

Skýrsla nr. 2025-015

12. mars 2025

 Orkuveitan



Kalt vatn – Vatnsvinnsla 2024

Sigrún Tómasdóttir

Rannsóknir og Nýsköpun

Útgefandi: Veitur / Orkuveitan
Umsjón og ábyrgð: Sigrún Tómasdóttir
Mynd á forsiðu: Vatnsendakrikar – Atli Már Hafsteinsson

Skráningarblað skýrslna

Skýrsla nr. 2025-015	Útgáfudagur 12.3.2025	Útgáfustaður Reykjavík
Heiti skýrslu Kalt vatn – Vatnsvinnsla 2024		
Upplag 1 + pdf	Fjöldi síðna 10	Dreifing Innanhúss og á vef Veitna
Höfundur/ar Sigrún Tómasdóttir		Verknúmer -
Unnið fyrir Veitur		Samvinnuaðilar Veitur
Útdráttur Veitur afla neysluvatns í Heiðmörk (Gvendarbrunnum, Jaðri, Myllulæk og Vatnsendakrikum), Berjadal, Slögu og Óslæk við Akrafjall, Seleyri norðan Hafnarfjalls, lindum í Hafnarfjalli, Grábrókarhrauni, Svelgsárhrauni, Grund, Fossamelum, Steindórsstöðum og Bjarnarfelli (Úthlíð). Hér eru teknar saman mánaðar- og ársvinnslutölur fyrir virkjuð vatnsból Veitna fyrir árið 2024 og borið saman við vinnslu fyrri ára.		
Efnisorð Vatnsvinnsla, neysluvatn, Gvendarbrunnar, Jaðar, Myllulækur, Vatnsendakriki, Berjadalsá, Óslækur, Slaga, Seleyri, Grábrókarhraun, Hafnarfjall, Grund, Svelgsárhraun, Steindórsstaðir, Fossamelar, Úthlíð		Yfirlit / Yfirlit IG

Efnisyfirlit

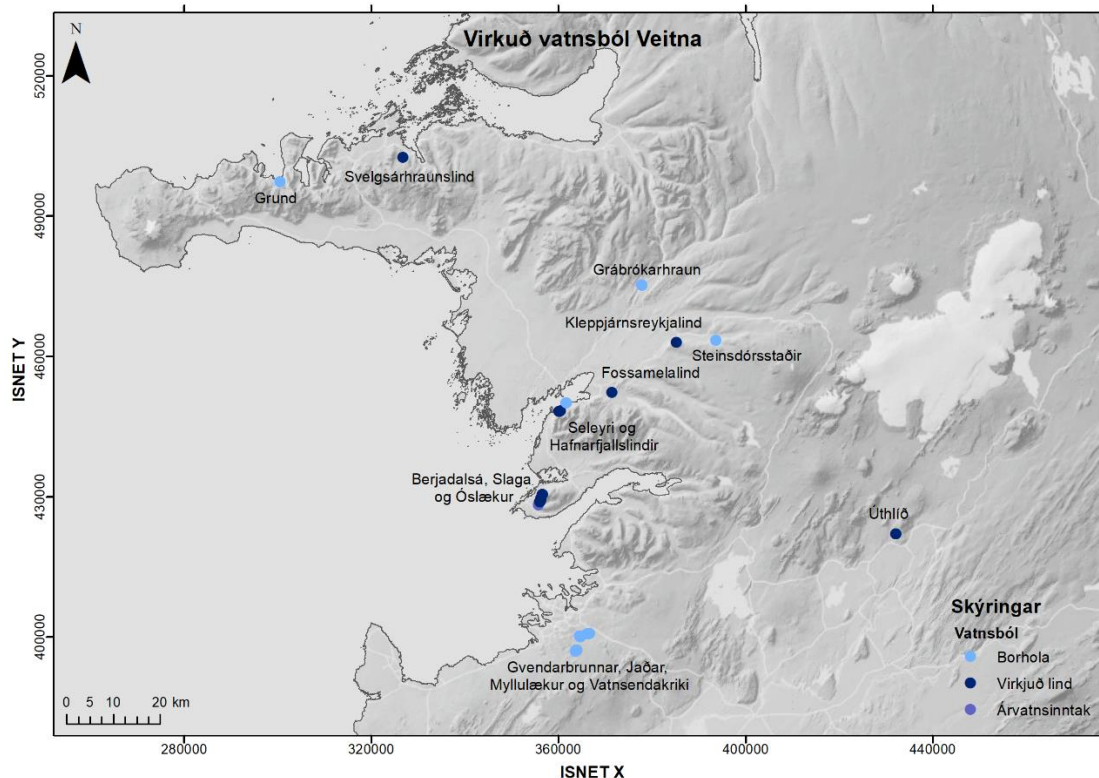
1	Inngangur	1
2	Gögn og gagnavinnsla	1
3	Höfuðborgarsvæðið	1
4	Vesturland	3
4.1	Akranes	3
4.2	Stykkishólmur	4
4.3	Grundarfjörður	5
4.4	Borgarnes, Bifröst og nærsveitir	6
4.5	Reykholtsdalur	7
4.6	Hvanneyri	8
5	Suðurland	9
5.1	Úthlíð	9
6	Niðurstöður	10

Myndir

Mynd 1.	Yfirlitsmynd af vatnsbólum Veitna	1
Mynd 2.	Mánaðarleg heildarvinnsla úr vatnstökusvæðunum Veitna í Heiðmörk árin 2008-2024. Vinnslunni er skipt upp í það magn sem tekið er frá neðra svæði (Gvendarbrunnar, Jaðar og Myllulækur) og það magn sem tekið er frá Vatnsendakrikum	2
Mynd 3.	Ársmeðalvinnsla af neðra svæði (Gvendarbrunnar, Jaðar og Myllulækur) og úr Vatnsendakrikum og samanlögð vinnsla árin 2002-2024.	2
Mynd 4.	Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu á Akranesi 2002-2024.	3
Mynd 5.	Ársmeðalvinnsla vatnsveitu á Akranesi árin 2002-2024.	3
Mynd 6.	Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Stykkishólmi 2007-2024.	4
Mynd 7.	Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Stykkishólmi árin 2007-2024.	4
Mynd 8.	Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Grundarfirði 2007-2024.	5
Mynd 9.	Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Grundarfirði árin 2007-2024.	5
Mynd 10.	Mánaðarleg heildarvinnsla úr Grábrókarhrauni og Seleyri 2004-2024. Frá október 2020 er rennsli frá tveimur lindum í Hafnarfjalli inni í magntölum fyrir Seleyri.	6
Mynd 11.	Ársmeðalvinnsla úr Grábrókarhrauni og Seleyri árin 2004-2024. Frá október 2020 er rennsli frá tveimur lindum í Hafnarfjalli inni í tölunni fyrir Seleyri.	6
Mynd 12.	Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Reykholtssdal 2011-2024. Vatnsvinnsla úr fyrri vatnsbólum fyrir ágúst 2013 er áætluð.	7
Mynd 13.	Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Reykholtssdal árin 2011-2024.	7
Mynd 14.	Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu á Hvanneyri 2011-2024.	8
Mynd 15.	Ársmeðalvinnsla vatnsveitu á Hvanneyri árin 2011-2024.	8
Mynd 16.	Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð 2012-2024.	9
Mynd 17.	Ársmeðalvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð árin 2012-2024.	9

1 Inngangur

Veitur afla neysluvatns í Heiðmörk (Gvendarbrunnum, Jaðri, Myllulæk og Vatnsendakrikum), Berjadal, Slögu og Óslæk við Akrafjall, Seleyri norðan Hafnarfjalls, lindum í Hafnarfjalli, Grábrókarhrauni, Svelgsárhrauni, Grund, Fossamelum, Steindórsstöðum og Bjarnarfelli (Úthlíð). Vatninu úr þessum vatnsbólum er dreift til um 45 % landsmanna. Staðsetning vatnsbólanna er sýnd á mynd 1. Vatnsból við Kleppjárnareyki er sýnt á kortinu en það var aflagt 2013 þegar vatnsból á Steindórsstöðum var tekið í gagnið. Hér eru teknar saman mánaðar- og ársvinnslutölur fyrir vatnsból Veitna fyrir árið 2024 og í sögulegu samhengi.



Mynd 1. Yfirlitsmynd af vatnsbólum Veitna.

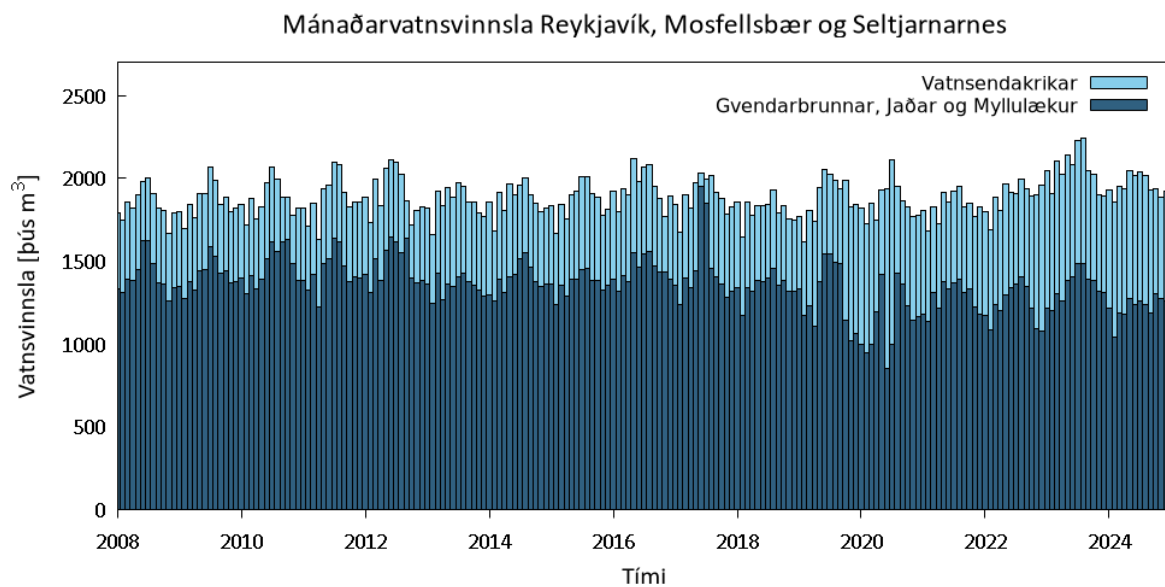
2 Gögn og gagnavinnsla

Gögnum um vinnslu er safnað með sjálfvirkum rennslismælum og síðan eru mánaðarupptekt og ársmeðalrennsli tekin sjálfvirkt saman í svokölluðu mælaborði Veitna fyrir kalt vatn.

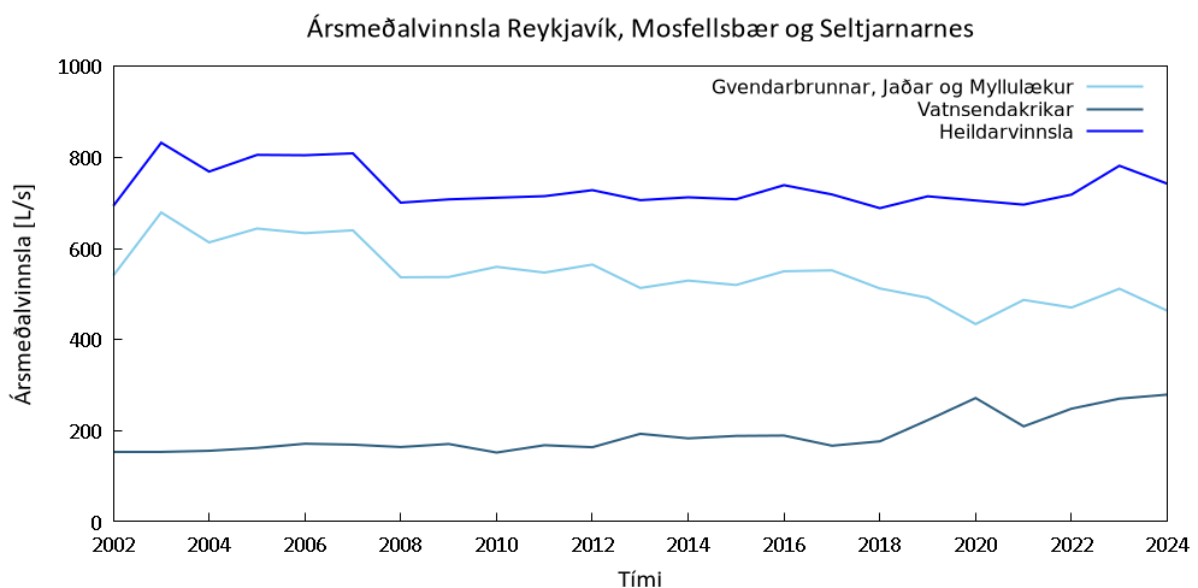
3 Höfuðborgarsvæðið

Vatnstaka er úr borholum við Gvendarbrunna (V-19, V-20, V-21, V-22, V-23), Jaðar (V-03, V-04, V-10, V-11, V-05, V-01), Myllulæk (V-13, V-14, V-12) og í Vatnsendakrikum (VK-01, VK-02, VK-03, VK-04, VK-05). Vatnstakan byggir á vinnslu úr tveimur skilgreindum grunnvatnsstraumum: annars vegar **Ellidaárstraumi** sem rennur í gegnum Gvendarbrunna, Jaðar og Myllulæk, og hins vegar **Straumsvíkurstraumi** sem rennur í gegnum Vatnsendakrika. Vatn frá vatnsvinnslusvæðunum er flutt þaðan um tvær aðalæðar. Aðalæð 1 flytur vatn frá neðri vatnstökusvæðunum (Gvendarbrunnum, Jaðri og Myllulæk) en aðalæð 2 frá Vatnsendakrikum. Mánaðarleg heildarvinnsla úr vatnstökusvæðunum í Heiðmörk á árunum 2008-2024 er sýnd á mynd 2. Árið 2024 var heildarvinnsla úr svæðunum tæplega 23,5 milljónir rúmmetra sem er um 5 % lækkun frá árinu á undan. Þessi breyting sýnir að sú aukning sem fram kom árið 2023 hefur ekki haldið áfram. Það heildarmagn sem Veitur vinna úr Heiðmörk á hverju ári hefur lítið breyst frá

árinu 2008 þrátt fyrir íbúafjölgun. Komandi ár munu skera úr um hvort einhver stígandi sé farinn að sjást í vatnsvinnslunni. Ársmeðalvinnsla í L/s úr vatnsvinnslusvæðunum Veitna í Heiðmörk frá árinu 2002-2024 er sýnd á mynd 3.



Mynd 2. Mánaðarleg heildarvinnsla úr vatnstökusvæðunum Veitna í Heiðmörk árin 2008-2024. Vinnslunni er skipt upp í það magn sem tekið er frá neðra svæði (Gvendarbrunnar, Jaðar og Myllulækur) og það magn sem tekið er frá Vatnsendakrikum.

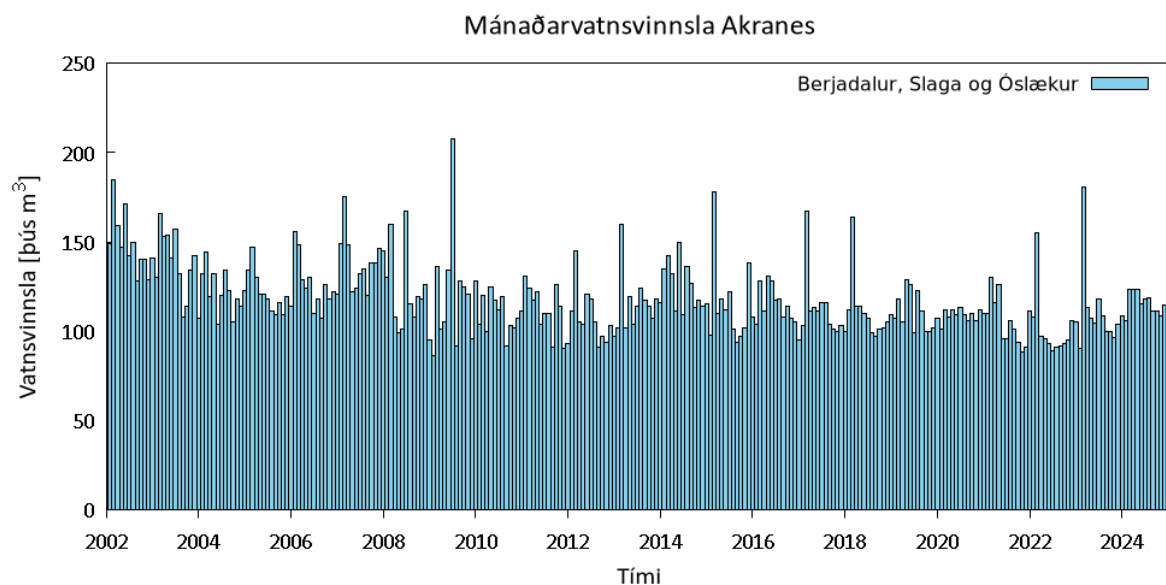


Mynd 3. Ársmeðalvinnsla af neðra svæði (Gvendarbrunnar, Jaðar og Myllulækur) og úr Vatnsendakrikum og samanlögð vinnsla árin 2002-2024.

4 Vesturland

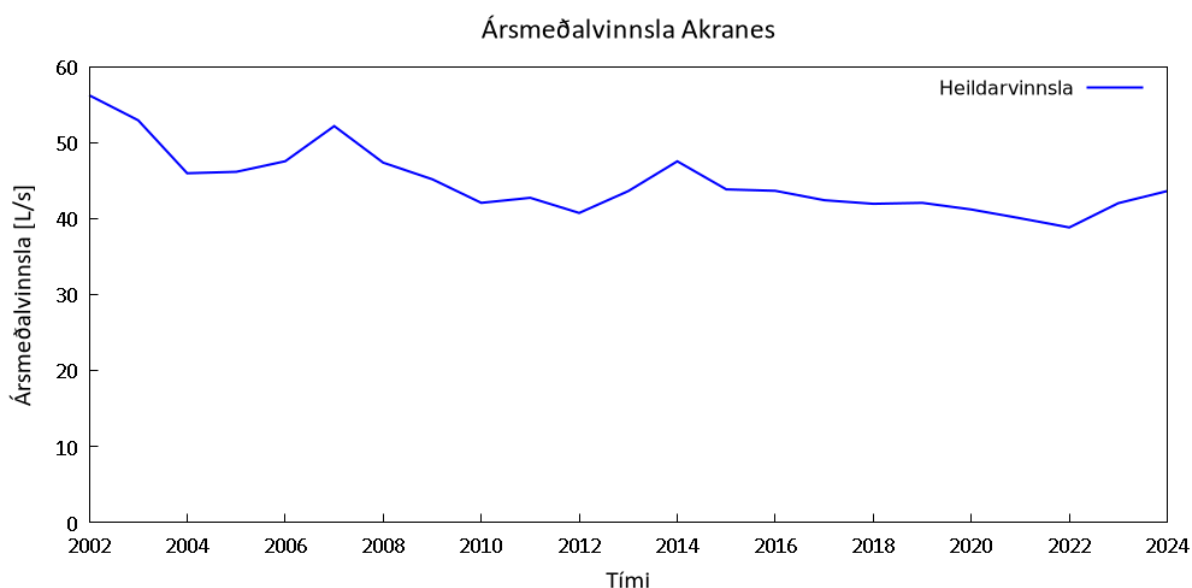
4.1 Akranes

Neysluvatn fyrir vatnsveituna á Akranesi er fengið úr Berjadalsá, Óslæk og Slögu. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu á Akranesi á árunum 2002-2024 er sýnd á mynd 4. Árið 2024 var heildarvinnslan 1382 þúsund rúmmetrar sem er um 4 % aukning frá árinu á undan.



Mynd 4. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu á Akranesi 2002-2024.

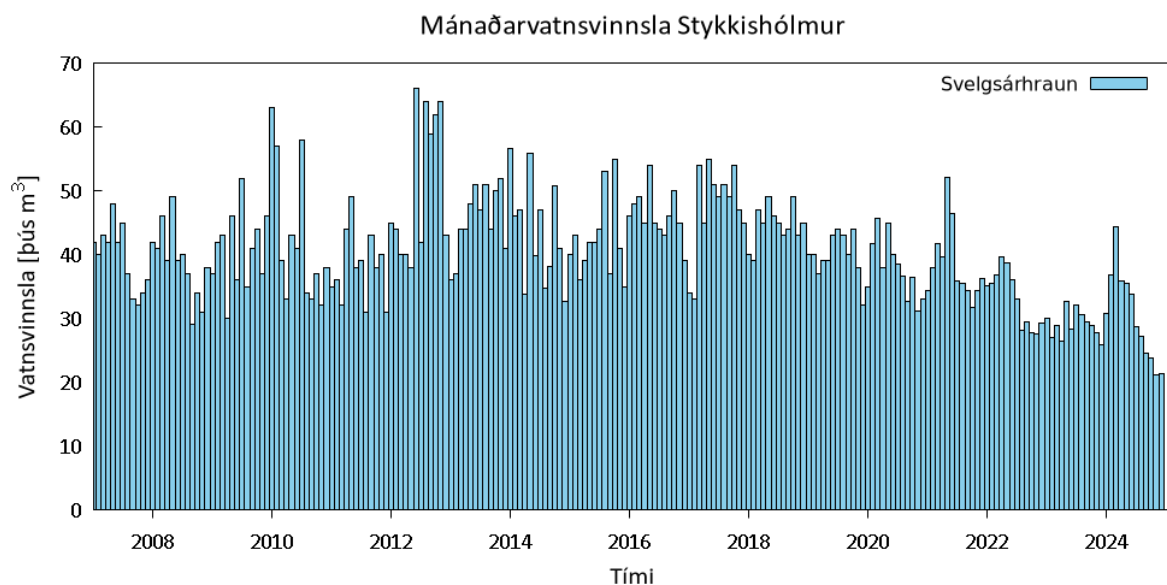
Ársmeðalvinnsla vatnsveitu á Akranesi í L/s frá 2002 er sýnd á mynd 5. Ársmeðalvinnslan hefur heldur farið minnkandi undanfarna áratugi þrátt fyrir ört vaxandi íbúafjölda í bænum og er það vegna fækkunar stórnotenda á svæðinu. Eins og sjá má á mynd 5 virðist þessi þróun þó vera farin að snúast við. Miklar sveiflur eru á notkun í veitunni og geta álagstoppar farið yfir 100 L/s.



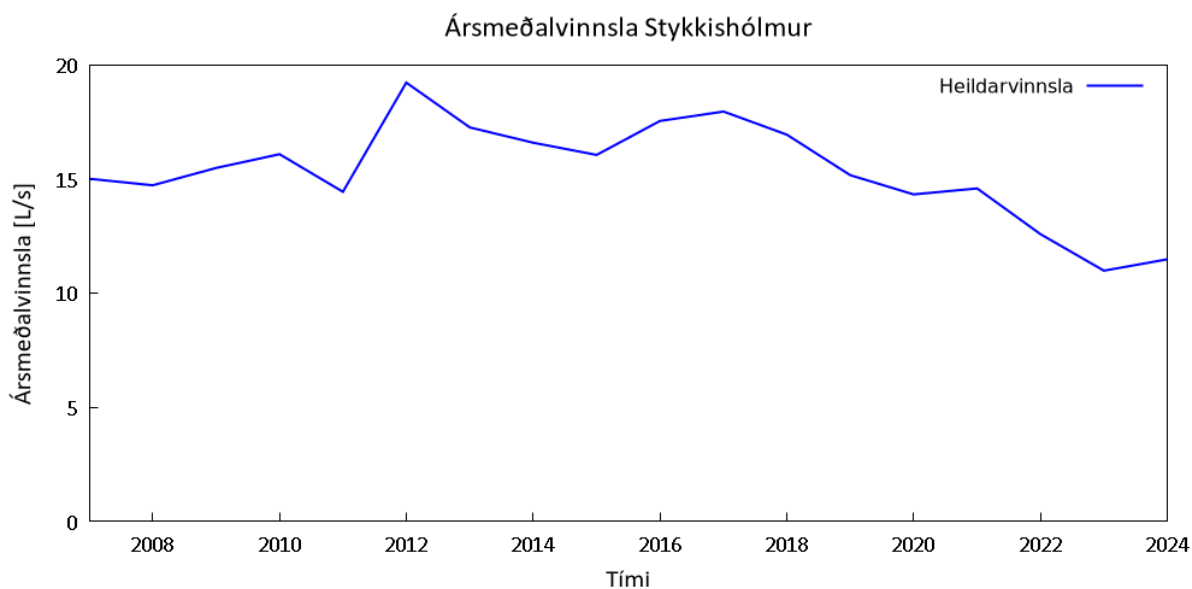
Mynd 5. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu á Akranesi árin 2002-2024.

4.2 Stykkishólmur

Vatnsból Stykkishólms eru lindir sem spretta fram undan Svelgsárhrauni í Helgafellssveit. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Stykkishólmi á árunum 2007-2024 er sýnd á mynd 6. Árið 2024 var heildarvinnslan 364 þúsund rúmmetrar sem er rúmlega 4% aukning frá árinu á undan. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Stykkishólmi í L/s er sýnd á mynd 7. Vinnslan hefur heldur verið að minnka undanfarin ár og skýrist það af minni notkun stórnotenda.



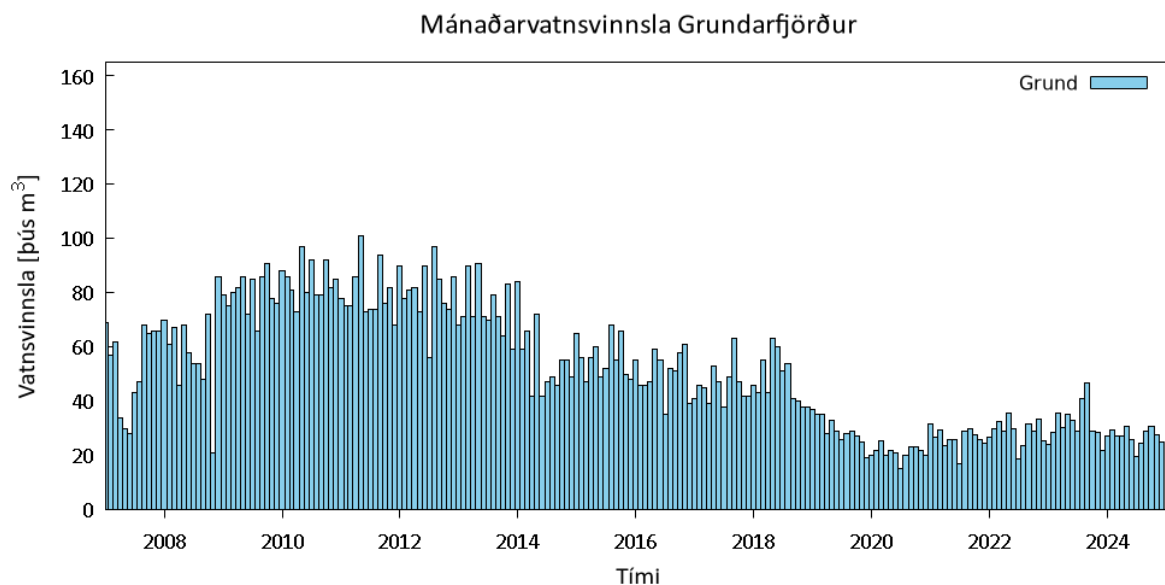
Mynd 6. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Stykkishólmi 2007-2024.



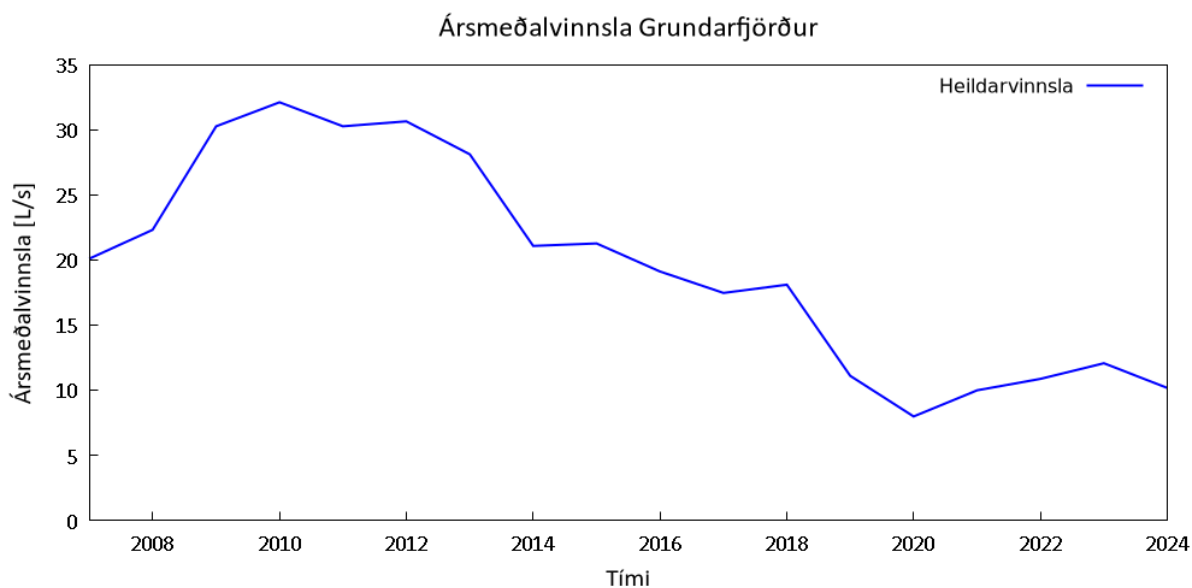
Mynd 7. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Stykkishólmi árin 2007-2024.

4.3 Grundarfjörður

Vatnstaka er úr þremur virkjuðum borholum (GR-02, GR-03 og GR-04) og einum brunni (GR-01) við Grund. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Grundarfirði á árunum 2007-2024 er sýnd á mynd 8. Árið 2024 var heildarvinnslan 323 þúsund rúmmetrar sem er um 16 % minnkun frá árinu á undan en sambærilegt og vinnslan árið 2021. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Grundarfirði í L/s frá 2007 er sýnd á mynd 9. Eins og sjá má hefur hægt á dvínuninni sem stóð frá árinu 2010 en sú dvínun var vegna minni notkunar stórnotenda og breytinga á stýribúnaði sem kemur í veg fyrir að vatn flæði á yfirfalli í miðlunartanki.



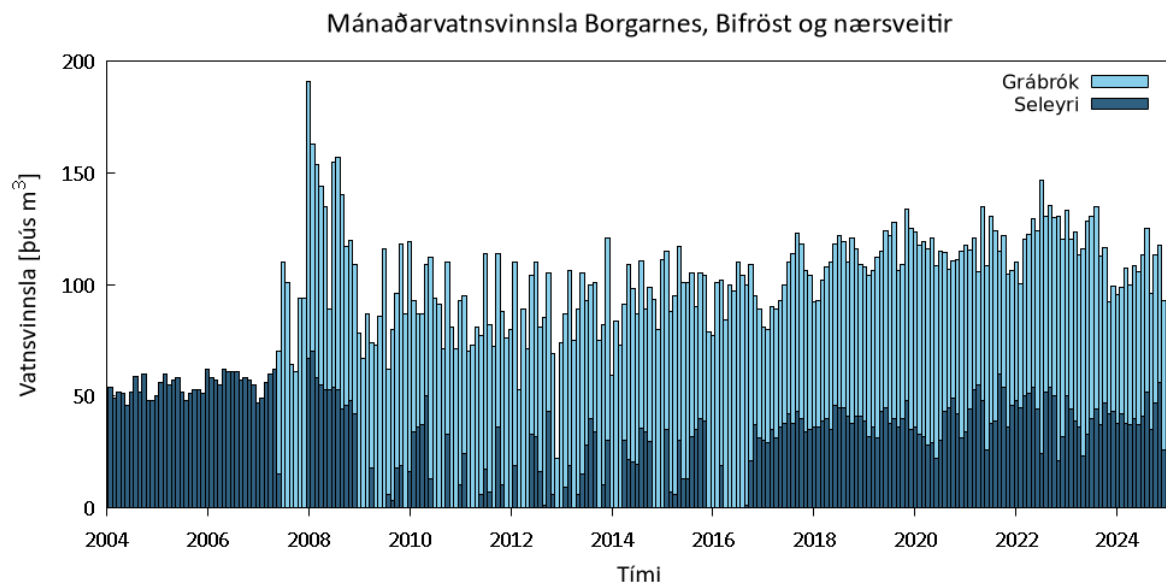
Mynd 8. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Grundarfirði 2007-2024.



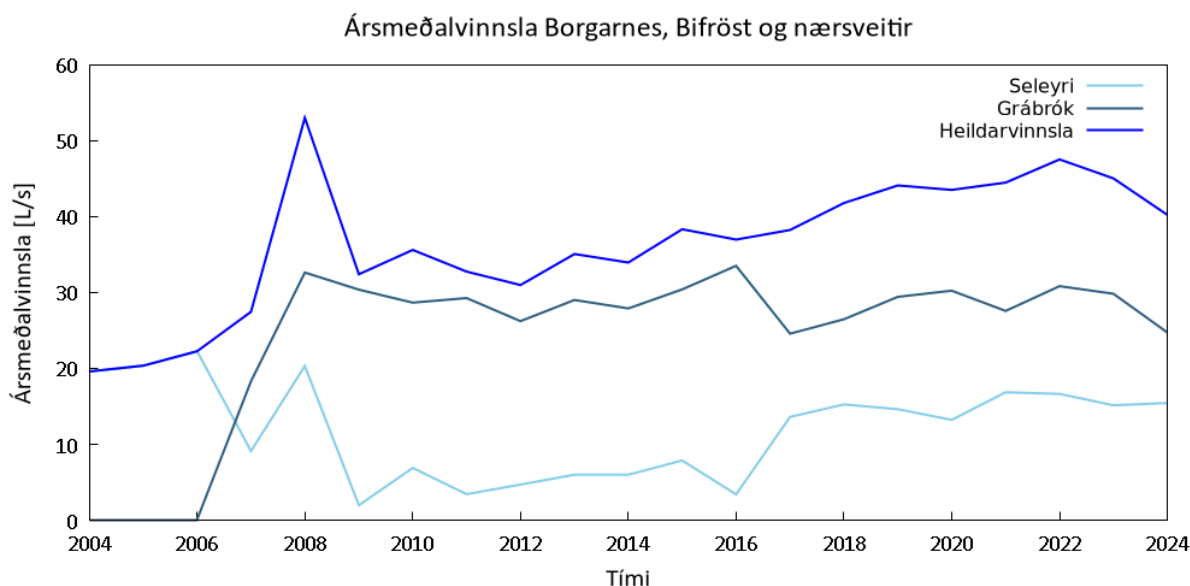
Mynd 9. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Grundarfirði árin 2007-2024.

4.4 Borgarnes, Bifröst og nærsveitir

Megin vatnstaka er úr borholum í Grábrókarhrauni og á Seleyri. Vatnsveita í Grábókarhrauni var tekin í gagnið árið 2007. Vegna þráláttra gruggvandamála í vatni þaðan voru tvær lindir í Hafnarfjalli teknar aftur í notkun í október 2020 eftir margra ára hlé. Mánaðarleg heildarvinnsla úr Grábrókarhrauni og Seleyri á árunum 2004-2024 er sýnd á mynd 10. Vatnstaka úr lindunum í Hafnarfjalli er inni í magntölum fyrir Seleyri frá október 2020 á mynd 10. Árið 2024 var samanlögð heildarvinnsla úr svæðunum þremur 1274 þúsund rúmmetrar sem er um 11 % minnkun frá árinu á undan. Þessi minnkun skýrist að nokkru leyti af minniháttar samdrætti í notkun atvinnulífs á árinu. Ársmeðalvinnsla veitunnar í L/s er sýnd á mynd 11.



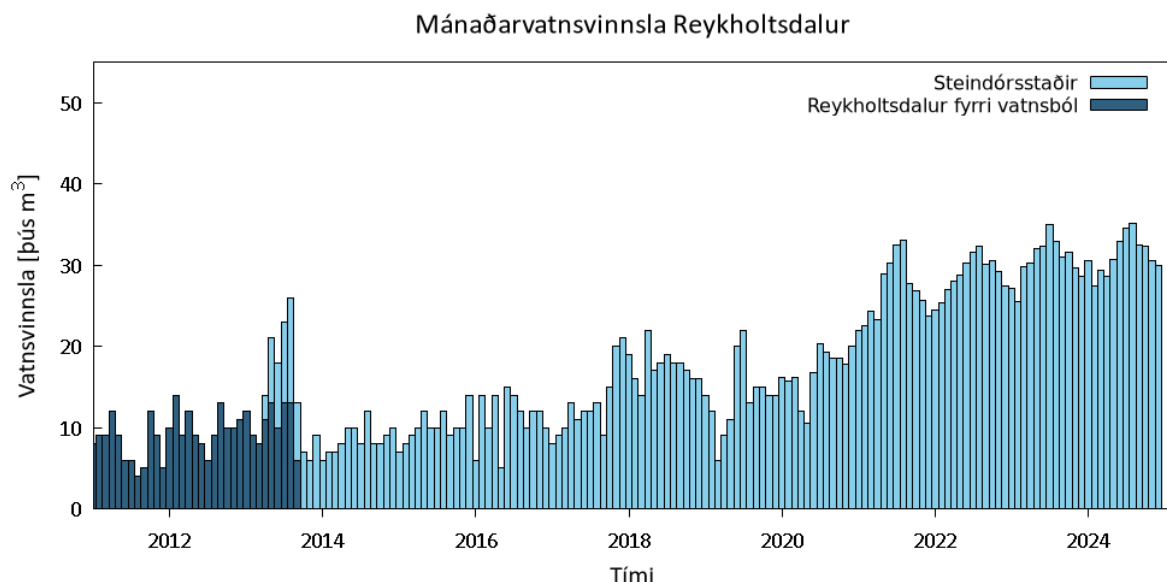
Mynd 10. Mánaðarleg heildarvinnsla úr Grábrókarhrauni og Seleyri 2004-2024. Frá október 2020 er rennsli frá tveimur lindum í Hafnarfjalli inni í magntölum fyrir Seleyri.



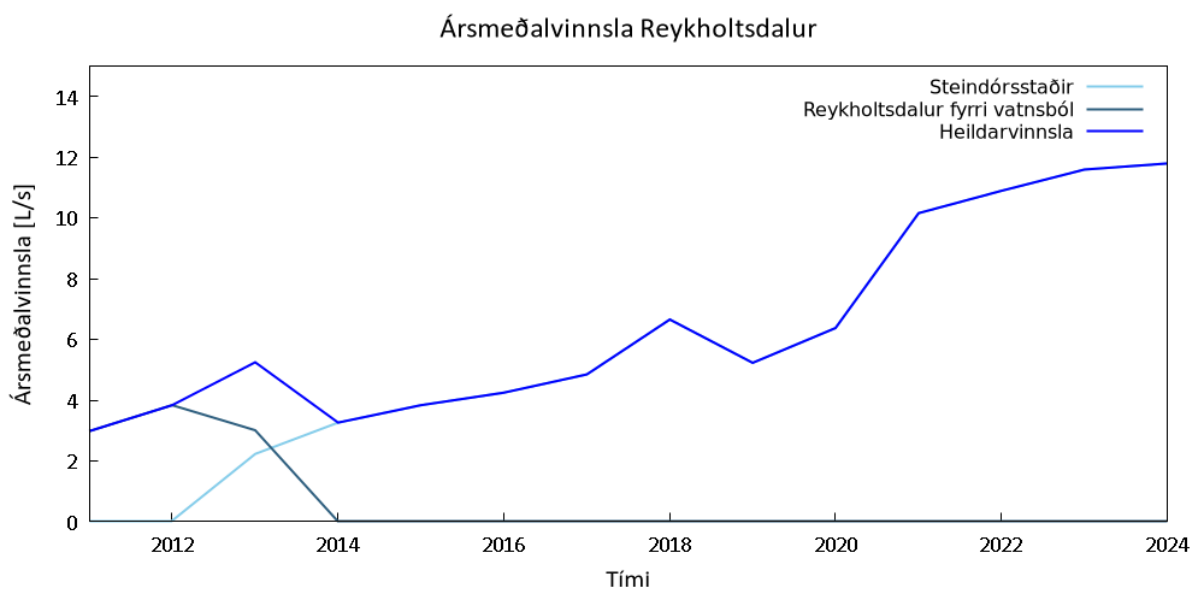
Mynd 11. Ársmeðalvinnsla úr Grábrókarhrauni og Seleyri árin 2004-2024. Frá október 2020 er rennsli frá tveimur lindum í Hafnarfjalli inni í tölunni fyrir Seleyri.

4.5 Reykholtisdalur

Vatnstaka er úr tveimur borholum og djúpum brunni á áreyrum Rauðsgils við Steindórsstaði en vatnsbólið var tekið í notkun í maí 2013. Fyrir það voru nýttar lindir/borhola við Kleppjárnssreyki, borholur við Hamra og lindir við Hægindi og við Breiðabólstaði. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Reykholtisdal á árunum 2011-2024 er sýnd á mynd 12. Árið 2024 var heildarvinnslan 375 þúsund rúmmetrar sem er 2 % aukning frá árinu á undan. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Reykholtisdal í L/s frá 2011 er sýnd á mynd 13.



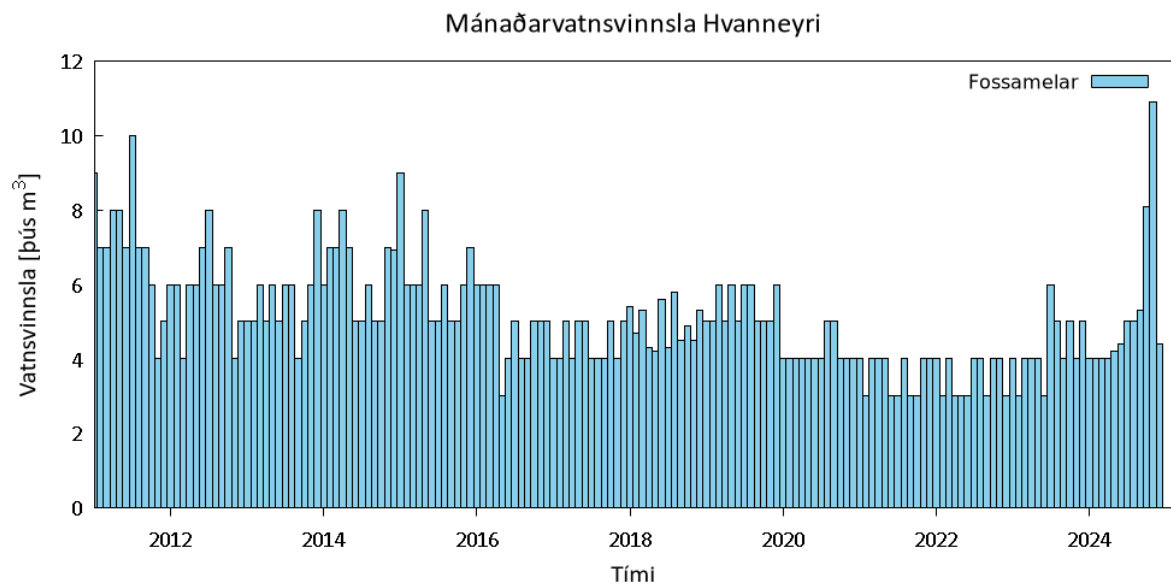
Mynd 12. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu í Reykholtisdal 2011-2024. Vatnsvinnsla úr fyrri vatnsbólum fyrir ágúst 2013 er áætluð.



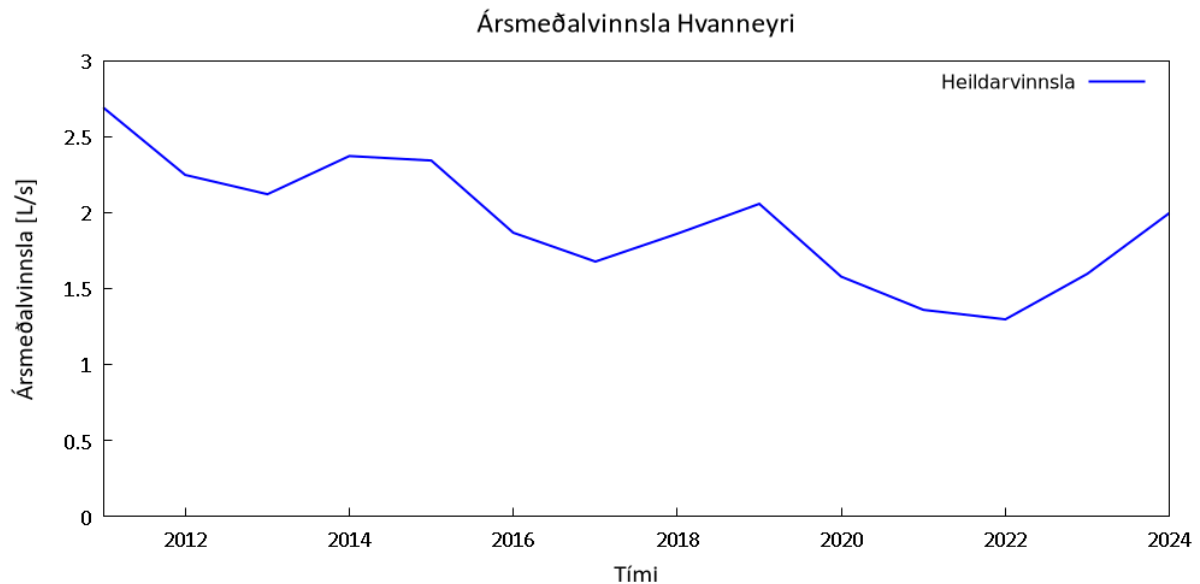
Mynd 13. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu í Reykholtisdal árin 2011-2024.

4.6 Hvanneyri

Vatnstaka er frá Fossamelum í Andakíl. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu á Hvanneyri á árunum 2011-2024 er sýnd á mynd 14. Árið 2024 var heildarvinnsla 63 þúsund rúmmetrar sem er um 24% aukning miðað við árið á undan. Nokkuð stór leki kom upp í veitunni í október 2024 sem spilar inn í þessa aukningu. Lekinn fannst í nóvember og var þá gert við hann. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu á Hvanneyri er sýnd á mynd 15.



Mynd 14. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu á Hvanneyri 2011-2024.

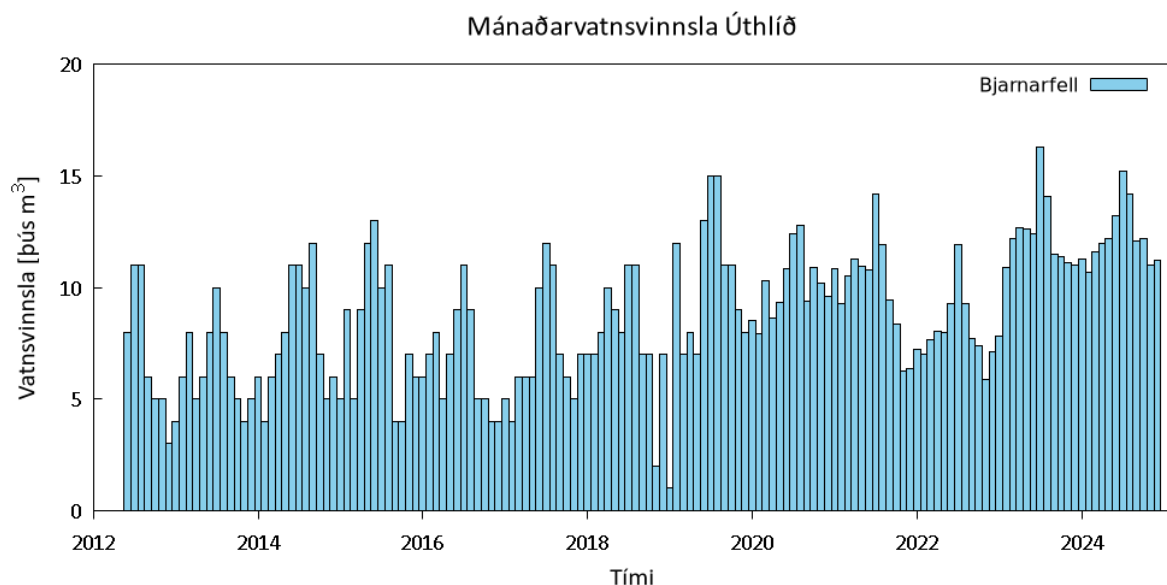


Mynd 15. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu á Hvanneyri árin 2011-2024.

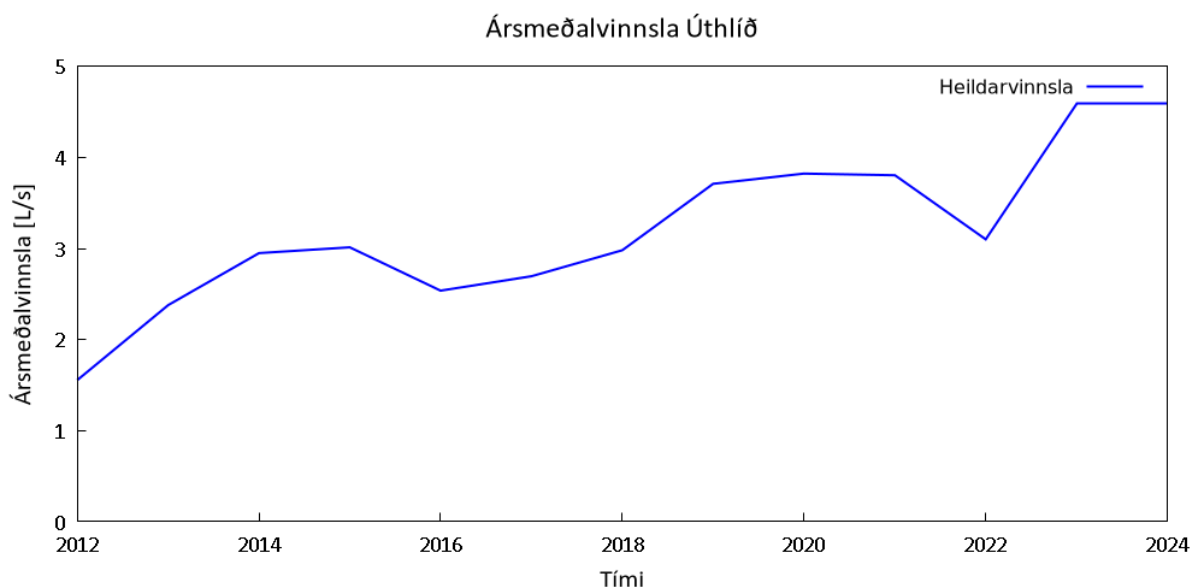
5 Suðurland

5.1 Úthlíð

Vatnstaka er úr lindum við Bjarnarfell. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð á árunum 2012-2024 er sýnd á mynd 16. Árið 2024 nam heildarvatnsvinnsla 147 þúsund rúmmetrum sem er sambærilegt og árið á undan. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð í L/s frá 2012 er sýnd á mynd 17.



Mynd 16. Mánaðarleg heildarvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð 2012-2024.



Mynd 17. Ársmeðalvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð árin 2012-2024.

6 Niðurstöður

Helstu niðurstöður þessarar vinnsluskýrslu neysluvatns Veitna 2024 eru eftirfarandi:

- Heildarvinnsla úr vatnstökusvæðunum í Heiðmörk var tæplega 23,5 milljónir rúmmetra sem er um 5 % minnkun frá árinu á undan.
- Heildarvinnsla úr vatnsbólum Veitna við Akranes var 1382 þúsund rúmmetrar sem er um 4 % aukning frá árinu á undan.
- Heildarvinnsla fyrir Stykkishólm var 364 þúsund rúmmetrar sem er rúmlega 4% aukning frá árinu á undan.
- Heildarvinnsla úr borholum á Grund fyrir Grundarfjörð var 323 þúsund rúmmetrar sem er um 16 % minnkun frá árinu á undan.
- Samanlögð heildarvinnsla úr Grábrókarhrauni, Seleyri og lindum við Hafnarfjall fyrir Borgarnes, Bifröst og nærsveitir nam 1274 þúsund rúmmetrar sem er um 11 % minnkun frá árinu á undan.
- Heildarvinnsla frá Steindórsstöðum fyrir vatnsveitu í Reykholtssdal nam 375 þúsund rúmmetrar sem er 2 % aukning frá árinu á undan.
- Heildarvinnsla úr Fossamelum fyrir Hvanneyri var 63 þúsund rúmmetrar sem er um 24% aukning miðað við árið á undan.
- Heildarvinnsla vatnsveitu Veitna í Úthlíð nam 147 þúsund rúmmetrum sem er sambærilegt og árið á undan.