



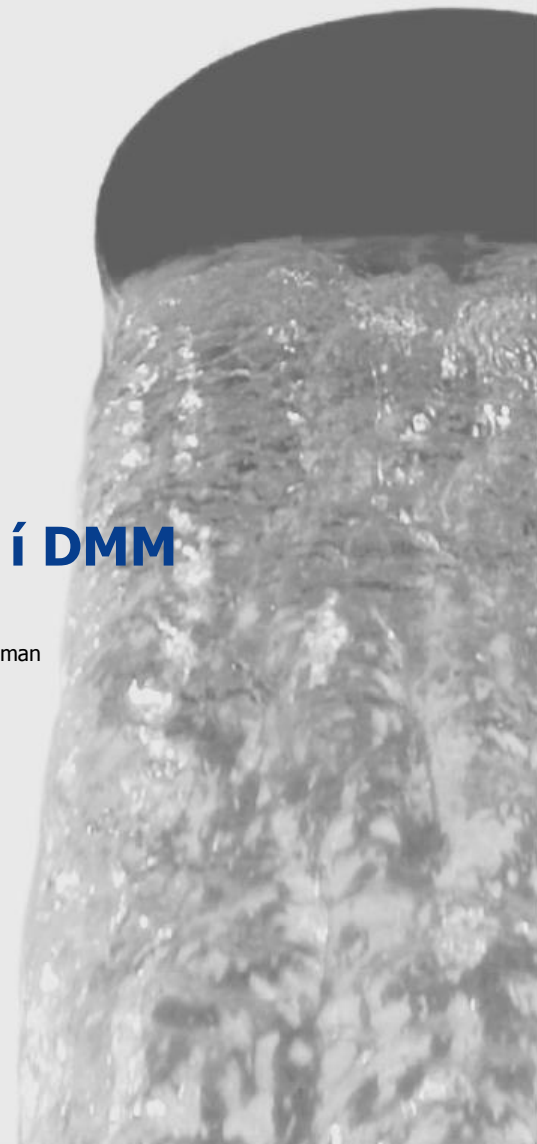
## Borholueftirlit og söfnun gagna í DMM

Páll Baldvin Sveinsson, Jóhann Kristjónson hjá OR og Ragnar Gestsson frá ON tóku saman

Páll Baldvin Sveinsson

Svæðisstjóri

Veitur Rekstrardeild





# Á lághitasvæðum eru 75 virkjaðar borholur

- Höfuðborgarsvæði. 51 st.

1. Reykjarhlíð 12 st.
2. Reykir 22 st.
3. Elliðaáarsvæði 7 st.
4. Laugarnes 10 st.
5. Suðurland 13 st.
6. Vesturland 11 st.



- Borholuhús





# Borholueftirlit á höfuðborgarsvæðinu

- Orkuveita Reykjavíkur hefur um árabil mælt vinnsluholur sem eru í hitaveitu á höfuðborgarsvæðinu
- Búið er að skrá inn í DMM allar borholumælingar aftur í tímann og eru til gögn frá 1962 inn í kerfinu.



# Borholueftirlit á höfuðborgarsvæðinu

---

- Tíðni eftirlits er skilgreint í eftirlitsáætlun.
- Er að lágmarki á tveggja vikna fresti fyrir borholubúnað.
- Borholueftirlit er nýtt til eftirlits við rekstur.
- Fylgjast með búnaði og greina frábrygði.Flögg.
- Afla gagna t.d. fyrir vinnsluskýrslur og auðlindarannsóknir.

# Rekstur og eftirlit

Reglubundið eftirlit DMM þar sem meðal annars er skoðað og skráð.

- Vatnshæð í borholu m
- Straumtaka A
- Spenna V
- Rennsli l/sek
- Magn m<sup>3</sup>
- Vatnshiti °C
- Safnæðarþrýstingur bar
- Gangtími. klst.
- Ath. þétti á dælu
- Ath. Smurvatn, rennsli og hita
- Ath. loftræstingu og hita
- Afgösun, loftgildra.
- Þrif og annað.



# Verkbeiðni í DMM með gátlistum fyrir borholueftirlit

Borholueftirlit höfuðborgarsvæðið - [ Breyta ]

219647-1 Allar borholur heitt vatn höfuðborgarsvæðið... Skýrslur verka - Allar borholur heitt vatn höfuðborgarsvæðið [HAA (Allt heitavatnið (almennt))] ^ Borholueftirlit

Skýrslur verka (0/1)  
Gátlista lotur (47/56)  
Flégg (0/0)  
Dagbók (0/0)  
Bókanir (0)  
Tímaskýrslur (0/0)  
Áætlaður kostnaður (0 kr.)  
Raun kostnaður (0 kr.)

Skýrslur verka - Allar borholur heitt vatn höfuðborgarsvæðið [HAA (Allt heitavatnið (almennt))] ^ Borholueftirlit

Dragið dálk hingað til að raða eftir þeim dálki

Eignir	Gátlisti	Staðsetning	Röðun gátli	Aðali
Borhola MG-37	Borholueftirlit	HM37 BH 001	1	20877
Borhola MG-19	Borholueftirlit	HM19 BH 001	2	20877
Borhola MG-21 (B)	Borholueftirlit	HM21 BH 001	3	20877
Borhola MG-32 (B)	Borholueftirlit	HM32 BH 001	4	20877
Borhola MG-29	Borholueftirlit	HM29 BH 001	5	20877
Borhola MG-38 (B)	Borholueftirlit	HM38 BH 001	6	20877
Borhola MG-33	Borholueftirlit	HM33 BH 001	7	20877
Borhola MG-35 (B)	Borholueftirlit	HM35 BH 001	8	20877
Borhola MG-39	Borholueftirlit	HM39 BH 001	9	20877
Borhola MG-34 (B)	Borholueftirlit	HM34 BH 001	10	20877
Borhola MG-36	Borholueftirlit	HM36 BH 001	11	20877
Borhola MG-5 (B)	Borholueftirlit	HM05 BH 001	12	20877
Borhola MG-25 (B)	Borholueftirlit	HM25 BH 001	13	20877
Borhola MG-16 (B)	Borholueftirlit	HM16 BH 001	14	20877
Borhola MG-13	Borholueftirlit	HM13 BH 001	15	20877
Borhola MG-20 (B)	Borholueftirlit	HM20 BH 001	16	20877
Borhola MG-15 (B)	Borholueftirlit	HM15 BH 001	17	20877
Borhola MG-14	Borholueftirlit	HM14 BH 001	18	20877
Borhola MG-9 (B)	Borholueftirlit	HM09 BH 001	19	20877
Borhola MG-8 (B)	Borholueftirlit	HM08 BH 001	20	20877
Borhola MG-6 (B)	Borholueftirlit	HM06 BH 001	21	20877
Borhola MG-18	Borholueftirlit	HM18 BH 001	22	20877
Borhola MG-3 (B)	Borholueftirlit	HM03 BH 001	23	20877
Borhola MG-17	Borholueftirlit	HM17 BH 001	24	20877
Borhola MG-23 (B)	Borholueftirlit	HM23 BH 001	25	20877
Borhola MG-4 (B)	Borholueftirlit	HM04 BH 001	26	20877
Borhola MG-12 (B)	Borholueftirlit	HM12 BH 001	27	20877
Borhola MG-11 (B)	Borholueftirlit	HM11 BH 001	28	20877
Borhola MG-24 (B)	Borholueftirlit	HM24 BH 001	29	20877
Borhola MG-30	Borholueftirlit	HM30 BH 001	30	20877
Borhola MG-22 (B)	Borholueftirlit	HM22 BH 001	31	20877
Borhola MG-27	Borholueftirlit	HM27 BH 001	32	20877
Borhola MG-26 (B)	Borholueftirlit	HM26 BH 001	33	20877
Borhola MG-31	Borholueftirlit	HM31 BH 001	34	20877
Borhola RG-19	Borholueftirlit	HR19 BH 001	35	20877

Prenta Sambýkja Í lagi Hætta við



# Gátlistar fyrir borholueftirlit

Gátlistalotur: 

- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-37) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-19) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-21 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-32 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-29) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-38 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-33) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-35 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-39) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-34 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-36) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-5 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-25 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-16 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-13) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-20 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-15 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-14) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-9 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-8 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-6 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-18) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-3 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-17) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-23 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-4 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-12 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-11 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-24 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-30) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-22 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-27) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-26 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-31) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-19) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-15 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-11) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-17) ✗

Gátlistar Dæmingar Verkeiðnir Eignir Aðföng Skjöl Upplýsingar

Gátlistalotur - ölokið Gátlistalotur - lokið

**Upplýsingar óbreyttar. Ekki er þörf á vistun.**

7342-40 Borholueftirlit

Auðkenni:

Eign:

\*Dagsetning og tími:     
(d.m.yyyy hh:mm) Síðasta gildi: 11.02.2015 11:23

\*Fast eftirlit (sem alltaf er unnið með eftirliti)

\*Tina upp rusl og halda lóð snyrtilegt:  
Síðasta gildi: Já

Þrifa hús og búnað eftir þörfum:  
Síðasta gildi: Já

Ath áspætti á dæluóxum og hreinsa kisi eftir þörfum (ef við á):  
Síðasta gildi: Já

Ath smurvatn hita/reinnsliþrýsting (ef við á):  
Síðasta gildi: Já

Ath öluhæð á mótör (ef við á):  
Síðasta gildi: Já

\*Ath loftgáðru:  
Síðasta gildi: Já

\*Innihiti í lagi  
Síðasta gildi: Já innihiti er í lagi

Já innihiti er í lagi

Nei skýring:

# Gátlistar fyrir borholueftirlit

Gátlistalotur: 

- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-37) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-19) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-21 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-32 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-29) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-38 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-33) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-35 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-39) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-34 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-36) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-5 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-25 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-16 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-13) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-20 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-15 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-14) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-9 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-8 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-6 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-18) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-3 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-17) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-23 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-4 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-12 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-11 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-24 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-30) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-22 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-27) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-26 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola MG-31) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-19) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-15 (B)) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-11) ✗
- ✓ 7342-40 Borholueftirlit (Borhola RG-17) ✗

## \*Loftræsting í lagi

Síðasta gildi: Já loftræsting er í lagi

Já loftræsting er í lagi:

Nei skýring:

## \*Stýring

Síðasta gildi: Já, Stýring virk

Já, Stýring virk:

Nei stýring ekki inni  
(skýring):

Pressuþrýstingur: (bar)

7,2

Síðasta gildi: 7,2

Safnþrýstingur: (bar)

4,1

Síðasta gildi: 4,1

Rennsli: (l/sek)

39,77

Síðasta gildi: 39,77

Rennsiismæli: (m<sup>3</sup>)

11.052.490

Síðasta gildi: 11.052.490

Rennsiismæli, leiðrétt:  
(m<sup>3</sup>)

Volt: (Volt)

395

Síðasta gildi: 395

Amper: (Amper)

126

Síðasta gildi: 126

Gangtími: (klst)

33.570

Síðasta gildi: 33.570

Hiti °C: (°C)

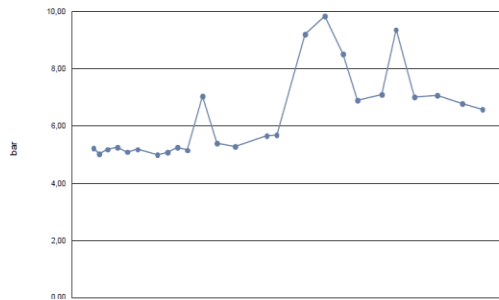
98,3

Síðasta gildi: 98,3

# Dæmi um skráningar í DMM. RG-17

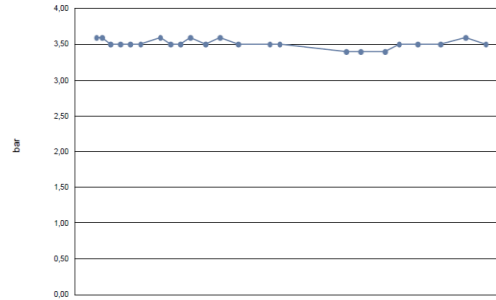
Pressuþrýstingur (Borholæfirtit/Borholæfirtit)

Dagsetning	bar	Dagsetning	bar	Dagsetning	bar
06.01.2014	5,24	10.01.2014	5,03	16.01.2014	5,19
23.01.2014	5,27	30.01.2014	5,10	06.02.2014	5,19
20.02.2014	5,01	27.02.2014	5,09	06.03.2014	5,26
13.03.2014	5,16	24.03.2014	7,06	03.04.2014	5,40
16.04.2014	5,30	06.05.2014	5,67	15.05.2014	5,70
04.06.2014	9,22	18.06.2014	9,85	01.07.2014	6,52
11.07.2014	6,90	28.07.2014	7,12	07.08.2014	9,38
20.08.2014	7,02	05.09.2014	7,09	23.09.2014	6,80
07.10.2014	6,60				



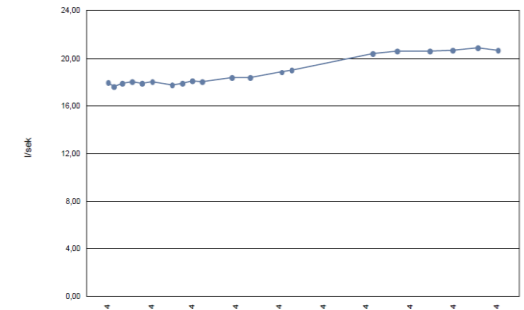
Safuþrýstingur (Borholæfirtit/Borholæfirtit)

Dagsetning	bar	Dagsetning	bar	Dagsetning	bar
06.01.2014	3,60	10.01.2014	3,60	16.01.2014	3,50
23.01.2014	3,50	30.01.2014	3,50	06.02.2014	3,50
20.02.2014	3,60	27.02.2014	3,50	06.03.2014	3,50
13.03.2014	3,60	24.03.2014	3,50	03.04.2014	3,60
16.04.2014	3,50	06.05.2014	3,50	15.05.2014	3,50
01.07.2014	3,40	11.07.2014	3,40	28.07.2014	3,40
07.08.2014	3,50	20.08.2014	3,50	05.09.2014	3,50
23.09.2014	3,60	07.10.2014	3,50		



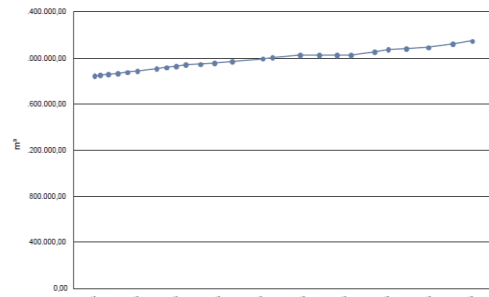
Rennslí (Borholæfirtit/Borholæfirtit)

Dagsetning	lsek	Dagsetning	lsek	Dagsetning	lsek
06.01.2014	17,59	10.01.2014	17,64	16.01.2014	17,88
23.01.2014	18,06	30.01.2014	17,90	06.02.2014	18,01
20.02.2014	17,78	27.02.2014	17,91	06.03.2014	18,13
13.03.2014	18,02	03.04.2014	18,36	16.04.2014	18,41
06.05.2014	18,84	15.05.2014	19,00	11.07.2014	20,40
28.07.2014	20,60	20.08.2014	20,59	05.09.2014	20,70
23.09.2014	20,90	07.10.2014	20,70		



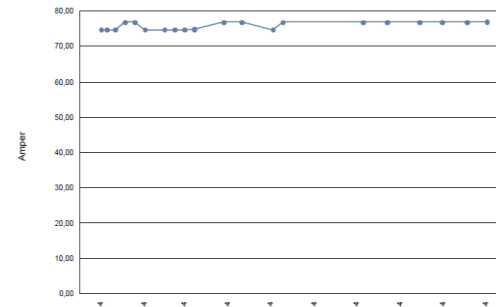
Rennslismálir (Borholæfirtit/Borholæfirtit)

Dagsetning	m³	Dagsetning	m³	Dagsetning	m³
06.01.2014	1.843.557,00	10.01.2014	1.849.697,00	16.01.2014	1.858.751,00
23.01.2014	1.865.541,00	30.01.2014	1.876.640,00	06.02.2014	1.897.640,00
20.02.2014	1.907.591,00	27.02.2014	1.916.352,00	06.03.2014	1.926.696,00
13.03.2014	1.940.161,00	24.03.2014	1.945.890,00	03.04.2014	1.954.940,00
16.04.2014	1.972.004,00	06.05.2014	1.994.014,00	15.05.2014	2.003.778,00
04.06.2014	2.023.863,00	18.06.2014	2.023.864,00	01.07.2014	2.023.867,00
11.07.2014	2.028.266,00	28.07.2014	2.055.727,00	07.08.2014	2.071.467,00
20.08.2014	2.080.554,00	05.09.2014	2.091.956,00	23.09.2014	2.124.980,00
07.10.2014	2.147.009,00				



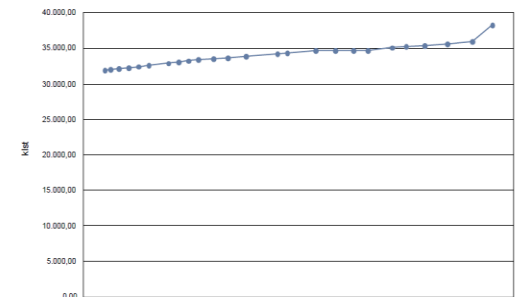
Amper (Borholæfirtit/Borholæfirtit)

Dagsetning	Amper	Dagsetning	Amper	Dagsetning	Amper
06.01.2014	74,60	10.01.2014	74,60	16.01.2014	74,60
23.01.2014	76,90	30.01.2014	76,90	06.02.2014	74,80
20.02.2014	74,80	27.02.2014	74,80	06.03.2014	74,80
13.03.2014	74,90	03.04.2014	76,90	16.04.2014	76,90
06.05.2014	74,80	15.05.2014	76,90	11.07.2014	76,90
28.07.2014	76,90	20.08.2014	76,90	05.09.2014	76,90
23.09.2014	76,90	07.10.2014	77,00		



Gangtími (Borholæfirtit/Borholæfirtit)

Dagsetning	kist	Dagsetning	kist	Dagsetning	kist
06.01.2014	31.904,00	10.01.2014	32.000,00	16.01.2014	32.142,00
23.01.2014	32.246,00	30.01.2014	32.422,00	06.02.2014	32.580,00
20.02.2014	32.898,00	27.02.2014	33.067,00	06.03.2014	33.240,00
13.03.2014	33.403,00	24.03.2014	33.493,00	03.04.2014	33.617,00
16.04.2014	33.896,00	06.05.2014	34.220,00	15.05.2014	34.364,00
04.06.2014	34.696,00	18.06.2014	34.656,00	01.07.2014	34.657,00
11.07.2014	34.716,00	28.07.2014	35.089,00	07.08.2014	35.300,00
20.08.2014	35.423,00	05.09.2014	35.576,00	23.09.2014	36.003,00
07.10.2014	36.310,00				



# Borholueftirlit á höfuðborgarsvæðinu

- Árlega þurfum við að skila af okkur mælingum til Auðlindarannsóknna OR.
- Áður þarf að fara yfir gögnin og leiðrétt hugsanlegar villur.
- Erfitt var að fá yfirsýn yfir hvar villur leyndust.
- Mikil vinna var að leiðrétt og reikna út vinnslu hverrar holu.

# Borholueftirlit á höfuðborgarsvæðinu

- Nýlega fengum við DMM Lausnir til þess að útbúa sérsniðnar skýrslur sem sækja gögn í borholueftirlitið.
- Skýrslur eru í Excel formi.
- Nú er orðið mun fljótlegra að fá yfirsýn yfir mælingarnar og setja inn leiðréttingar ef með þarf.





# Borholueftirlit á höfuðborgarsvæðinu

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Hola	Dagsetni	Rennsli (l/sé)	Rennslismælir (n)	Leiðrétting (m3)	Hiti (°)	Pressubrýstingur (b)	Safnbrýstingur (b)	Gangtími (kl)	Úr rekse	ATH
Borhola MG-19	5.1.2015	40,83	1.957.464		91,8	6,86	3,75	40.779		
Borhola MG-19	7.1.2015	40,78	1.964.698		91,8	6,88	3,70	40.828		
Borhola MG-19	14.1.2015	40,40	1.989.371		91,9	6,90	3,80	40.996		
Borhola MG-19	21.1.2015	39,80	2.013.434		91,9	6,35	3,80	41.163		
Borhola MG-19	28.1.2015	40,12	2.038.121		91,9	6,33	3,75	41.335		
Borhola MG-19	4.2.2015	39,34	2.061.548		91,8	6,07	3,90	41.499		
Borhola MG-19	11.2.2015	39,61	2.085.573		91,9	6,15	3,75	41.668		
Borhola MG-21 (B)	5.1.2015	42,68	10.092.356		88,3		2,45	50.433		
Borhola MG-21 (B)	7.1.2015	42,56	10.099.295		80,3		2,45	50.478		
Borhola MG-21 (B)	14.1.2015	41,90	10.118.306		88,3		2,60	50.604		
Borhola MG-21 (B)	21.1.2015	41,69	10.142.263		88,2		2,40	50.764		
Borhola MG-21 (B)	28.1.2015		10.162.435				2,40	50.899		
Borhola MG-21 (B)	4.2.2015		10.147.752				2,20	50.983		
Borhola MG-21 (B)	11.2.2015	41,21	10.178.727		88,3		2,60	51.009		
Borhola MG-29	5.1.2015		19.122.392			5,13	1,90	4.190		
Borhola MG-29	7.1.2015		19.130.351			5,13	1,80	4.214		
Borhola MG-29	14.1.2015	92,00	19.182.782		94,2	4,10	2,40	4.373		
Borhola MG-29	21.1.2015	93,41	19.238.225		94,2	4,00	2,20	4.541		
Borhola MG-29	29.1.2015	88,79	19.295.050		94,2	3,91	2,75	4.713		
Borhola MG-29	4.2.2015	89,64	19.346.196		94,2	3,73	1,50	4.876		
Borhola MG-29	11.2.2015	89,00	19.386.047		94,1	3,71	2,45	4.999		
Borhola MG-32 (B)	5.1.2015	86,04	19.233.603		91,2		2,50	44.699		
Borhola MG-32 (B)	7.1.2015	85,98	19.248.849		91,2		2,55	44.749		
Borhola MG-32 (B)	14.1.2015	82,70	19.298.529		91,2		2,80	44.916		
Borhola MG-32 (B)	21.1.2015		19.336.317				2,20	45.044		
Borhola MG-32 (B)	29.1.2015	79,70	19.345.965		91,1		3,00	45.078		
Borhola MG-32 (B)	4.2.2015		19.389.350				1,10	45.232		
Borhola MG-32 (B)	11.2.2015		19.389.350				1,20	45.232		
Borhola MG-33	5.1.2015		6.664.526			5,14	2,00	24.387		
Borhola MG-33	7.1.2015		6.664.526			5,20	2,00	24.387		
Borhola MG-33	14.1.2015		6.664.526			4,90	2,60	24.387		
Borhola MG-33	21.1.2015		6.664.526			4,81	2,00	24.387		
Borhola MG-33	29.1.2015	93,21	6.706.027		94,2	4,37	2,90	24.509		
Borhola MG-33	4.2.2015	93,91	6.760.088		94,2	4,16	2,60	24.672		
Borhola MG-33	11.2.2015	94,32	6.818.170		94,2	4,20	2,60	24.840		
Borhola MG-34 (B)	5.1.2015	93,50	34.609.504		93,3		2,80	5.281		
Borhola MG-34 (B)	7.1.2015	93,71	34.626.834		93,3		2,80	5.333		
Borhola MG-34 (B)	14.1.2015	93,30	34.679.419		93,3		3,20	5.498		

# Borholueftirlit á höfuðborgarsvæðinu

DMMB21C - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW POWER QUERY

Clipboard Font Alignment Number Styles

O1 : X ✓ fx des

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Deild	Hópur	Hola	jan	feb	mar	apr	maí
37	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-19	107.627	0	0	0	
38	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-21 (B)	69.484	0	0	0	
39	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-29	205.838	0	0	0	
40	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-32 (B)	162.843	0	0	0	
41	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-33	65.221	0	0	0	
42	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-34 (B)	226.679	0	0	0	
43	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-35 (B)	241.949	0	0	0	
44	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-36	248.941	0	0	0	
45	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-37	104.931	0	0	0	
46	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-38 (B)	50.000	0	0	0	
47	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-39	225.212	0	0	0	
48	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið	Borhola MG-5 (B)	99.159	0	0	0	
50								
51	Deild	Hópur		jan	feb	mar	apr	maí
52	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Ellidaárvæði		705.710	0	0	0	
53	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði		545.666	0	0	0	
54	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykir		1.560.195	0	0	0	
55	306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Reykjahlið		1.807.885	0	0	0	
56								

## Í eigindi fyrir borholur eru skráðar upplýsingar sem nýtast m.a. til útreikninga á vatnsborði

Eignir - [ Breyta ]

Almennt | Líftími | Varahlutir | Mitt DMM | Gangtími | Þjónusta og ástand | Athugasemd | Eigindi | Viðhengi

Eiginda listi: Borholur

8202-1 Borholur

- Hæð 21,6
- Turb 0,1
- Lengd dælu 2,5
- Qref 13,4
- Dælurör 40
- VI TRUE
- VB FALSE
- X 20109,5
- Y 17420,3

Prenta

A	B	C	D	E
Deild	Hópur	Hola	Dagsetni	Vatnsborð (m.y.s.)
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	12.2.2015	-37,9
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	9.2.2015	-49,0
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	29.1.2015	-44,8
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	22.1.2015	-49,4
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	19.1.2015	-52,4
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	9.1.2015	-48,3
306 - Veitur Rekstrardeild Rvk	Laugarnessvæði	Borhola RG-17	6.1.2015	-48,0

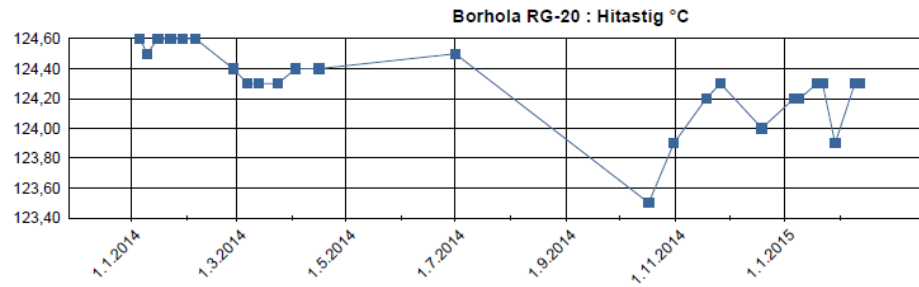
# Dæmi um línurit, vatnshiti valið tímabil.



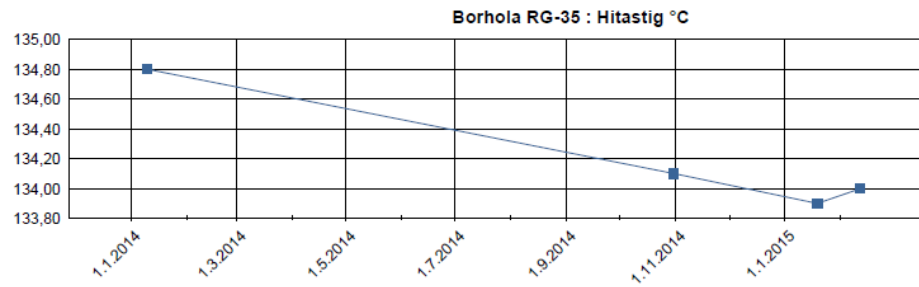
Orkuveita  
Reykjavíkur

## Lághitaholur - Línurit fyrir hitastig vatns

Valið tímabil: [1.1.2014, 18.2.2015]; Valið landssvæði-svæði: Öll svæði



Meðaltal =  
124,30 °C



Meðaltal =  
134,20 °C



# Ávinningur

- Starfsmenn Auðlindarannsóknna OR geta nú auðveldlega nálgast gögnin sjálfir án aðkomu rekstrarmanna.
- Tíma og vinnusparnaður.

# Um Orku Náttúrunnar

Virkjanir ON eru

- Jarðvarmavirkjanir
  - Nesjavallavirkjun
  - Hellisheiðarvirkjun
- Vatnsaflvirkjun
  - Andakílsársvirkjun

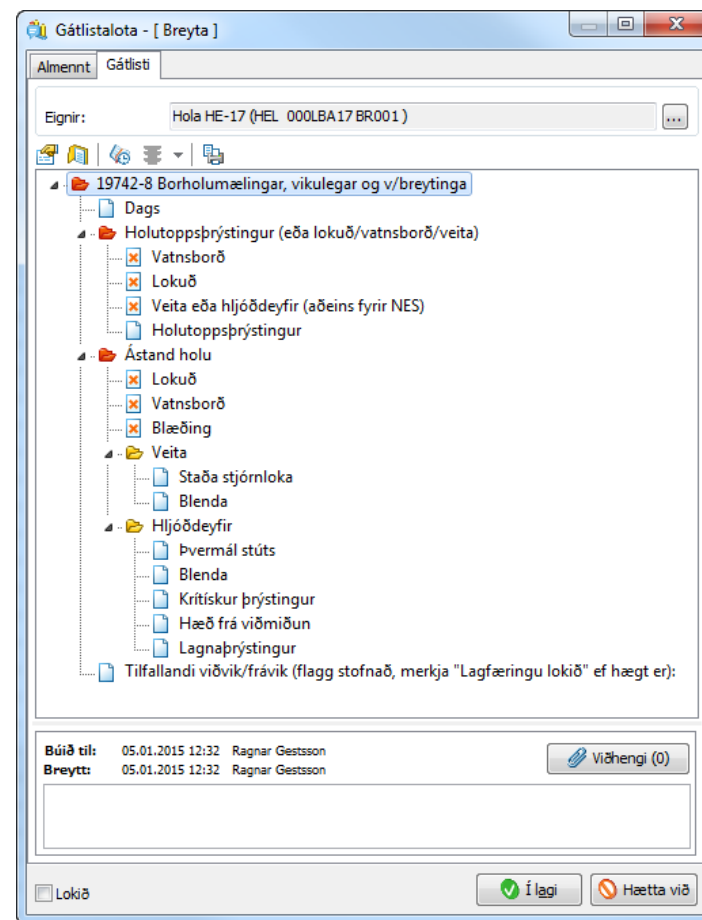
Afl alls:

- 431 MW<sub>e</sub>
- 433 MW<sub>th</sub>



# Borholueftirlit jarðvarmavirkjana

- Samtals 80 borholur
- Vikulegt eftirlit á öllum holum
- Skráðar breytingar á holum jafnóðum
- Gátlisti fylltur út í hvert skipti



# Skýrslur fyrir auðlindarannsóknir

DMM reiknar út rennsli og vermi úr hverri borholu

Notuð gögn úr DMM gátlista og vöruhúsi gagna frá kerfiráð

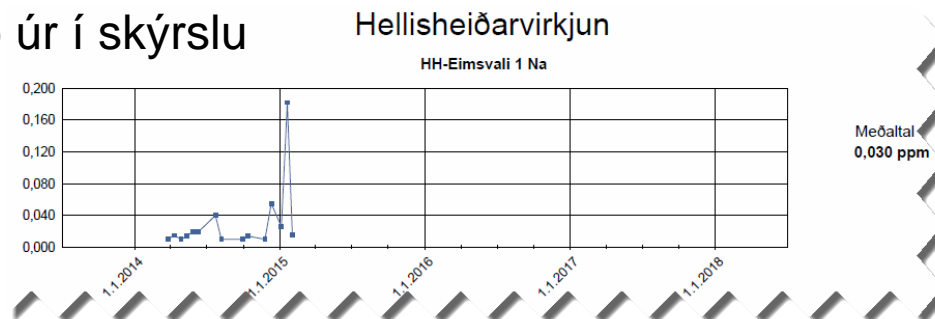
Þetta tók auðlindarannsóknir ca. 2 mánuði áður, núna tekur þetta örfáar sekúndur

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Hola	Dags	Holutoppþrýstingur (bar)	Þvermál stúts (mm)	Blenda (mm)	Kritískur þrýstingur (bar)	Hæð frá viðmiðun (mm)	Skiljuþrýstingur (bar)	Vatnsrennsli (l/s)	Heildarvermi (kj/kg)	Heildarve
2	Hola HE-07	10.7.2014	27,0	161	100	0,0	0	8,0	136,28	
3	Hola HE-07	11.7.2014	30,0	161	100	0,0	0	8,0	136,28	
4	Hola HE-07	27.8.2014	22,8	161	100	12,0	100	8,0	66,64	1.554
5	Hola HE-07	28.8.2014	26,0	161	100	0,0	0	8,0	136,28	
6	Hola HE-09	28.8.2014	8,5	161	100	0,0	0	8,0	136,28	
7	Hola HE-13	23.1.2014	9,2	102	90	0,0	0	8,0	136,28	
8	Hola HE-13	10.2.2014	10,3	100	90	0,0	0	8,0	136,28	
9	Hola HE-14	10.7.2014	11,0	161	100	0,0	0	8,0	136,28	
10	Hola HE-18	24.7.2014	9,5	161	75	0,1	290	8,0	5,57	1.630
11	Hola HE-21	9.1.2014	15,2	161	100	1,6	0	8,0	136,28	
12	Hola HE-21	17.1.2014	15,2	100	90	1,8	0	8,0	136,28	
13	Hola HE-21	23.1.2014	11,2	161	75	0,9	0	8,0	136,28	
14	Hola HE-21	6.2.2014	14,8	161	100	1,2	0	8,0	136,28	
15	Hola HE-21	13.2.2014	15,5	161	75	5,2	0	8,0	136,28	
16	Hola HE-33	1.1.2014	13,6	0	0	3,5	0	8,0	136,28	
17	Hola HE-36	20.3.2014	23,2	161	75	10,2	0	8,0	136,28	1.017
18	Hola HE-36	27.3.2014	21,5	204	100	2,9	190	8,0	27,49	1.680
19	Hola HE-36	3.4.2014	20,0	161	100	2,8	119	8,0	56,64	926
20	Hola HE-36	10.4.2014	15,5	161	100	2,7	27	8,0	17,77	1.009

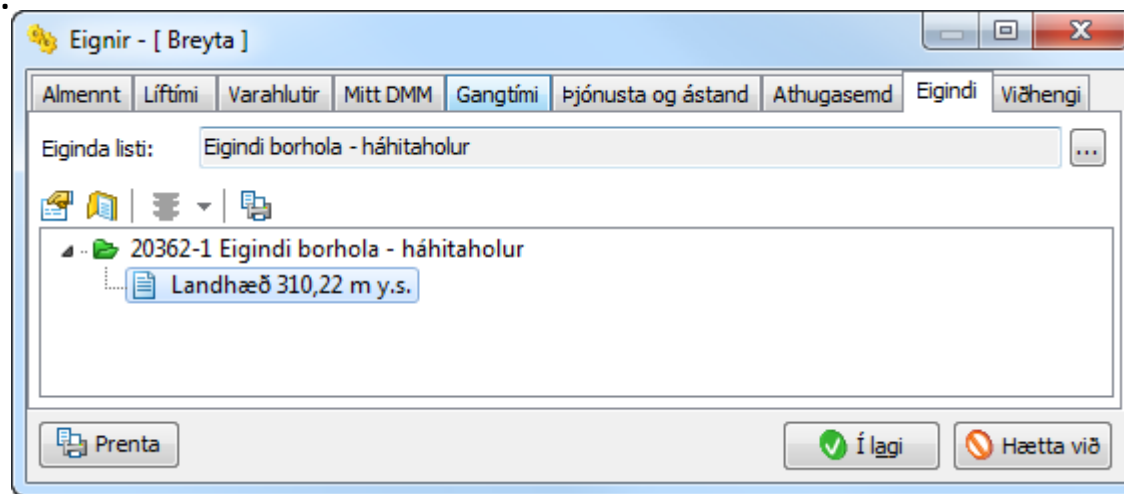
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
Hola	jan 2014	feb	mar	apr	maí	jún	júl	ágú	sep	okt	nóv	des	alls (tonn)	
2	Hola NV-05	26.523	25.981	28.766	27.857	28.933	27.838	28.814	28.768	27.874	28.834	27.866	28.791	336.845
3	Hola NV-06	57.725	56.550	62.731	60.819	62.864	60.847	62.899	62.864	60.868	62.930	60.924	62.963	734.982
4	Hola NV-07	24.726	23.035	27.109	26.252	27.146	26.373	27.368	27.598	26.614	27.536	26.601	27.537	317.892
5	Hola NV-08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Hola NV-09	68.217	67.143	74.348	72.336	75.613	72.590	75.736	75.583	73.333	76.067	72.975	75.196	879.138
7	Hola NV-10	57.867	56.946	63.119	61.163	63.313	61.245	63.525	63.283	61.681	63.877	61.880	63.906	741.805
8	Hola NV-11	111.015	109.045	120.811	116.895	118.261	112.324	116.068	116.071	113.275	121.517	116.310	119.492	1.391.085
9	Hola NV-12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Hola NV-13	79.120	77.607	85.917	83.133	85.881	83.203	85.714	85.751	82.805	85.491	82.516	85.157	1.002.294
11	Hola NV-14	122.324	120.150	133.169	129.026	133.476	129.265	133.672	133.808	129.589	133.985	129.775	134.218	1.562.456
12	Hola NV-15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.712	84.422	16.621	131.755
13	Hola NV-16	41.113	40.336	44.660	43.226	44.673	43.230	44.683	44.670	43.242	44.692	43.249	44.690	522.466
14	Hola NV-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Hola NV-18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Hola NV-19	117.799	117.805	127.799	127.790	137.799	137.799	147.799	147.716	127.799	127.799	127.799	127.799	1.400.133

# Skýrslur fyrir auðlindarannsóknir og rekstur

Meðburðarmælingar eru teknar á öllum vélum og skiljum 2 sinnum í mánuði  
Gögnin færð inn í gátlista og plottað úr í skýrslu



Vatnsborðsmælingar teknar 4 sinnum á ári á 8 holum  
DMM reiknar vatnshæð yfir sjó á hverri holu með innslegnum gildum og fasta sem er skráður í eigindi.





HAGSÝNI

FRAMSÝNI

HEIÐARLEIKI