HVALFJARÐARSVEIT - KORTLAGNING NÁMA

MINNISBLAÐ

VERKNÚMER:	15130008	DAGS.:	2025-12-11
VERKHLUTI:		NR.:	
HÖFUNDUR:	Andrés Gísli Vigdísarson	ÚTGÁFA	3
RÝNIR:	Bjarni Benedikt Gunnarsson		
DREIFING:	Hvalfjarðarsveit, Verkís		

Efni: Kortlagning náma í Hvalfjarðarsveit

Tilgangur verkefnisins er að drónamæla núverandi námur í Hvalfjarðarsveit og áætla stærðir námusvæða og magn efnis sem unnið hefur verið í námunum.

1 Framkvæmd og vinnulag

Við drónamælingarnar var notast við RTK rauntímaleiðréttingu á GPS staðsetningu, til þess voru valin ákveðin fastmerki til að ganga út frá, fastmerkin og hnit þeirra verða útlistuð í kafla hverrar námu.

Mælt var í ISN93 hnitakerfinu og landshæðarkerfi ISH04.

Þar sem ekki var til mæling af óhreyfðu landi áður en námuvinnsla hófst þurfti að áætla upphaflegt yfirborði, þetta var gert út frá óhreyfðu landi umhverfis námurnar, einnig var stuðst við gróft landlíkan Landmælinga Íslands þar sem það var til áður en námuvinnsla hófst.

Líkan af óhreyfðu landi er því blanda af landlíkani Landmælinga og áætluðu yfirborði út frá óhreyfðu landi umhverfis námurnar, óhjákvæmilega geta orðið talsverðar skekkjur í magntökunni vegna þessa.

Í magntölutöflunum fyrir hverja námu eru nokkrar mismunandi tölur og verða þær útskýrðar hér fyrir neðan.

- Efni fjarlægt úr námu = Efni sem búið er að fjarlægja/selja úr námunni
- Efnishaugar í námu = Efni sem búið er að vinna í hauga sem liggja enn í námunni, hvað voru nýtanlegir efnishaugar var metið út frá loftmynd
- Efnishaugar á námubökkum = Lífrænt efni sem liggur á námubökkum, ofan afýting áður en námuvinnsla hófst
- Samtals hreyft efni = Samtala þessara þriggja ofangreindu liða
- Leyfi skv. aðalskipulagi = Magn sem leyfilegt er að vinna í námunni skv. aðalskipulagi
- Mælt flatarmál námu = Flatarmál námu eins og hún er á mælingardegi

Verkís hf. | 422 8000 | verkis.is | verkis@verkis.is

1.1 E1 Bakkanáma

Við mælingar á Bakkanámu var GPS leiðréttingarstöð stillt upp á fastmerki VR 31110 og nákvæmni uppstillingarinnar athuguð á merki VG 101, nákvæmnin reyndist góð og eru því þessi merki valin sem grunnmerki námunnar. Í töflu 1.1.1 má sjá hnit og hæðir merkjanna.

Tafla 1.1.1 Viðmiðunarfastmerki Bakkanámu

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR 31110	362713.680	434958.228	12.992
VG 101	358856.686	436851.187	29.199

Mynd 1.1.1 Magntökusvæði Bakkanámu

Tafla 1.1.2 Magntölur Bakkanámu, mælt 15.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	302,000
Efnishaugar í námu [m^3]	55,600
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	21,400
Samtals hreyft efni [m^3]	379,000
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	600,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	74,471
Mælt flatarmál námu [ha]	7.45
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	12

1.2 E36 Bakka og Skorholtsnáma

Við mælingar á Bakka og Skorholtsnámu var GPS leiðréttingarstöð stillt upp á fastmerki VR 31110 og nákvæmni uppstillingarinnar athuguð á merki VG 101, nákvæmnin reyndist góð og eru því þessi merki valin sem grunnmerki námunnar. Í töflu 1.2.1 má sjá hnit og hæðir merkjanna.

Tafla 1.2.1 Viðmiðunarfastmerki Bakka og Skorholtsnámu

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR 31110	362713.680	434958.228	12.992
VG 101	358856.686	436851.187	29.199

Mikið vatn var í hluta Bakka og Skorholtsnámu, reiknibotnin var tekin í yfirborði vatnsins og vantar því eitthvað upp á magnið þar.

Mynd 1.2.1 Magntökusvæði Bakka og Skorholtsnámu

Tafla 1.2.2 Magntölur Bakka og Skorholtsnámu, mælt 15.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	679,350
Efnishaugar í námu [m^3]	50,786
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	9,150
Samtals hreyft efni [m^3]	739,286
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	1,200,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	60,828
Mælt flatarmál námu [ha]	6.08
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	5

1.3 E27 Skorholtsnáma

Við mælingar á Skorholtsnámu var GPS leiðréttingarstöð stillt upp á fastmerki VR 31110 og nákvæmni uppstillingarinnar athuguð á merki VG 101, nákvæmnin reyndist góð og eru því þessi merki valin sem grunnmerki námunnar. Í töflu 1.3.1 má sjá hnit og hæðir merkjanna.

Tafla 1.3.1 Viðmiðunarfastmerki Skorholtsnámu

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR 31110	362713.680	434958.228	12.992
VG 101	358856.686	436851.187	29.199

Mynd 1.3.1 Magntökusvæði Skorholtsnámu

Efni á bökkum Skorholtsnámu lýtur út fyrir að vera nothæft og var því ekki dregið frá heildarmagninu líkt og í hinum námunum.

Tafla 1.3.2 Magntölur Skorholtsnámu, mælt 15.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	840,000
Efnishaugar í námu [m^3]	58,000
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	0
Samtals hreyft efni [m^3]	898,000
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	2,500,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	85,131
Mælt flatarmál námu [ha]	8.51
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	19

1.4 E22 Litla Fellsöxl

Við mælingar á Litlu Fellsöxl var GPS leiðréttingarstöð stillt upp á fastmerki VR 31110 og nákvæmni uppstillingarinnar athuguð á merki VG 101, nákvæmnin reyndist góð og eru því þessi merki valin sem grunnmerki námunnar. Í töflu 1.4.1 má sjá hnit og hæðir merkjanna.

Tafla 1.4.1 Viðmiðunarfastmerki Litla Fellsöxl

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR 31110	362713.680	434958.228	12.992
VG 101	358856.686	436851.187	29.199

Mynd 1.4.1 Magntökusvæði Litla Fellsöxl

Tafla 1.4.2 Magntölur Litla Fellsöxl, mælt 15.7.2025

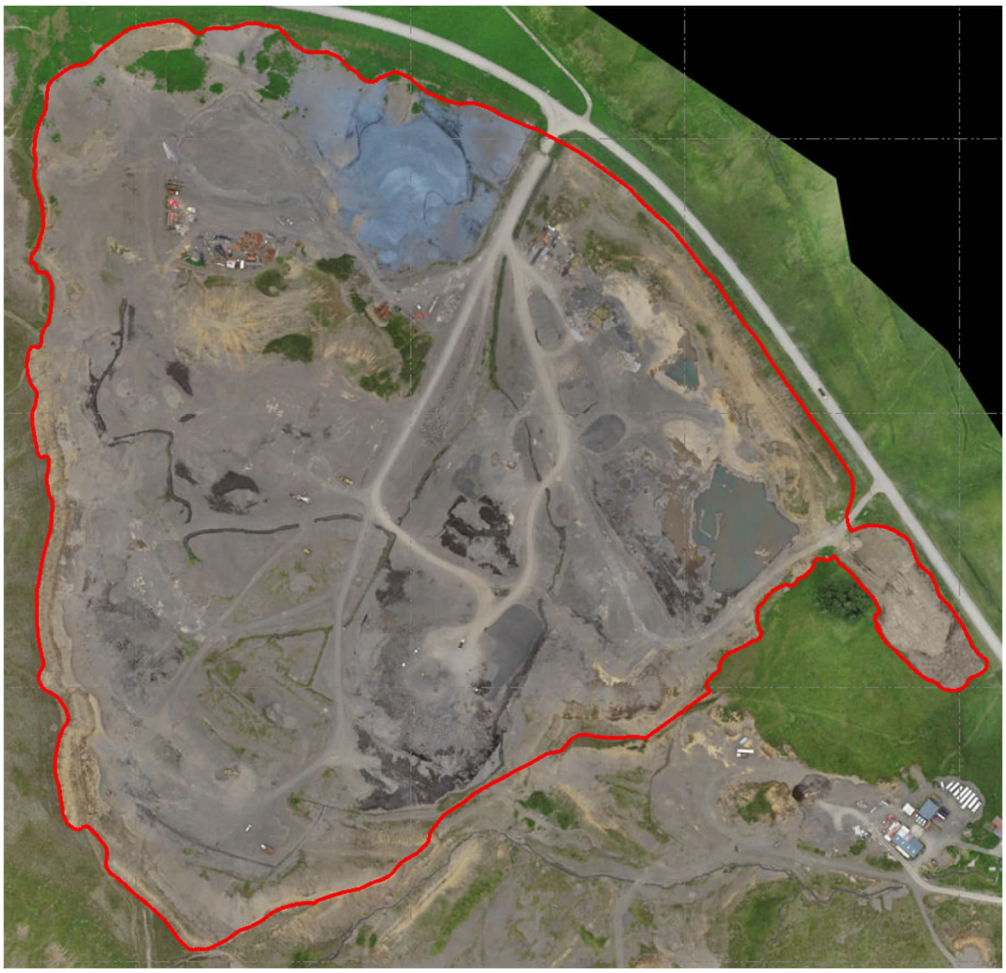
Efni fjarlægt úr námu [m^3]	459,500
Efnishaugar í námu [m^3]	5,750
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	36,000
Samtals hreyft efni [m^3]	501,250
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	200,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	134,000
Mælt flatarmál námu [ha]	13.40
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	15

1.5 E28 Stóra Fellsöxl

Við mælingar á Stóru Fellsöxl var GPS leiðréttingarstöð stillt upp á fastmerki VR 31110 og nákvæmni uppstillingarinnar athuguð á merki VG 101, nákvæmnin reyndist góð og eru því þessi merki valin sem grunnmerki námunnar. Í töflu 1.5.1 má sjá hnit og hæðir merkjanna.

Tafla 1.5.1 Viðmiðunarfastmerki Stóra Fellsöxl

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR 31110	362713.680	434958.228	12.992
VG 101	358856.686	436851.187	29.199



Mynd 1.5.1 Magntökusvæði Stóra Fellsöxl

Tafla 1.5.2 Magntölur Stóra Fellsöxl, mælt 15.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	1,825,200
Efnishaugar í námu [m^3]	84,400
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	73,000
Samtals hreyft efni [m^3]	1,982,600
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	1,200,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	284,299
Mælt flatarmál námu [ha]	28.43
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	38

1.6 E4 Fellsendanáma

Við mælingar á Fellsendanámu var GPS leiðréttingarstöð stillt upp á fastmerki VR 31110 og nákvæmni uppstillingarinnar athuguð á merki VG 101, nákvæmnin reyndist góð og eru því þessi merki valin sem grunnmerki námunnar. Í töflu 1.6.1 má sjá hnit og hæðir merkjanna.

Tafla 1.6.1 Viðmiðunarfastmerki Fellsendanámu

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR 31110	362713.680	434958.228	12.992
VG 101	358856.686	436851.187	29.199

Mynd 1.6.1 Magntökusvæði Fellsendanáma

Tafla 1.6.2 Magntölur Fellsendanámu, mælt 15.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	519,200
Efnishaugar í námu [m^3]	0
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	3,800
Samtals hreyft efni [m^3]	523,000
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	200,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	102,965
Mælt flatarmál námu [ha]	10.30
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	13

1.7 E14 Kirkjubólsnáma

Við mælingar á Kirkjubólsnámu var GPS leiðréttingarstöð Fálkans Ísmar á Akranesi notuð, nákvæmni hennar var athuguð á merki VR147, nákvæmni í hæð reyndist léleg og var merkið því mælt inn og fékk ný hnit, þetta nýja merki verður viðmiðunarmerki námunnar. Í töflu 1.7.1 má sjá hnit og hæð merkisins.

Tafla 1.7.1 Viðmiðunarfastmerki Kirkjubólsnámu

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR147-NY HNIT	358646.392	426289.381	25.958

Mynd 1.7.1 Magntökusvæði Kirkjubólsnámu

Tafla 1.7.2 Magntölur Kirkjubólsnámu, mælt 21.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	146,000
Efnishaugar í námu [m^3]	9,922
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	37,400
Samtals hreyft efni [m^3]	193,322
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	400,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	55,592
Mælt flatarmál námu [ha]	5.56
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	5

1.8 E13 Hólabrú

Við mælingar á Hólabrú var GPS leiðréttingarstöð Fálkans Ísmar á Akranesi notuð, nákvæmni hennar var athuguð á merki VR147, nákvæmni í hæð reyndist léleg og var merkið því mælt inn og fékk ný hnit, þetta nýja merki verður viðmiðunarmerki námunnar. Í töflu 1.8.1 má sjá hnit og hæð merkisins.

Tafla 1.8.1 Viðmiðunarfastmerki Hólabrú

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR147-NY HNIT	358646.392	426289.381	25.958

Mynd 1.8.1 Magntökusvæði Hólabrú

Tafla 1.8.2 Magntölur Hólabrú, mælt 21.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	1,170,700
Efnishaugar í námu [m^3]	273,850
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	147,300
Samtals hreyft efni [m^3]	1,591,850
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	2,250,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	249,190
Mælt flatarmál námu [ha]	24.92
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	26

1.9 E17 Kúludalsá

Við mælingar á Kúludalsá var GPS leiðréttingarstöð Fálkans Ísmar á Akranesi notuð, nákvæmni hennar var athuguð á merki VR147, nákvæmni í hæð reyndist léleg og var merkið því mælt inn og fékk ný hnit, þetta nýja merki verður viðmiðunarmerki námunnar. Í töflu 1.9.1 má sjá hnit og hæð merkisins.

Tafla 1.9.1 Viðmiðunarfastmerki Kúludalsá

Fastmerki	Austur	Norður	Hæð
VR147-NY HNIT	358646.392	426289.381	25.958

Mynd 1.9.1 Magntökusvæði Kúludalsá

Tafla 1.9.2 Magntölur Kúludals, mælt 21.7.2025

Efni fjarlægt úr námu [m^3]	151,600
Efnishaugar í námu [m^3]	14,250
Efnishaugar á námubökkum [m^3]	40,700
Samtals hreyft efni [m^3]	206,550
Leyfi skv. aðalskipulagi [m^3]	50,000
Mælt flatarmál námu [m^2]	52,370
Mælt flatarmál námu [ha]	5.23
Leyfileg heildarstærð námu [ha]	3

2 Niðurstöður

Tafla 2.1 Samantekt

	Leyfi skv. aðalskipulagi m3:	Eftirstöðvar m3 skv. aðalskipulagi	Leyfi skv. aðalskipulagi ha:	Eftirstöðvar ha skv. aðalskipulagi
Bakkanáma (E1)	600,000	298,000	12	4.55
Bakka og Skorholtsnáma (E36)	1,200,000	520,650	5	-1.08
Skorholtsnáma (E27)	2,500,000	1,660,000	19	10.49
Litla-Fellsöxl (E22)	200,000	-259,500	15	1.60
Stóra-Fellsöxl (E28)	1,200,000	-625,200	38	9.57
Fellsendanáma (E4)	200,000	-319,200	13	2.70
Kirkjubólsnáma (E14)	400,000	254,000	5	-0.56
Hólabrú (E13)	2,250,000	1,079,300	26	1.08
Kúludalsá (E17)	50,000	-101,600	3	-2.24
	8,600,000	**2,506,450**	**136**	**26**
		3,811,950		**30**

Eftirstöðvar að teknu tilliti til þeirra náma þar sem magn / stærð hefur farið fram yfir leyfi skv. aðalskipulagi.

Eftirstöðvar án tillits til þeirra náma þar sem magn / stærð hefur farið fram yfir leyfi skv. aðalskipulagi.