

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL

2272-003-71-MIN-001-V01

DAGS.

07.02.2019

SENDANDI

Einar Sindri Ólafsson

VERKHEITI

Brautarholt – jarðkönnun

VERKKAUPI

Skeiða- og Gnúpverjahreppur

DREIFING

Bárður Árnason (Efla)

Kristófer Tómasson (Skeiða- og Gnúpverjahreppur)

Björgvin Skafti Bjarnason (Skeiða- og Gnúpverjahreppur)

MÁLEFNI

Jarðkönnun í Brautarholti

Inngangur

Vegna fyrirhugaðrar nýframkvæmda á deiliskipulögðu landi í Brautarholti á Skeiðum var gerð jarðkönnun þar að beiðni Skeiða- og Gnúpverjahrepps. Áður hafði Línuhönnun (nú EFLA) gert jarðkönnun á svæðinu í febrúar og apríl árið 2003. Þá voru boraðar 14 holur með Cobra slagbor og ein könnunargryfja grafin með 40 tonna gröfu (Línuhönnun 2003a;2003b).

Jarðkönnunin fór fram daganna 22. Og 23. janúar 2019. Tilgangur þessarar jarðkönnunar var að kanna jarðvegsaðstæður betur á annars vegar tveimur lóðum austast á svæðinu (nr. 21 og 23) og hins vegar á grasvelli vestast á svæðinu, þar sem ný gata með íbúabyggð er fyrirhuguð, svæðið má sjá á mynd 1 og mynd 2. Rannsóknirnar fólust í könnun á þykkt lausra jarðlaga með slagborun (Cobra). Ákveðið var að bæta við 10 könnunarholum á svæðið, sex holum á vesturhluta svæðisins og fjórum holum á austurhluta svæðisins. Staðsetning borhola var valin með hliðsjón af eldri jarðkönnun, byggingareitum, núverandi byggingum og lögnum.

Framkvæmd

Borinn sem var notaður er af gerðinni Cobra Combi og er bensínknúinn slagbor. Borstál eru 1 m löng og 25 mm í þvermál, en neðsta stálið er með ydduðum oddi. Borhraði er mældur með skeiðklukku á 0,2 m millibili. Við túlkun slagboranna er miðað við borhraða, dýpi á fastan botn og mat bormanns á efnisgerð sem safnast í hök á borstálum. Almennt er miðað er við að jarðlög séu orðin burðarhæf í vegagerð þegar bormótstaðan er orðin yfir 10 sekúndur á 0,2 m. Á sama hátt er miðað við að föstum botni sé náð þegar bormótstaða á 0,2 m er meiri en 60 sekúndur. Þegar mótstaðan er orðin svo mikil eru jarðlögin orðin mjög torgræf. Þetta þarf þó ekki alltaf að þýða að yfirborð burðarhæfs eða fasts botns sé á lagmótum. Oft geta laus setlög eins og fínsandur, silt og jökulruðningur verið laus ofan til en mjög þétt þegar neðar dregur.

Jarðkönnunin fór fram dagana 22. og 23. janúar. Boraðar voru samtals 10 holur, sex holur á vesturhluta svæðisins og fjórar holur á austurhluta svæðisins. Holurnar voru innmældar með Trimble R10 mælitæki. Öll hnit og hæðir eru í hnitakerfi ÍSNET93.



MYND 1 Horft yfir grasvöll á vesturhluta svæðisins þar sem ný gata ásamt íbúabyggingum mun rísa. Horft til norðvesturs.



MYND 2 Horft yfir lóð austast á svæðinu (nr. 21 og 23). Horft til austurs, Heka í baksýn.

Niðurstöður slagborunar

Túlkaðar niðurstöður slagborunar má sjá í töflu 1 (holur BR 17-26) ásamt niðurstöðum eldri jarðkannanna (holur BR 01-16). Í töflu 2 er birt tölfraðileg greining á niðurstöðum jarðkönnunnar. Ath. að ekki var borað niður á fastan botn í einni holu og gæti það skekkt niðurstöður tölfraðinnar.

TAFLA 1 Túlkaðar niðurstöður jarðkönnunnar í Brautarholti á Skeiðum (BR). Öll hnit og hæðir eru í ÍSNET93.

HOLA NR.	X [ÍSN93]	Y [ÍSN93]	YFIRBORD [M.Y.S.]	BURÐARH. BOTN [M.Y.S.]	FASTUR BOTN [M.Y.S.]	BURÐARH. BOTN [DÝPI M]	FASTUR BOTN [DÝPI M]	ATHUGASEMDIR
BR-01	425428,1	391677,5	55,7	51,9	46,9	3,8	8,8	Borað 2003
BR-02	425500,6	391662,2	55,7	51,5	45,5	4,2	10,2	Borað 2003
BR-03	425464,2	391819,2	55,9	51,3	50,0	4,6	5,9	Borað 2003
BR-04	425541,8	391923,3	57,7	56,1	55,0	1,6	2,7	Borað 2003
BR-05	425571,4	391823,5	56,2	51,2	51,2	5,0	5,0	Borað 2003
BR-06	425612,2	391759,0	56,1	52,6	52,6	3,5	3,5	Borað 2003
BR-07	425574,4	391727,8	56,0	51,8	48,4	4,2	7,6	Borað 2003
BR-08	425494,8	391846,8	56,1	52,0	52,0	4,1	4,1	Borað 2003
BR-11	425849,5	391860,0	56,1	52,6	46,1	3,5	10,0	Borað 2003
BR-12	425831,2	391885,4	56,6	51,6	51,6	5,0	5,0	Borað 2003
BR-13	425758,2	391800,5	56,3	51,2	51,2	5,1	5,1	Borað 2003
BR-14	425677,3	391757,3	56,2	52,2	52,2	4,0	4,0	Borað 2003
BR-15	425632,4	391800,2	56,9	54,5	54,1	2,4	2,8	Borað 2003
BR-16	425726,0	391837,9	57,3	56,5	56,5	0,8	0,8	Borað 2003
BR-17	425530,2	391832,9	56,0	53,8	50,8	2,8	5,2	Glussatjakkað
BR-18	425552,8	391801,7	56,0	53,8	50,4	2,6	5,6	Glussatjakkað
BR-19	425568,2	391776,6	55,9	53,7	50,5	2,8	5,4	
BR-20	425553,0	391877,4	56,3	53,7	51,7	2,8	4,6	Glussatjakkað
BR-21	425606,5	391800,5	56,5	54,3	53,5	2,8	3,0	
BR-22	425640,7	391746,2	56,3	54,1	<51,9	2,8	>4,4	FB ekki náð
BR-23	425793,6	391840,5	56,3	54,1	49,1	2,8	7,2	
BR-24	425825,6	391861,6	56,2	54,0	48,6	2,8	7,6	
BR-25	425792,7	391828,0	56,4	54,2	49,2	2,8	7,2	
BR-26	425836,6	391856,7	56,0	53,8	46,6	2,6	9,4	

TAFLA 2 Tölfraðileg greining á niðurstöðum jarðkönnunnar í Brautarholti á Skeiðum (BR). Tölur innan sviga eru meðaltöl og gildi þar sem eldri jarðkönnun á svæðinu er tekin með. Ath. að ekki var borað niður á fastan botn í einni holu og gæti það skekkt niðurstöður tölfraðinnar.

TÖLFRÆÐI JARÐKÖNNUNAR	BURÐARH. BOTN [DÝPI M]	FASTUR BOTN [DÝPI M]
Meðtal	2,8 (3,1)	6,1 (5,7)
Staðalfrávik	0,1 (1,2)	1,9 (2,5)
Minnsta dýpi / þykkt	2,6 (0,8)	3,0 (0,8)
Mesta dýpi / þykkt	2,8 (5,1)	9,4 (10,2)
Meðaltal - 1 staðalfrávik (16,7% vikiörk)	2,7 (1,9)	4,2 (3,2)
Meðaltal + 1 staðalfrávik (83,3 % vikiörk)	2,8 (4,3)	8,0 (8,2)

Í viðauka má finna borholuskrá þeirra hola sem boraðar voru í þessari jarðkönnun ásamt korti sem sýnir staðsetningu holanna ásamt dýpi o.fl. uppl.

Jarðvegsaðstæður - túlkun

Niðurstöður jarðkönnunarinnar gefa til kynna að þykkt lausra jarðlaga yfir föstum botni er um 3,0-9,4 m. Lífrænn jarðvegur liggur ofan á þykku, lagskiptu sandlagi. Í öllum holum var borað niður í þétt set, hvergi fannst klöpp í föstum botni. Jarðvegsaðstæður í holunum vestast á grasvelli/íþróttavelli eru allar mjög svipaðar og dýpi á fastan botn á bilinu 5,2-5,6 m. Almenn er nokkuð dýpra á fastan botn á austurhluta svæðsins, á bilinu 7,2-9,4 m.

Þetta rímar vel við fyrri jarðkönnun á svæðinu þar sem borað var niður í þykkt sandlag og stoppað í þéttu seti. Í fyrri jarðkönnun var grafin 5,7 m djúp könnunargryfja (sjá mynd 3) vestan við núverandi grasvöll/íþróttavöll. Þar má sjá jarðvegsaðstæður efstu þrjá metranna. Mýrarjarðvegur var efsta 1,2 m, undir því var lagskiptur sandur, blandaður siliti og lífrænum leifum næst yfirborði. Einnig voru ljós vikurlög áberandi. Grafan náði botni sem veitti umtalsverða mótstöðu á 5,7 m dýpi, þó ekki klöpp. Sandurinn var laus og auðgræfur og mikið vatn streymdi í holuna efst í sandlaginu. Í siltlögum efst í sandlaginu fundust smásteinar sem benda til að setið sé myndað af áframburði.

Þykkt, lagskipt sandlag undir lífræna jarðveginum og er metið burðarhæft m.t.t. vegagerðar þrátt fyrir að ná ekki 10 sek tíma á hverju borbili. Einkorna sandur getur gefið mjög lága mótstöðu gegn borun en jafnframt verið burðarhæfur. Burðarhæft sandlag er að finna á 2,6 – 2,8 m dýpi á svæðinu.

Samkvæmt gryfjulýsingu frá 2003 var innstreymi af grunnvatni við efri lagmót sandlags og því má fastlega gera ráð fyrir að sandlag sé vatnsmettað. Vegna vatnsmettunnar getur verið hætt á sigi þegar vatn pressast úr laginu vegna álags frá byggingum (sem ætti þó að koma fram tiltölulega fljótt) og/eða ysjun við jarðskjálfta. Með hliðsjón af framansögðu er ekki mælt með að hús séu grunduð á sandlaginu, þótt það sé metið burðarhæft m.t.t. vegagerðar. Mælt er með að þar sem því er viðkomið verði sandur sé grafinn út í grunnum húsa eða hús grunduð á staurum sem reknir eru niður á fastan botn.

Ef tekið er mið af jarðfræðikorti ÍSOR og öðrum könnunarholum á svæðinu er greinilegt að þetta svæði liggur utan í holti sem „rís“ upp úr mýrinni sem er umlukið Nútímahrauni (Þjórsárhrauni). Nokkur halli er á þessu holti því um tveggja metra munur er á föstum botni á milli hola BR-24 og BR-26 þrátt fyrir að aðeins sé um 12 m á milli hola. Hins vegar var fastur botn á sama dýpi í holum BR-23 og BR-25 (7,2 m).

Heimildir

Línuhönnun (2003a). *Brautarholt – jarðkönnun*. Reykjavík: Línuhönnun.

Línuhönnun (2003a). *Brautarholt – viðbótar jarðkönnun*. Reykjavík: Línuhönnun.



MYND 3 Gryfja sem grafin var við jarðkönnun árið 2003 (Línuhönnun, 2003a).



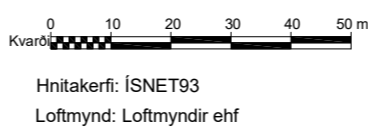
Skýringar:

● Slagborhola (Gular: 2019, hvítar: 2003)

(BB dýpi m) Nr. holu | Yfirborðshæð m.y.s
 (FB dýpi m) Burðarhæfur botn m.y.s | Fastur botn m.y.s

BB: Burðarhæfur botn
 FB: Fastur botn

Þéttbýlismörk
 Götur
 Lóðir
 Byggingarreitur



EFLA VERKFRÆÐISÍTOFA		
HAUÐAD	08.01.18	ESÓ
TEKNAÐ	24.01.18	ESÓ
RÝNI	28.01.18	SGA
SAMÞYKKT	JHS	



Brautarholt				
Jarðkönnun Slagborun				
CDW skrá	Númer (A3)	Efni lausning nr.	Útgáfa	Síða
.dwg	1:1250	2272-003	1	01
Verk nr.	2272-003			
Verktali	BÁ			
Fig	JAR			
Talning nr.	01			

Hola: BR-17
Dags: 22.1.2019
Unnið af: ESÓ/OJ

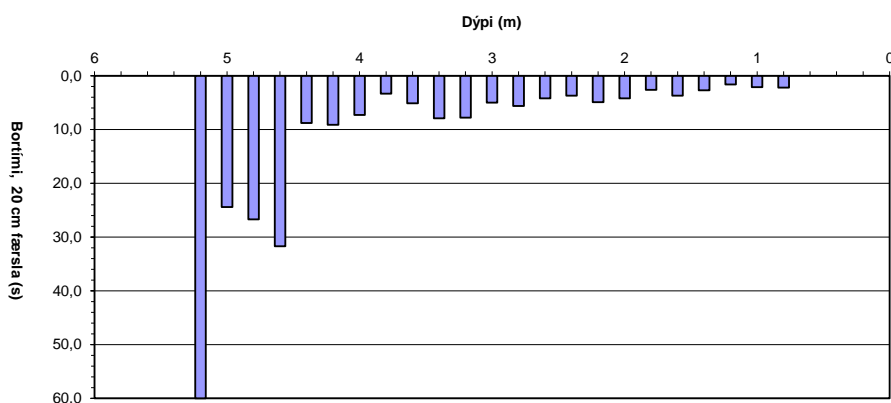
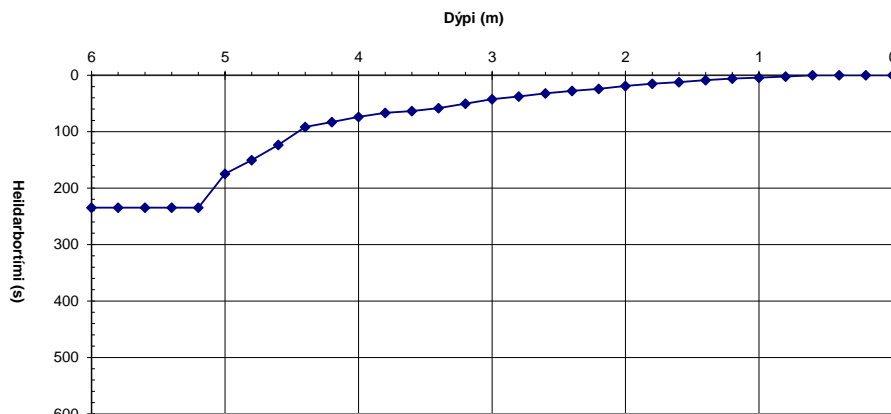
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,00	0,00	0,0	0
0,20	-0,20	0,0	0
0,40	-0,40	0,0	0
0,60	-0,60	0,0	0
0,80	-0,80	2,2	2
1,00	-1,00	2,1	4
1,20	-1,20	1,6	6
1,40	-1,40	2,7	9
1,60	-1,60	3,7	12
1,80	-1,80	2,6	15
2,00	-2,00	4,2	19
2,20	-2,20	4,9	24
2,40	-2,40	3,7	28
2,60	-2,60	4,2	32
2,80	-2,80	5,6	38
3,00	-3,00	5,0	43
3,20	-3,20	7,8	50
3,40	-3,40	7,9	58
3,60	-3,60	5,1	63
3,80	-3,80	3,3	67
4,00	-4,00	7,3	74
4,20	-4,20	9,1	83
4,40	-4,40	8,8	92
4,60	-4,60	31,7	124
4,80	-4,80	26,7	150
5,00	-5,00	24,4	175
5,20	-5,20	60,0	235
5,40	-5,40		235
5,60	-5,60		235
5,80	-5,80		235
6,00	-6,00		235

Niðurstöður

Handrékið	0,6	m
Lífrænt	2,0	m
Burðarh. B.	2,2	m
Fastur B.	5,2	m
Hætt	5,2	m
GRV:	3,2	m

Lýsing:

Borað í grasflöt. Stopp í þétu seti, oddur blautur. Hætt að geta snúið bor. Vatn á 3,2 m og sandur í hökum í 3 m.



Hola: BR-18
Dags: 22.1.2019
Unnið af: ESÓ/OJ

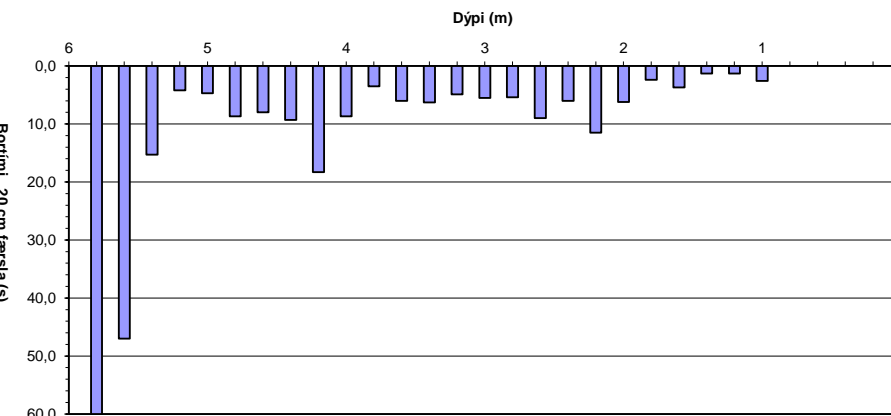
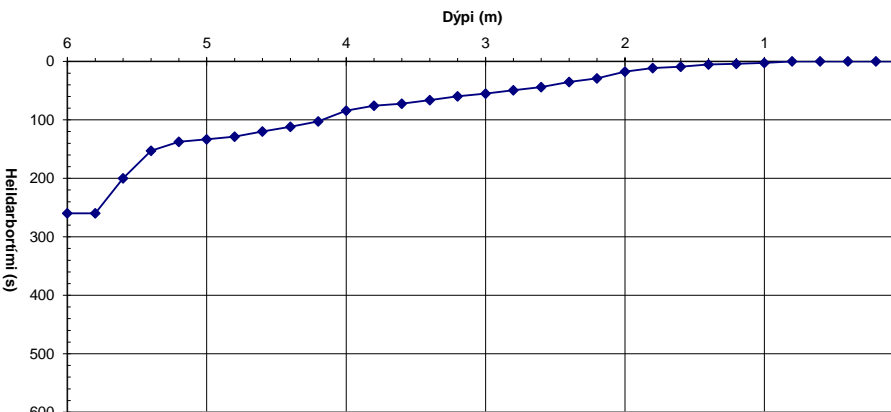
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,00	0,00	0,0	0
0,20	-0,20	0,0	0
0,40	-0,40	0,0	0
0,60	-0,60	0,0	0
0,80	-0,80	0,0	0
1,00	-1,00	2,6	3
1,20	-1,20	1,3	4
1,40	-1,40	1,3	5
1,60	-1,60	3,7	9
1,80	-1,80	2,4	11
2,00	-2,00	6,2	18
2,20	-2,20	11,5	29
2,40	-2,40	6,0	35
2,60	-2,60	9,0	44
2,80	-2,80	5,4	49
3,00	-3,00	5,5	55
3,20	-3,20	4,9	60
3,40	-3,40	6,3	66
3,60	-3,60	6,0	72
3,80	-3,80	3,5	76
4,00	-4,00	8,7	84
4,20	-4,20	18,3	103
4,40	-4,40	9,3	112
4,60	-4,60	8,0	120
4,80	-4,80	8,7	129
5,00	-5,00	4,7	133
5,20	-5,20	4,2	138
5,40	-5,40	15,3	153
5,60	-5,60	47,0	200
5,80	-5,80	60,0	260
6,00	-6,00		260

Niðurstöður

Handrékið	0,8	m
Lífrænt	2,0	m
Burðarh. B.	2,2	m
Fastur B.	5,6	m
Hætt	5,6	m
GRV:	-	m

Lýsing:

Borað í grasflöt. Lífrænn jarðvegur yfir sandi. Stopp í stífu seti, silt á oddi. Glussatjakkad upp á 3,5-4 tonnum.



Hola: BR-19
Dags: 22.1.2019
Unnið af: ESÓ/OJ

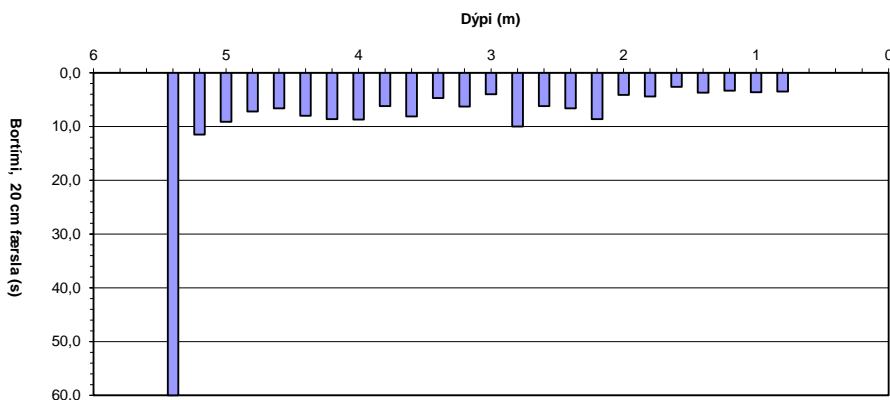
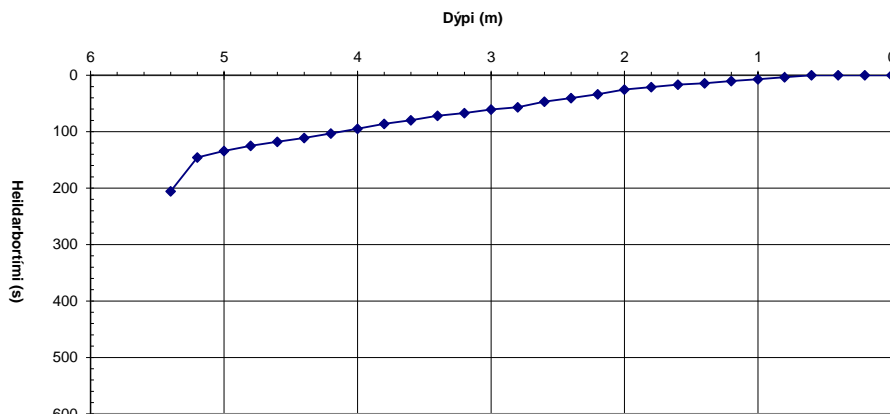
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,00	0,00	0,0	0
0,20	-0,20	0,0	0
0,40	-0,40	0,0	0
0,60	-0,60	0,0	0
0,80	-0,80	3,5	4
1,00	-1,00	3,6	7
1,20	-1,20	3,3	10
1,40	-1,40	3,7	14
1,60	-1,60	2,6	17
1,80	-1,80	4,4	21
2,00	-2,00	4,1	25
2,20	-2,20	8,6	34
2,40	-2,40	6,6	40
2,60	-2,60	6,2	47
2,80	-2,80	10,0	57
3,00	-3,00	4,0	61
3,20	-3,20	6,3	67
3,40	-3,40	4,7	72
3,60	-3,60	8,1	80
3,80	-3,80	6,2	86
4,00	-4,00	8,7	95
4,20	-4,20	8,6	103
4,40	-4,40	8,0	111
4,60	-4,60	6,6	118
4,80	-4,80	7,2	125
5,00	-5,00	9,1	134
5,20	-5,20	11,5	146
5,40	-5,40	60,0	206
5,60	-5,60		
5,80	-5,80		
6,00	-6,00		

Niðurstöður

Handrekið	0,6	m
Lífrænt	2,0	m
Burðarh. B.	2,2	m
Fastur B.	5,4	m
Hætt	5,4	m
GRV:	3,0	m

Lýsing:

Borað í grasflöt. Lífrænn jarðvegur yfir sandi. Stopp í stífu seti en hægt að snúa bor. Silt á oddi.



Hola: BR-20
Dags: 22.1.2019
Unnið af: ESÓ/OJ

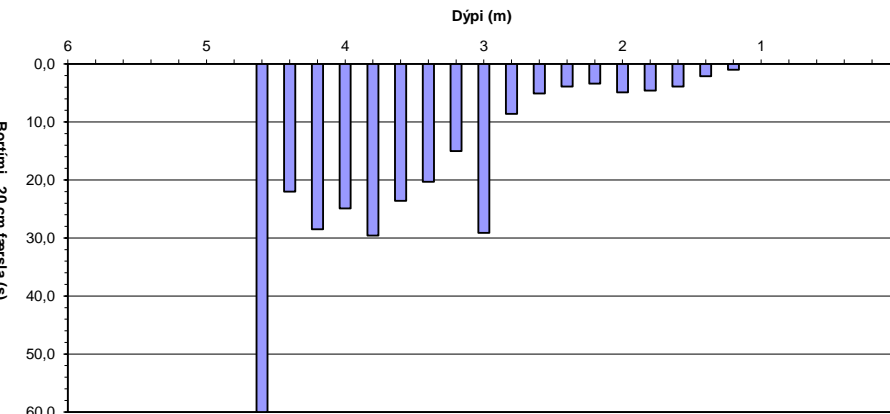
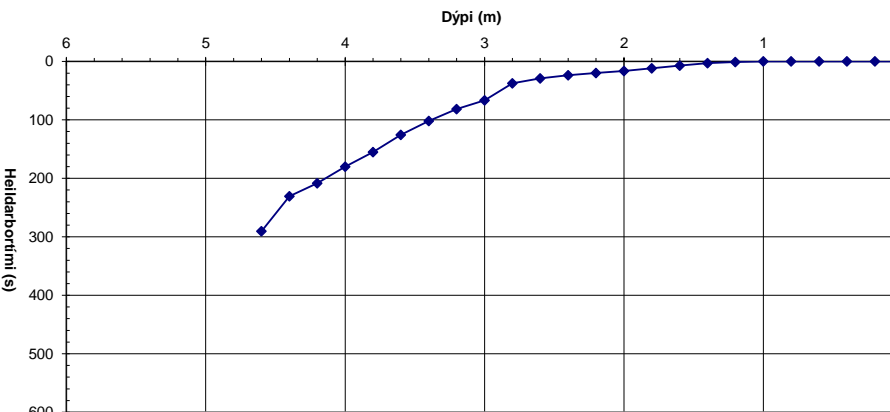
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,00	0,00	0,0	0
0,20	-0,20	0,0	0
0,40	-0,40	0,0	0
0,60	-0,60	0,0	0
0,80	-0,80	0,0	0
1,00	-1,00	0,0	0
1,20	-1,20	1,0	1
1,40	-1,40	2,1	3
1,60	-1,60	3,9	7
1,80	-1,80	4,6	12
2,00	-2,00	4,9	17
2,20	-2,20	3,4	20
2,40	-2,40	3,9	24
2,60	-2,60	5,1	29
2,80	-2,80	8,6	38
3,00	-3,00	29,1	67
3,20	-3,20	15,0	82
3,40	-3,40	20,3	102
3,60	-3,60	23,6	126
3,80	-3,80	29,6	155
4,00	-4,00	24,9	180
4,20	-4,20	28,5	209
4,40	-4,40	22,0	231
4,60	-4,60	60,0	291
4,80	-4,80		
5,00	-5,00		
5,20	-5,20		
5,40	-5,40		
5,60	-5,60		
5,80	-5,80		
6,00	-6,00		

Niðurstöður

Handrekið	1,0	m
Lífrænt	2,6	m
Burðarh. B.	2,6	m
Fastur B.	4,6	m
Hætt	4,6	m
GRV:	2,0	m

Lýsing:

Borað í grasflöt. Lífrænn jarðvegur yfir þéttum sandi, þungt að bora í gegnum sandinn. Stopp í stífu seti (silti). Glusstakkað upp á 3-3,5 tonnum. Bor hélt áfram hægt niður.



Hola: BR-21
Dags: 22.1.2019
Unnið af: ESÓ/OJ

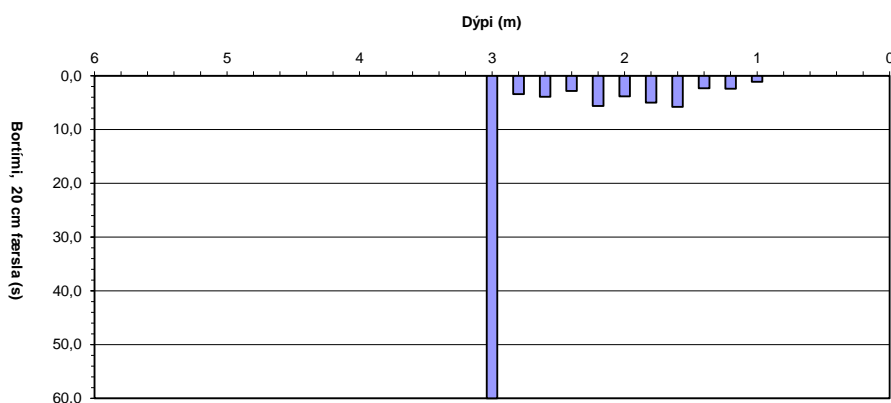
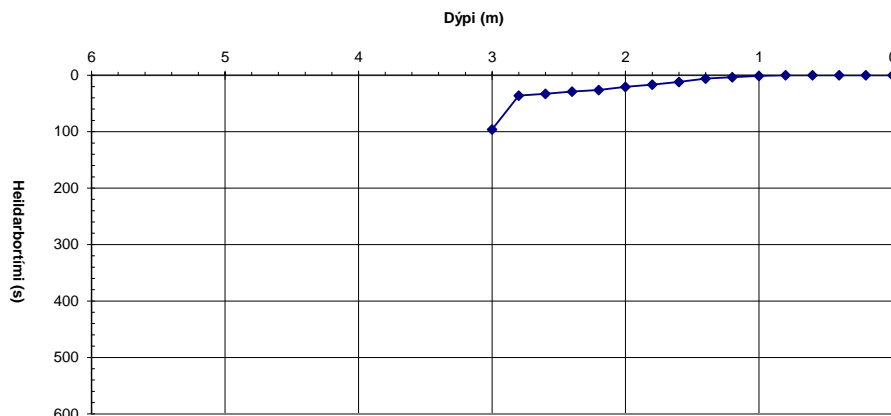
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,00	0,00	0,0	0
0,20	-0,20	0,0	0
0,40	-0,40	0,0	0
0,60	-0,60	0,0	0
0,80	-0,80	0,0	0
1,00	-1,00	1,1	1
1,20	-1,20	2,4	4
1,40	-1,40	2,3	6
1,60	-1,60	5,8	12
1,80	-1,80	5,0	17
2,00	-2,00	3,8	20
2,20	-2,20	5,6	26
2,40	-2,40	2,8	29
2,60	-2,60	3,9	33
2,80	-2,80	3,4	36
3,00	-3,00	60,0	96
3,20	-3,20		
3,40	-3,40		
3,60	-3,60		
3,80	-3,80		
4,00	-4,00		
4,20	-4,20		
4,40	-4,40		
4,60	-4,60		
4,80	-4,80		
5,00	-5,00		
5,20	-5,20		
5,40	-5,40		
5,60	-5,60		
5,80	-5,80		
6,00	-6,00		

Niðurstöður

Handrekið	0,8	m
Lífrænt	1,5	m
Burðarh. B.	2,2	m
Fastur B.	3,0	m
Hætt	3,0	m
GRV:	1,00	m

Lýsing:

Borað í grasflöt. Lífrænn jarðvegur yfir þunnu sandlagi. Fastur botn á 3,0 m dýpi, stoppaði snögglega. Borstál brotnaði við borun, sem var skipt um.



Hola: BR-22
Dags: 22.1.2019
Unnið af: ESÓ/OJ

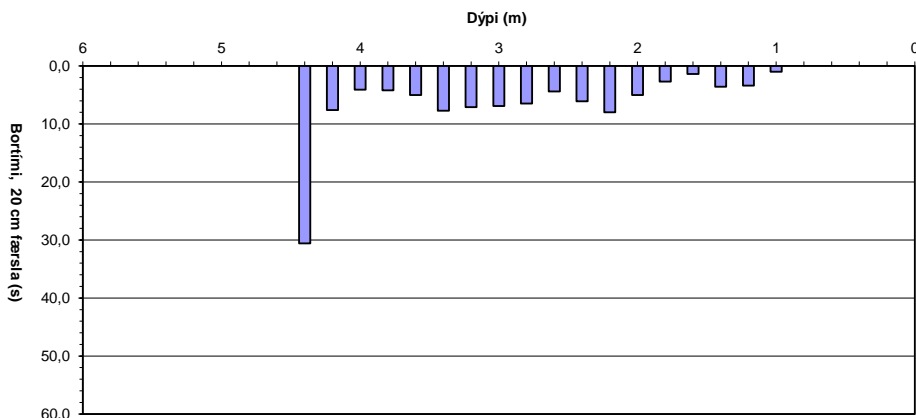
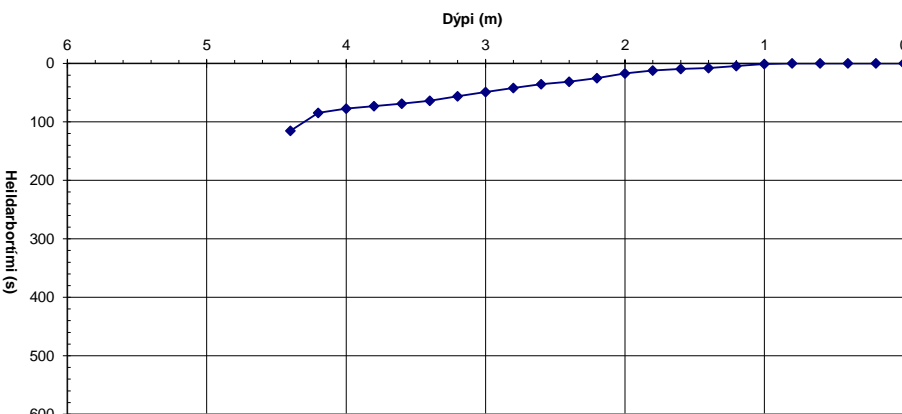
Dýpi (m)	Hæð (m.y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,00	0,00	0,0	0
0,20	-0,20	0,0	0
0,40	-0,40	0,0	0
0,60	-0,60	0,0	0
0,80	-0,80	0,0	0
1,00	-1,00	1,0	1
1,20	-1,20	3,4	4
1,40	-1,40	3,6	8
1,60	-1,60	1,4	9
1,80	-1,80	2,7	12
2,00	-2,00	5,0	17
2,20	-2,20	8,0	25
2,40	-2,40	6,1	31
2,60	-2,60	4,4	36
2,80	-2,80	6,5	42
3,00	-3,00	6,9	49
3,20	-3,20	7,1	56
3,40	-3,40	7,7	64
3,60	-3,60	5,0	69
3,80	-3,80	4,2	73
4,00	-4,00	4,1	77
4,20	-4,20	7,6	85
4,40	-4,40	30,6	115
4,60	-4,60		
4,80	-4,80		
5,00	-5,00		
5,20	-5,20		
5,40	-5,40		
5,60	-5,60		
5,80	-5,80		
6,00	-6,00		

Niðurstöður

Handrekið	0,8	m
Lífrænt	2,0	m
Burðarh. B.	2,2	m
Fastur B.	>4,4	m
Hætt	4,4	m
GRV:	-	m

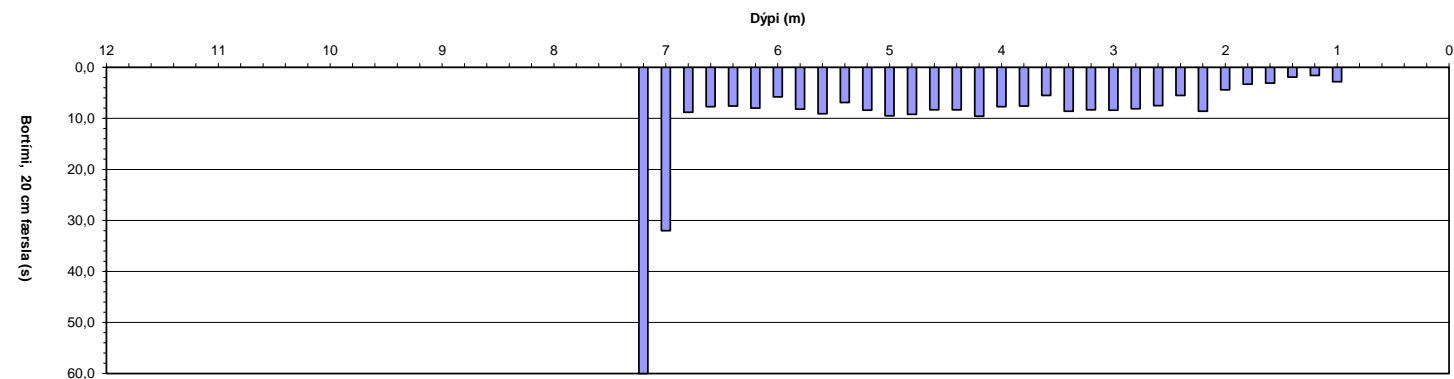
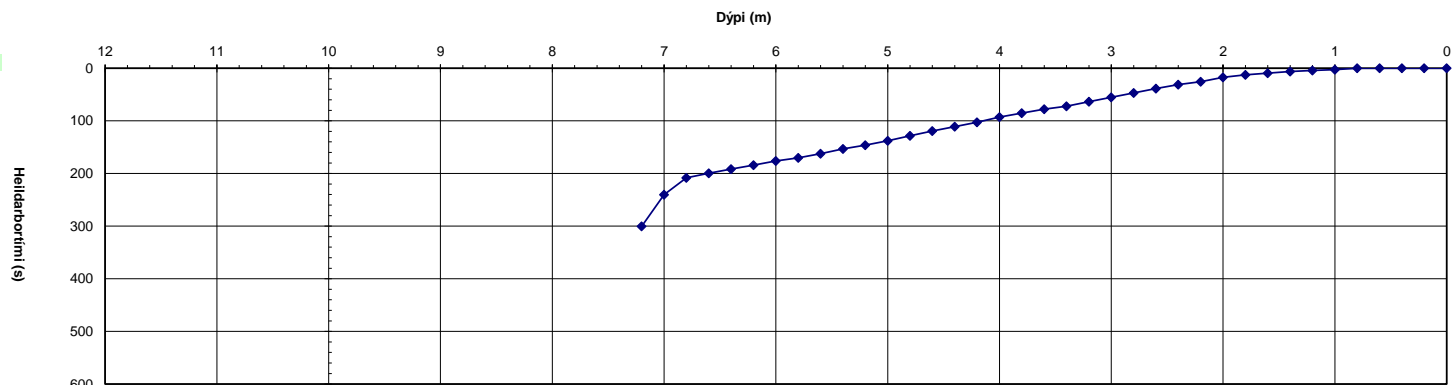
Lýsing:

Borað í hreyft land (löß nr. 11). Borað niður á 4,4 m þegar bor fór verulega að þynngjast, hætt að geta snúið bor. Ákveðið að bora ekki dýpra vegna festihættu. Farið að nálgast fastan botn m.v. fyrri holur.



Hola: BR-23
 Dags.: 23.1.2019
 Unnið af: ESÓ/OJ

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,0	0,00	0,0	0
0,2	-0,20	0,0	0
0,4	-0,40	0,0	0
0,6	-0,60	0,0	0
0,8	-0,80	0,0	0
1,0	-1,00	2,8	3
1,2	-1,20	1,6	4
1,4	-1,40	1,9	6
1,6	-1,60	3,1	9
1,8	-1,80	3,3	13
2,0	-2,00	4,4	17
2,2	-2,20	8,6	26
2,4	-2,40	5,5	31
2,6	-2,60	7,5	39
2,8	-2,80	8,1	47
3,0	-3,00	8,4	55
3,2	-3,20	8,3	64
3,4	-3,40	8,6	72
3,6	-3,60	5,5	78
3,8	-3,80	7,6	85
4,0	-4,00	7,7	93
4,2	-4,20	9,6	103
4,4	-4,40	8,3	111
4,6	-4,60	8,3	119
4,8	-4,80	9,2	128
5,0	-5,00	9,5	138
5,2	-5,20	8,4	146
5,4	-5,40	6,9	153
5,6	-5,60	9,1	162
5,8	-5,80	8,2	170
6,0	-6,00	5,8	176
6,2	-6,20	8,0	184
6,4	-6,40	7,6	192
6,6	-6,60	7,7	200
6,8	-6,80	8,8	208
7,0	-7,00	32,0	240
7,2	-7,20	60,0	300
7,4	-7,40		
7,6	-7,60		
7,8	-7,80		
8,0	-8,00		
8,2	-8,20		
8,4	-8,40		
8,6	-8,60		
8,8	-8,80		
9,0	-9,00		
9,2	-9,20		
9,4	-9,40		
9,6	-9,60		
9,8	-9,80		
10,0	-10,00		
10,2	-10,20		
10,4	-10,40		
10,6	-10,60		
10,8	-10,80		
11,0	-11,00		
11,2	-11,20		
11,4	-11,40		
11,6	-11,60		
11,8	-11,80		
12,0	-12,00		



Niðurstöður

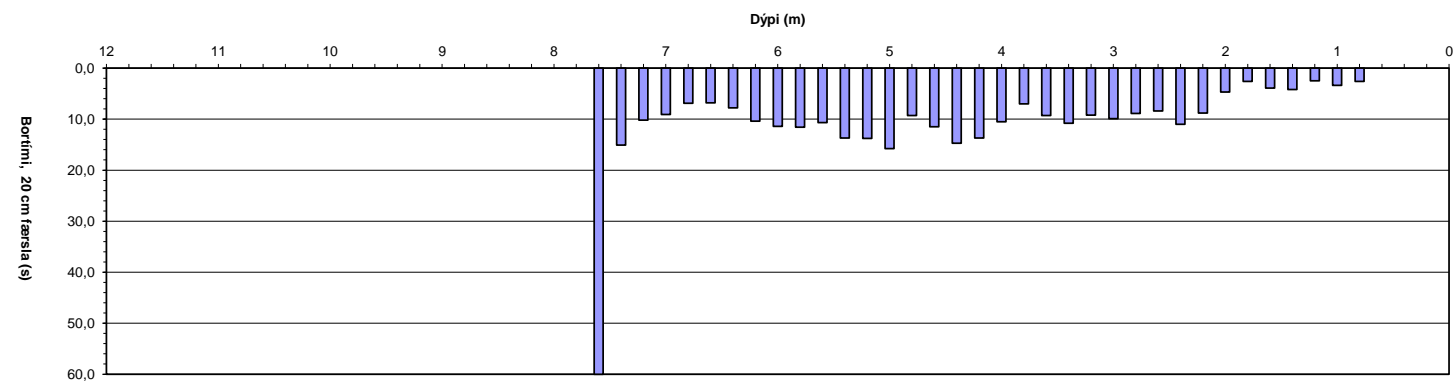
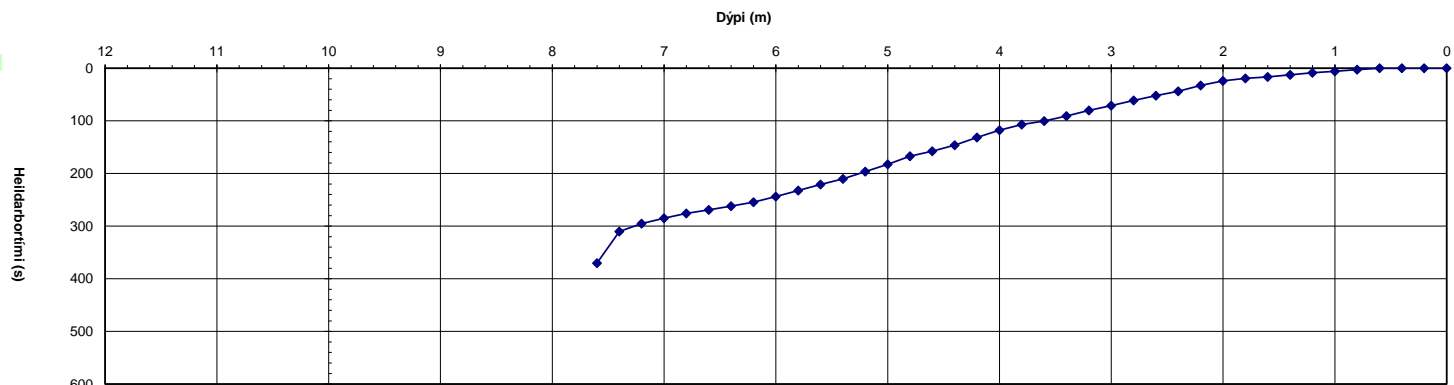
Handr.:	0,8	m
Lífrænt	2,0	m
Burðarh.	2,2	m
Fastur b.	7,2	m
Hætt:	7,2	m
GRV:	1,0	m

Lýsing:

Borað í þýfðu mýrlendi. Lífrænn jarðvegur ofan á þykku sandlagi. Fastur botn á 7,2 m dýpi, bor hætti að geta snúist.

Hola: BR-24
 Dags.: 23.1.2019
 Unnið af: ESÓ/OJ

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,0	0,00	0,0	0
0,2	-0,20	0,0	0
0,4	-0,40	0,0	0
0,6	-0,60	0,0	0
0,8	-0,80	2,6	3
1,0	-1,00	3,4	6
1,2	-1,20	2,5	9
1,4	-1,40	4,2	13
1,6	-1,60	3,9	17
1,8	-1,80	2,6	19
2,0	-2,00	4,7	24
2,2	-2,20	8,8	33
2,4	-2,40	11,0	44
2,6	-2,60	8,4	52
2,8	-2,80	8,9	61
3,0	-3,00	9,9	71
3,2	-3,20	9,2	80
3,4	-3,40	10,8	91
3,6	-3,60	9,3	100
3,8	-3,80	7,0	107
4,0	-4,00	10,5	118
4,2	-4,20	13,7	131
4,4	-4,40	14,7	146
4,6	-4,60	11,5	158
4,8	-4,80	9,3	167
5,0	-5,00	15,8	183
5,2	-5,20	13,8	197
5,4	-5,40	13,7	210
5,6	-5,60	10,7	221
5,8	-5,80	11,6	233
6,0	-6,00	11,4	244
6,2	-6,20	10,4	254
6,4	-6,40	7,8	262
6,6	-6,60	6,8	269
6,8	-6,80	6,9	276
7,0	-7,00	9,1	285
7,2	-7,20	10,2	295
7,4	-7,40	15,1	310
7,6	-7,60	60,0	370
7,8	-7,80		
8,0	-8,00		
8,2	-8,20		
8,4	-8,40		
8,6	-8,60		
8,8	-8,80		
9,0	-9,00		
9,2	-9,20		
9,4	-9,40		
9,6	-9,60		
9,8	-9,80		
10,0	-10,00		
10,2	-10,20		
10,4	-10,40		
10,6	-10,60		
10,8	-10,80		
11,0	-11,00		
11,2	-11,20		
11,4	-11,40		
11,6	-11,60		
11,8	-11,80		
12,0	-12,00		



Niðurstöður

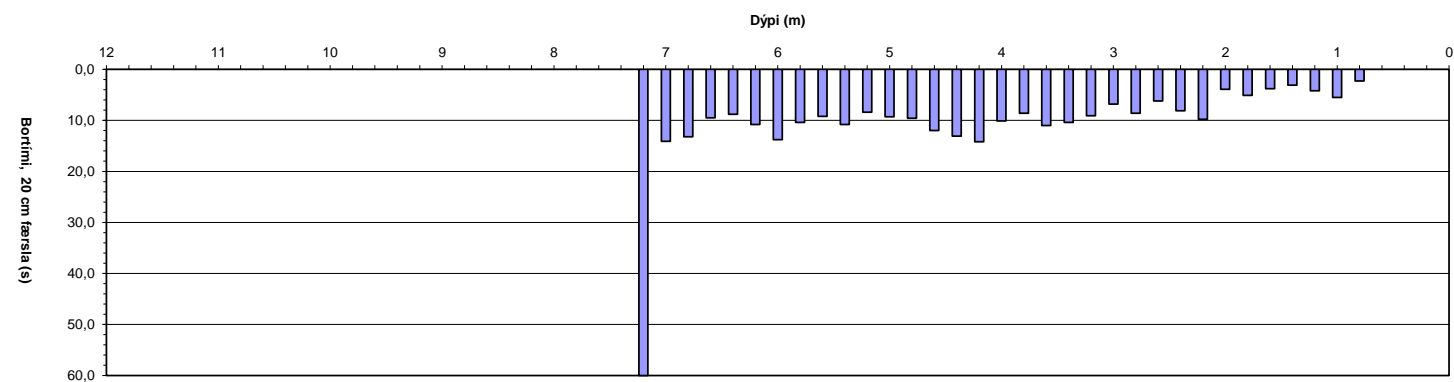
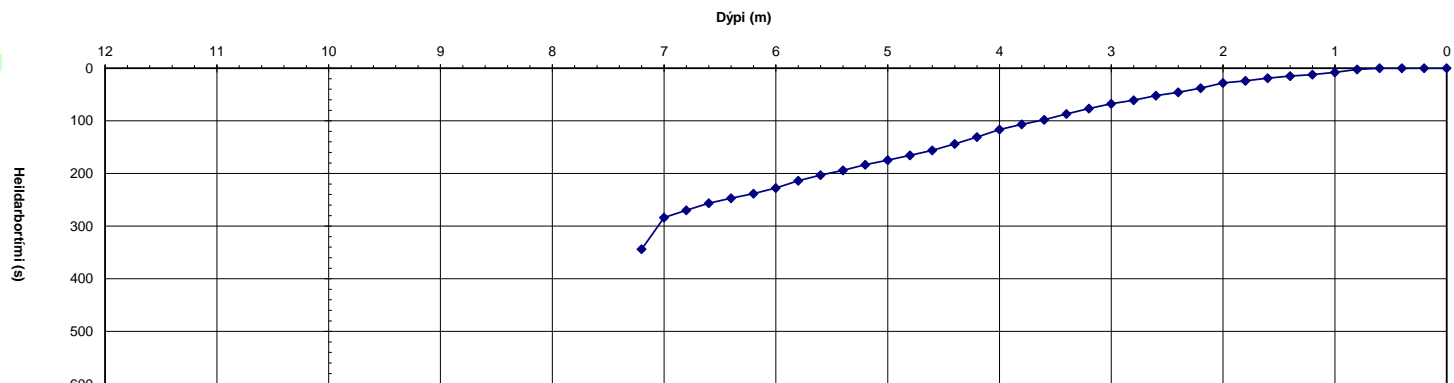
Handr.: 0,6 m
 Lífrænt 2,0 m
 Burðarh. 2,2 m
 Fastur b. 7,6 m
 Hætt: 7,6 m
 GRV: 3,0 m

Lýsing:

Borað í þýfðu myrlendi. Lífrænn jarðvegur ofan á þykku sandlagi. Hægðist á bor á um 2,0 m dýpi og aftur á um 4,0, m dýpi. FB á 7,6 m dýpi, bor hætti að geta snúist. Oddur blautur og sandur á oddi.

Hola: BR-25
 Dags.: 23.1.2019
 Unnið af: ESÓ/OJ

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,0	0,00	0,0	0
0,2	-0,20	0,0	0
0,4	-0,40	0,0	0
0,6	-0,60	0,0	0
0,8	-0,80	2,3	2
1,0	-1,00	5,5	8
1,2	-1,20	4,2	12
1,4	-1,40	3,1	15
1,6	-1,60	3,8	19
1,8	-1,80	5,1	24
2,0	-2,00	3,9	28
2,2	-2,20	9,8	38
2,4	-2,40	8,1	46
2,6	-2,60	6,2	52
2,8	-2,80	8,6	61
3,0	-3,00	6,8	67
3,2	-3,20	9,1	77
3,4	-3,40	10,4	87
3,6	-3,60	11,0	98
3,8	-3,80	8,6	107
4,0	-4,00	10,1	117
4,2	-4,20	14,2	131
4,4	-4,40	13,1	144
4,6	-4,60	12,0	156
4,8	-4,80	9,6	166
5,0	-5,00	9,3	175
5,2	-5,20	8,4	183
5,4	-5,40	10,8	194
5,6	-5,60	9,2	203
5,8	-5,80	10,4	214
6,0	-6,00	13,8	227
6,2	-6,20	10,8	238
6,4	-6,40	8,8	247
6,6	-6,60	9,5	257
6,8	-6,80	13,2	270
7,0	-7,00	14,1	284
7,2	-7,20	60,0	344
7,4	-7,40		
7,6	-7,60		
7,8	-7,80		
8,0	-8,00		
8,2	-8,20		
8,4	-8,40		
8,6	-8,60		
8,8	-8,80		
9,0	-9,00		
9,2	-9,20		
9,4	-9,40		
9,6	-9,60		
9,8	-9,80		
10,0	-10,00		
10,2	-10,20		
10,4	-10,40		
10,6	-10,60		
10,8	-10,80		
11,0	-11,00		
11,2	-11,20		
11,4	-11,40		
11,6	-11,60		
11,8	-11,80		
12,0	-12,00		



Niðurstöður

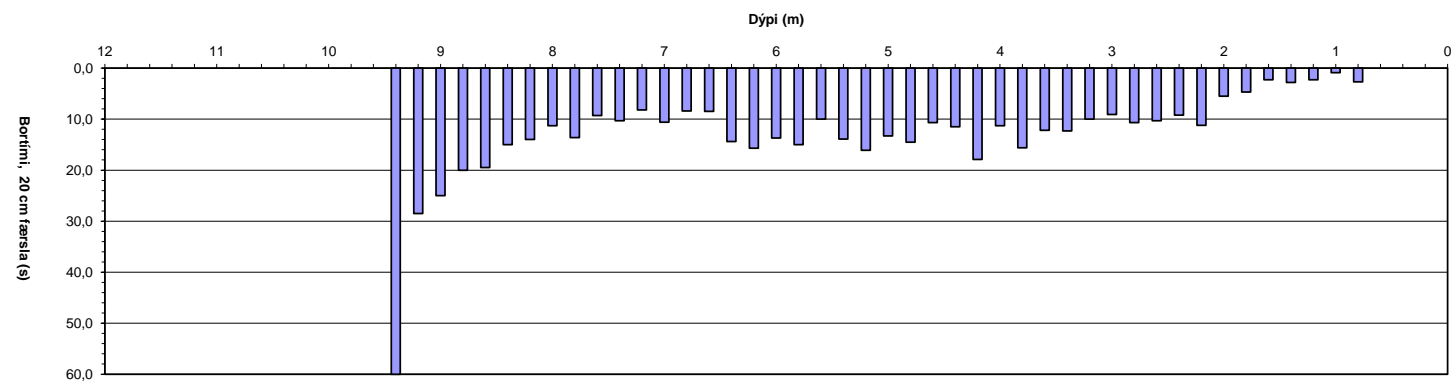
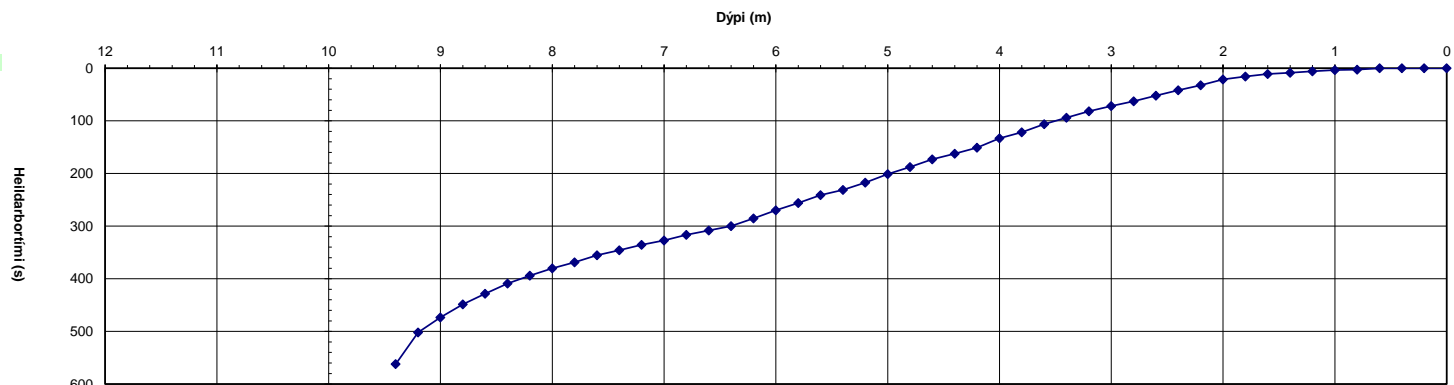
Handr.: 0,6 m
 Lífrænt 2,0 m
 Burðarh. 2,2 m
 Fastur b. 7,2 m
 Hætt: 7,2 m
 GRV: 1,0 m

Lýsing:

Borað í þýfðu mýrlendi. Lífrænn jarðvegur ofan á þykku sandlagi. Fastur botn á 7,2 m dýpi, bor stoppaði afgerandi. Oddur blautur og sandur á oddi.

Hola: BR-26
 Dags.: 23.1.2019
 Unnið af: ESÓ/OJ

Dýpi (m)	Hæð (m y.s.)	Millitími (sek)	Tími (sek)
0,0	0,00	0,0	0
0,2	-0,20	0,0	0
0,4	-0,40	0,0	0
0,6	-0,60	0,0	0
0,8	-0,80	2,7	3
1,0	-1,00	0,9	4
1,2	-1,20	2,3	6
1,4	-1,40	2,8	9
1,6	-1,60	2,3	11
1,8	-1,80	4,7	16
2,0	-2,00	5,5	21
2,2	-2,20	11,2	32
2,4	-2,40	9,2	42
2,6	-2,60	10,3	52
2,8	-2,80	10,7	63
3,0	-3,00	9,1	72
3,2	-3,20	10,0	82
3,4	-3,40	12,3	94
3,6	-3,60	12,2	106
3,8	-3,80	15,6	122
4,0	-4,00	11,3	133
4,2	-4,20	17,9	151
4,4	-4,40	11,5	163
4,6	-4,60	10,7	173
4,8	-4,80	14,5	188
5,0	-5,00	13,3	201
5,2	-5,20	16,1	217
5,4	-5,40	13,9	231
5,6	-5,60	10,0	241
5,8	-5,80	15,0	256
6,0	-6,00	13,7	270
6,2	-6,20	15,7	285
6,4	-6,40	14,4	300
6,6	-6,60	8,5	308
6,8	-6,80	8,4	317
7,0	-7,00	10,6	327
7,2	-7,20	8,2	336
7,4	-7,40	10,3	346
7,6	-7,60	9,3	355
7,8	-7,80	13,6	369
8,0	-8,00	11,3	380
8,2	-8,20	14,0	394
8,4	-8,40	15,0	409
8,6	-8,60	19,5	429
8,8	-8,80	20,0	449
9,0	-9,00	25,0	474
9,2	-9,20	28,5	502
9,4	-9,40	60,0	562
9,6	-9,60		
9,8	-9,80		
10,0	-10,00		
10,2	-10,20		
10,4	-10,40		
10,6	-10,60		
10,8	-10,80		
11,0	-11,00		
11,2	-11,20		
11,4	-11,40		
11,6	-11,60		
11,8	-11,80		
12,0	-12,00		



Niðurstöður

Handr.: 0,6 m
 Lífrænt 2,0 m
 Burðarh. 2,2 m
 Fastur b. 9,4 m
 Hætt: 9,4 m
 GRV: 3,0 m

Lýsing:

Borað í þýfðu mýrlendi. Lífrænn jarðvegur ofan á þykku sandlagi. Fastur botn á 9,4 m dýpi. Oddur blautur og sandur á oddi. Tímataka ónákvæm frá 8,0-9,0 m dýpi.