifstofu Landsvirkjunar, Háaleitisbraut 68, 103 Reykjavík.

Tilhögun við opnun tilboðanna var í samræmi við opnun tilboða í útboðsgögnum.

Tilboðin voru opnuð í sömu röð og þau bárust til Landsvirkjunar og nöfn bjóðenda ásamt heildarfjárhæðum tilboða lesin upp af fulltrúum Landsvirkjunar í heyranda hljóði.

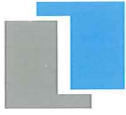
Opnun tilboða og skrásetning þeirra hófst kl. 11<sup>00</sup> og lauk kl. 11.07

Eftirfarandi tilboð bárust og voru lesin upp:

### Bjóðandi:

Upphæð: m/vsk

1. <u>Suðurverk hf.</u>	<u>95.356.783.-</u>
2. <u>ÞS Verktakar ehf.</u>	<u>63.636.658.-</u>
3. <u>Héraðsverk ehf.</u>	<u>48.742.349.-</u>
<u>Kostn. áætlun</u>	<u>71.278.980.-</u>
<u> </u>	<u> </u>
<u> </u>	<u> </u>




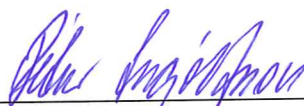
**Athugasemdir:**

A large, empty, blue-lined area for comments, consisting of approximately 12 horizontal lines. A large, illegible blue scribble is present across the top portion of this area.

Undirritaðir fulltrúar Landsvirkjunar sem viðstaddir voru opnun útboðs í Fljótisdalsstöð, Háslón, rofvörn við sandgryfjur, samkvæmt útboðsgögnum OAK-100, nr.20046, dagsettum í apríl 2011, staðfesta að þessi skýrsla þar um er rétt.

Reykjavík, 12. maí 2011

  
Pétur Pétursson  
Innkaupastjóri

  
Pétur Ingólfsson  
Verkefnisstjóri









**Landsvirkjun**

**OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR**  
**Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012**



**Verkfræðistofa  
Austurlands**

**VIÐAUKI B**



Pétur Ingólfsson, verkfræðingur  
verkefnisstjóri verksins OAK-100.

Málefni: Umsögn um tilboð í verkið OAK-100. HÁLSLÓN – ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR

Farið var yfir öll tilboðin í leit að reikningsvillum. Engar reikningsvillur fundust. Einnig var farið yfir fylgiskjöl tilboðanna um verkreynslu, tækjakost og stjórnendur. Gerð er grein fyrir helstu niðurstöðum þessarar athugunar í töflunni hér að neðan.

	Bjóðandi	Tilb. upphæð kr. með VSK	Yfirfarið/ leiðrétt	Tilboð/ kostáætl. %	Verk- reynsla	Tækja- kostur	Stjórn- endur
1	Suðurverk hf.	95.356.783	Án leiðr.	133,8	Mikil	Góður	Í lagi
2	Þ.S. Verktakar ehf.	63.636.658	Án leiðr.	89,3	Mikil	Góður	Í lagi
3	Héraðsverk ehf.	48.742.349	Án leiðr.	68,4	Mikil	Góður	Í lagi
	Kostnaðaráætlun	71.278.980		100,0			

Allir bjóðendur hafa mikla reynslu af vinnslu jarðvinnuverka og allir eiga þeir farsælan feril að baki. Suðurverk og Héraðsverk hafa unnið mörg útboðsverk fyrir Landsvirkjun og skilað þeim með ágætum. Þ.S. Verktakar hafa mikla reynslu í vinnslu verkefna í vegagerð.

Tilboð Héraðsverks er 68,4% af kostnaðaráætlun. Helstu frávik frá kostnaðaráætlun koma fram í liðunum um aðstöðusköpun, losun og haugsetningu í námu og á flutningi á efni í varnargarða og rofabörð.

Sá verkstjórnandi sem Héraðsverk tilgreinir er Viðar Hauksson. Hann er margreyndur verkstjóri úr fjölda verka og hefur reynst útsjónarsamur og farsæll stjórnandi.

Mælt er með því að gengið verði til samninga við lægst bjóðanda þ.e. Héraðsverk ehf. á Egilsstöðum um verkið.

Egilsstöðum 17. maí 2011

  
Sveinn Þórarinnsson, verkfr.





**Landsvirkjun**

**OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR**  
**Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012**



**Verkfræðistofa  
Austurlands**

**VIÐAUKI C**





Skýringarfundur  
vegna verksins „Fljótsdalsstöð. Útboðsgögn OAK-100. Nr. 20046.  
Hálslón. Rofvörn við sandgryfjur“.

Fundurinn var fjarfundur haldinn í fundarherbergi Landsvirkjunar í Reykjavík og fundarherbergi Fljótsdalsstöðvar 20. maí 2011.

Fundarmenn: Benedikt Ólason Héraðsverk  
Viðar Hauksson Héraðsverk  
Georg Pálsson Fljótsdalsstöð  
Jón Egill Sveinsson Verkís  
Pétur Pétursson Landsvirkjun  
Pétur Ingólfsson Landsvirkjun  
Sveinn Þórarinsson Verkfræðistofu Austurlands

Eins og fram kemur á gögnum sem fylgdu tilboði er fjárhagsstaða Héraðsverks góð og engin vanskil á opinberum gjöldum eða við lífeyrissjóði.

Landsvirkjun fór fram á að tilboðsliður 10 „Heflun Hálsvegar“ Kostnaður 1.065.030 kr verði felldur úr tilboðinu. Verktaki féllst á þessa breytingu, en bendir á að gert hafi verið ráð fyrir að veghefillinn yrði á verkstað til að hefла vegslóða.

Tilboð verktaka lækkar sem þessum kostnaðarlið nemur og verður 37.773.495 kr án VSK. Virðisaukaskattur lækkar samsvarandi og verður 9.632.241 kr. Heildarupphæð tilboðs verður því 47.405.736 kr með VSK.

Verktaki gerir ráð fyrir að vinna frá mánudegi til föstudags og mun flytja matsal og svefnskúr á staðinn. Ef þörf krefur mun hann lengja vinnutíma og bæta við tækjum í grjótröðunina sem líklega verður flöskuhálsinn í verkinu.

Georg benti á að verktaki þarf að fá starfsleyfi hjá Fljótsdalsstöð þar sem lónið telst starfssvæði stöðvarinnar. Einnig þarf að fara yfir hvort öryggiskerfi verktaka geri þær kröfur um öryggi sem krafist er á starfssvæði Fljótsdalsstöðvar..

Reykjavík 20 maí, 2011.

Fundarritari Pétur Ingólfsson





**Landsvirkjun**

**OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR**  
**Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012**



**Verkfræðistofa  
Austurlands**

**VIÐAUKI D**



**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Rýnifundur haldinn 7/6 2011.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður oli@verkaust.is

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri vidar@myllanehf.is

Fundur settur kl 16:00.

Unnið er við að afla þeirra leyfa sem þarf fyrir uppsetningu aðstöðu. Reiknað er með að flytja á svæðið 7 gámaeiningar.

Verið er að ganga frá gæða- og öryggisáætlun og verður þeim skilað til eftirlits hið fyrsta.

Farið var yfir verk gögn, verklag og upphaf verks;

- a) Verktaki stefnir að því að koma fyrir aðstöðu í næstu viku
- b) Byrjað verður á að taka ofan af námu og vinna hana eftir 20. júní
- c) Byrjað verður að vinna í rofvörnum á Kofabungu næst námunni
- d) Verktaka er heimilt að sækja efni í gamla námuvegi þar sem það hentar, bæði í kjarnaefni og námuveg
- e) Viðar taldi að sprengt yrði í 4-5 áföngum og efnisvinnslan tæki u.þ.b. þrjár vikur

Viðar sagði að verktaki hefði áhuga á að fá að klára verkið í sumar, enda líkur á að lónfylling verði ekki fyrr en upp úr miðjum ágúst og samningsupphæð væri aðeins 25% hærrí en sú upphæð sem vinna má fyrir í sumar. Eftirlitsmaður taldi rétt að verktaki sækti formlega um það til verkkaupa.

Eftirlitsmaður lagði áherslu á að öryggis- og umhverfismál yrðu tekin föstum tókum frá byrjun.

Ekki fleira fært til bókar og fundi slitið kl 17:15

Fundarritari: Óli Grétar Metúsalemsson.

Undirritun fh. verkkaupa.

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 1 haldinn 1/7**  
**2011.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður oli@verkaust.is

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri vidar@myllanehf.is

Fundur settur kl. 14:15.

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning.

**2. Verkstaða.**

Búið er að setja upp vinnubúðir; setustofa, matsalur og gisting fyrir 8 manns. Búið er að hreinsa ofan af hluta námusvæðis og grafa fyrir rofvörn rofabarða við Kofalæk, u.þ.b. 250 m.

**3. Framvinda verks.**

Byrjað verður að bora eftir helgi og haldið áfram í lausgreftri og gera námuveg o.þ.h..

**4. Mannafli og tæki.**

Starfsmenn á svæðinu eru nú tveir vélamenn og verkstjóri.

Tæki á vinnusvæðinu eru nú ein beltagrafa og traktorsgrafa.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Öryggisáætlun hefur borist. Verktaki heldur öryggisfund í næstu viku og verður eftirlitsmaður boðaður.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Verið er að yfirfara aðgerðir eins og gert var ráð fyrir í útboðsgögnum, forgangsröðun í samráði við verktaka.

**7. Málefni verkkaupa.**

Ekki rætt.

**8. Málefni verktaka.**

Ekki rætt.

**9. Efnisrannsóknir, úttektir**

Ekki rætt.

### **10. Mælingar**

Eftirlit er að yfirfara fastmerki og sendir verktaka fastmerkja skrá eftir helgi.

### **11. Greiðslur, uppgjör.**

Verktaki sendir eftirlit uppkast að verkreikningi eftir helgi.

### **12. Viðbótar og aukaverk.**

Ekki rætt.

### **13. Dagskýrslur**

Verktaki mun halda dagskýrslur og skila eftirlitsmanni vikulega.

### **14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

### **15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur boðaður þriðjudaginn 12/7 kl. 16:00

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl 14:50

Fundarritari: Óli Grétar Metúsalemsson.

---

Undirritun fh. verkkaupa.

---

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 2 haldinn 25/7  
2011.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Bjartmar Þorri Hafliðason VA eftirlitsmaður [bjartmar@verkaust.is](mailto:bjartmar@verkaust.is)

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 9:45.

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning.

**2. Verkstaða.**

Búið er að setja upp vinnubúðir; setustofa, matsalur og gisting fyrir 8 manns. Búið er að hreinsa ofan af ca. 5000 m<sup>2</sup> námusvæðis og sprengja tvisvar ca. 5000 m<sup>3</sup> og grafa fyrir rofvörn rofabarða við Kofalæk, á Kofabungu og milli stöðva 7,000 og 8,000, u.þ.b. 900 m og ganga frá rofvörn í u.þ.b. 300 m.

**3. Framvinda verks.**

Haldið verður áfram vinnu við sprengingar og frágang rofabarða sem grafið hefur verið frá. Síðan verður farið í garða á Kofabungu.

**4. Mannafli og tæki.**

Starfsmenn á svæðinu eru nú sex vélamenn, sprengistjóri og verkstjóri.

Tæki á vinnusvæðinu eru nú þrjár beltagröfur, tvær búkollur og borvagn.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Öryggisáætlun hefur borist. Verktaki heldur öryggisfund þann 26/7 kl. 12:30 og mætir eftirlitsmaður.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Verið er að yfirfara aðgerðir eins og gert var ráð fyrir í útboðsgögnum, Hannaðir garðar á Kofabungu verða settir í stökk verktaka á eftir.

**7. Málefni verkkaupa.**

Ekki rætt.

**8. Málefni verktaka.**

Ekki rætt.



### **9. Efnisrannsóknir, úttektir**

Ekki rætt.

### **10. Mælingar**

Verktaki hefur skilað innmælingu af námu og greftri.

### **11. Greiðslur, uppgjör.**

Verktaki hefur sent einn verkreikning og uppkast að framvindu 2. Skv. henni er búið að vinna fyrir 20% af því sem vinn á í ár.

### **12. Viðbótar og aukaverk.**

Ekki rætt.

### **13. Dagskýrslur**

Verktaki mun afhenda eftirlitsmanni dags- og sprengiskýrslur á morgun.

### **14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

### **15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur boðaður þriðjudaginn 9/8 kl. 16:00

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl 10:20

Fundarritari: Óli Grétar Metúsalemsson.

---

Undirritun fh. verkkaupa.

---

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 3 haldinn 11/8  
2011.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Bjartmar Þorri Hafliðason VA eftirlitsmaður [bjartmar@verkaust.is](mailto:bjartmar@verkaust.is)

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 16:20.

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning.

**2. Verkstaða.**

Búið er að setja upp vinnubúðir; setustofa, matsalur og gisting fyrir 8 manns. Búið er að hreinsa ofan af ca. 5000 m<sup>2</sup> námusvæðis og sprengja sex innum ca. 13000 m<sup>3</sup> og grafa fyrir rofvörn rofabarða við Kofalæk, á Kofabungu og út að stöð 7000. Búið að ganga frá öllum þeim rofabörðum að undanskyldu ysta rofabarði, sem er þó langt komið. Byrjað hefur verið að grafa fyrir gördum í kringum 7400, 8000 og fyrir innan 11000.

**3. Framvinda verks.**

Haldið verður áfram vinnu við sprengingar og klára frágang við rofabarð í st. 7000. Þá verður farið í að ganga frá garði fyrir innan st. 11000 og halda svo áfram með garðana þar fyrir utan.

**4. Mannafli og tæki.**

Starfsmenn á svæðinu eru nú sjö vélamenn, sprengistjóri og verkstjóri.

Tæki á vinnusvæðinu eru nú fjórar beltagröfur, tvær búkollur, 4 ása bíll og borvagn.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Öryggisáætlun hefur borist. Verktaki hélt öryggisfund þann 26/7 kl. 12:30 og þar mætti eftirlitsmaður.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Öll hönnunargögn ársins hafa verið afhent verktaka.

**7. Málefni verkkaupa.**

Ekki rætt.

## 8. Málefni verktaka.

Verktaki telur að náma sé verri en hefði mátt ætla, vegna vatnsaga í klöpp, hörku bergs og ójafns yfirborðs. Verktaki mun taka saman greinargerð þar að lútandi og senda orðsendingu til umsjónarmanns verkkaupa.

## 9. Efnisrannsóknir, úttektir

Ekki rætt.

## 10. Mælingar

Verktaki hefur skilað tveimur innmælingum af námu, greftri á öllum rofabörðum, ásamt mælingum á yfirborði allra frágenginna rofvarna.

## 11. Greiðslur, uppgjör.

Verktaki hefur sent tvo verkreikninga og uppkast að framvindu 3. Skv. henni er búið að vinna fyrir rúm 50% af því sem vinna á í ár.

## 12. Viðbótar og aukaverk.

Samþykkt hefur verið að greiða fyrir mótun gamalla garða í tímavinnu.

## 13. Dagskýrslur

Verktaki hefur afhent eftirlitsmanni dags- og sprengiskýrslur fram til dagsins í dag (11/8).

## 14. Önnur mál.

Ekki rætt.

## 15. Næsti verkfundur

Næsti verkfundur boðaður fimmtudaginn 25/8 kl. 16:00

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl 17:00.

Fundarritari: Bjartmar Þorri Hafliðason

---

Undirritun fh. verkkaupa.

---

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 4 haldinn 31/8  
2011.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Bjartmar Þorri Hafliðason VA eftirlitsmaður [bjartmar@verkaust.is](mailto:bjartmar@verkaust.is)

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 08:20

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning.

**2. Verkstaða.**

Búið er að setja upp vinnubúðir; setustofa, matsalur og gisting fyrir 8 manns. Búið er að hreinsa ofan af tæplega 5000 m<sup>2</sup> námusvæðis og sprengja níu sinnum ca. 19500 m<sup>3</sup> og grafa fyrir rofvörn rofabarða við Kofalæk, á Kofabungu og út að stöð 7000. Búið að ganga frá öllum þeim rofabörðum. Búið er að ganga frá görðum við stöð 10700-10800 og 11100-11400. Grafið var að hluta fyrir görðum í 7400 og 8000.

**3. Framvinda verks.**

Verktaki er hættur í sumar og hefur lokið við gerð rofvarna að heildarlengd 1,7 km.

**4. Mannafli og tæki.**

Á síðasta úthaldi voru 9 menn á svæðinu.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Gengið hefur verið frá vinnubúðum fyrir veturinn.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Öll hönnunargögn ársins hafa verið afhent verktaka.

**7. Málefni verkkaupa.**

Ekki rætt.

**8. Málefni verktaka.**

Verktaki hefur sent eftirliti orðsendingu sem varðar erfiðleika við námuvinnslu. Farið var fram á 150 kr/m<sup>3</sup> aukagreiðslu á losun úr námu. Orðsending hefur verið send umsjónarmanni til umsagnar.

### **9. Efnisrannsóknir, úttektir**

Ekki rætt.

### **10. Mælingar**

Verktaki hefur skilað öllum mælingum.

### **11. Greiðslur, uppgjör.**

Verktaki hefur sent þrjá verkreikninga og uppkast að framvindu 4 er í vinnslu. Skv. uppkasti hefur verið unnið fyrir um 29 Mkr.

### **12. Viðbótar og aukaverk.**

Samþykkt hefur verið að greiða 38 klst við mótun gamalla garða í tímavinnu og 7 klst fyrir athugun á jarðvegsdýpt.

### **13. Dagskýrslur**

Verktaki hefur afhent eftirlitsmanni dags- og sprengiskýrslur sumarsins.

### **14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

### **15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur er ekki boðaður.

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl. 09:00.

Fundarritari: Bjartmar Þorri Hafliðason

Undirritun fh. verkkaupa.

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 5 haldinn 6/2 2012.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Benedikt Ólason Héraðsverk

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 09:30

**2. Verkstaða.**

Ekki rætt, enda ekkert verið unnið frá síðasta verkfundi.

**3. Framvinda verks.**

Ekki hefur verið ákveðið hvert umfang verksins verður í sumar, en stefnt er að því að vinna amk. fyrir eftirstöðvar samnings. Viðbótarverk sem falla til á svæðinu svo sem uppsetningu sandgirðinga verða síðan boðin verktaka þegar umfang þeirra liggur fyrir.

**11. Greiðslur, uppgjör.**

Verktaki hefur sent fjóra verkreikninga. Yfirlit í þeirra er í eftirfarandi töflu:

	verkstöðugreiðsla	verðbætur	samtals	samtals með vsk
reikningur 1	1.279.869		1.279.869	1.606.236
reikningur 2	5.815.698		5.815.698	7.298.701
reikningur 3	7.632.000	793.310	8.425.310	10.573.764
reikningur 4	14.626.084	950.339	15.576.423	19.548.411
samtals:	<b>29.353.651</b>	<b>1.743.649</b>	<b>31.097.300</b>	<b>39.027.112</b>

**12. Viðbótar og aukaverk.**

Á síðasta fundi þann 31/8 2011 fór verktaki fram á aukagreiðslu vegna erfiðleika í námuvinnslu, sem hljóðaði upp á 150 kr/m<sup>3</sup>. Óskað var eftir frekari greinargerð og þann 22/9 2011 barst eftirlitsmanni greinargerð með kröfu upp á 3,9 Mkr. eða u.þ.b. 200 kr/m<sup>3</sup>. Eftirlitsmaður sendi kröfugerð þessa til umsagnar ráðgjafa Landsvirkjunar í þessum málum, Björns Jóhanns Björnssonar hjá jarðfræðistofunni Stuðli ehf. Svar hans barst í enduðum nóvember og var sent verktaka og kynnt á óformlegum fundi í desember. Í stuttu máli má segja að hann hafi ekki talið efni til að fallast á kröfur verktaka.

Niðurstaða umsjónarmanns Landsvirkjunar og eftirlitsmanns er að ekki sé hægt að fallast á kröfur verktaka á grundvelli þessarar kröfugerðar, en verði lögð fram ítarlegri gögn verði málið skoðað að nýju.

Fulltrúar munu fara yfir málið og leggja fram frekari gögn og vinna ítarlegri greinargerð.

---

**14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

**15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur er ekki boðaður.

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl. 10:00.

Fundarritari: Óli Grétar Metúsalemsson

---

Undirritun fh. verkkaupa.

---

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 6 haldinn 6/6 2012.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson VA eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Viðar Hauksson Héraðsverk staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 15:40

**2. Verkstaða.**

Ekki rætt, enda ekkert verið unnið frá síðasta verkfundi.

**3. Framvinda verks.**

Samist hefur um að vinna sumarsins liggja nærri því sem fram kemur í meðfylgjandi skjali, alls tæpar 19 Mkr. Hafist verður handa strax upp úr 20. júní til að nýta stuttan verk tíma.

**12. Viðbótar og aukaverk.**

Aðilar hafa náð samkomulagi um eftirfarandi uppgjör á kröfu frá því í fyrra og viðbótarverkum sumarins:

1. Greiddar verða 75 kr./m<sup>3</sup> alls 1,5 Mkr. auk verðbóta vegna erfiðleika við námuvinnslu síðasta sumar.
2. Greiddar verða 600 þús. í viðbót fyrir aðstöðusköpun og samgönguleiðir vegna aukins verks.
3. Greitt verður álag 150 kr./m<sup>3</sup> á sprengingar sumarsins, vegna aðstæðna og þess að byrjað er að nýju.
4. Við færslu vegar sunnan við Sauða verða greidd eftirfarandi einingarverð (án verðbóta):  
Gröftur og frágangur uppgraftrar 464 kr./m<sup>3</sup>, burðarlag tekið úr eldri vegi 3080 kr/m, flutningur og frágangur ræsa 225 þús kr/stk.

**14. Önnur mál.**

Ákveðið að fara eina vettvangsferð í næstu viku. Skoðað verður hvort mögulegt er eða hagkvæmt að opna grjótnámu utan við Lindabungu eða fara í grjótnámu vestan lóns. Þá verður eftirlit og búið að yfirfara og setja á blað hvar unnið verður í sumar.

**15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur er ekki boðaður.







Landsvirkjun



Verkfræðistofa  
Austurlands

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl. 16:15.

Fundarritari: Óli Grétar Metúsalemsson

Undirritun fh. verkkaupa.

*Vidur Arnarsson*

Undirritun fh. verktaka

OAK-100					
Áætlaður kostnaður við framkvæmdir 2012					
Líður nr.	Verkþáttaheiti	Ein.	Magn Verktaki	Einingar verð	Verð Kostnaður
<b>Aðstöðusköpun</b>					
1	Uppsetning aðstöðu, undirb. framkvæmda	HT	0,50	2.005.700	1.002.850
2	Samgönguleiðir á vinnusvæði	HT	0,68	1.186.585	806.878
<b>Vinnsla efnis í námu við Sauðárnes</b>					
11	Laus jarðlög fjarlægð ofan námusvæði	m <sup>2</sup>	1.910	103	196.730
12	Losun og haugsetning í námu	m <sup>3</sup>	6.700	616	4.127.200
	<i>viðbótarverð vegna aðstæðna og endurupptekins verks</i>	m <sup>3</sup>	6.700	150	1.005.000
<b>Bygging og viðhald varnargarða</b>					
13	Gröftur	m <sup>3</sup>	2.540	192	487.680
14	Óflokkað efni og kjarnaefni frágengið í garði, flutningur efnis <4 km	m <sup>3</sup>	0	434	0
15	" " " flutn. efnis 4 - 8 km	m <sup>3</sup>	1.480	532	787.360
16	" " " flutn. efnis 8 - 12 km	m <sup>3</sup>	0	666	0
17	Millilag, frágengið í garði, flutn. efnis <4 km	m <sup>3</sup>	0	521	0
18	" " " flutn. efnis 4 - 8 km	m <sup>3</sup>	1.190	638	759.220
19	" " " flutn. efnis 8 - 12 km	m <sup>3</sup>	0	667	0
20	Ölduvörn, frágengin í garði, flutn. efnis < 4 km	m <sup>3</sup>	0	722	0
21	" " " flutn. efnis 4 - 8 km	m <sup>3</sup>	200	822	164.400
22	" " " flutn. efnis 8 - 12 km	m <sup>3</sup>	0	955	0
23	Síudúkur, frágenginn í garði	m <sup>2</sup>	0	600	0
<b>Lokun rofabarða</b>					
24	Gröftur fyrir grjóttá við rofabörð	m <sup>3</sup>	6.160	192	1.182.720
25	Óflokkað efni frág. í rofabörðum, flutningur efnis <4 km	m <sup>3</sup>	400	434	173.600
26	" " " flutn. efnis 4 - 8 km	m <sup>3</sup>	2.640	532	1.404.480
27	" " " flutn. efnis 8 - 12 km	m <sup>3</sup>	1.810	666	1.205.460
28	Millilag, frágengið í rofabörðum, flutn. efnis < 4 km	m <sup>3</sup>	0	521	0
29	" " " flutn. efnis 4 - 8 km	m <sup>3</sup>	0	638	0
30	" " " flutn. efnis 8 - 12 km	m <sup>3</sup>	0	667	0
31	Ölduvörn, frágengin í rofabörðum, flutn. efnis < 4 km	m <sup>3</sup>	0	722	0
32	" " " flutn. efnis 4 - 8 km	m <sup>3</sup>	0	822	0
33	" " " flutn. efnis 8 - 12 km	m <sup>3</sup>	0	955	0
<b>Nýbygging vega</b>					
	Gröftur	m <sup>3</sup>	5.000	464	2.320.000
	Burðarlag	m	650	3.080	2.002.000
	Ræsi	stk	5	225.000	1.125.000
<b>Samtals kr.</b>					<b>18.750.578</b>

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 7 haldinn 29/6 2012.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson, VA, eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Bjartmar Þorri Hafliðason, VA, eftirlitsmaður [bjartmar@verkaust.is](mailto:bjartmar@verkaust.is)

Viðar Hauksson, Héraðsverk, staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 14:30

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning. Ekki hefur verið skrifað undir viðbótarsamning.

**2. Verkstaða.**

Verktaki hóf vinnu við undirbúning 18. júní og byrjaði framkvæmdir þann 20. júní. Búið er að standsetja vinnubúðir. Sprengigreftri er lokið og þar með hafa laus jarðlög verið fjarlægð ofan af námu. Sprengdir voru um 7000 m<sup>3</sup>. Lokið hefur verið við garð í stöð ca. 7950-8100 og byrjað hefur verið á garði í stöð 7250-7450. Heflun á Hálsvegi er lokið í samræmi við aukaverksbeiðni (sjá kafla 12).

**3. Framvinda verks.**

Haldið verður áfram með garð í stöð 7250-7450 og að honum loknum verður farið í rofabörðin þar fyrir utan.

**4. Mannafli og tæki.**

Starfsmenn á svæðinu eru nú 9 alls. 6 vélamenn, 2 verkamenn í sprengingum og verkstjóri.

Tæki á svæðinu eru nú ein 45t grafa, ein 30t grafa, 2stk fjögurra öxla bílar, borvagn og hefill.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Öryggisáætlun liggur fyrir og verkleyfi hefur verið gefið út. Verktaki mun halda öryggisfund í næstu viku.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Verktaka voru afhentar teikningar 11-022-102-1, 11-022-01-103-1 og 11-022-01-901-2.

**7. Málefni verkkaupa.**

Ekki rætt.

**8. Málefni verktaka.**

Ekki rætt.

## **9. Efnisrannsóknir, úttektir**

Ekki rætt.

## **10. Mælingar**

Eftirlitsmaður hefur fengið uppmælingar af upprunalegu yfirborði námu sem og klapparyfirborði fyrir sprengingar. Mælingar eftir uppgröft á báðum gördum hafa einnig borist.

## **11. Greiðslur, uppgjör.**

Unnið er í verkstöðu 5 sem verður tilbúin á mánudagsmorgun. Í framhaldi sendir verktaki reikning.

## **12. Viðbótar og aukaverk.**

Samþykkt hefur verið að greiða 12 klst á veghefil og tækjamann fyrir vorviðhald Hálsvegar.

## **13. Dagskýrslur**

Verktaki hefur afhent eftirlitsmanni dagskýrslur frá 18-29. júní og sprengiskýrslur sumarsins.

## **14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

## **15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur er boðaður þann 10. júlí 2012 kl: 14:00.

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl. 15:10.

Fundarritari: Bjartmar Þorri Hafliðason

---

Undirritun fh. verkkaupa.

---

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 8 haldinn 12/7 2012.**

Mættir:

Bjartmar Þorri Hafliðason, VA, eftirlitsmaður [bjartmar@verkaust.is](mailto:bjartmar@verkaust.is)

Viðar Hauksson, Héraðsverk, staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 14:20

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning. Ekki hefur verið skrifað undir viðbótarsamning.

**2. Verkstaða.**

Verktaki hóf vinnu við undirbúning 18. júní og byrjaði framkvæmdir þann 20. júní. Búið er að standsetja vinnubúðir. Sprengigreftri er lokið og þar með hafa laus jarðlög verið fjarlægð ofan af námu. Sprengdir voru um 7000 m<sup>3</sup>. Lokið hefur verið við garða í stöð ca. 7950-8100 og í stöð 7250-7450. Heflun á Hálsvegi er lokið í samræmi við aukaverksbeiðni (sjá kafla 12). Lokið hefur verið við gerð varna í rofabörð í stöð 12100-12300 og í stöð 17000-17400. Byrjað á vörn í rofabarð í stöð 4800.

Búið er að keyra í kringum 6500 m<sup>3</sup> af sprengdu efni og áætlað er að keyra u.þ.b. 2000 m<sup>3</sup> til viðbótar.

**3. Framvinda verks.**

Haldið verður áfram með rofabarð í stöð 4800 og eftir það verða rofabörð við Lindalæk og þar fyrir utan kláruð. Gröftur á sandgildrum og tilfærsla vegar innan við Sauðá verður í framhaldi af því.

**4. Mannafli og tæki.**

Starfsmenn á svæðinu eru nú 6 alls. 5 vélamenn og verkstjóri.

Tæki á svæðinu eru nú ein 45t grafa, ein 30t grafa, 3stk fjögurra öxla bílar og hefill.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Öryggisáætlun liggur fyrir og verkleyfi hefur verið gefið út. Verktaki fór yfir öryggismál með starfsmönnum.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Hönnunargögn af vegi og sandgildrum voru afhent verktaka í mælitæki.

**7. Málefni verkkaupa.**

Ekki rætt.

**8. Málefni verktaka.**

Ekki rætt.

**9. Efnisrannsóknir, úttektir**

Ekki rætt.

**10. Mælingar**

Eftirlitsmaður hefur fengið uppmælingar af upprunalegu yfirborði námu sem og klapparyfirborði fyrir sprengingar. Mælingar eftir allan uppgröft hafa borist sem og yfirborðsmælingar þeirra rofvarna sem verktaki hefur lokið.

**11. Greiðslur, uppgjör.**

Unnið er í verkstöðu 6 sem verður klárað í dag. Í framhaldi sendir verktaki reikning.

**12. Viðbótar og aukaverk.**

Ekki rætt.

**13. Dagskýrslur**

Verktaki hefur afhent eftirlitsmanni dagskýrslur frá 18. júní -12. júlí.

**14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

**15. Næsti verkfundur**

Næsti verkfundur er boðaður miðvikudaginn 25. júlí 2012 kl: 14:00.

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl. 14:45.

Fundarritari: Bjartmar Þorri Hafliðason

Undirritun fh. verkkaupa.

Undirritun fh. verktaka

**Fljótsdalsstöð**  
**OAK-100 HÁLSLÓN, ROFVÖRN VIÐ SANDGRYFJUR**

**Verkfundur nr. 9 haldinn 28/9 2012.**

Mættir:

Óli Grétar Metúsalemsson, VA, eftirlitsmaður [oli@verkaust.is](mailto:oli@verkaust.is)

Bjartmar Þorri Hafliðason, VA, eftirlitsmaður [bjartmar@verkaust.is](mailto:bjartmar@verkaust.is)

Viðar Hauksson, Héraðsverk, staðarstjóri [vidar@myllanehf.is](mailto:vidar@myllanehf.is)

Fundur settur kl. 13:00

**1. Samningur.**

Skrifað hefur verið undir verksamning og viðbótarsamning.

**2. Verkstaða.**

Verkinu er að fullu lokið og hefur verið tekið út án athugasemda.

**3. Framvinda verks.**

Ekki rætt.

**4. Mannafli og tæki.**

Ekki rætt.

**5. Öryggis- og umhverfismál**

Ekki rætt.

**6. Hönnunargögn og breytingar**

Ekki rætt.

**7. Málefni verkkaupa.**

Fulltrúar verkkaupa þakka gott samstarf.

**8. Málefni verktaka.**

Ekki rætt.

**9. Efnisrannsóknir, úttektir**

Ekki rætt.

**10. Mælingar**

Ekki rætt.

### **11. Greiðslur, uppgjör.**

Gengið verður frá lokagreiðslustöðu samkvæmt verkstöðuskjali. Alls var unnið í sumar fyrir 20.460.529 kr. án vsk. og án verðbóta.

### **12. Viðbótar og aukaverk.**

Ekki rætt.

### **13. Dagskýrslur**

Verktaki hefur afhent allar dagsskýrslur.

### **14. Önnur mál.**

Ekki rætt.

### **15. Næsti verkfundur**

Ekki rætt.

Ekki fleira tekið fyrir og fundi slitið kl. 13:30.

Fundarritari: Bjartmar Þorri Hafliðason

---

Undirritun fh. verkkaupa.

---

Undirritun fh. verktaka





**Landsvirkjun**

**OAK 100 – HÁLSLÓN, ROFVARNIR VIÐ SANDGILDRUR**  
**Lokaskýrsla eftirlits í desember 2012**



**Verkfræðistofa  
Austurlands**

**VIÐAUKI E**



## Hólslón rofvarnir við sandgryfjur - samningur frá 2011

Verkstöðuskjal no 8

Dags. 28. september 2012

Aðstöðusköpun	ein.v.	amt.	Unnið nú	Unnið alls	Til greiðslu nú	áður greitt	greitt alls í verki	
1 uppsetning aðstöðum, undirb. Framkvæmda	1	2.005.700	2.005.700	0,2	1,0	401.140 kr.	1.604.560 kr.	2.005.700 kr.
2 Samgönguleiðir á vinnusævi	1	1.186.585	1.186.585		1,0	- kr.	1.186.585 kr.	1.186.585 kr.
<b>Tímavinna</b>				<b>Samtals aðstöðusköpun</b>	<b>401.140 kr.</b>			
3 Beltagrafa 21-27 t	50	10.220	511.000		45	- kr.	459.900 kr.	459.900 kr.
4 Jarðýta 12-18 tonn	20	10.000	200.000			- kr.	- kr.	- kr.
5 Traktorsgrafa 8-10 tonn	30	4.322	129.660			- kr.	- kr.	- kr.
6 Hjólaskófla 19-25 tonn	10	10.220	102.200		12	- kr.	122.640 kr.	122.640 kr.
7 Vörubíll 13-15 m3	20	10.220	204.400			- kr.	- kr.	- kr.
8 Vélamaður, bifreiðastjóri	130	4.755	618.150		57	- kr.	271.035 kr.	271.035 kr.
9 Verkstjóri	30	5.600	168.000			- kr.	- kr.	- kr.
<b>Vorviðhald Hálsvegjar</b>				<b>Samtals tímavinna</b>				
10 Heflun Hálsvegjar	30						- kr.	- kr.
<b>Vinnsla efnis í námu við Sauðárnes</b>							- kr.	- kr.
11 Laus jarðlög fjarlægð ofan námusvæði	9500	103	978.500		9316	- kr.	959.548 kr.	959.548 kr.
12 Losun og haugsetning í námu	20000	616	12.320.000		24351	- kr.	15.000.216 kr.	15.000.216 kr.
<b>Bygging og viðhald varnargarða</b>				<b>Samtals námuvinnsla</b>	<b>- kr.</b>			
13 Gröftur	10000	192	1.920.000		5798	- kr.	1.113.216 kr.	1.113.216 kr.
14 Óflokkað efni og kjarnaefni frágengið í garði, flutningur efnis <4km	6000	434	2.604.000		8292	- kr.	3.598.728 kr.	3.598.728 kr.
15 " " flutn. Efnis 4-8 km	3500	532	1.862.000			- kr.	- kr.	- kr.
16 " " flutn. Efnis 8-12 km	1200	666	799.200			- kr.	- kr.	- kr.
17 Millilag, frágengið í garði, flutn efnis < 4 km	150	521	78.150		650	- kr.	338.650 kr.	338.650 kr.
18 " " flutn. Efnis 4-8 km	600	638	382.800		202	- kr.	128.876 kr.	128.876 kr.
19 " " flutn. Efnis 8-12 km	800	667	533.600			- kr.	- kr.	- kr.
20 Ölduvörn, frágengin í garði, flutn. Efnis < 4 km	150	722	108.300		830	- kr.	599.260 kr.	599.260 kr.
21 " " flutn. Efnis 4-8 km	800	822	657.600		648	- kr.	532.656 kr.	532.656 kr.
22 " " flutn. Efnis 8-12 km	1050	955	1.002.750			- kr.	- kr.	- kr.
23 Síudúkur, frágenginn í garði	1300	600	780.000		2152	- kr.	1.291.200 kr.	1.291.200 kr.
<b>Lokun rofabarða</b>				<b>Samtals varnargarðar</b>	<b>- kr.</b>			
24 Gröftur fyrir grjóttá við rofabörð	10000	192	1.920.000		13791	- kr.	2.647.872 kr.	2.647.872 kr.
25 Óflokkað efni frág í rofab. Flutn. Efnis < 4 km	1400	434	607.600		7158	- kr.	3.106.572 kr.	3.106.572 kr.
26 " " flutn. Efnis 4-8 km	2200	532	1.170.400		8583	- kr.	4.566.156 kr.	4.566.156 kr.
27 " " flutn. Efnis 8-12 km	1250	666	832.500		2205	- kr.	1.468.530 kr.	1.468.530 kr.
28 Millilag, frágengið í rofab. Flutn efnis < 4 km	150	521	78.150			- kr.	- kr.	- kr.
29 " " flutn efnis 4-8 km	600	638	382.800			- kr.	- kr.	- kr.
30 " " flutn. Efnis 8-12 km	650	667	433.550			- kr.	- kr.	- kr.
31 Ölduvörn, frágengin í rofab., flutn. Efnis < 4 km	450	722	324.900			- kr.	- kr.	- kr.
32 " " flutn. Efnis 4-8 km	1750	822	1.438.500			- kr.	- kr.	- kr.
33 " " flutn. Efnis 8-12 km	1500	955	1.432.500			- kr.	- kr.	- kr.
				<b>Samtals rofabörð</b>	<b>- kr.</b>			

Samtals tilboð 37.773.495

Til greiðslu alls	401.140 kr.	38.996.200 kr.	39.397.340 kr.
Til greiðslu m/vsk	503.431 kr.		
<b>Verðbætur</b>	<b>54.371</b>		

Til greiðslu með verðbótum 557.802 kr.

**Hólslón rofvarnir við sandgryfjur - Viðbótarsamningur**

Verkstöðuskjal no (4)

Dags. 28. september 2012

Aðstöðusköpun	ein.v.	samt.	Unnið nú	Unnið alls	Til greiðslu nú	áður greitt	greitt alls í verki
1 uppsetning aðstöðum, undirb. Framkvæmda	0,1	2.005.700	200.570		0,1	- kr.	200.570 kr.
2 Samgönguleiðir á vinnusvæði	0,28	1.186.585	332.244		0,28	- kr.	332.244 kr.
<b>Tímavinna</b>				<b>Samtals aðstöðusköpun</b>		<b>- kr.</b>	
<b>Vinnsla efnis í námu við Sauðárnes</b>							- kr.
11 Laus jarðlög fjarlægð ofan námusvæði	609	103	62.727		609	- kr.	62.727 kr.
12 Losun og haugsetning í námu	2137	616	1.316.392		2137	- kr.	1.316.392 kr.
Viðbótarverð vegna aðstæðna og endurupptekins verks	6700	150	1.005.000		6900	- kr.	1.035.000 kr.
<b>Bygging og viðhald varnargarða</b>				<b>Samtals námuvinnsla</b>		<b>- kr.</b>	
13 Gröftur	810	192	155.520		810	- kr.	155.520 kr.
14 Óflokkað efni og kjarnaefni frágengið í garði, flutningur efnis <4km		434				- kr.	- kr.
15 " " flutn. Efnis 4-8 km	472	532	251.104		390	- kr.	207.480 kr.
16 " " flutn. Efnis 8-12 km		666				- kr.	- kr.
17 Millilag, frágengið í garði, flutn efnis < 4 km		521				- kr.	- kr.
18 " " flutn. Efnis 4-8 km	380	638	242.440		380	- kr.	242.440 kr.
19 " " flutn. Efnis 8-12 km		667				- kr.	- kr.
20 Ölduvörn, frágengin í garði, flutn. Efnis < 4 km		722				- kr.	- kr.
21 " " flutn. Efnis 4-8 km	64	822	52.608		64	- kr.	52.608 kr.
22 " " flutn. Efnis 8-12 km		955				- kr.	- kr.
23 Síudúkur, frágenginn í garði		600				- kr.	- kr.
<b>Lokun rofabarða</b>				<b>Samtals varnargarðar</b>		<b>- kr.</b>	
24 Gröftur fyrir grjóttá við rofabörð	1965	192	377.280		1965	- kr.	377.280 kr.
25 Óflokkað efni frág í rofab. Flutn. Efnis < 4 km	128	434	55.552		128	- kr.	55.552 kr.
26 " " flutn. Efnis 4-8 km	842	532	447.944		842	- kr.	447.944 kr.
27 " " flutn. Efnis 8-12 km	577	666	384.282		577	- kr.	384.282 kr.
28 Millilag, frágengið í rofab. Flutn efnis < 4 km		521				- kr.	- kr.
29 " " flutn efnis 4-8 km		638				- kr.	- kr.
30 " " flutn. Efnis 8-12 km		667				- kr.	- kr.
31 Ölduvörn, frágengin í rofab., flutn. Efnis < 4 km		722				- kr.	- kr.
32 " " flutn. Efnis 4-8 km		822				- kr.	- kr.
33 " " flutn. Efnis 8-12 km		955				- kr.	- kr.
<b>Nýbygging vega</b>				<b>Samtals rofabörð</b>		<b>- kr.</b>	
Gröftur	5000	464	2.320.000		5700	- kr.	2.644.800 kr.
Burðarlag	650	3.080	2.002.000		650	- kr.	2.002.000 kr.
Ræsi	5	225.000	1.125.000		4	- kr.	900.000 kr.
				<b>Samtals vegir</b>		<b>- kr.</b>	

Samtals tilboð 10.330.663

<b>Til greiðslu alls</b>	<b>- kr.</b>	10.416.839 kr.	10.416.839 kr.
<b>Til greiðslu m/vsk</b>	<b>- kr.</b>		

Verðbætur

Til greiðslu með verðbótum - kr.

### Hólslón rofvarnir við sandgryfjur

Samtala 2012

Dags. 7. ágúst 2012

Aðstöðusköpun	ein.v.	saft.	Unnið nú	Unnið alls	Til greiðslu nú	áður greitt	greitt alls í verki	
1 uppsetning aðstöðum, undirb. Framkvæmda	0,5	2.005.700	1.002.850	0,2	0,5	401.140 kr.	601.710 kr.	1.002.850 kr.
2 Samgönguleiðir á vinnusvæði	0,68	1.186.585	806.878		0,68	- kr.	806.878 kr.	806.878 kr.
<b>Tímavinna</b>				<b>Samtals aðstöðusköpun</b>	<b>401.140 kr.</b>		- kr.	
3 Beltagrafa 21-27 t		10.220				- kr.	- kr.	- kr.
4 Jarðýta 12-18 tonn		10.000				- kr.	- kr.	- kr.
5 Traktorsgrafa 8-10 tonn		4.322				- kr.	- kr.	- kr.
6 Hjólaskófla 19-25 tonn		10.220			12	- kr.	122.640 kr.	122.640 kr.
7 Vörubíll 13-15 m3		10.220				- kr.	- kr.	- kr.
8 Vélamaður, bifreiðastjóri		4.755			12	- kr.	57.060 kr.	57.060 kr.
9 Verkstjóri		5.600				- kr.	- kr.	- kr.
<b>Vorviðhald Hálsvegjar</b>				<b>Samtals tímavinna</b>			- kr.	
10 Heflun Hálsvegjar							- kr.	- kr.
<b>Vinnsla efnis í námu við Sauðárnes</b>							- kr.	
11 Laus jarðlög fjarlægð ofan námusvæði	1910	103	196.730		2555	- kr.	263.165 kr.	263.165 kr.
12 Losun og haugsetning í námu	6700	616	4.127.200		6900	- kr.	4.250.400 kr.	4.250.400 kr.
Viðbótarverð vegna aðstæðna og endurupptekins verks	6700	150	1.005.000		6900	- kr.	1.035.000 kr.	1.035.000 kr.
<b>Bygging og viðhald varnargarða</b>				<b>Samtals námuvinnsla</b>	<b>- kr.</b>		- kr.	
13 Gröftur	2540	192	487.680		2056	- kr.	394.752 kr.	394.752 kr.
14 Óflokkað efni og kjarnaefni fráenging í garði, flutningur efnis <4km		434				- kr.	- kr.	- kr.
15 " " flutn. Efnis 4-8 km	1480	532	787.360		390	- kr.	207.480 kr.	207.480 kr.
16 " " flutn. Efnis 8-12 km		666				- kr.	- kr.	- kr.
17 Millilag, fráenging í garði, flutn efnis < 4 km		521				- kr.	- kr.	- kr.
18 " " flutn. Efnis 4-8 km	1190	638	759.220		582	- kr.	371.316 kr.	371.316 kr.
19 " " flutn. Efnis 8-12 km		667				- kr.	- kr.	- kr.
20 Ölduvörn, fráenging í garði, flutn. Efnis < 4 km		722				- kr.	- kr.	- kr.
21 " " flutn. Efnis 4-8 km	200	822	164.400		712	- kr.	585.264 kr.	585.264 kr.
22 " " flutn. Efnis 8-12 km		955				- kr.	- kr.	- kr.
23 Síudúkur, fráenging í garði		600			1100	- kr.	660.000 kr.	660.000 kr.
<b>Lokun rofabarða</b>				<b>Samtals varnargarðar</b>	<b>- kr.</b>		- kr.	
24 Gröftur fyrir grjóttá við rofabörð	6160	192	1.182.720		5488	- kr.	1.053.696 kr.	1.053.696 kr.
25 Óflokkað efni frágr. í rofab. Flutn. Efnis < 4 km	400	434	173.600		3224	- kr.	1.399.216 kr.	1.399.216 kr.
26 " " flutn. Efnis 4-8 km	2640	532	1.404.480		1600	- kr.	851.200 kr.	851.200 kr.
27 " " flutn. Efnis 8-12 km	1810	666	1.205.460		2782	- kr.	1.852.812 kr.	1.852.812 kr.
28 Millilag, fráenging í rofab. Flutn efnis < 4 km		521				- kr.	- kr.	- kr.
29 " " flutn efnis 4-8 km		638				- kr.	- kr.	- kr.
30 " " flutn. Efnis 8-12 km		667				- kr.	- kr.	- kr.
31 Ölduvörn, fráenging í rofab., flutn. Efnis < 4 km		722				- kr.	- kr.	- kr.
32 " " flutn. Efnis 4-8 km		822				- kr.	- kr.	- kr.
33 " " flutn. Efnis 8-12 km		955				- kr.	- kr.	- kr.
<b>Nýbygging vegja</b>				<b>Samtals rofabörð</b>	<b>- kr.</b>			
Gröftur	5000	464	2.320.000		5700	- kr.	2.644.800 kr.	2.644.800 kr.
Burðarlág	650	3.080	2.002.000		650	- kr.	2.002.000 kr.	2.002.000 kr.
Ræsi	5	225.000	1.125.000		4	- kr.	900.000 kr.	900.000 kr.
				<b>Samtals vegir</b>	<b>- kr.</b>			

Samtals tilboð 18.750.578

Til greiðslu alls	401.140 kr.	20.059.389 kr.	20.460.529 kr.
Til greiðslu m/vsk	503.431 kr.		
<b>Verðbætur</b>	<b>54.371</b>		

Til greiðslu með verðbótum 557.802 kr.





Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68  
103 Reykjavík  
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is  
Sími: 515 90 00

