



Hvalárvirkjun í Ófeigsfirði

Matsskýrsla

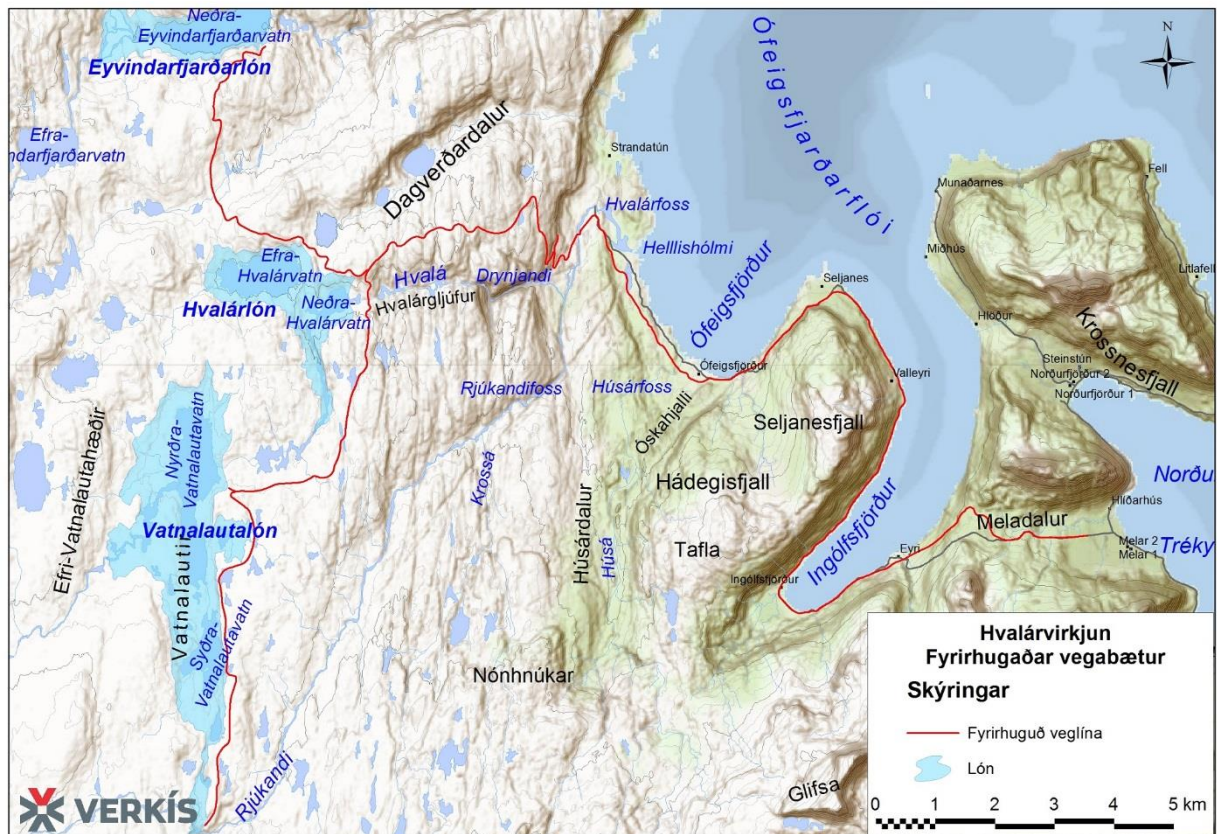
VIÐAUKAR

Viðaukar

- Viðauki 1. Vegagerð vegna Hvalárvirkjunar**
- Viðauki 2. Gróður**
- Viðauki 3. Fuglar**
- Viðauki 4. Vatnalíf**
- Viðauki 5. Fornleifar**
- Viðauki 6. Ferðamennska og útivist**
- Viðauki 7. Bréf frá Árneshreppi vegna aðalskipulags**
- Viðauki 8. Drög áætlunar um efnislosun og frágang yfirborðs**
- Viðauki 9. Bréf umsagnaraðila og athugasemdir Landverndar við frummatsskýrslu**
- Viðauki 10. Viðbótargögn um fjölda ferðamanna í Árneshreppi**

Viðauki 1. Vegagerð vegna Hvalárvirkjunar

- Ófeigsfjarðarvegur, 4 teikningar
- Vegir innan vinnusvæðis, 5 teikningar



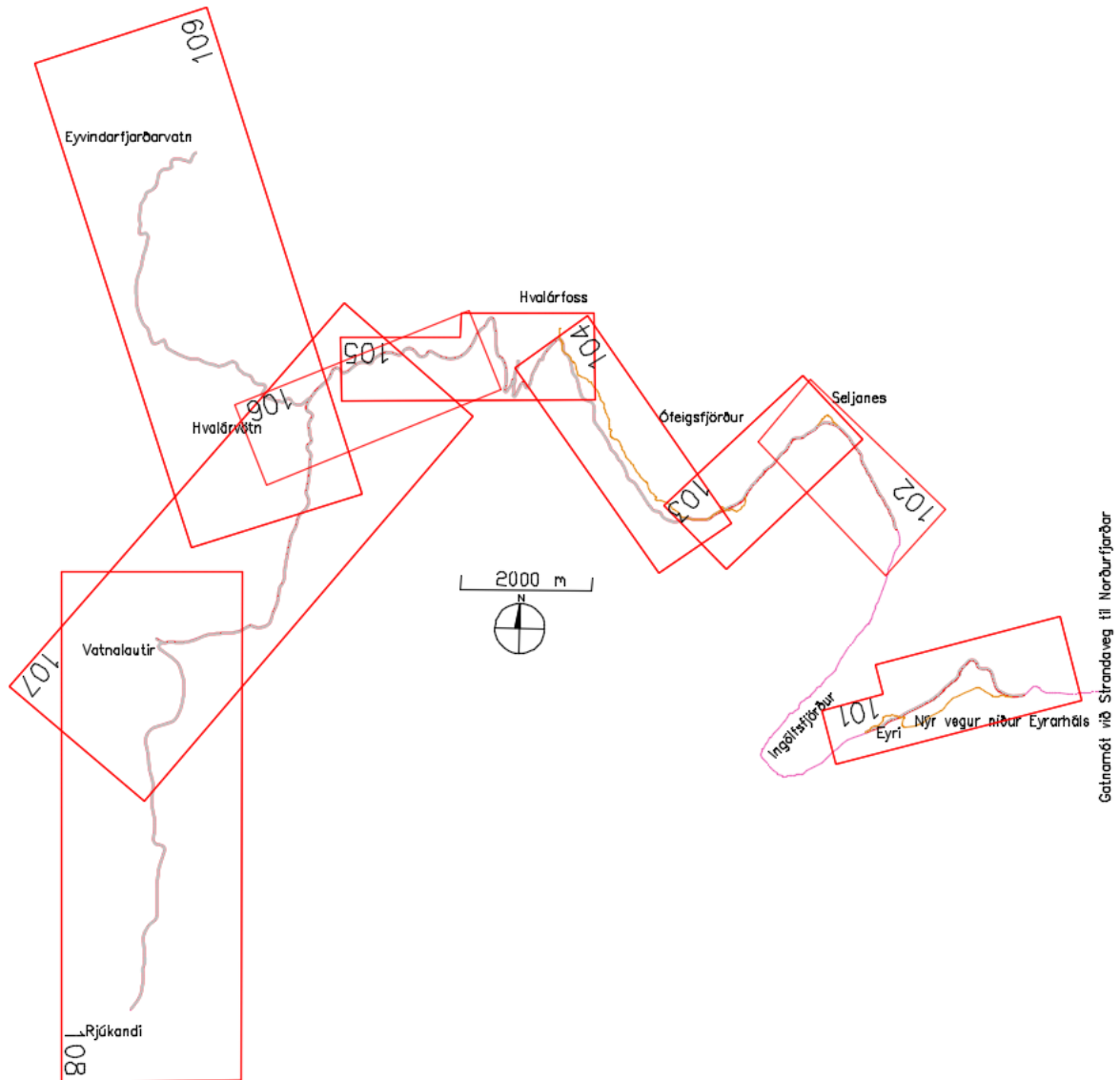
Vegagerð vegna Hvalárvirkjunar

Lagfæring aðkomuvega, 4 teikningar

Varanlegir vegir innan vinnusvæðis, 5 teikningar

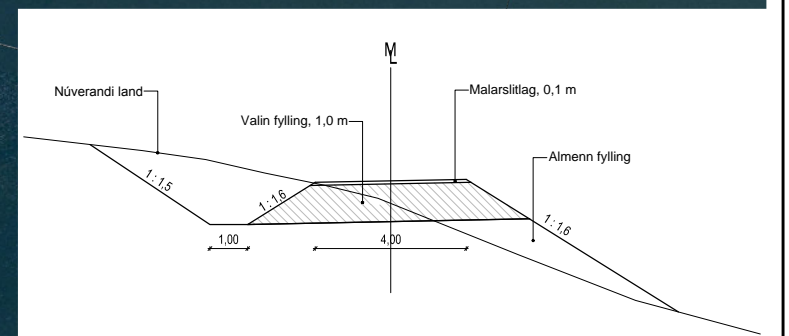
Frumhönnun (drög)

Kortakort með örnefnum af lagfæringu aðkomuvegar og nýjum veg innan virkjanasvæðis.

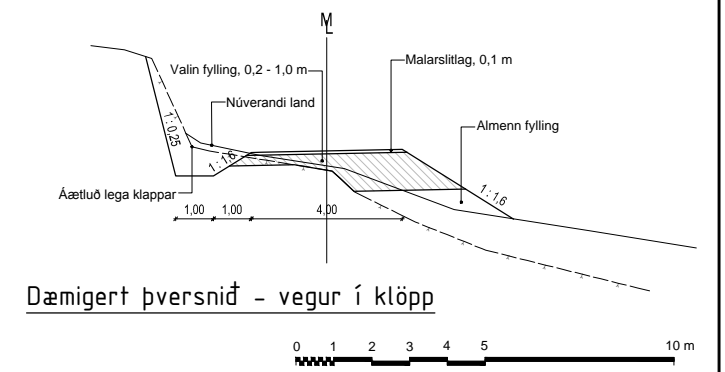
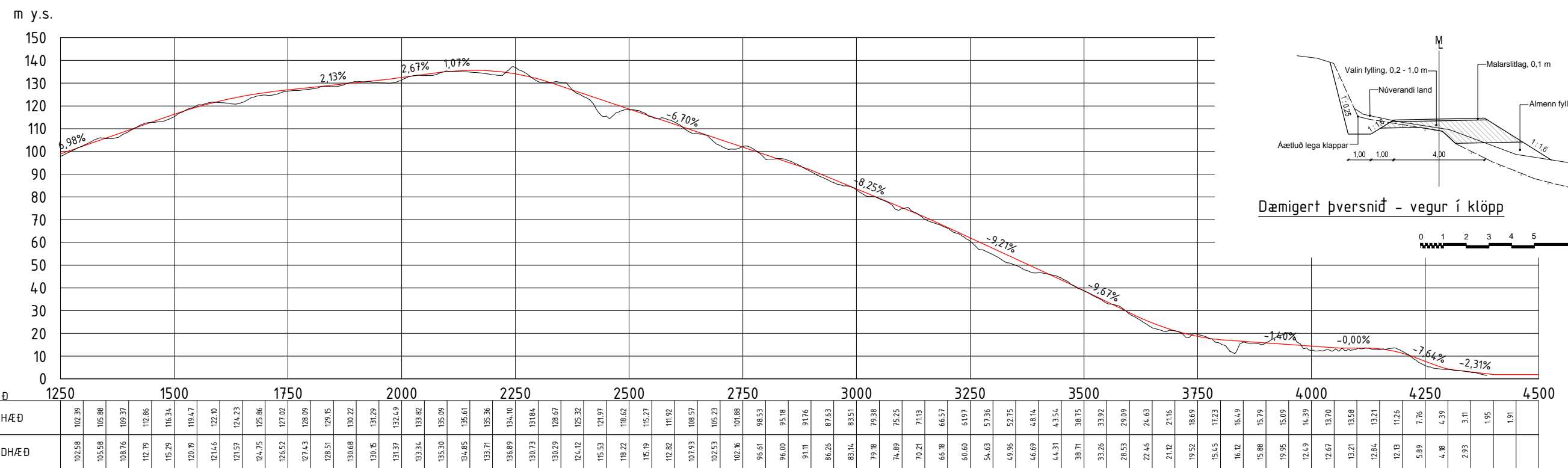


Listi yfir teikningar

- 1 13029-C01-101. Hvalárvirkjun. Ný veglína í Ingólfsfirði. Grunnmynd og Langsnið. Drög. 2016-05-25.
- 2 13029-C01-102. Hvalárvirkjun. Vegur um Seljanes 1/2 - Vegabætur. Grunnmynd og Langsnið. Drög. 2016-05-25.
- 3 13029-C01-103. Hvalárvirkjun. Vegur um Seljanes 2/2- vegabætur. Grunnmynd og Langsnið. Drög. 2016-05-25.
- 4 13029-C01-104. Hvalárvirkjun. Ný veglína í Ófeigsfirði. Grunnmynd og Langsnið. Drög. 2016-01-13.
- 5 13029-C01-105. Hvalárvirkjun. Aðkomuvegir á vinnusvæði. 1/5. St 0-3750 (Hvalárfoss-Fjall) Drög. 2016-05-25.
- 6 13029-C01-106. Hvalárvirkjun. Aðkomuvegir á vinnusvæði. 2/5. St 3750-7250 (Fjall-Hvalárstífla). Drög. 2016-05-25.
- 7 13029-C01-107. Hvalárvirkjun. Aðkomuvegir á vinnusvæði. 3/5. St 6250- 12250. (Hvalárstífla- Vatnalautarstífla). Drög. 2016-05-25.
- 8 13029-C01-108. Hvalárvirkjun. Aðkomuvegir á vinnusvæði. 4/5. St 0-6500 (Vatnalautarstífla-Rjúkandistífla). Drög. 2016-05-25.
- 9 13029-C01-109. Hvalárvirkjun. Aðkomuvegir á vinnusvæði. 5/5. St -20-6750 (Hvalárstífla Eyvindarfjarðarstífla). Drög. 2016-05-25.



Dæmigert þversnið - vegur í lausu



Dæmigert þversnið - vegur í klöpp

LANGSNIÐ

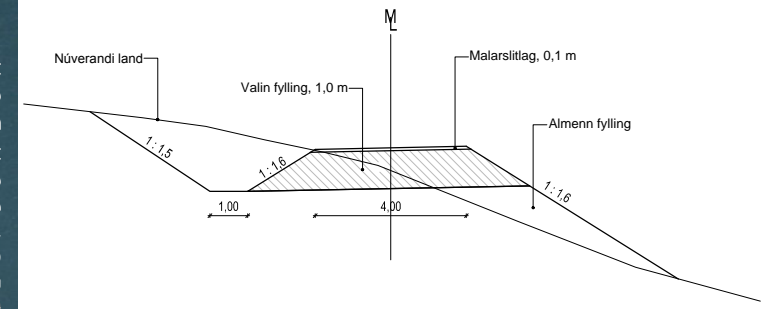
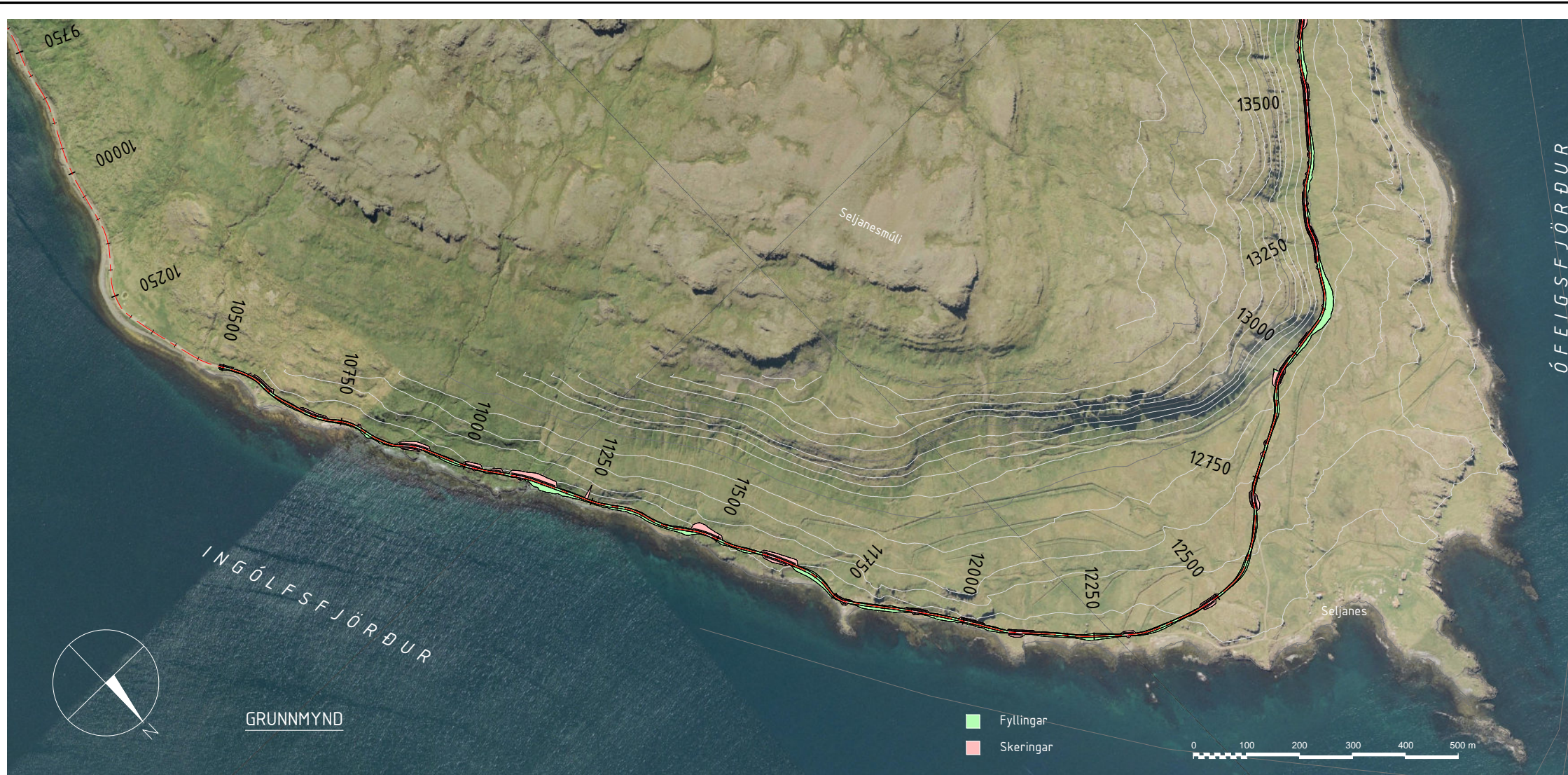


www.verkis.is - sími: +354 422 8000

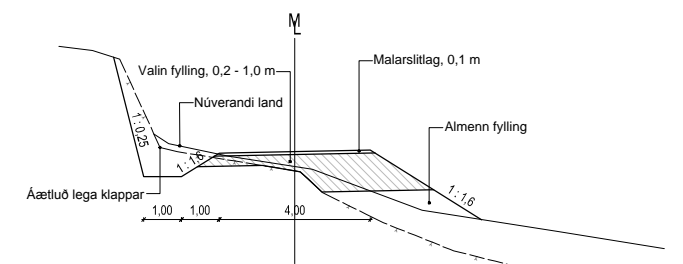
SAMBÝKKT:
 - 2016-05-25 FRUMHÖNNUN SGI SGI
 ÚTG DAGS SKÝRINGAR TEIK HANN RYNT SAMÞ

HVALÁRVIRKJUN
 NÝ VEGLÍNA Í INGÓLFSFIRÐI
 GRUNNMYND OG LANGSNIÐ
 DRÖG

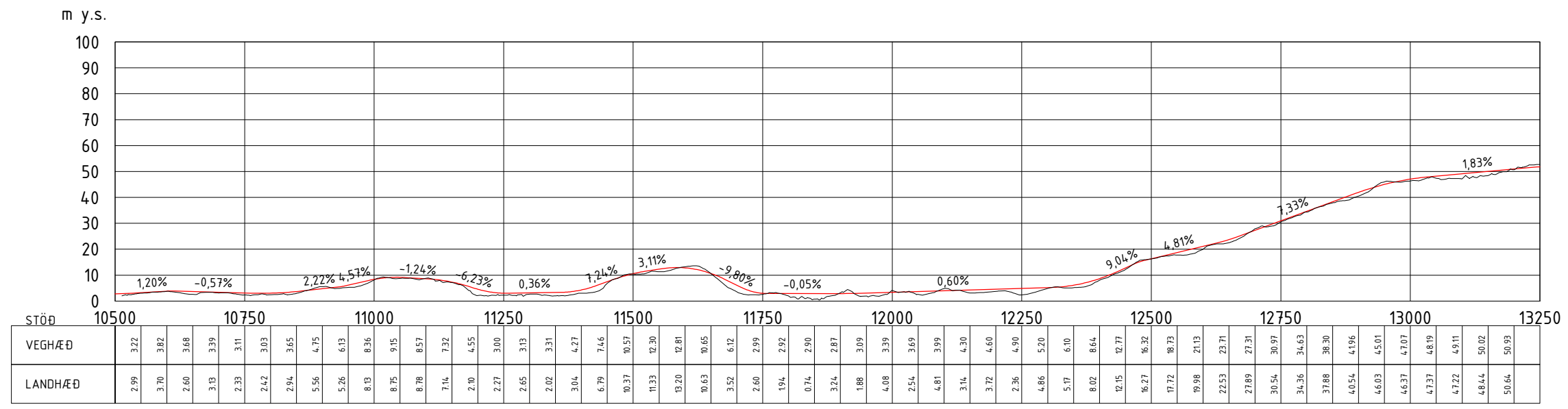
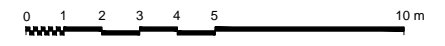
VERKFANG 13029 TEIKNING C01-101 -



Dæmigert þversnið - vegur í lausu



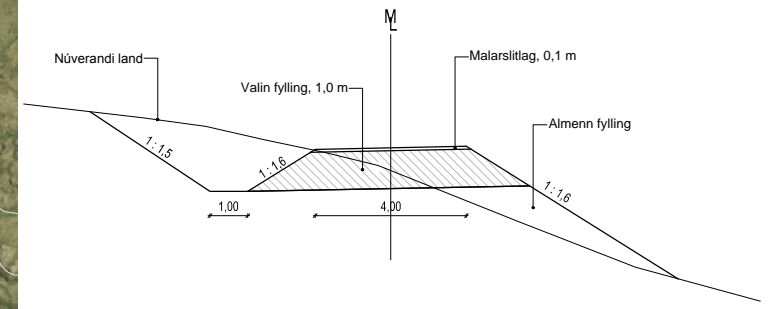
Dæmigert þversnið - vegur í klöpp



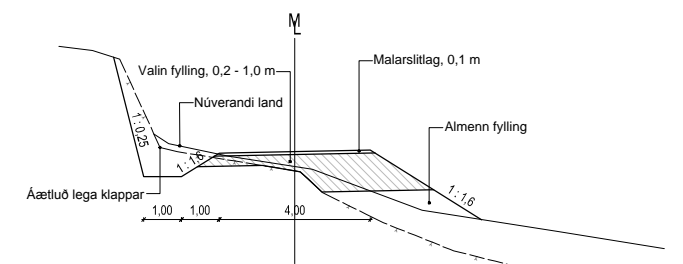
LANGSNIÐ



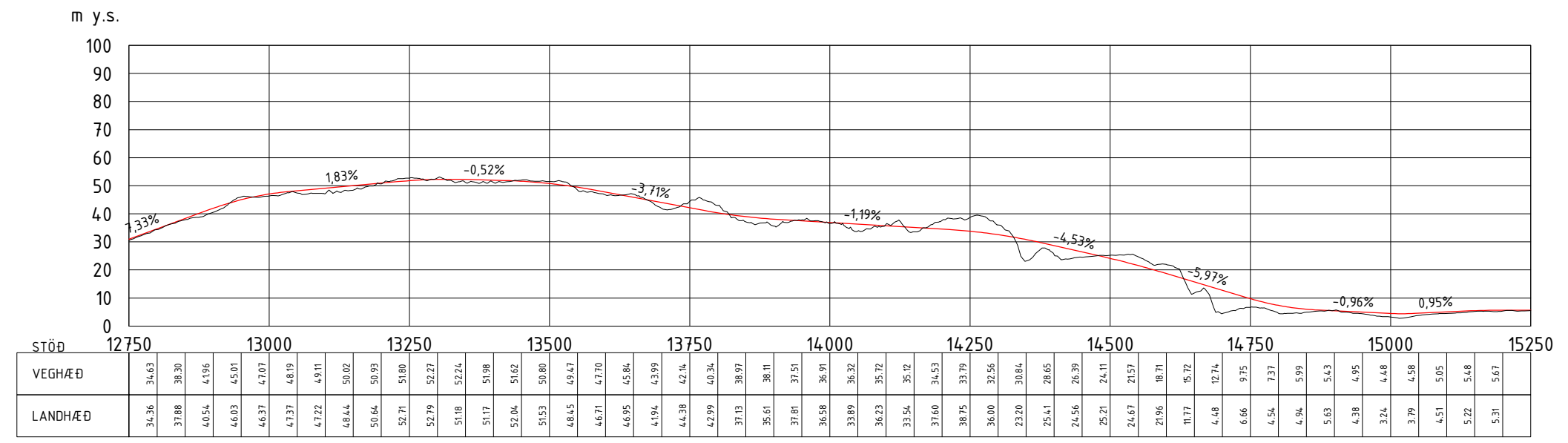
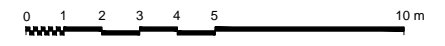
SAMBÝKKT:	HVALÁRVIRKJUN
	VEGUR UM SELJANES 1/2
	VEGABÆTUR
	GRUNNMYND OG LANGSNIÐ
	DRÖG
ÚTG DAGS	SKÝRINGAR
TEIKNING	TEIKNING
VERKJÓF	VERKJÓF
13029	13029
TEIKNING	TEIKNING
C01-102	C01-102



Dæmigert þversnið - vegur í lausu



Dæmigert þversnið - vegur í klöpp

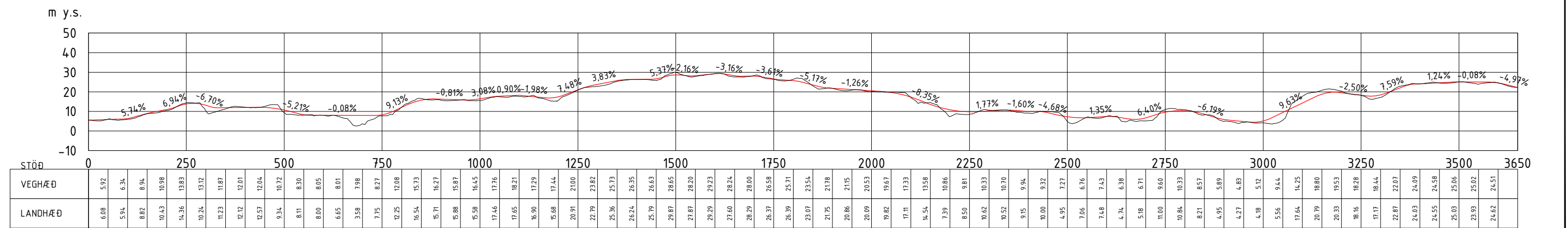
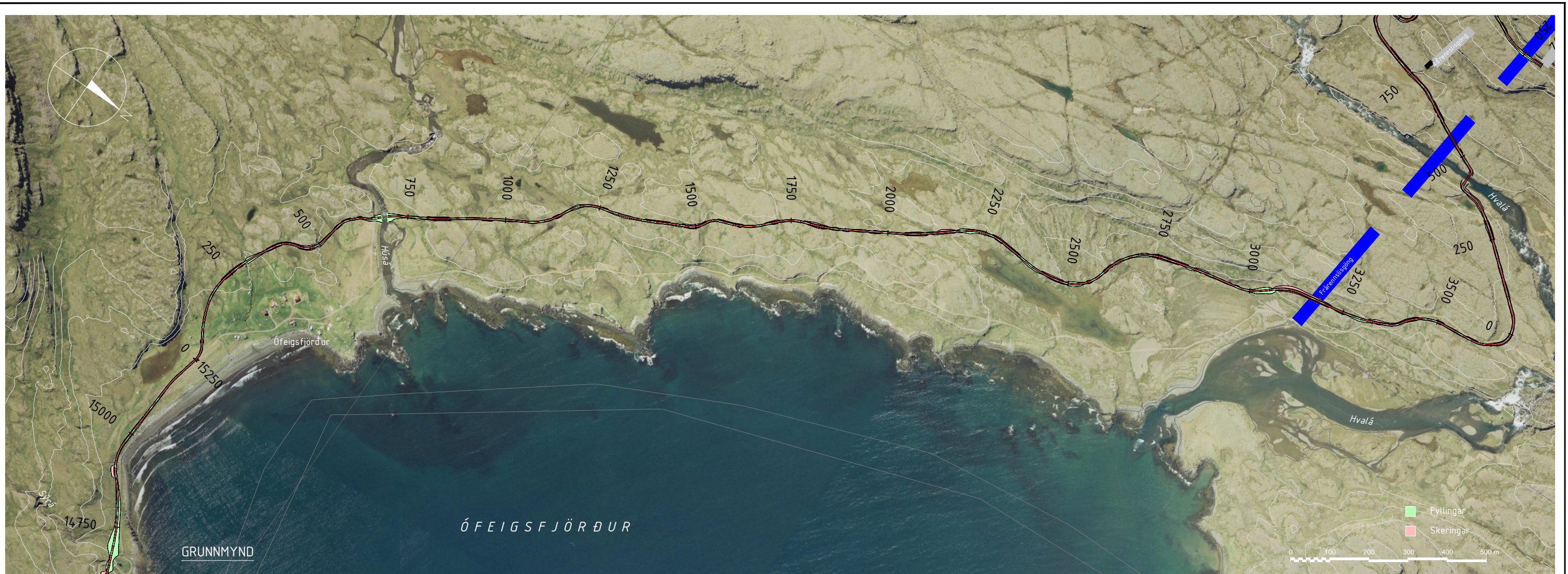


LANGSNIÐ



SAMBÝKKT:
 - 2016-05-25 FRUMHÖNNUN SGI SGI
 ÚTG DAGS SKÝRINGAR TEIK HANN RÝNT SAMÞ

HVALÁRVIRKJUN
 VEGUR UM SELJANES 2/2
 VEGABÆTUR
 GRUNNMYND OG LANGSNIÐ
 DRÖG
 VERKFANG 13029 TEIKNING C01-103 -



LANGSNIÐ



www.verkis.is - sími: +354 422 8000

SAMBÝKKT:
 - 2016-05-25 FRUMHÖNNUN SGI SGI
 ÚTG DAGS SKÝRINGAR TEIK HANN RÝNT SAMÞ

HVALÁRVIRKJUN
 NÝ VEGLÍNA Í ÓFEIGSFIRÐI
 GRUNNMYND OG LANGSNIÐ
 DRÖG
 VERKFANG 13029 TEIKNING C01-104 -



STÖÐ	0	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750																																																																																																																																				
VEGHÆÐ	25.04	25.74	26.79	27.80	30.50	30.85	33.29	33.92	35.15	34.77	33.00	32.58	27.99	30.14	28.59	30.16	28.41	30.23	31.22	31.81	33.14	33.79	36.56	37.15	39.49	39.23	36.86	38.19	36.88	38.60	40.33	40.46	41.99	42.60	45.02	45.70	49.48	49.65	51.43	53.32	56.89	56.00	57.89	58.29	59.55	60.14	60.35	61.59	62.48	62.99	63.70	64.89	67.00	68.41	73.42	73.60	79.08	79.30	80.45	81.47	81.53	82.73	83.57	84.00	87.11	86.79	91.63	92.00	98.19	97.92	102.24	103.76	105.96	109.35	116.18	114.72	118.36	119.14	123.92	123.72	127.03	128.45	133.34	133.52	139.15	139.14	144.41	144.76	150.65	150.38	156.11	156.01	161.68	161.63	167.45	167.06	168.62	171.56	175.36	175.60	179.43	180.01	183.86	184.42	190.09	188.82	192.24	192.99	196.38	196.21	196.71	198.42	199.82	200.21	201.53	201.99	202.90	203.77	205.80	205.55	205.37	209.67	214.46	215.25	216.83	218.23	218.65	219.99	221.58	221.39	216.67	218.17	213.30	215.60	217.57	218.31	220.19	221.03	221.09	221.79	221.57	222.03	222.97	223.96	225.02	225.43	224.16	225.00
LANDHÆÐ	25.04	25.74	26.79	27.80	30.50	30.85	33.29	33.92	35.15	34.77	33.00	32.58	27.99	30.14	28.59	30.16	28.41	30.23	31.22	31.81	33.14	33.79	36.56	37.15	39.49	39.23	36.86	38.19	36.88	38.60	40.33	40.46	41.99	42.60	45.02	45.70	49.48	49.65	51.43	53.32	56.89	56.00	57.89	58.29	59.55	60.14	60.35	61.59	62.48	62.99	63.70	64.89	67.00	68.41	73.42	73.60	79.08	79.30	80.45	81.47	81.53	82.73	83.57	84.00	87.11	86.79	91.63	92.00	98.19	97.92	102.24	103.76	105.96	109.35	116.18	114.72	118.36	119.14	123.92	123.72	127.03	128.45	133.34	133.52	139.15	139.14	144.41	144.76	150.65	150.38	156.11	156.01	161.68	161.63	167.45	167.06	168.62	171.56	175.36	175.60	179.43	180.01	183.86	184.42	190.09	188.82	192.24	192.99	196.38	196.21	196.71	198.42	199.82	200.21	201.53	201.99	202.90	203.77	205.80	205.55	205.37	209.67	214.46	215.25	216.83	218.23	218.65	219.99	221.58	221.39	216.67	218.17	213.30	215.60	217.57	218.31	220.19	221.03	221.09	221.79	221.57	222.03	222.97	223.96	225.02	225.43	224.16	225.00

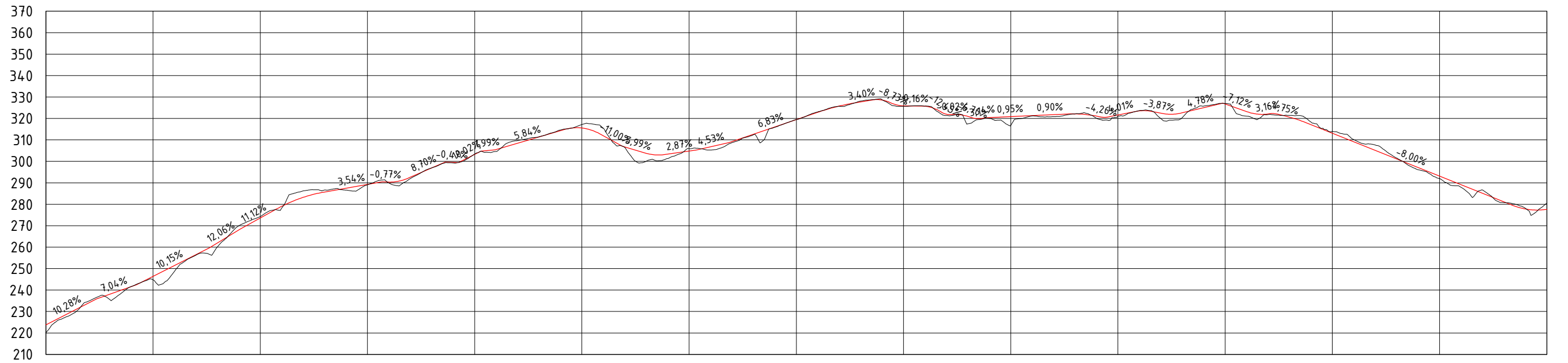
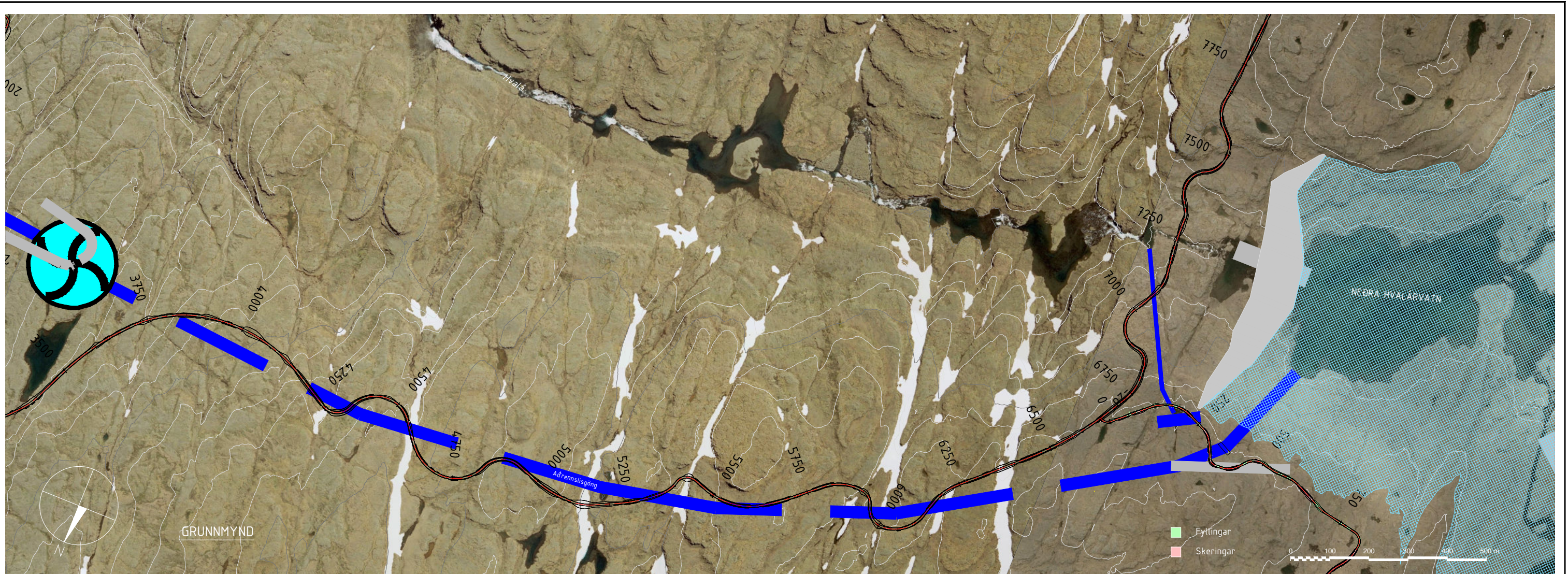
LANGSNIÐ



www.verkis.is - sími: +354 422 8000


SAMBÝKKT:	
ÚTG DAGS	SKÝRINGAR
TEIKNINGAR	TEIKNINGAR

HVALÁRVIRKJUN
ADKOMUVEGIR Á VINNUSVÆÐI
1/5
HVALÁRFOSS - FJALL
ST. 0 - 3750
VERKFANG 13029 TEIKNING
C01-105 -



STÖÐ	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500	6750	7000	7250																																																																																																															
VEGHÆÐ	227.69	228.88	234.02	234.02	238.13	241.72	246.36	251.44	256.52	261.96	267.99	273.58	279.04	283.21	286.68	285.71	286.59	287.48	289.09	289.25	289.91	290.34	292.00	292.61	296.97	296.96	299.26	299.54	303.41	303.24	305.53	309.71	308.65	311.48	311.37	314.64	314.28	317.20	315.55	311.94	306.42	306.73	300.03	303.74	301.35	303.38	306.97	304.82	306.26	306.80	308.70	309.23	312.36	312.64	316.91	316.06	319.48	319.47	323.07	322.88	325.66	325.78	328.11	327.72	328.72	328.59	325.65	325.82	326.79	325.69	321.40	321.98	317.50	320.98	320.07	320.41	316.72	320.88	321.14	321.35	320.88	321.80	322.16	322.13	320.08	321.09	321.05	321.59	323.68	323.51	319.93	322.48	320.39	322.63	325.80	325.02	326.92	326.78	321.08	323.22	321.79	322.10	321.45	320.63	318.32	317.11	319.95	313.11	310.15	309.11	307.62	305.11	301.54	301.11	296.09	297.11	291.99	293.10	287.95	289.10	286.62	285.10	280.76	281.10	278.16	277.80
LANDHÆÐ	227.69	228.88	234.02	234.02	238.13	241.72	246.36	251.44	256.52	261.96	267.99	273.58	279.04	283.21	286.68	285.71	286.59	287.48	289.09	289.25	289.91	290.34	292.00	292.61	296.97	296.96	299.26	299.54	303.41	303.24	305.53	309.71	308.65	311.48	311.37	314.64	314.28	317.20	315.55	311.94	306.42	306.73	300.03	303.74	301.35	303.38	306.97	304.82	306.26	306.80	308.70	309.23	312.36	312.64	316.91	316.06	319.48	319.47	323.07	322.88	325.66	325.78	328.11	327.72	328.72	328.59	325.65	325.82	326.79	325.69	321.40	321.98	317.50	320.98	320.07	320.41	316.72	320.88	321.14	321.35	320.88	321.80	322.16	322.13	320.08	321.09	321.05	321.59	323.68	323.51	319.93	322.48	320.39	322.63	325.80	325.02	326.92	326.78	321.08	323.22	321.79	322.10	321.45	320.63	318.32	317.11	319.95	313.11	310.15	309.11	307.62	305.11	301.54	301.11	296.09	297.11	291.99	293.10	287.95	289.10	286.62	285.10	280.76	281.10	278.16	277.80

LANGSNIÐ



www.verkis.is - sími: +354 422 8000

SAMBÝKKT:

HVALÁRVIRKJUN

ADKOMUVEGIR Á VINNUSVÆÐI

2/5

FJALL - HVALÁRSTÍFLA

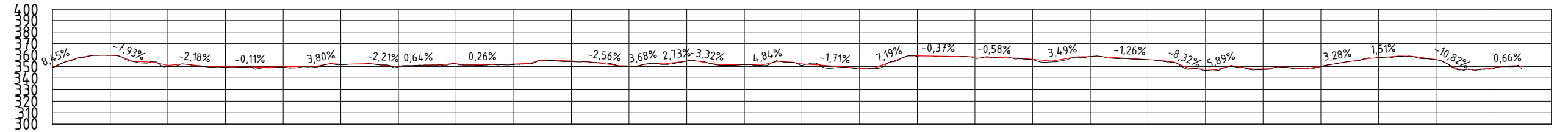
ST. 3750 - 7250

ÚTG DAGS SKÝRINGAR TEIK HANN RYNT SAMÞ

VERKFRANG 13029 TEIKNING C01-106 -



m y.s.



STÖÐ	0	250	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000	4250	4500	4750	5000	5250	5500	5750	6000	6250	6500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
VEGHÆÐ	353.71	356.99	358.88	359.93	359.52	358.52	357.36	355.97	354.55	353.86	353.31	352.97	352.74	352.61	352.58	352.63	352.74	352.88	353.00	353.11	353.19	353.24	353.26	353.26	353.25	353.23	353.19	353.14	353.08	353.01	352.93	352.84	352.74	352.62	352.49	352.35	352.20	352.04	351.87	351.69	351.50	351.30	351.09	350.87	350.64	350.40	350.15	349.89	349.62	349.34	349.04	348.72	348.38	348.02	347.64	347.24	346.82	346.38	345.92	345.44	344.94	344.41	343.86	343.29	342.70	342.09	341.46	340.81	340.14	339.45	338.74	338.01	337.26	336.49	335.69	334.86	334.01	333.14	332.25	331.34	330.41	329.46	328.50	327.52	326.52	325.50	324.46	323.40	322.32	321.22	320.10	318.96	317.80	316.62	315.42	314.20	312.96	311.70	310.42	309.12	307.80	306.46	305.10	303.72	302.32	300.90	299.46	298.00	296.52	295.02	293.50	291.96	290.40	288.82	287.22	285.60	283.96	282.30	280.62	278.92	277.20	275.46	273.70	271.92	270.12	268.30	266.46	264.60	262.72	260.82	258.90	256.96	255.00	253.02	251.02	249.00	246.96	244.90	242.82	240.72	238.60	236.46	234.30	232.12	229.92	227.70	225.46	223.20	220.92	218.62	216.30	213.96	211.60	209.22	206.82	204.40	201.96	199.50	197.02	194.52	192.00	189.46	186.90	184.32	181.72	179.10	176.46	173.80	171.12	168.42	165.70	162.96	160.20	157.42	154.62	151.80	148.96	146.10	143.22	140.32	137.40	134.46	131.50	128.52	125.52	122.50	119.46	116.40	113.32	110.22	107.10	103.96	100.80	97.62	94.42	91.20	87.96	84.70	81.42	78.12	74.80	71.46	68.10	64.72	61.32	57.90	54.46	51.00	47.52	44.02	40.50	37.02	33.52	30.00	26.46	22.90	19.32	15.72	12.10	8.46	4.80	1.12	-2.50	-6.06	-9.58	-13.06	-16.50	-19.90	-23.26	-26.58	-29.86	-33.10	-36.30	-39.46	-42.58	-45.66	-48.70	-51.70	-54.66	-57.58	-60.46	-63.30	-66.10	-68.86	-71.58	-74.26	-76.90	-79.50	-82.06	-84.58	-87.06	-89.50	-91.90	-94.26	-96.58	-98.86	-101.10	-103.28	-105.42	-107.52	-109.58	-111.60	-113.58	-115.52	-117.42	-119.28	-121.10	-122.88	-124.62	-126.32	-127.98	-129.60	-131.18	-132.72	-134.22	-135.68	-137.10	-138.48	-139.82	-141.12	-142.38	-143.60	-144.78	-145.92	-147.02	-148.08	-149.10	-150.08	-151.02	-151.92	-152.78	-153.60	-154.38	-155.12	-155.82	-156.48	-157.10	-157.68	-158.22	-158.72	-159.18	-159.60	-159.98	-160.32	-160.62	-160.88	-161.10	-161.28	-161.42	-161.52	-161.58	-161.60	-161.58	-161.52	-161.42	-161.28	-161.10	-160.88	-160.62	-160.32	-160.00	-159.64	-159.24	-158.80	-158.32	-157.80	-157.24	-156.64	-156.00	-155.32	-154.60	-153.84	-153.04	-152.20	-151.32	-150.40	-149.44	-148.44	-147.40	-146.32	-145.20	-144.04	-142.84	-141.60	-140.32	-139.00	-137.64	-136.24	-134.80	-133.32	-131.80	-130.24	-128.64	-127.00	-125.32	-123.60	-121.84	-120.12	-118.36	-116.56	-114.72	-112.84	-110.92	-108.96	-106.96	-104.92	-102.84	-100.72	-98.56	-96.36	-94.12	-91.84	-89.52	-87.16	-84.76	-82.32	-79.84	-77.32	-74.76	-72.16	-69.52	-66.84	-64.12	-61.36	-58.56	-55.72	-52.84	-50.00	-47.12	-44.20	-41.24	-38.24	-35.20	-32.12	-29.00	-25.84	-22.64	-19.40	-16.12	-12.80	-9.44	-6.04	-2.60	0.88	3.28	5.60	7.84	10.00	12.08	14.08	16.00	17.84	19.60	21.28	22.88	24.40	25.84	27.20	28.48	29.68	30.80	31.84	32.80	33.68	34.48	35.20	35.84	36.40	36.88	37.28	37.60	37.84	38.00	38.08	38.08	38.00	37.84	37.60	37.28	36.88	36.40	35.84	35.20	34.48	33.68	32.80	31.84	30.80	29.68	28.48	27.20	25.84	24.40	22.88	21.28	19.60	17.84	16.00	14.08	12.08	10.00	7.84	5.60	3.28	0.88	-1.60	-3.92	-6.06	-8.00	-9.72	-11.24	-12.56	-13.68	-14.60	-15.32	-15.84	-16.16	-16.28	-16.20	-15.92	-15.44	-14.76	-13.88	-12.80	-11.52	-10.04	-8.36	-6.48	-4.40	-2.12	0.24	2.72	5.24	7.80	10.40	13.04	15.72	18.44	21.12	23.84	26.60	29.40	32.24	35.12	38.04	41.00	44.00	47.04	50.12	53.24	56.40	59.60	62.84	66.16	69.56	73.04	76.60	80.24	83.96	87.76	91.64	95.60	99.64	103.76	107.96	112.24	116.60	121.04	125.56	130.16	134.84	139.60	144.44	149.36	154.36	159.44	164.60	169.92	175.32	180.80	186.36	192.00	197.72	203.52	209.40	215.36	221.40	227.52	233.72	240.00	246.36	252.80	259.32	265.92	272.60	279.36	286.20	293.12	300.12	307.20	314.36	321.60	328.92	336.32	343.80	351.36	359.00	366.72	374.52	382.40	390.36	398.40	406.52	414.72	423.00	431.36	439.80	448.32	456.92	465.60	474.36	483.20	492.12	501.12	510.20	519.36	528.60	537.92	547.32	556.80	566.36	576.00	585.72	595.52	605.40	615.36	625.40	635.52	645.72	656.00	666.36	676.80	687.32	697.92	708.60	719.36	730.20	741.12	752.12	763.20	774.36	785.60	796.92	808.32	819.80	831.36	843.00	854.72	866.52	878.40	890.36	902.40	914.52	926.72	939.00	951.36	963.80	976.32	988.92	1001.60	1014.36	1027.20	1040.12	1053.12	1066.20	1079.36	1092.60	1105.92	1119.32	1132.80	1146.36	1159.92	1173.56	1187.28	1201.08	1214.96	1228.92	1242.96	1257.08	1271.28	1285.56	1299.92	1314.36	1328.88	1343.48	1358.16	1372.92	1387.76	1402.68	1417.68	1432.76	1447.92	1463.16	1478.48	1493.88	1509.36	1524.92	1540.56	1556.28	1572.08	1587.96	1603.92	1619.96	1636.08	1652.28	1668.56	1684.92	1701.36	1717.88	1734.48	1751.16	1767.92	1784.76	1801.68	1818.68	1835.76	1852.92	1870.16	1887.48	1904.88	1922.36	1939.92	1957.56	1975.28	1993.08	2010.96	2028.92	2046.96	2065.08	2083.28	2101.56	2119.92	2138.36	2156.88	2175.48	2194.16	2212.92	2231.76	2250.68	2269.68	2288.76	2307.92	2327.16	2346.48	2365.88	2385.36	2404.92	2424.56	2444.28	2464.08	2483.96	2503.92	2523.96	2544.08	2564.28	2584.56	2604.92	2625.36	2645.88	2666.48	2687.16	2707.92	2728.76	2749.68	2770.68	2791.76	2812.92	2834.16	2855.48	2876.88	2898.36	2919.92	2941.56	2963.28	2985.08	3006.96	3028.92	3050.96	3073.08	3095.28	3117.56	3139.92	3162.36	3184.88	3207.48	3230.16	3252.92	3275.76	3298.68	3321.68	3344.76	3367.92	3391.16	3414.48	3437.88	3461.36	3484.92	3508.56	3532.28	3556.08	3579.96	3603.92	3627.96	3652.08	3676.28	3700.56	3724.92	3749.36	3773.88	3798.48	3823.16	3847.92	3872.76	3897.68	3922.68	3947.76	3972.92	3998.16	4023.48	4048.88	4074.36	4100.00	4125.76	4151.60	4177.52	4203.52	4229.60	4255.76	4282.00	4308.32	4334.72	4361.20	4387.76	4414.40	4441.12	4467.92	4494.80	4521.76	4548.80	4575.92	4603.12	4630.40	4657.76	4685.20	4712.72	4740.32	4768.00	4795.76	4823.60	4851.52	4879.52	4907.60	4935.76	4964.00	4992.32	5020.72	5049.20	5077.76	5106.40	5135.12	5163.92	5192.80	5221.84	5250.96	5280.16	5309.44	5338.80	5368.24	5397.76	5427.36	5457.04	5486.80	5516.64	5546.56	5576.56	5606.64	5636.80	5667.04	5697.36	5727.76	5758.24	5788.80	5819.44	5850.16	5880.96	5911.84	5942.80	5973.84	6004.96	6036.16	6067.44	6098.80	6130.24	6161.76	6193.36	6225.04	6256.80	6288.64	6320.56	6352.56	6384.64	6416.80	6449.04	6481.36	6513.76	6546.24	6578.80	6611.44	6644.16	6676.96	6709.84	6742.80	6775.84	6808.96	6842.16	6875.44	6908.80	6942.24	6975.76	7009.36	7043.04	7076.80	7110.64	7144.56	7178.56	7212.64	7246.80	7281.04	7315.36	7349.76	7384.24	7418.80	7453.44	7488.16	7522.96	7557.84	7592.80	7627.84	7662.96	7698.16	7733.44	7768.80	7804.24	7839.76	7875.36	7911.04	7946.80	7982.64	8018.56	8054.56	8090.64	8126.80	8163.04	8199.36	8235.76	8272.24	8308.80	8345.44	8382.16	8418.96	8455.92	8492.96	8530.08	8567.28	8604.56	8641.92	8679.36	8716.88	8754.48	8792.16	8829.92	8867.76	8905.68	8943.68	8981.76	9019.92	9058.16	9096.48	9134.88	9173.36	9211.92	9250.56	9289.28	9328.08	9366.96	9405.92	9444.96	9484.08	9523.28	9562.56	9601.92	9641.36	9680.88	9720.48	9760.16	9800.00	9840.00	9880.16	9920.48	9960.96	1

Viðauki 2. Gróður



Gróður á láglandi á fyrirhuguðum framkvæmdasvæðum Hvalárvirkjunar

Lilja Karlsdóttir

Unnið fyrir Verkís
Febrúar 2016

1 Inngangur

Hér er fjallað um gróðurfar á láglandi sem raskað verður vegna framkvæmda við Hvalárvirkjun. Meginhluti virkjunarinnar og væntanlega mest rask vegna framkvæmda verður uppi á Ófeigsfjarðarheiði en gróðri þar hefur verið lýst í skýrslu Starra Heiðmarssonar frá 2008ⁱ.

Eftir breytingar á virkjunaráformum er röskun á landi vegna nýrrar vegalagnar mikilvægasti hluti gróðurröskunar á láglandi. Vegur 649 og F649, Ófeigsfjarðarvegur, verður endurbættur og vegarkaflar færðir til þar sem þörf krefur. Jafnframt verður vegurinn framlengdur frá Hvalá, skammt frá göngubrú yfir ána, um nýja brú á Hvalá og upp hlíðina að aðkomugöngum og að virkjunarsvæði á Ófeigsfjarðarheiði.

Fyrri hluti þessa yfirlits (3. kafli) fjallar um láglandi nærri Hvalá sem var upphaflega áformað framkvæmdasvæði. Þar var gróður skoðaður á vettvangi. Það svæði liggur allt innan reits 3737 í Plöntuvefsjár Náttúrufræðistofnunar Íslands – Hvaláⁱⁱ.

Síðari hluti yfirlitsins (4. kafli) tekur til hinna nýju vegarkafla. Framkvæmdir dreifast innan reita 3737, 3738, 3837 og 3838 í reitakerfi Plöntuvefsjár Náttúrufræðistofnunar.

2 Aðferðir

Vettvangsvinna var unnin af Lilju Karlsdóttur dagana 17. og 18. ágúst 2015. Gengið var um svæðið og gróðurflokkar merktir inn á útprentaða loftmynd samkvæmt gróðurlykli Steindórs Steindórssonarⁱⁱⁱ. Jafnframt voru teknar myndir og staðsetning einstakra mynda skráð.

Gróðurkort var gert af láglandi nærri Hvalárfossi, en þar var frárennsli frá virkjuninni fyrirhugað. Áformað framkvæmdasvæði vegna vegar frá Hvalá upp á Ófeigsfjarðarheiði var einnig skoðað, gróðurfari lýst og teknar myndir. Farið var um líklegt vegstæði upp í um 200 m y.s.

Hönnun framkvæmdasvæða var breytt að nokkru eftir að vettvangsvinna fór fram svo að niðurstöður þeirrar athugunar nýtast ekki að fullu, en eru birtar hér því þær styðja þær ályktanir sem dregnar eru um framkvæmdasvæði sem nú eru fyrirhuguð. Að öðru leyti er unnið eftir fyrirleggjandi heimildum, ljósmyndum og loftmyndum.

Í CORINE-landflokkingun Landmælinga Íslands er það land sem fer undir breytingar á veginum flokkað sem 1) graslendi og 2) mólendi, mosi og kjarr^{iv}. Á gróðurkorti Náttúrufræðistofnunar frá 1998 í mælikvarðanum 1:500 000^v er allt svæðið sem um ræðir í sama flokki: Mólendi, graslendi og ræktað land. Þessar heimildir gefa aðeins grófa mynd af gróðurfari. Nytjaland, vefsja Landbúnaðarháskóla Íslands^{vi}, sem byggir á rafrænni vinnslu myndgagna hefur nokkuð meiri upplausn og flokkar umrætt land í sex flokka: 1) graslendi, 2) ríkt mólendi 3) rýrt mólendi, 4) mosi, 5) hálfgróið og 6) lítt gróið.

Í kerfi Nytjaland er land flokkað í 10 gróðurflokka: ræktað land, kjarr- og skóglendi, graslendi, votlendi, hálfdeigja, ríkt mólendi, rýrt mólendi, mosavaxið land, háfgróið land og lítt gróið land. Að auki eru þar flokkar fyrir vatn, snjó og óflokkað land en einnig hefur skóglendi verið skipt upp í náttúrulega og ræktaða skóga. Þessu kerfi er að mestu leyti fylgt við lýsingu vegstæða, þótt ekki komi allr þessir flokkar við sögu.

Þegar láglandi við Hvalá var skoðað á vettvangi féll mosavaxið land við Hvalá að mestu í flokkinn A4y (mosavaxið land með smárunnum, gróðurþekja að meðaltali 50%). Í flokkunarkerfi Nyttjálands gæti slíkt land fallið, hvort heldur sem er, í flokkinn mosavaxið land eða hálfgróið land. Lyngmóar í flokkum B1x og B2x voru einnig mjög algengir á svæðinu, þá metnir með að meðaltali 75% gróðurþekju (tafla 1). Hér falla þeir í flokkinn „rýrt mólendi“. Af þessu má álykta að heildarþekja gróins lands í töflu 2 ofmeti heildargróðurþekju svæðisins, að minnsta kosti í Ófeigsfirði.

Notaðar voru uppréttar loftmyndir úr flugi í mikilli upplausn og mælingar gerðar í ISN93 hnitum. Aðeins er fjallað um gróður á þeim vegarköflum þar sem fyrirhugaður vegur liggur utan eldra vegstæðis, en ekki land þar sem endurbætur á eldri vegi gætu kallað á breikkun vegstæðis.

3 Láglandi við Hvalá og leið upp á heiðina

Láglandið

Gróður á framkvæmdasvæðinu við neðsta hluta Hvalár einkennist af klapparholtum með mosagróðri og mólendi í lægðum undir klettóttum hlíðarhjöllum (myndir 1 og 2). Niður úr hlíðinni renna smálækir og meðfram þeim er jarðvegur rakari. Þar er meira um starir og fifa með stórum í litlum mýrarblettum.

Klappaholtin eru vaxin gamburmosa og krækilyngi en gróðurþekja er mjög rofin, gróður um 50% yfirborðs að meðaltali. Inn á milli er grasvíðir, sauðamergur og bláberjalyng, sjaldnar holtasóley, móasef, grös og starir. Þursaskegg sést víða en er hvergi ríkjandi.

Mólendið einkennist mest af krækilyngi og bláberjalyngi í bland við sauðamerg og lágvaxnar blómjurtir svo sem ljónslappa, maríustakk, smjörgras, undafla og fleira. Í brekkurótum og lautum verður fjalldrapi oft ráðandi en nær annars ekki að verða einkennandi tegund í mounum, þótt nokkuð sé um hann þar. Í snjóðældum er aðalbláberjalyng og sums staðar vöxtulegt blágresi. Á mörkum mólendis og klappa er holtasóley algeng svo og geldingahnappur og lambgras.

Í deiglendi meðfram lækjum vaxa starir og fifa. Minna er um grös, helst bugðupuntur og blávingull og finnugur kemur víða fyrir í stökum toppum.

Tafla 1. Helstu gróðurflokkar á láglandi við Hvalá og hlutföll þeirra

Gróðurlendi	Hlutfall af heildarflatarmáli á korti (%)	Gróðurþekja innan hvers flokks samkvæmt sjónmati (%)
Mosar með smárunnum	51	50
Lyngmói	28	>75
Lyngmói með fjalldrapa	2	100
Starmói	4	100
Votlendi	2	100
Blómlendi	0	100
Ógróið	4	<25
Vatn	9	0
Vegslóði og göngubrú	0	0
Alls	100	~60



Mynd 1. Séð yfir hluta svæðisins að ósum Hvalár



Mynd 2. Mólendi, votlendi og mosagróður nærri Hvalárfossi

Gróðurflokkar í notkun á korti

Kortlagða svæðið er um 1.24 km². Um helmingur af flatarmáli svæðisins fellur undir gróðurflokkinn mosar með smárunnum og nálægt 30% eru lyngmóar. Vatn, sem að mestu er Hvalá sjálf er tæp 10% yfirborðs og því eru aðeins um 10% flatarmáls sem falla í aðra gróðurflokka. Þar eru starmóar, votlendi, blómlendi, ógróin svæði og loks mannvirki, sem aðeins er vegarslóði inn á svæðið og göngubrúin yfir Hvalá. Yfirlit yfir hvern gróðurflokk er hér að neðan. Innan sviga eru þau númer í gróðurlykli Náttúrufræðistofnunar Íslands sem best samsvara hverjum flokki.

Mosagróður

Fellur að mestu undir gróðurflokkinn mosar með smárunnum (A4y) þar sem krækilyng er afar algengt en grasvíðir, holtasóley og bláberjalyng koma einnig oft fyrir. Gróðurþekjan er ekki samfelld og vart meiri en 50% að meðaltali (myndir 3 og 4).



Mynd 3. Mosi með smárunnum, hálfgróið (A4y)



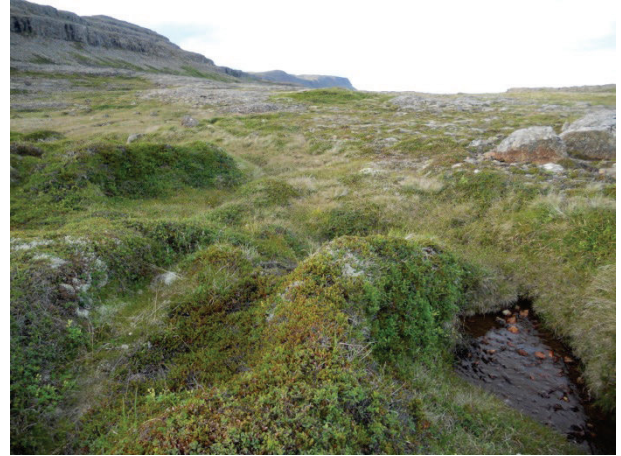
Mynd 4. Mosi með smárunnum (A4)

Lyngmói

Fellur að mestu í tvo gróðurflokka, krækilyng-fjalldrapi-bláberjalyng (B1), sem þekur dældir í skjóli við klapparholt og krækilyng-bláberjalyng-sauðamergur (B2) sem meira er um. Gróðurþekja er að mestu samfelld á skýlli stöðum þar sem fjalldrappinn vex, en er víða rofin á opnari svæðum (myndir 5 og 6).



Mynd 5. Snjódæld með fjalldrapa



Mynd 6. Mólendi og lækur

Starmói

Finnst á flatlendi í nágrenni lækja eðan nálægt árósunum, þar eru einkum stinnastör og klófifa en krækilyng, grös og blómjurtir koma fyrir (G2). Þessi svæði mætti ef til vill flokka sem deiglendi (myndir 7 og 8).



Mynd 7. Deiglendi með störum, fjalldrapa og finnungi



Mynd 8.

Blómlendi

Finnst í snjódældum undir hlíðum (L1) við lækjarbakka og í hólum í ánni (L2). Hvergi útbreidd (myndir 9 og 10).



Mynd 9.



Mynd 10.

Votlendi

Allmikið er um mýradrög með fifu og stinnastör (U4) meðfram lækjum en á stöku stað eru smátjarnir með störum og horblöðku (U19). Mörk votlendis og starmóa eru oft óljós og ef til vill árstíðabundin (myndir 11 og 12).



Mynd 11. Mýrarblettur



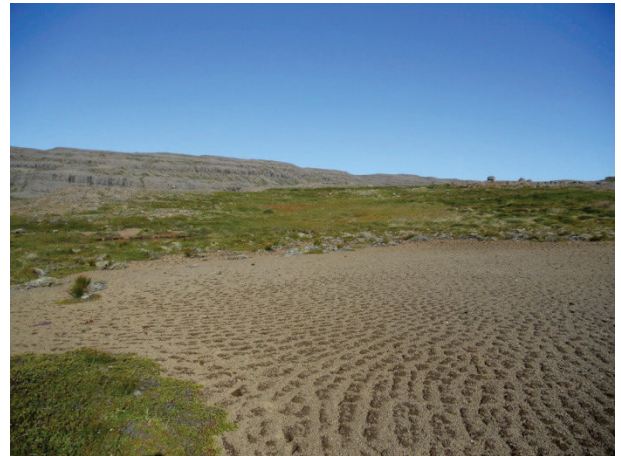
Mynd 12. Votlendi með horblöðku neðan við foss

Ógróið

Hér eru klappir, melar, grjót, eyrar og moldarflög sýnd á sama hátt (myndir 13 og 14).



Mynd 13. Klappir, mólendi og grjót skiptast á



Mynd 14. Melur

Annað

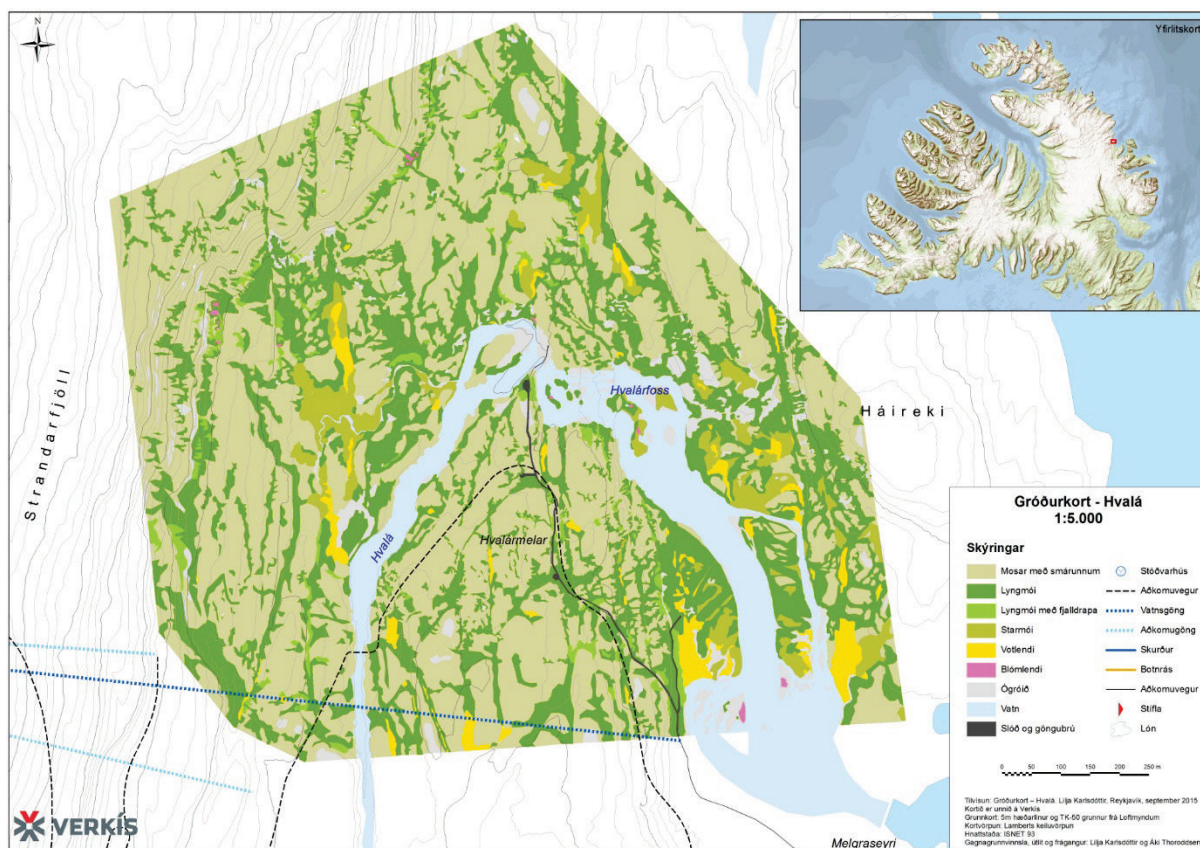
Vatn, þ.e. Hvalá, hluti lækja og nokkrar tjarnir eru sýndar á korti í bláum lit. Núverandi vegarslóði að göngubrú er einnig sýndur (myndir 15 og 16).



Mynd 15. Hvalárfoss



Mynd 16. Göngubrúin yfir Hvalá



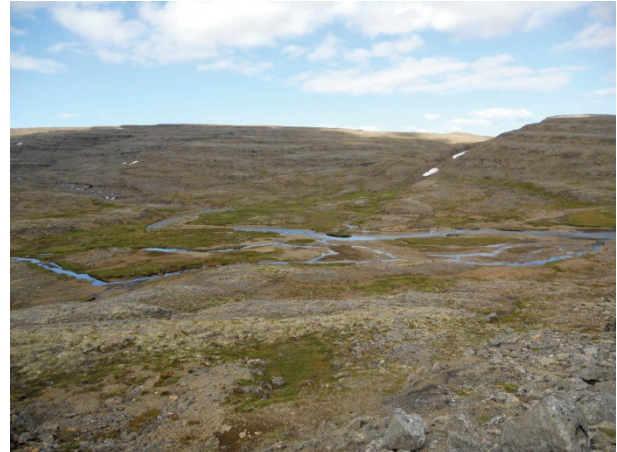
Leið upp á Ófeigsfjarðarheiði

Samkvæmt fyrri áformum, sem nú eru breytt, átti að leggja veg frá Hvalá upp á Ófeigsfjarðarheiði um lítið gróin holt og rýrt mólendi norður í átt að Dagverðardal (mynd 17). Þaðan hlykkjaðist leiðin í vestur eftir hjöllum í hlíðinni upp á heiðina. Þegar ofar dregur verður gróðurþekja gisnari og á það bæði við um mólendi og mosabekju. Gróður nær þó að verða samfelldur í lautum og meðfram lækjum utan við sjálft vegarstæðið (myndir 18 og 19). Þegar komið er upp í um 200 m hæð er lítið um mólendi og mosabekjan mjög gisin (mynd 20). Meira ber á melum með lausu yfirborði en á láglandari hluta svæðisins. Á stöku stað eru þarna einnig mýradrög með fifu í lægðum við læk.

Leiðin liggur nú sunnar en áður var áformað, en gróðurfar á þeirri leið er mjög hliðstætt, sjá 4. kafla.



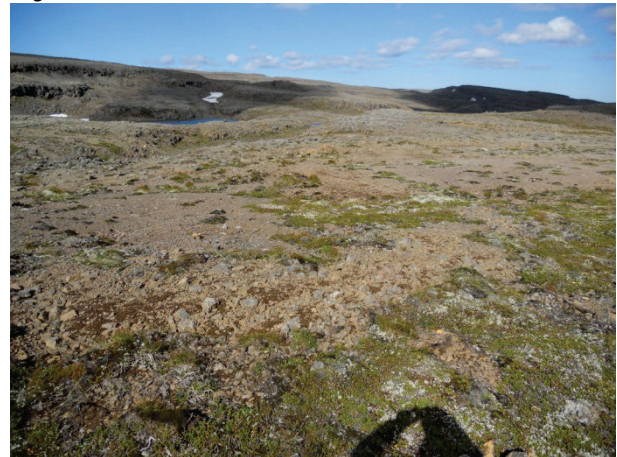
Mynd 17. Horft norðvestur eftir fyrirhuguðu vegstæði í átt til hlíðarinnar



Mynd 18. Horft frá vegstæði til norðvesturs niður í Dagverðardal



Mynd 19. Gróðurfar nálægt vegstæði í um 175 mys.



Mynd 20. Gróðurfar á heiðinni í um 200 mys.

4 Nýir vegkaflar

Þeir vegarkaflar sem hér er fjallað um eru sjö, heildarlengd þeirra samanlögð eru tæpir 12 km og land sem fer undir þá eru tæplega 15 hektarar (tafla 2). Algengasta gróðurgerð er mólendi, ýmist gróskumikið eða rýrt (tafla 3). Hér er ekki fjallað um vegi að mannvirkjum á Ófeigsfjarðarheiði ofan 200 m y.s. en athuganir á gróðri voru gerðar á heiðinni 2008ⁱ.

1) Ingólfsfjörður: Leiðaröxl-Eyri, 3 km

Nýr vegarkafl, um 3 km langur, sveigir frá núverandi vegi við Leiðaröxl, liggur um hlíðina í átt að Eyri, yfir Eyrará, sunnan mannvirkja á Eyri og þaðan að núverandi vegi. Rúmir 6 ha lands fara undir breytinguna, mest gróið land. Mestur hluti landsins, eða um 5.4 hektarar eru mólendi, sem skiptist nokkuð jafnt í rýrt mólendi og ríkt mólendi (tafla 2, mynd 21). Lítil hluti vegstæðisins eru mýrdrög og hálfdeigjur á öxlinni og í hlíð, alls um 0,5 hektarar.

2) Ingólfsfjörður: Seljanes, 0.9 km

Vegkaflinn liggur frá núverandi vegi undir Seljaneshlíð við Ingólfsfjörð, yfir framræst votlendi við bæinn Seljanes og að núverandi vegi sunnan við bæinn undir Bolahlíð. Land sem fer undir vegkaflann er um 1.25 hektarar að mestu leyti flokkað sem hálfdeigja (tafla 2, mynd 22).



Mynd 21. Vegstæði í Leiðaröxl ofan Ingólfsfjarðar. Ljósmynd. Elín Vignisdóttir



Mynd 22. Vegstæði við Seljanes. Ljósmynd. Elín Vignisdóttir

3) Ófeigsfjörður: Hamrar, 0.7 km

Stuttur vegkaflí frá núverandi vegi innarlega í sunnanverðum Ófeigsfirði og inn á núverandi veg við botn fjarðarins. Ríflega einn hektari lands fer undir framkvæmdir mest mólendi og mosavaxið land. Um 0.2 hektarar eru flokkaðir sem hálfdeigja (tafla 2).

4) Ófeigsfjörður – Melgraseyrvatn, 2.5 km

Nýr vegkaflí frá núverandi vegi við botn Ófeigsfjarðar, upp fyrir bæjarhús í Ófeigsfirði, að Húsá, og áfram að núverandi vegi við Melgraseyrvatn. Vegstæðið er um 1,8 hektarar, mest mólendi og mosavaxið land. Þegar komið er norður fyrir Húsá er land rýrara og meira um hálfgróið land. Mýradrög og hálfdegiur eru á nokkrum stöðum á leiðinni en hvergi stór svæði. Samanlagt ríflega 0,1 hektari (tafla 2).

5) Hvalárósar – Göngubrú, 0.7 km

Stuttur vegkaflí frá núverandi vegi skammt ofan við ósa Hvalár að núverandi vegi suður af göngubrú. Land sem fer undir vegkaflann er tæplega 1 hektari, mest rýrt mólendi og mosavaxið land. Ekkert votlendi er í vegstæðinu (tafla 2).



Mynd 23. Við ósa Hvalár. Ljósmynd. Elín Vignisdóttir



Mynd 24. Göngubrú yfir Hvalá. Ljósmynd. Elín Vignisdóttir

6) Göngubrú-aðkomugöng 1,9 km

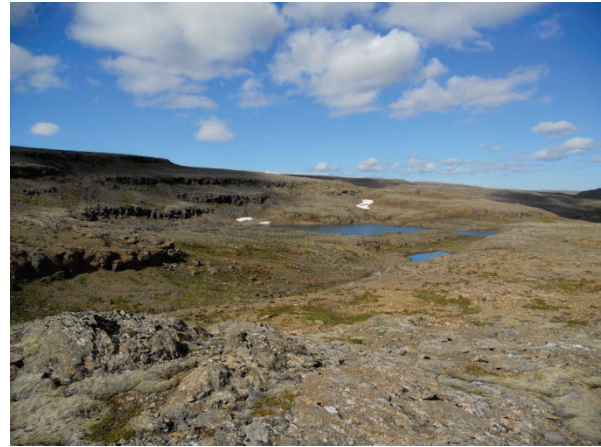
Nýr vegur frá núverandi vegi sunnan við göngubrú austur að fyrirhugaðri brú yfir Hvalá. Þaðan liggur leiðin til suðurs og síðan upp hlíðina að fyrirhuguðum aðkomugöngum. Þegar ofar dregur verður gróðurþekja gisnari og á það bæði við um mólendi og mosapekju. Um 1,6 hektarar lands fara undir vegstæðið, mest mosavaxið, hálfgróið eða gróðurlítið land en einnig nokkuð mólendi. Neðan við hlíðina fer vegurinn yfir mýradrög um 0,5 ha (tafla 2, mynd 25).

7) Brekka-Ófeigsfjarðarheiði 1.7 km

Nýr vegur frá vegi að fyrirhuguðum aðkomugöngum upp á Ófeigsfjarðarheiði að vötnum í um 200 m hæð y.s. Vegstæðið tekur til um það bil 1,8 hektara af landi sem er lítið- eða hálfgróið. Í hlíðinni eru þó bollar eða snjóðældir með mólendisgróðri. Ekkert votlendi er á þessari leið (tafla 2).



Mynd 25. Horft úr hlíðinni niður að Hvalá



Mynd 26. Ófeigsfjarðarheiði, gróðurfur í um 200 m y.s.

Ófeigsfjarðarheiði, 22 km

Fyrirhugaðir vegir á Ófeigsfjarðarheiði ofan 200 m y.s. liggja um gróðurrýrt land. Um þá er ekki fjallað hér, en gróðurfari á heiðinni eru gerð skil annars staðar.

Tafla 2. Flatarmál lands sem fer undir fyrirhugaða vegalögn eftir vegköflum og gróðurflokkum

Vegbútur	Leiðaröxl-Eyri	Seljaneshlíð – Bolahlíð	Ófeigsfjörður: Hamrar	Melgraseyrvatn	Hvalárósar – göngubrú	Göngubrú-aðkomugöng	Brekka-heiði	Samtals
Vegalengd (km)	3	0.9	0.7	2.5	0.7	1.9	1.7	11.6
Gróðurflokkar	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Graslendi	0.09			0.04				0.13
Votlendi	0.30			0.05		0.01		0.35
Hálfdeigja	0.18	0.83	0.18	0.08		0.03		1.30
Ríkt mólendi	2.82	0.25	0.44	0.51	0.02	0.16	0.17	4.36
Rýrt mólendi	2.59	0.13	0.44	0.50	0.41	0.23		4.30
Mosavaxið land	0.19		0.13	0.40	0.34	0.37	0.06	1.49
Hálfgróið land	0.02	0.03	0.01	0.14	0.16	0.42	0.45	1.24
Lítt gróið land			0.04	0.03	0.03	0.34	1.12	1.56
Annað	0.06		0.04	0.04	0.03	0.03		0.20
Alls	6.25	1.24	1.28	1.78	0.99	1.58	1.80	14.93

Tafla 3. Hlutfall lands sem fer undir fyrirhugaða vegalögn eftir vegköflum og gróðurflokkum

Vegbútur	Leiðaröxl-Eyri	Sejaneshlíð – Bolahlíð	Ófeigsfjörður: Hamrar	Melgraseyrvatn	Hvalárosar – Göngubrú	Göngubrú-aðkomugöng	Brekka-Heiði	Samtals
Vegalengd (km)	3	0.9	0.7	2.5	0.7	1.9	1.7	11.6
Gróðurflokkar	%	%	%	%	%	%	%	%
Graslendi	1		0	2				1
Votlendi	5		0	3		0		2
Hálfdeigja	3	67	14	5		2		9
Ríkt mólendi	45	20	34	28	2	10	10	29
Rýrt mólendi	41	10	34	28	41	15		29
Mosavaxið land	3		10	22	34	23	3	10
Háfgróið land	0	2	1	8	16	26	25	8
Lítt gróið land	0		3	2	3	21	62	10
Annað	1		3	2	3	2		1
Alls	100	100	100	100	100	100	100	100

Sjaldgæfar plöntutegundir

Vegurinn um Ingólfsfjörð og Ófeigsfjörð liggur um fjóra 10x10 km reiti í því reitakerfi sem notað er í grunni Plöntuvefsjár Náttúrufræðistofnunar Íslands. Númer reitanna eru 3737, 3738, 3837 og 3838. Á þessum reitum eru skráðar 246 tegundir háplantna, 144 tegundir mosa, 113 tegundir fléttna, 5 tegundir sveppa og 2 tegundir þörungna á landi. Þess ber þó að geta að í þessum reitum eru fjölbreytileg búsvæði plantna, en fyrirhugað vegstæði liggur um tiltölulega einsleitt land í samanburði. Flestar tegundanna eru í reit 3838 en hann nær yfir hluta Reykjarfjarðar, Norðurfjörð og yfir í Ingólfsfjörð með vikum dölum og fjalllendi.

Engin friðuð plöntutegund er skráð í þessum fjórum reitum og engin metin í bráðri hættu (Critically endangered – CR samkvæmt alþjóðlegum staðli IUCN). Af skráðum háplöntutegundum eru þó þrjár á válista og metnar í yfirvofandi hættu (Vulnerable - VU). Þær eru skógelfting, stinnasef og fjallkrækil. Utan válista en í nokkurri hættu (Near threatened - NT) er mánajurt. Tegundirnar hagastör og mýraertur eru metnar sem sjaldgæfar en ekki taldar í hættu (Low concern - LC). Allar þessar tegundir eru skráðar í reit 3838 en hagastör og mánajurt einnig í reit 3738. Líkur á að þær finnist í fyrirhuguðu vegstæði eru ekki miklar, en þó verður það ekki útilokað með þeim gögnum sem fyrir liggja.

ⁱ Starri Heiðmarsson 2008. Gróðurfar á Ófeigsfjarðarheiði: Unnið fyrir Orkustofnun vegna Rammaáætlunar. Náttúrufræðistofnun Íslands, NÍ-08005.

ⁱⁱ Náttúrufræðistofnun Íslands 2006. Plöntuvefsjá <http://vefsja.ni.is/website/plontuvefsja/> (skoðað ágúst 2015).

ⁱⁱⁱ Steindór Steindórsson 1981. Flokkun gróðurs í gróðursamfélög. Íslenskar landbúnaðarrannsóknir. 12. 11-52.

^{iv} Kolbeinn Árnason og Ingvar Matthíasson 2009. CORINE-landflokkun á Íslandi 2000 og 2006 Niðurstöður. Landmælingar Íslands. 40 bls. og vefsíða Lmí: <http://atlas.lmi.is/kortasja/> (skoðað 13. janúar 2016)

^v Guðmundur Guðjónsson og Einar Gíslason 1998. Gróðurland af Íslandi 1:500000. Yfirlitskort. Náttúrufræðistofnun Íslands.

^{vi} <http://www.nytjaland.is/landbunadur/wgrala.nsf/key2/nytjaland.html> (skoðað 13. janúar 2016)

Viðauki 3. Fuglar



Fuglar á áhrifasvæði Hvalárvirkjunar í Ófeigsfirði.

