

Skýrsla nr. 2021-014

16 apríl 2021



Skorradalsveita – Vatnsvinnsla 2020

Simon Klüpfel og Gretar Ívarsson

Rannsóknir og Nýsköpun

Útgefandi: Veitur / Orkuveita Reykjavíkur
Umsjón og ábyrgð: Simon Klüpfel
Mynd á forsiðu: Skorradalur/Skessuhorn – Sigfús Már Pétursson

Skráningarblað skýrslna

Skýrsla nr. 2021-014	Útgáfudagur 16.4.2021	Útgáfustaður Reykjavík
Heiti skýrslu Skorradalsveita – Vatnsvinnsla 2020		
Upplag pdf	Fjöldi síðna 4	Dreifing Innanhúss og OS
Höfundur/ar Simon Klüpfel og Gretar Ívarsson		Verknúmer 10045724
Unnið fyrir Veitur		Samvinnuaðilar Veitur
Útdráttur <p>Heildarvinnsla Skorradalsveitu árið 2020 var 259 þúsund rúmmetrar sem er 12% samdrátturfrá árinu á undan. Heildarvinnsla veitunnar á árunum 2007-2020 er orðin 4,1 milljónir rúmmetrar.</p> <p>Vatnsborð heldur sig nokkuð stöðugt.</p> <p>Breytingar á hita eru hverfandi milli áranna 2015 og 2020.</p> <p>Breytingar á efnainnihaldi eru hverfandi fyrir tímabilið 2008-2020.</p>		
Efnisorð Skorradalsveita, eftirlit, vatnsvinnsla, efnainnihald		Yfirfarið / Yfirlesið SK

Efnisyfirlit

1 Inngangur	1
2 Gögn og gagnavinnsla	1
3 Breytingar á vinnslueftirlitsvísunum	2
4 Niðurstöður.....	4
5 Gagnaskrá.....	4

Myndir

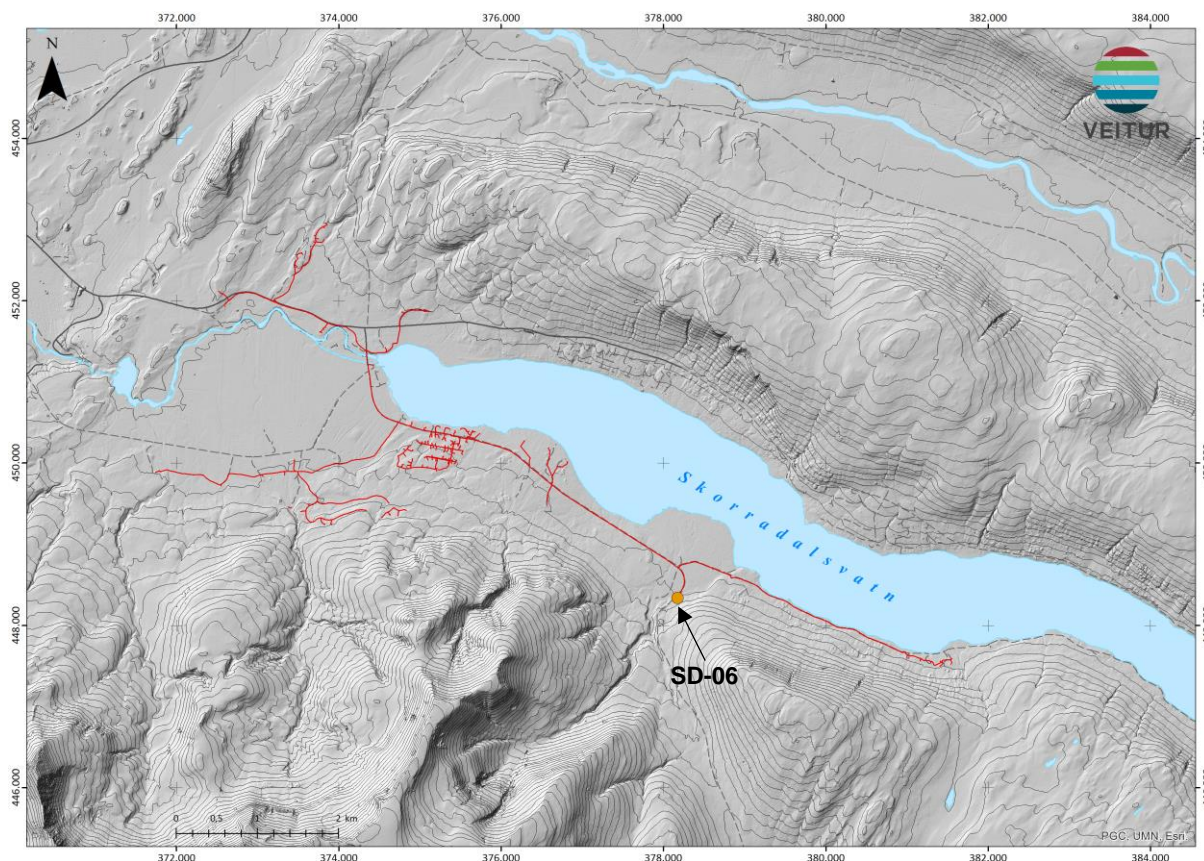
Mynd 1. Yfirlitsmynd af Skorradalsveitu.....	1
Mynd 2. Árleg heildarvinnsla Skorradalsveitu árin 2007-2020.....	2
Mynd 3. Vinnsla úr holu SD-06 ásamt gögnum um vatnsborð, hita og efnainnihald.	3

Töflur

Tafla 1. Yfirlit yfir virkjun vinnsluholu Skorradalsveitu.	1
Tafla 2. Árleg vinnsla úr vinnsluholu Skorradalsveitu frá 2007-2020 í þúsundum rúmmetra.	4
Tafla 3. Mánaðarleg vinnsla, hitastig og vatnsborð fyrir holu SD-06 árið 2020.	4

1 Inngangur

Skorradalsveita tók til starfa árið 1996 en Orkuveita Reykjavíkur tók við rekstri hennar áramótin 2006-2007. Veitan þjónar bæjum í Skorradal og sumarbústöðum í nágrenninu. Mynd 1 er yfirlitsmynd af svæði Skorradalsveitu. Allt vatn veitunnar er sótt í borholu SD-06 að Stóru Drageyri í Skorradal en hún skilaði 6-10 l/s af 96,9° heitu vatni árið 2020. Yfirlit yfir virkjun holu SD-06 má sjá í töflu 1.



Mynd 1. Yfirlitsmynd af Skorradalsveitu.

Tafla 1. Yfirlit yfir virkjun vinnsluholu Skorradalsveitu.

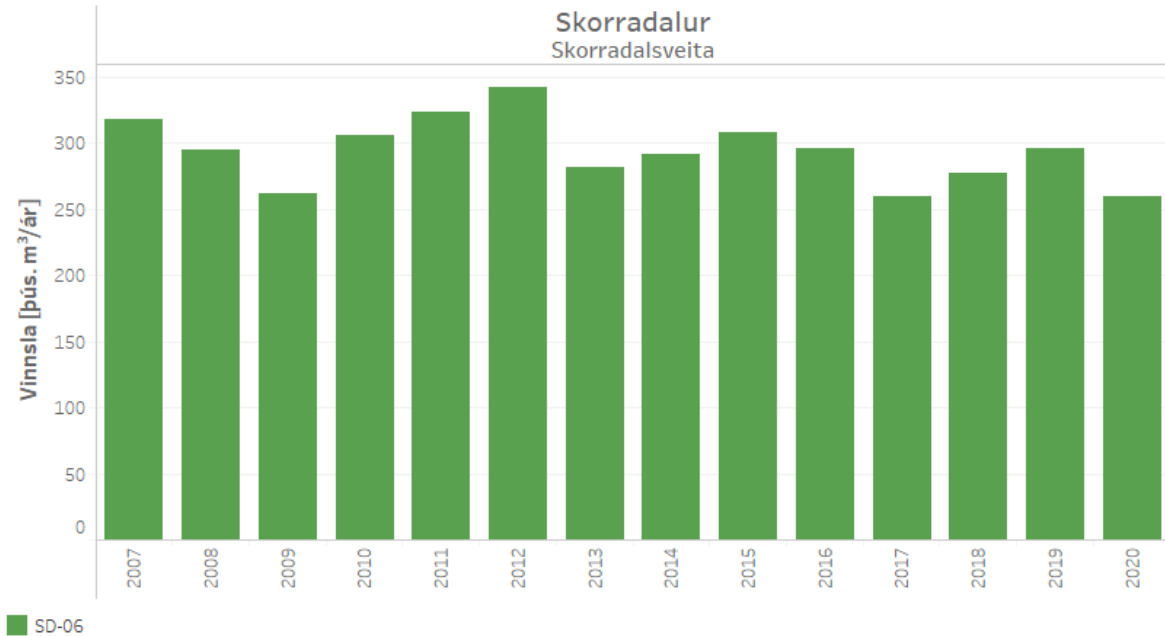
Hola	Borár	Hæð [m y.s.]	Dýpi [m]	Fóðring [m]	Dæludýpi [m]	Dælugerð	Mótor, afl [hö]	Mótor, hraði [1/mín]
SD-06	1994	95	836	150	82	6JKH	40	2900

2 Gögn og gagnavinnsla

Gagnasöfnun fyrir veituna er í góðu lagi. Gögn um rennsli, hita og vatnsborð eru skráð í DMM viðhaldskerfið.

3 Breytingar á vinnslueftirlitsvísnum

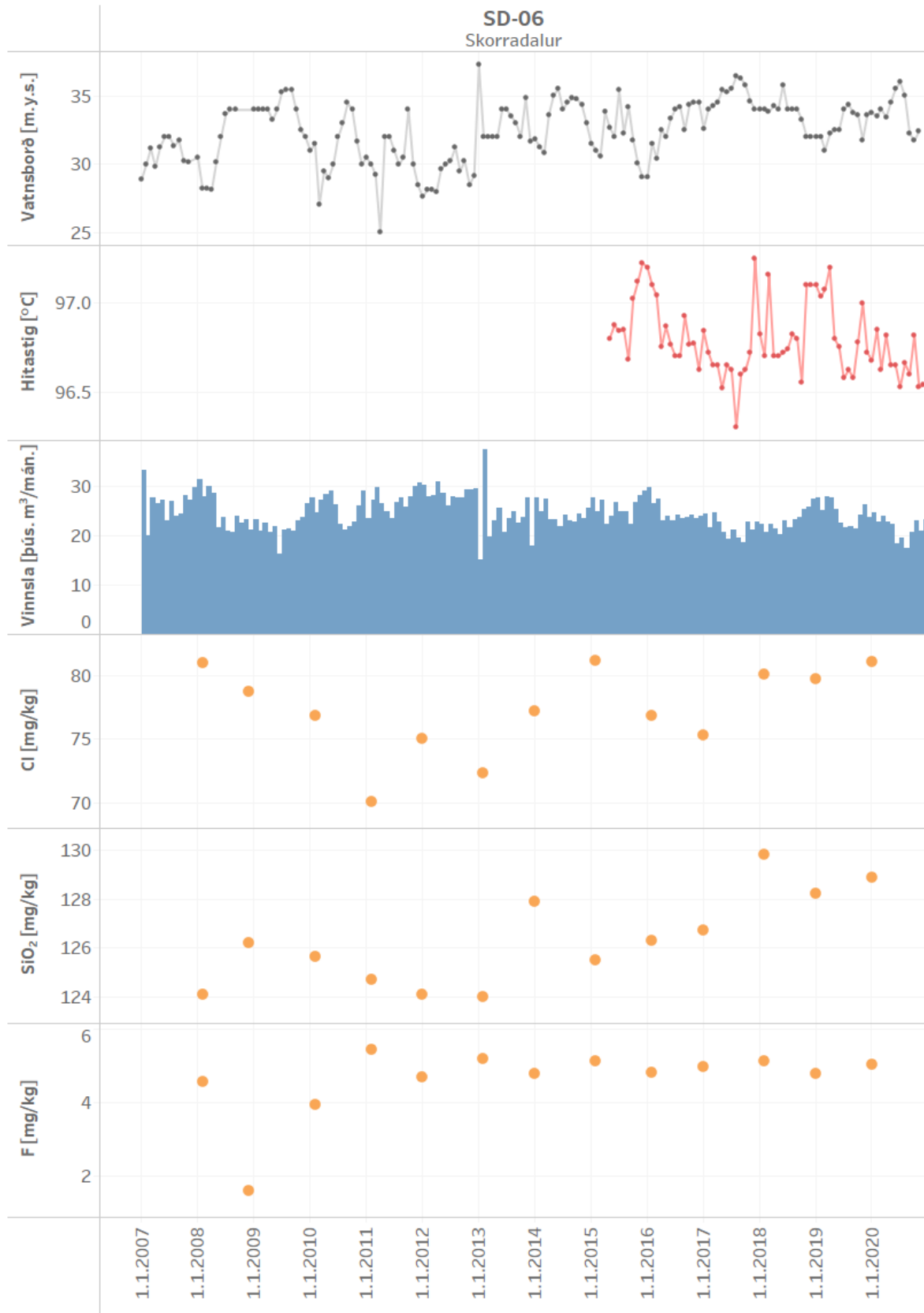
Árleg heildarvinnsla Skorradalsveitu á árunum 2007-2020 er sýnd á mynd 2. Heildarvinnslan yfir þetta tímabil var 4,15 milljónir rúmmetra. Árið 2020 var heildarvinnsla 259 þúsund rúmmetrar sem er 12% samdráttur frá árinu á undan.



Mynd 2. Árleg heildarvinnsla Skorradalsveitu árin 2007-2020.

Mánaðarleg heildarvinnsla úr holu SD-06 frá 2007-2020 er sýnd á mynd 3. Þar eru einnig sýndar vatnsborðsbreytingar í holunni og breytingar á hita og efnainnihaldi vatnsins. Mjög litlar breytingar hafa verið á vatnsborði. Mælingar á hita komust í lag á árinu 2015. Breytingar á hita vatns úr holunni eru hverfandi.

Á hverju ári er safnað sýnum af vatni til efnagreininga úr borholu veitunnar. Breytingar á efnainnihaldi geta sagt fyrir um breytingar á jarðhitakerfinu, t.d. ef um innstreymi kalds vatns er að ræða. Sýnataka fer yfirleitt fram á fyrstu mánuðum ársins þegar álag er mest á veituna. Þessar mælingar sýna að breytingar á efnainnihaldi vatnsins eru hverfandi.



Mynd 3. Vinnsla úr holu SD-06 ásamt gögnum um vatnsborð, hita og efnainnihald.

4 Niðurstöður

Helstu niðurstöður þessarar vinnsluskýrslu fyrir Skorradalsveitu eru eftirfarandi:

- Heildarvinnsla Skorradalsveitu árið 2020 var 259 þúsund rúmmetrar sem er 12% samdráttur frá árinu á undan. Heildarvinnsla veitunnar á árunum 2007-2020 er orðin 4,1 milljónir rúmmetrar.
- Vatnsborð heldur sig stöðugt.
- Breytingar á hita eru hverfandi milli áranna 2015 og 2020.
- Breytingar á efnainnihaldi eru hverfandi fyrir tímabilið 2008-2020.

5 Gagnaskrá

Tafla 2. Árleg vinnsla úr vinnsluholu Skorradalsveitu frá 2007-2020 í þúsundum rúmmetra.

Ár	SD-06	Samtals
2007	318	318
2008	295	295
2009	262	262
2010	306	306
2011	323	323
2012	342	342
2013	281	281
2014	291	291
2015	308	308
2016	296	296
2017	259	259
2018	277	277
2019	295	295
2020	259	259
Samtals	4.112	4.112

Tafla 3. Mánaðarleg vinnsla, hitastig og vatnsborð fyrir holu SD-06 árið 2020.

Mánuður	Vinnsla [þ. m ³]	Rennsli [L/s]	Vatnsborð [m y.s.]	Hiti [°C]
jan. 2020	25	9,2	33,8	96,7
feb. 2020	23	9,1	33,5	96,8
mar. 2020	24	8,9	34,0	96,6
apr. 2020	23	8,8	33,4	96,8
maí 2020	22	8,4	34,5	96,7
jún. 2020	18	7,1	35,5	96,7
júl. 2020	19	7,3	36,0	96,5
ágú. 2020	17	6,5	37,3	96,7
sep. 2020	21	8,0	41,4	96,6
okt. 2020	23	8,5	40,8	96,8
nóv. 2020	21	8,1	41,5	96,5
des. 2020	23	8,7		96,5