



*Sorpurðun Vesturlands*

## Grænt bókhald 2020



**Sorpurðun Vesturlands hf. Bjarnarbraut 8, 310 Borgarnes.**

**S: 433 – 2310 vefpóstur: [hrefna@ssv.is](mailto:hrefna@ssv.is)  
<http://ssv.is/sorpurdun-vesturlands/>**

## **EFNISYFIRLIT**

<b>1.</b>	<b>Yfirlýsing og áritun stjórnar .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Óháð staðfesting til Sorpurðunar Vesturlands vegna græns bókhalds.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Bókhaldstímabil .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Fyrirtækjaflokkur .....</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Starfsleyfi.....</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Starfsstöð .....</b>	<b>5</b>
<b>7.</b>	<b>Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum.....</b>	<b>6</b>
<b>8.</b>	<b>Magntölur, þróun, lokanir og flutningar.....</b>	<b>6</b>
8.1	Þróun urðunar í Fíflholtum .....	7
8.2	Stærð Fíflholta og staðsetning athafnasvæðis.....	7
8.3	Lokun urðunarstaðarins vegna veðurs .....	9
8.4	Flutningur á efnum til yfirlags í urðunarrein nr. 4 .....	9
8.5	Orkunotkun .....	9
8.6	Skógrækt .....	9
<b>9.</b>	<b>Sýnatökur og starfsleyfi .....</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>Eftirlit og frávík .....</b>	<b>10</b>
10.1	Veiðarfæraúrgangur .....	11
10.2	Fok og óþrifnaður frá urðunarstað .....	11
<b>11.</b>	<b>Söfnun og mælingar á hauggasi .....</b>	<b>12</b>
<b>12.</b>	<b>Sigvatnskerfi.....</b>	<b>13</b>
<b>13.</b>	<b>Vöktun umhverfispátta .....</b>	<b>14</b>
13.1	Inngangur .....	14

## 1. Yfirlýsing og áritun stjórnar

Sorpurðun Vesturlands er hlutafélag í eigu sveitarfélaganna á Vesturlandi og hefur aðsetur að Bjarnarbraut 8, Borgarnesi. Starfsemi fyrirtækisins fer fram í Fíflholtum á Mýrum og felst í móttöku og urðun á úrgangi sem þangað er fluttur af öllu Vesturlandi auk þess sem opnað hefur verið á móttöku úrgangs frá sveitarfélögum á Vestfjörðum. Tímabundið var tekið á móti úrgangi frá Suðurlandi samkvæmt samningi þar um. Sveitarfélögin reka gámastöðvar hvert í sinni byggð og annast flokkun úrgangs og flutning hans til urðunarstaðar.

Árið 2020 er sautjándi árið sem Sorpurðun Vesturlands hf. skilar grænu bókhaldi. Fyrirtækið hefur leitast við að fylgja góðum umgengnisreglum í hvívetna og efla upplýsingakerfi sitt sem grunn að grænu bókhaldi þannig að ávallt liggi fyrir sem ítarlegastar upplýsingar um umhverfisáhrif starfseminnar.

Starfsleyfi er gefið út af Umhverfisstofnun dags. 5. febrúar 2014 og veitir heimild til móttöku og urðunar úrgangs á allt að 15 þúsund tonnum á ári. Samtals voru urðuð 16.094 tonn auk kurls til yfirlags í urðunarreinum 3.650 tonn. Þetta er þriðja árið sem úrgangsmagn fer fram úr starfsleyfi urðunarstaðarins og er því vinna í gangi við mat á umhverfisáætlun í því skyni að fá heimild til aukningu í starfsleyfi félagsins.

Stjórn Sorpurðunar Vesturlands hf. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með grænt bókhald ársins 2020 með áritun sinni.

Borgarnesi, 15. mars 2021

Í stjórn félagsins.

\_\_\_\_\_  
Kristinn Jónasson, stjórnarformaður

\_\_\_\_\_  
Eyjólfur Ingvi Bjarnason

\_\_\_\_\_  
Karitas Jónsdóttir

\_\_\_\_\_  
Finnbogi Leifsson

\_\_\_\_\_  
Halldóra Lóa Þorvaldsdóttir

\_\_\_\_\_  
Sævar Jónsson

\_\_\_\_\_  
Unnur Þóra Sigurðardóttir

Framkvæmdastjóri

\_\_\_\_\_  
Hrefna Bryndís Jónsdóttir

Sorpurðun Vesturlands  
Bjarnabraut 8  
310 Borgarnesi

### **Óháð staðfesting til Sorpurðunar Vesturlands hf. vegna græns bókhalds**

Við höfum kannað skýrslu Sorpurðunar Vesturlands hf. (hér eftir nefnd SV) um grænt bókhald fyrir árið 2020. Staðfesting okkar felst í skoðun á því hvort tölur sem gefnar eru upp í skýrslu SV um grænt bókhald séu í samræmi við fjárhagsbókhald fyrirtækisins og að upplýsingar um mengunarmælingar sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga séu réttar.

### **Ábyrgð stjórnenda**

Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við þær kröfur sem gerðar eru í íslenskri löggjöf.

### **Ábyrgð okkar**

Ábyrgð okkar felst í að afla nægilegrar vissu um og gefa óháð álit á því hvort upplýsingar séu réttar og í samræmi við starfsleyfi og lög og reglur um grænt bókhald. Skoðun okkar var unnin í samræmi við alþjóðlegan staðal ISAE 3000 um staðfestingar. Samkvæmt honum ber okkur að fara eftir settum siðareglum, þar með talið óhæðiskröfum, og skipuleggja og haga vinnu okkar þannig að nægjanleg víska fáiast um hvort ákveðnar upplýsingar í skýrslunni sé í öllum meginatriðum án annmarka.

Í því sambandi var eftirfarandi kannað með úrtökum:

- hvort tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við fjárhagsbókhald félagsins
- hvort upplýsingarnar sem birtar eru í skýrslunni um mengunarmælingar eru í samræmi við niðurstöður UMÍS, sem sér um mengunarmælingar fyrir SV
- hvort tölulegar upplýsingar í skýrslunni um mælingar séu í samræmi við frumgögn
- hvort skilyrðum í lögum og reglum um innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt

Við teljum að við endurskoðunina höfum við aflað nægilegrar og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

### **Álit**

Það er álit okkar að skýrsla Sorpurðunar Vesturlands hf. um grænt bókhald á árinu 2020 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

### **Ábending**

Án þess að gera fyrirvara við álit okkar bendum við á urðað magn á árinu 2020 var umfram það sem fram kemur í starfsleyfi. Gerð er grein fyrir umfram magni í yfirlýsingu stjórnar og einnig kemur fram í eftirlitsskýrslu Umhverfisstofnunar dagsettri 4. janúar 2021 að sótt hafi verið um breytingu á starfsleyfi um aukningu á urðun.

Reykjavík, 15. mars 2021.

**KPMG ehf.**

Helga Harðardóttir

### 3. Bókhaldstímabil

Bókhaldstímabilið nær yfir árið 2020, 1. janúar til 31. desember.

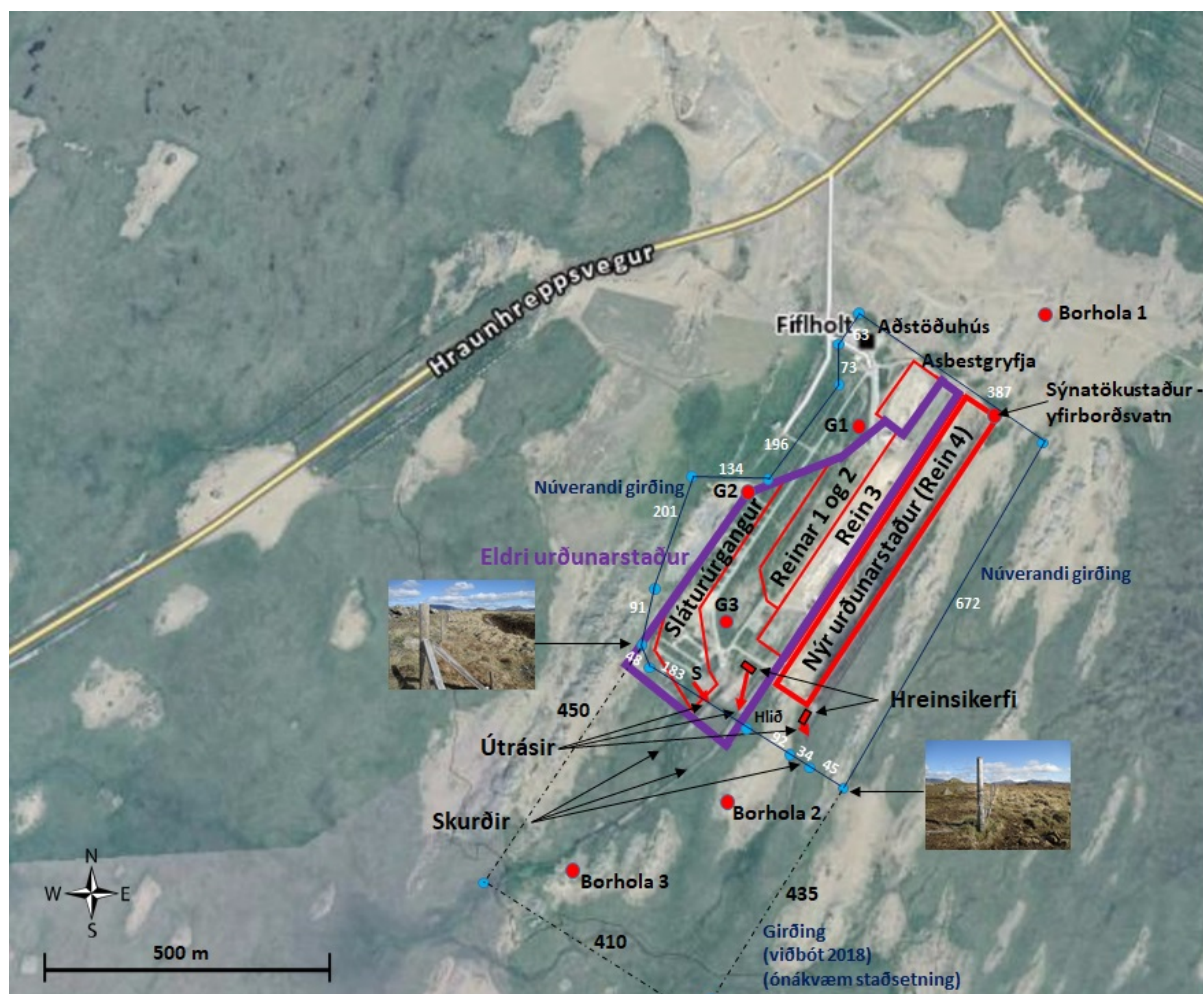
### 4. Fyrirtækjaflokkur

Starfsemi fyrirtækisins er urðun úrgangs og fellur því undir flokk 5.4 skv. reglugerð um grænt bókhald nr. 851/2002.

### 5. Starfsleyfi

Núverandi starfsleyfi var gefið út 5. febrúar 2014 og gildir til ársins 2028. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með starfseminni. Samkvæmt starfsleyfinu er urðunarstaðnum heimilt að taka við öllum meðhöndluðum úrgangi öðrum en spilliefnum.

### 6. Starfsstöð



Mynd 1. Yfirlitsmynd af urðunarsvæðinu í Fíflholtum, bæði eldri hluta þess og núverandi urðunarstað (rein nr. 4). Eldri urðunarstaðurinn er afmarkaður með fjólubláum línunum. Myndin sýnir staðsetningu hreinsikerfa og útrása þar sem tekin eru sýni af sigvatni eftir hreinsun. Einnig er sýnd staðsetning grunnvatnsbrunnna við svæðið (G1, G2 og G3), svo og borholur fyrir grunnvatnsmælingar utan urðunarsvæðisins (borhola 1 fyrir ofan svæðið og borholur 2 og 3 fyrir neðan það). Loks er sýnt hvar tekin eru sýni af yfirborðsvatni ofan við urðunarsvæðið, auk þess sem staðsetning girðingar er sýnd í grófum dráttum. (Byggt á loftmyndum Loftmynda ehf.).

Starfsemi fyrirtækisins fer fram í Fíflholtum á Mýrum. Í Fíflholtum eru að jafnaði tvö stöðugildi.

## 7. Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum

Vigtarkerfi heldur utan um magn úrgangs sem kemur inn á svæðið og skrá flutningsaðilar úrgangsflokka við innritun. Vigtarkerfið heldur því utan um magn og flokka úrgangs. Úrgangi er þjappað í urðunarrein með troðara og hulinn með jarðvegi og viðarkurli. Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum eru því einkum þrjár:

1. Magn úrgangs
2. Losun mengunarefna frá urðunarstaðnum í sigvatn og grunnvatn
3. Gaslosun

## 8. Magntölur, þróun, lokanir og flutningar

Samtals voru urðuð 16.094 tonn af úrgangi í Fíflholtum á árinu 2020. Einnig var tekið við 3.650 tonnum af kurluðu timbri sem notað er til yfirlags í urðunarreinum. Af því magni sem barst til urðunar komu 2.702 tonn frá Vestfjörðum og 604 tonn frá Suðurlandi samkvæmt tímabundnu samkomulagi um móttöku á allt að 2.500 tonnum af úrgangi þaðan. Frá Vesturlandi bárust því 12.788 tonn.

Notkun timburkurlansins er sú sama og áður og berst yfirlagið að mestu frá höfuðborgarsvæðinu. Heildarmagn móttækis úrgangs og yfirlags samkvæmt framanskráðu var 19.743 tonn.

Heildarmagn úrgangs eftir flokkum eru birt í töflu 1.

Tafla 1. Magn úrgangs eftir úrgangsflokkum 2020.

Kg	Sorpflokkar	Lýsing
38.860	02 01 00	Úrgangur frá vatns- og sjávareldi og fiskveiðum.
933.840	02 01 02	Úrgangur af dýravefjum
204.040	02 01 99	Veiðarfæri
57.615	02 02 00	Úrgangur frá meðferð og vinnslu kjöts og fisks
280	02 02 01	Eðja frá þvotti og hreinsun/Skel.
3.480.820	03 01 05	Spænil, bútar, ónýtt timbur/kurl/borð/spónn
26.820	15 01 02	Landbúnaðarplast
209.060	17 01 01	Steinsteypa, múrsteinar, flísar og keramik
9.000	17 02 03	Grófur plastúrgangur / fiskikör
560.320	17 06 01	Asbest. Einangrunarefni sem innihalda asbest.
82.820	17 09 04	Steinsteypa úr blönduðu byggingar- og niðurrifsstarfsemi
75.680	19 08 02	Úrgangur frá sandfangi
197.460	20 01 02	Gler
193.640	20 01 09	Fita
77.660	20 01 99	Húsgögn
7.900.250	20 03 01	Blandaður úrgangur frá sveitarfélögum
724.640	20 03 04	Eðja frá rotþróm. Skólphreinsun
1.320.860	20 03 07	Blandaður rekstrarúrgangur frá fyrirtækjum
16.093.665	Samtals	
3.649.680	Yfirlag	Kurlað timbur til yfirlags í urðunarreinum



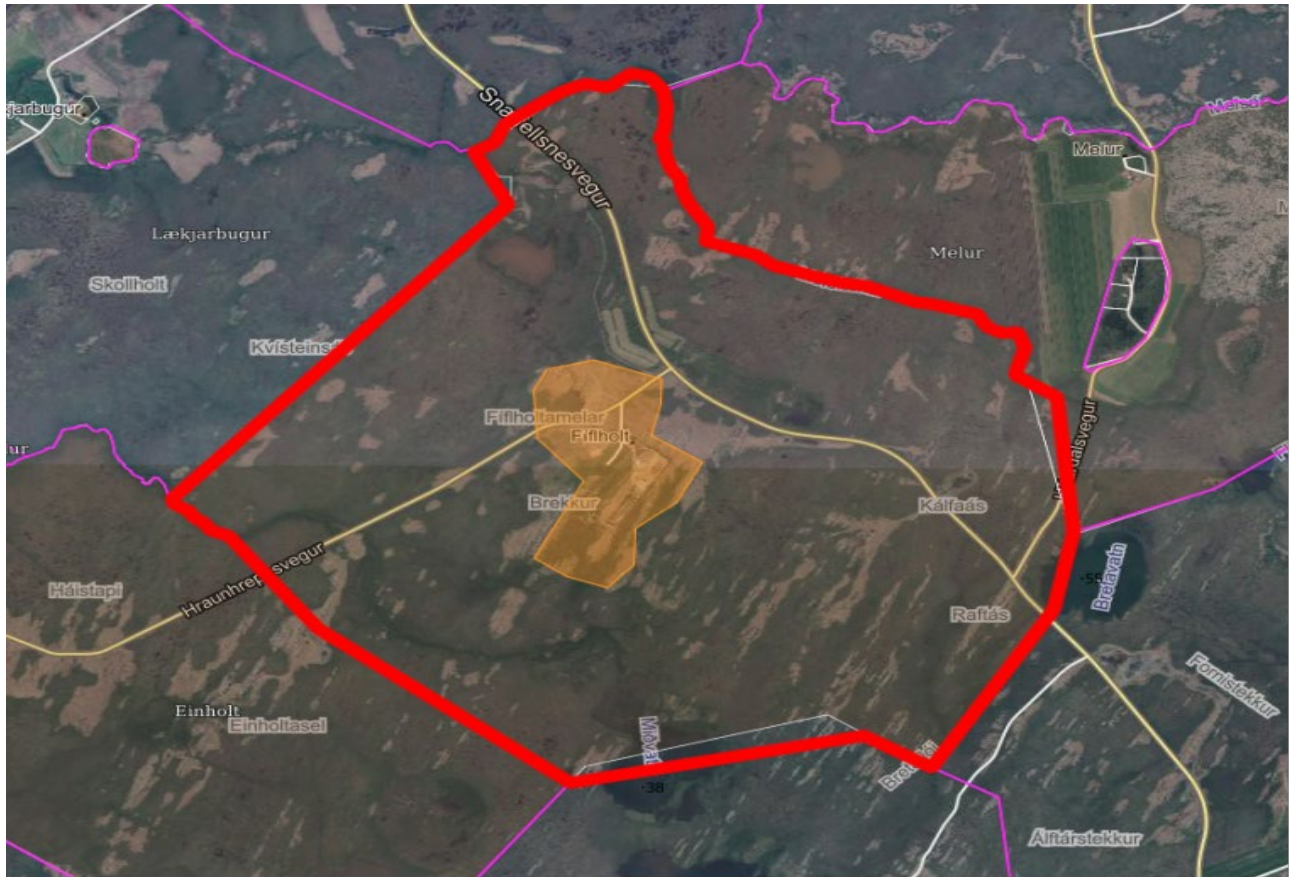
Mynd 2. Gróður í Fíflholtum 3. september 2020. Mynd: HBJ.

### **8.1 Þróun urðunar í Fíflholtum**

Í árslok 2020 hafði úrgangur verið urðaður í Fíflholtum í 22 ár og var heildarmagn urðaðs úrgangs frá upphafi þá komið í 237.030 tonn. Þar af hafa 110.409 tonn verið urðuð í rein 4, sem er sá urðunarstaður sem starfræktur er í dag.

### **8.2 Stærð Fíflholta og staðsetning athafnasvæðis**

Í tengslum við eigendafund Sorpurðunar Vesturlands hf., sem haldinn var 7. september 2020 var sett upp mynd af landi Fíflholta. Á myndinni sést hvar athafnasvæðis urðunarstaðarins er innan gula reitsins. Jörðin Fíflholt er 1.571,6 hektarar að stærð, þ.a. 381,3 ofan Snæfellsnesvegur



Mynd 3. Mörk Fíflholtajarðarinnar (rauð lína), (heildarflatarmál 1.571,6 ha). Gula svæðið fyrir miðju er skilgreint urðunarsvæði. Myndin er úr kortagrunni Borgarfjarðar.



Mynd 4. Yfirlitsmynd af urðunarsvæðinu 7. september 2020. Mynd:Kvikmyndafjelag Borgarfjarðar.



### 8.3 Lokun urðunarstaðarins vegna veðurs

Alls þurfti að grípa til lokunar urðunarstaðarins 51 sinni á árinu 2020. Oft var um hluta úr degi að ræða, en staðnum er nú lokað ef hámarksvindur fer yfir 18 m/sek. Fyrri viðmiðun var 20 m/sek. Starfsmenn urðunarstaðarins tilkynna viðskiptavinum um lokanir símleiðis.

### 8.4 Flutningur á efnum til yfirlags í urðunarrein nr. 4

Á árinu 2020 var mold og timburkurl notað sem yfirlag á urðunarreinina í því magni sem sjá má í töflu 2. Samkvæmt starfsleyfi er skylt að byrgja samdægurs úrgang sem lagður hefur verið í urðunargryfju. Mikið magn efnis þarf til og hefur timburkurl verið notað í þeim tilgangi að spara jarðveg. Einnig krefst gassöfnunarkerfið vandaðs yfirlags og var bætt miklu efni yfir það svæði á árinu. Þá var borið í þá vegi innan urðunarsvæðisins sem flutningstækjum er ekið eftir. Alls voru 560 rúmmetrar fluttir úr Kaldá inn á svæðið í þeim tilgangi. Loks er drenefni ekið jafnóðum inn í botn gryfjunnar úr námu innan urðunarsvæðisins.

Tafla 2. Ofaniburður, yfirlag og dren í urðunarrein 4 árið 2020.

Yfirlag og dren í urðunarrein nr. 4 árið	2020	
Timburkurl	3.650	tonn
Möl úr Kaldá	560	m <sup>3</sup>
Mold í yfirlag reinar 4	11.243	tonn
Drenlag í botn gryfju	1.120	tonn

Á árinu 2020 var lokið við að sá í nyrsta hluta reinar nr. 4.

### 8.5 Orkunotkun

Dísilolía er notuð á tæki urðunarstaðarins, sem eru troðari, hjólagrafa, dráttarvél og beltagrafa. Tækin eru notuð til flutnings á jarðvegi og við undirbúning og frágang urðunarreina. Einnig er bensíndrifið sexhjól nýtt til ferða innan urðunarsvæðisins. Eldsneytisnotkun á árinu 2020 nam samtals 40.774 lítrum af dísilolíu og 210 lítrum af bensíni. Notkun á rafmagni og vatni tengist húsnæði á staðnum, auk þess sem þar er þvottaplan fyrir flutningabifreiðar.

### 8.6 Skógrækt

Á árinu 2020 var ekkert átak í gróðursetningu en vel var fylgst með gróðrinum.



Mynd 5. Ársögmul birkihrisla í góðum bata 2. sept. 2020.

## 9. Sýnatökur og starfsleyfi

Núgildandi starfsleyfi urðunarstaðarins í Fíflholtum gildir til ársins 2028. Einnig eru í gildi fyrir mæli Umhverfisstofnunar, dags. 11. júní 2014, um frágang á vöktun eldri urðunarstaðarins á svæðinu (reina 1-3 sbr. mynd 1). Vöktun urðunarstaðanna tveggja (eldri og nýrri) er aðskilin, en skv. grein 1.8 í fyrir mælum Umhverfisstofnunar um frágang og vöktun eldri staðarins er heimilt að samnýta mælingar vegna beggja staðanna. Fylgst hefur verið með efnainnihaldi sigvatns frá eldri urðunarstaðnum frá upphafi og til er yfirlit yfir greiningarnar frá og með árinu 2002.

Stefán Gíslason, umhverfisstjórnunarfræðingur hjá UMÍS ehf. Environice, hefur annast sýnatökur í Fíflholtum og unnið úr niðurstöðum þeirra. UMÍS skilar Sorpurðun Vesturlands hf. sýnatökuskýrslu fyrir hvert skipti sem sýni eru tekin og er hluti sýnatökuskýrslunnar birtur sem hluti af grænu bókhaldi ársins 2020 (kafli 12).

Á árinu 2020 fóru sýnatökur fram í maí og nóvember. Öll sýni voru send til MATÍS og ýmist greind þar eða hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð. Niðurstöður eru birtar í töflu í viðauka.

## 10. Eftirlit og frávik

Samkvæmt eftirlitsskýrslu Umhverfisstofnunar vegna reglubundins eftirlits 20. október 2020 komu engin frávik fram við eftirlitið og engar ábendingar voru gerðar. Fram kemur í skýrslunni að rekstraraðili vinni að úrbótum í samræmi við úrbótaáætlun sem samþykkt var 25. október 2019, m.a. hvað varðar umfang starfseminnar.

Í eftirlitsskýrslunni kemur m.a. fram að sett hafi verið upp skilti við aðkomuhlið um takmörkun aðgangs að urðunarstaðnum, auk þess sem svæðið sé nú vakt með myndavélum. Þá hafi ráðgjafar verið fengnir á síðasta ári til að meta hvað betur mætti fara á urðunarstaðnum og hafi það skilað sér í bættu verklagi og úrbótum.

Í eftirlitsheimsókninni 20. október var farið yfir áhættumat til ákvörðunar á tíðni reglubundinna eftirlitsferða, en samkvæmt 57. gr. reglugerðar nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit ber Umhverfisstofnun nú að ákvarða tíðni reglubundins eftirlits út frá kerfisbundnu mati á umhverfisáhættu starfsemi undir eftirliti stofnunarinnar. Árið 2019 féll urðunarstaðurinn í Fíflholtum í flokk B (17 stig) þannig að komið var í reglubundið eftirlit einu sinni árið 2020. Áhættumat er endurmetið árlega.

Auk þess sem hér hefur verið nefnt kemur fram í eftirlitsskýrslunni að plan við áhaldahús hafi verið malbikað frá því í síðasta eftirliti. Urðunarstaðurinn sé allur snyrtilægur, vel skipulagður og ekki tilefni til athugasemda. Þessi lokaorð skýrslunnar glöddu starfsmenn Sorpurðunar Vesturlands hf. sem unnu vel að því að fegra svæðið á líðandi sumri. Var svæðið því til fyrirmyndar í byrjun vetrar.



Mynd 6. Malbikað plan við vigtarsvæði.

### **10.1 Veifaræraúrgangur**

Veifaræraúrgangur hefur safnast í haug í Fíflholtum og hefur Umhverfisstofnun skráð þetta sem frávik, þar sem ekki er heimild í starfsleyfi til að geyma slíkan úrgang á svæðinu. Hreyfing komst á málið í október 2019 þegar Bragi Már Valgeirsson frá Skipaþjónustu Íslands heimsótti Fíflholt ásamt úrvinnsluaðilum veifaræraúrgangs í þeim tilgangi að skoða möguleika á endurvinnslu efna úr haugnum. Niðurstaðan varð sú að flokka þurfi hauginn og ná endurvinnsluefnunum úr. Sú vinna var hafin fyrir árslok. Málið þokaðist hægt á árinu 2020 og eru netin ennþá í Fíflholtum 31.12.2020.

### **10.2 Fok og óþrifnaður frá urðunarstað**

Markvisst hefur verið unnið að því að hefta fok frá urðunarstaðnum, m.a. með uppsetningu fokvarnargirðinga. Eins og fram kemur í skýrslu vegna fyrrnefnds eftirlits 20. október 2020 hafa girðingarnar reynst vel við að grípa fokefni, auk þess sem verktakar hafa verið fengnir til að tína fokefni þegar á hefur þurft að halda.



Mynd 7. Fokvarnargirðing sem sett var upp við urðunarstaðinn 2020.

## 11. Söfnun og mælingar á hauggasi

Árið 2020 er annað heila árið sem gassöfnun er í gangi í Fíflholtum, en kyndill/metangasbrennari var gangsettur 26. nóvember 2018. Nokkrir byrjunarörðugleikar hafa verið í rekstri kyndilsins. Fjarvöktun er á búnaðinum til tæknimanna ReSource í Kópavogi.

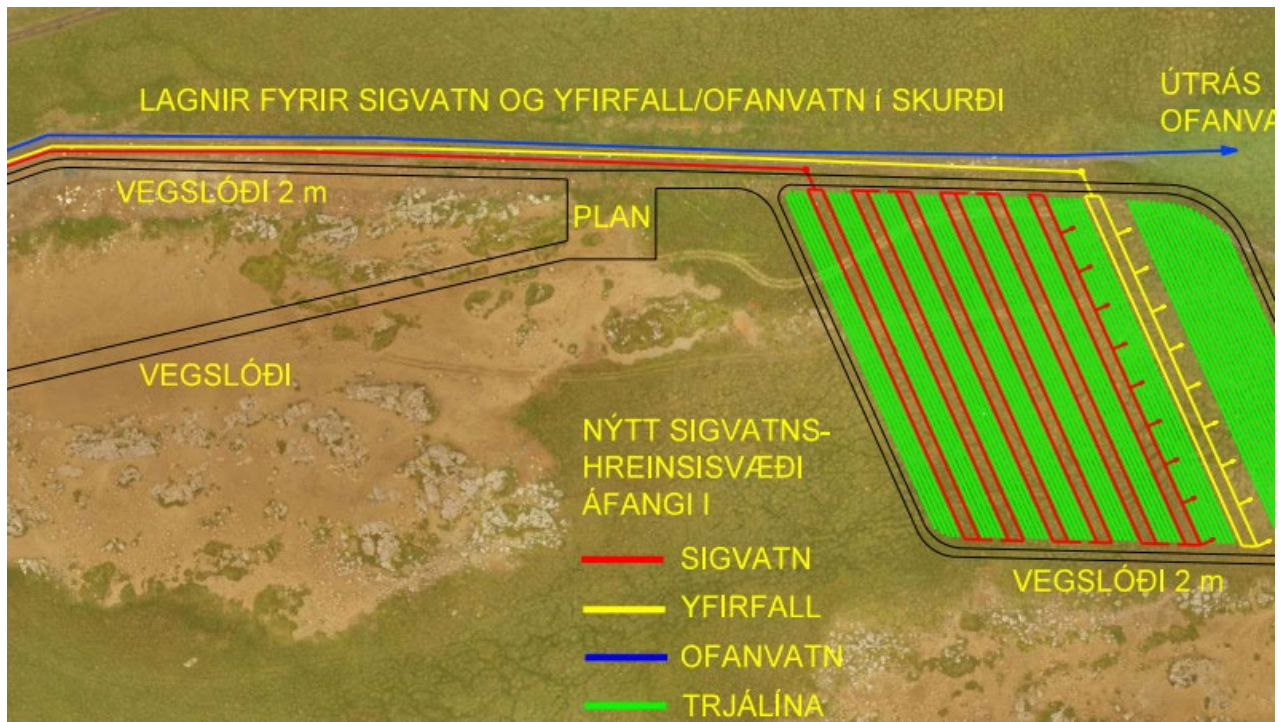


Mynd 8. Kyndillinn (metangasbrennarinn) 2. sept. 2020. Skógræktin skýlir honum fyrir norðanáttinni.

Samkvæmt útstremisbókhalda urðunarstaðarins í Fíflholtum fyrir árið 2020 nam metanlosun í andrúmsloft samtals 0,37 Gg = 370.000 kg. Á árinu var samtals 16.107 kg. af metani safnað og brennt í kyndlinum skv. upplýsingum Resource International. Losun metans í andrúmsloft árið 2020 var samkvæmt þessu u.þ.b.  $370.000 - 16.000 = 354.000$  kg, sem samsvarar gassöfnunarhlutfalli upp á 4,35%.

## 12. Sigvatnskerfi

Haustið 2019 lagði Sorpurðun Vesturlands hf. fram úrbótaáætlun vegna hreinsunar sigvatns, sem samþykkt var af Umhverfisstofnun 25. október sama ár. Unnið hefur verið eftir þessari áætlun síðan og nú liggja fyrir tillögur um úrbætur á sigvatnskerfi urðunarstaðarins. Stefnt er að því að koma upp náttúrulegri hreinsun þar sem sigvatnið er leitt í lögn frá síubeði og í skipulagt skurðaða tjarnakerfi. Áætlað er að kerfið verði um 900 metra langt og viðverutími sigvatns verði um 30 dagar. Völdum trjáplöntum verður plantað með vatnsbökkum og e.t.v. öðrum gróðri sem þolir aðstæður, hefur mikinn vaxtarhraða og nýtir næringu úr sigvatninu. Sótt verður um breytingu á starfsleyfi vegna þessarar breytingar sem og vegna aukningar á urðun.



Mynd 9. Teikning af fyrirhuguðu skurðakerfi fyrir lífræna hreinsun sigvatns. (EFLA, verkfræðistofa).

## 13. Vöktun umhverfisþátta

Eftirfarandi kaflar hafa að geyma helstu atriðin úr skýrslu UMÍS ehf Environice um vöktun umhverfisþátta við urðunarstað Sorpurðunar Vesturlands hf. í landi Fíflholta á Mýrum 2020.

### 13.1 Inngangur

Samkvæmt starfsleyfi fyrir urðunarstað Sorpurðunar Vesturlands hf. í Fíflholtum á Mýrum, útg. 5. febrúar 2014, skulu reglulega tekin sýni úr sigvatni, grunnvatni, yfirborðsvatni og lækjarseti við urðunarstaðinn til að unnt sé að fylgjast með mengun sem frá staðnum kann að berast. Sýnin skulu greind með tilliti til tiltekinnna umhverfisþátta samkvæmt sérstakri mælingaáætlun sem er hluti af starfsleyfinu.

UMÍS ehf. Environice hefur annast sýnatöku og mælingar á grunnvatnsstöðu og rennsli við urðunarstaðinn í Fíflholtum frá því að hann var tekinn í notkun í ársbyrjun 2013, en áður hafði Environice séð um sams konar eftirlit við eldri urðunarstað í Fíflholtum frá því í júní 2005. Því eftirliti hefur verið fram haldið eftir lokun staðarins.

### 13.2 Sýnatökustaðir

Mynd 1 sýnir afstöðumynd af urðunarsvæðinu í Fíflholtum. Núverandi urðunarstaður er afmarkaður með rauðum línunum (urðunarrein nr. 4), en eldri urðunarstaðurinn er afmarkaður með fjólubláum línunum (urðunarreinar nr. 1-3). Þeim hluta svæðisins hefur verið lokað og eru umhverfisþættir þar vaktadír í samræmi við fyrirmæli Umhverfisstofnunar um frágang og vöktun.

Fyrirkomulag urðunar á urðunarstaðnum í Fíflholtum er með þeim hætti að úrgangur er fyrst urðaður nyrst í urðunarreinina og síðan áfram til suðurs. Syðst í reininni er mælibrunnur þar sem sýni eru tekin úr óhreinsuðu sigvatni áður en því er veitt í hreinsikerfi.

Hreinsikerfi urðunarstaðarins samanstóð upphaflega aðeins af olú- og fituskilju, en haustið 2016 var nýtt hreinsikerfi tekið í notkun. Eftir að sigvatnið hefur runnið í gegnum fyrrnefnda skilju fer það í gegnum aðra nýrri olú- og fituskilju og þaðan í sandsíu. Frá sandsíunni er vatninu síðan veitt út í skurð. Sandsían er klædd þéttum dúki í botni og á hliðum þannig að allt sigvatn sem í hana berst skilar sér út um frárennslisrörið.

Hreinsikerfið sem tekið var í notkun haustið 2016 stíflaðist innan fárra vikna og var þá gripið til þess ráðs að hleypa sigvatni beint í útrásarskurð eftir að það hafði farið í gegnum fyrri olú- og fituskiljuna. Haustið 2017 var hreinsikerfið endurbyggt með grófari mól og jafnframt komið fyrir yfirfalli til að fyrirbyggja að regnvatn skili sér óhindrað í kerfið á mestu rigningardögum.

Í samræmi við ákvæði starfsleyfis eru sýni tekin reglulega úr sigvatni þar sem því er veitt út í útrásarskurð eftir hreinsun. Einnig eru tekin sýni úr yfirfalli ef vatn rennur þar á sýnatökudegi. Rennsli í útrásinni og yfirfallinu er auk þess mælt mánaðarlega.

Auk sýnatöku úr sigvatni eru reglulega tekin sýni af grunnvatni úr þremur þar til gerðum borholum í klöppum ofan og neðan við urðunarstaðinn (sjá mynd 1), en þessar holur voru boraðar á árunum 2011 og 2012. Vatni er þá dælt upp úr holunum til að ná sýnum en djúpt er niður á grunnvatn á þessum stöðum. Grunnvatnsstaða í þessum holum er jafnframt mæld tvisvar á ári í samræmi við ákvæði starfsleyfis.

Auk þess sem að framan greinir eru reglulega tekin sýni af yfirborðsvatni í viðtaka. Fram til haustsins 2016 var litið á Norðlæk sem viðtaka, en sigvatni er í reynd ekki veitt þangað þar sem lítt snert og óframræst mýri liggur á milli urðunarstaðarins og Norðlækjar. Í núgildandi starfsleyfi er skurðurinn neðan við urðunarsvæðið skilgreindur sem viðtaki en það fyrirkomulag er í endurskoðun, (sjá kafla 12).

Auk þeirra mælinga sem hér hefur verið getið eru upplýsingar um veður skráðar mánaðarlega, svo og upplýsingar um aðra þætti sem taldir eru geta skipt máli við túlkun niðurstaðna. Mælingar eru að jafnaði gerðar á tímabilinu frá kl. 8.30-12.00 árdegis og stuðst við veðurathuganir á sömu tímum frá sjálfvirkri veðurstöð Veðurstofu Íslands í Fíflholtum.

### 13.3 Veðurathuganir

Ætla má að veðurfar, einkum úrkoma næstliðinna daga og vikna, hafi mikið að segja um grunnvatnsstöðu og rennsli á hverjum tíma. Upplýsingar um veður eru sem fyrr segir fengnar frá sjálfvirkri veðurstöð Veðurstofu Íslands í Fíflholtum. Tafla 3 gefur yfirlit yfir þá þætti sem taldir eru skipta máli og upplýsingar eru til um.

**Tafla 3. Veðurathuganir í Fíflholtum 2020 á þeim tíma sem mælingar og sýnatökur fóru fram.**  
(Tölur um úrkomu síðustu viku eru í einhverjum tilvikum ónákvæmar (allt að 1% skekkja)).

Atriði	Veðurathuganir í Fíflholtum 2020											
	29.01	26.02	26.03	22.04	25.05	25.06	29.07	31.08	30.09	29.10	09.11	18.12
Vindátt	SA	NA	NV	S	SSA	VSV	VSV	SA	SSA	A	A	NA
Vindhraði m/s	4	12	6	6	5	3	3	2	3	10	8	12
Hitastig °C	-5,2	-3,1	0,1	8,0	10,2	11,6	12,2	12,0	2,5	8,4	7,6	5,3
Rakastig %	91	63	63	68	61	76	74	95	95	49	74	bilað
Úrkoma síð. sólarhr. mm	0,0	0,0	2,8	2,2	13,6	0,0	0,6	5,5	5,8	0,0	2,1	0,0
Úrkoma síð. viku mm	10,4	12,1	42,0	32,7	19,3	16,6	0,6	bilað	22,0	0,0	29,5	1,4

Samkvæmt grein 5.1 í starfsleyfi urðunarstaðarins skal rekstraraðili hafa reglulegt eftirlit með tilteknum umhverfis- og rekstrarþáttum. Meðal annars skulu tilteknar veðurfarsupplýsingar skráðar daglega og vera aðgengilegar eftirlitsaðila hvenær sem er, (sbr. tl. 9-13). Tilskildar daglegar veðurupplýsingar eru birtar í Viðauka 2. Dagleg uppgufun er ekki mæld í Fíflholtum og því er hún reiknuð skv. jöfnu Penmans út frá upplýsingum frá Veðurstofu Íslands um hitastig, rakastig, vindhraða o.fl. Niðurstöður þeirra útreikninga eru einnig birtir í viðaukanum.

### 13.4 Aðrar athuganir (útdráttur)

#### 29. janúar 2020

Meðan á mælingum stóð var austan gola, hálfskýjað og nokkurt frost. Snjólétt var á svæðinu en dálitlir skaflar í skurðum og lautum. Svæðið var vel um gengið og þrífalegt, en sigvatn í útrás áberandi dökkt.

#### 26. febrúar 2020

Meðan á mælingum stóð var allhvöss norðaustanátt, hálfskýjað, skafrenningur og kalt. Svæðið var snjólétt þegar á heildina var litið en talsverðir skaflar í skjólum fyrir norðanátt. Nokkuð var um hrafna á svæðinu. Lokað var fyrir móttöku úrgangs þennan dag þar sem vindur í hviðum var yfir viðmiðunarmörkum (18 m/sek).



**Mynd 10. Fokvarnargirðing á suðurgafli urðunarreinarnar í Fíflholtum 26. febrúar 2020. Myndin er tekin til norðausturs yfir norðurenda tjarnar sem eitt sinn var hluti af hreinsikerfi gamla urðunarstaðarins.**

### **27. mars 2020**

Meðan á mælingum stóð var vestan kaldi, hálfskýjað og hiti um frostmark. Lítil snjór var á yfirborði svæðisins en talsverðar fannir í skurðum og lautum. Nokkurt hrafnager sveimaði yfir losunarstaðnum.

### **22. apríl 2020**

Meðan á mælingum stóð var sunnan kaldi, skýjað að mestu og milt veður. Yfirborð svæðisins var þurrt. Nokkuð var um máva við losunarstaðinn. Dálítið bar á plastrusli, sem hafði einkum fokið til vesturs. Greinilegur litur var á vatni sem rann um yfirfall en mun dekkra vatn rann úr útrás hreinsikerfis.

### **25. maí 2020**

Meðan á mælingum stóð var sunnan gola, milt veður, bjart með köflum en smáskúrir þess á milli. Svæðið var þurrt og þrifalegt. Sumarstarfsmaður var nýtekinn til við að hreinsa plast af svæðinu, en hópur fólks hafði einnig tekið til hendinni á því sviði dagana á undan. Auk mælinga á grunnvatnsstöðu og rennsli voru tekin sýni til efnagreininga (sjá umfjöllun í kafla 13.7).

### **25. júní 2020**

Meðan á mælingum stóð var hæg suðlæg átt, hálfskýjað og milt veður. Yfirborð svæðisins var þurrt, snyrtilegt og vel gróið. Vatn í útrás frá hreinsikerfi var mjög dökkt.

### **29. júlí 2020**

Meðan á mælingum stóð var sunnan gola, skýjað og hlýtt. Yfirborð svæðisins var þurrt og þrifalegt og engin áberandi lykt. Búið var að bæta við fokgirðingum og setja net á staura, m.a. á suðurgafli urðunarreinarnar. Vatn í útrás var mjög dökkt að vanda.





Mynd 11. Landslag og gróður sunnanvert í suðurgafli urðunarreinarinnar í Fíflholtum 29. júlí 2020.

### **31. ágúst 2020**

Meðan á mælingum stóð var hæg suðlæg átt, þoka og rigning og milt veður. Vatn í útrás var nánast svart. Auk hefðbundinna mælinga voru tekin sýni til efnagreininga úr mýrinni neðan við urðunarstaðinn og niður að Norðlæk.

### **30. september 2020**

Meðan á mælingum stóð var hægviðri, þungskýjað, lítils háttar súld með köflum og svalt í veðri. Svæðið var blautt yfirferðar eftir undangengnar haustrigningar, en einkar þrifalegt og vel um gengið. Dökkleitt vatn seitlaði úr yfirfalli.

### **29. október 2020**

Meðan á mælingum stóð var austan strekkingur, mistur og milt veður miðað við árstíma. Svæðið var þurrt, þrifalegt og vel um gengið. Úrkoma hafði verið með minnsta móti og grunnvatnsstaða við gamla urðunarstaðinn sú lægsta sem mælst hefur í október. Vatn í útrás var biksvart. Nokkurt hrafnager sveimaði yfir losunarstaðnum.

### **9. nóvember 2020**

Meðan á mælingum stóð var austan kaldi, rigning annað slagíð og milt veður miðað við árstíma. Svæðið var fremur blautt yfirferðar en almennt þrifalegt. Nokkuð sást þó af plasti í foggirðingum og sums staðar utan við þær. Búið var að kalla út aðstoðarfólk til að tína það sem fokið hafði. Auk mánaðarlegra mælinga voru tekin sýni til efnagreiningar í samræmi við ákvæði starfsleyfis.

### **18. desember 2020**

Meðan á mælingum stóð var hvöss norðanátt, skýjað, þurrt og milt veður miðað við árstíma. Lokað var fyrir móttöku úrgangs þennan dag þar sem vindur í hviðum var yfir viðmiðunarmörkum (18 m/sek). Svæðið var þurrt og þrifalegt, en nokkurt plastrusl hafði þó safnast við útrásina frá eldri urðunarstaðnum. Mikið rennsli var í útrásinni þrátt fyrir undangengna þurrka.

### 13.5 Grunnvatnsstaða

Frá og með haustinu 2015 hefur grunnvatnsstaða verið mæld í þremur borholum ofan og neðan við urðunarstaðinn (sjá mynd 2) og verður grunnvatnsstaða í þessum holum framvegis mæld tvisvar á ári í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Tafla 4 sýnir grunnvatnsstöðu í borholunum frá upphafi mælinga.

Tafla 4. Grunnvatnsstaða ofan og neðan við urðunarstaðinn í Fíflholtum frá og með haustinu 2015.

Borhola nr.	19.10.15 m.y.s.	30.5.16 m.y.s.	14.11.16 m.y.s.	22.5.17 m.y.s.	16.10.17 m.y.s.	28.5.18 m.y.s.	26.11.18 m.y.s.	24.6.19 m.y.s.	29.10.19 m.y.s.	25.5.20 m.y.s.	9.11.20 m.y.s.
1	55,64	55,24	55,69	54,44	55,06	55,74	54,99	53,73	54,95	54,32	55,44
2	45,30	44,75	45,46	44,44	45,15	45,72	45,00	44,03	44,94	44,71	45,33
3	43,60	43,05	43,58	43,19	43,33	43,62	43,30	43,13	43,72	43,58	43,85

### 13.6 Rennslismælingar

Tafla 5 sýnir niðurstöður reglubundinna rennslismælinga í útrás.

Tafla 5. Rennsli í útrás frá urðunarstaðnum í Fíflholtum 2020.

(EA = Ekki aðgengilegt (vegna vatns, íss, snjóá eða gróðurs)).

Útrás	Rennsli í útrás í l/sek á skráðum dagsetningum 2020											
	29.01	26.02	26.03	22.04	25.05	25.06	29.07	31.08	30.09	29.10	09.11	18.12
Hreinsiv.	0,73	0,54	0,75	1,16	0,60	0,46	0,24	0,92	1,02	0,40	0,71	0,62
Yfirfall	0,00	0,00	EA	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00

### 13.7 Sýnataka og greiningarniðurstöður

#### 25. maí 2020

Um var að ræða hefðbundna sýnatöku að vori í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Þar að auki voru tekin sýni á fimm stöðum með u.þ.b. 150 m millibili frá girðingunni sunnan við staðinn og niður að Norðlæk. Tilgangurinn með þessari aukasýnatöku var að kanna þynningu mengunarefna neðan við urðunarsvæðið. Ekki er fjallað nánar um þessa sýnatöku og niðurstöður hennar í þessari skýrslu, enda eru þessar mælingar ekki hluti af reglubundinni vöktun staðarins.

Sýnatakanan fór fram milli kl. 11.00 og 15.00 á mánudegi og var sýnum komið til Matís að morgni næsta dags. Greiningarniðurstöður vegna mælinga á sýrustigi, leiðni og C.O.D. bárust þaðan 28. maí. Aðrar greiningar voru gerðar hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð og bárust þær niðurstöður frá Matís 16. júní. Allar niðurstöðurnar eru birtar í Viðauka 1, ásamt með fyrri niðurstöðum árána 2019 og 2020. Í töflunni eru einnig niðurstöður mælinga við eldri urðunarstaðinn, en mælingar vegna beggja staðanna eru samnýttar eftir því sem við á eins og fram hefur komið.

#### 9. nóvember 2020

Um var að ræða hefðbundna sýnatöku að hausti í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Sýnatakanan fór fram milli kl. 8.00 og 16.30 á mánudegi. Sýnum var komið til Matís að morgni næsta dags. Fyrstu greiningarniðurstöður bárust þaðan 19. nóvember og það sem á vantaði barst 26. nóvember. Allar niðurstöðurnar eru birtar í Viðauka 1, ásamt með fyrri niðurstöðum árána 2019 og 2020. Í töflunni eru einnig niðurstöður mælinga við eldri urðunarstaðinn, en mælingar vegna beggja staðanna eru samnýttar eftir því sem við á eins og fram hefur komið.



## Viðauki 2: Veðurfarsmælingar í Fíflholtum 2020

Dags.	Meðal hiti (°C)	Hámarks hiti (°C)	Lágmarks hiti (°C)	Heildar úrcoma (mm)	Hiti kl. 12 (°C)	Vindátt kl. 12 (gráður)	Vindhraði kl. 12 (m/sek)	Rakastig kl. 12 (%)	Reiknuð uppgufun (mm/dag)
01-01-20	0,8	3,9	-2,1	4,1	1,2	193	9	95	0,0
02-01-20	-5,4	-1,2	-8,9	1,6	-4,7	4	6,7	84	0,1
03-01-20	-8,9	-5,8	-14,5	0	-8,2	270	1,1	83	0,0
04-01-20	0,1	4,3	-10,1	2,7	0	101	18,7	99	0,0
05-01-20	1,9	3,2	0,5	2	2,4	220	11,3	77	1,1
06-01-20	0,8	2,1	-0,9	3,1	0,3	285	9,6	98	0,0
07-01-20	-0,2	2,2	-3,4	6	1,4	64	9,5	84	0,4
08-01-20	-1,6	0,2	-4,2	1,5	-2,8	269	17,7	70	2,0
09-01-20	-3,1	-1	-5	1,8	-3,9	240	14,8	98	0,0
10-01-20	0,8	4,2	-3,1	3,3	2,2	57	12,9	73	1,6
11-01-20	-1	2,9	-6,4	1	-0,1	213	14,4	62	2,5
12-01-20	-3,8	-1,6	-7,5	0	-2,4	49	6,6	49	1,3
13-01-20	-1	1,8	-4,4	0	-1,6	65	5	63	0,6
14-01-20	0,7	1,9	-0,1	0	0,8	21	18	76	1,9
15-01-20	0,7	2,4	-0,4	0	0,7	20	15,9	88	0,6
16-01-20	1,5	3,2	-0,3	0,5	1,9	167	9,9	90	0,1
17-01-20	-3,3	0,6	-7	0,3	-4,8	97	4,6	98	0,0
18-01-20	-2	3,4	-5,5	1,3	-2,9	109	3,8	98	0,0
19-01-20	3,9	6	0,6	3,2	4,8	200	13,1	84	0,9
20-01-20	0,4	1,8	-1,2	0,4	0,1	228	12,5	83	0,7
21-01-20	0,9	2,8	-0,5	2,5	0,5	175	5,3	100	0,0
22-01-20	3,3	6,7	-1,5	11,2	4,8	219	9,4	94	0,0
23-01-20	-1,3	0,1	-3,2	4,9	-0,4	256	18,8	62	3,3
24-01-20	-0,4	0,3	-1,8	0	-1	144	3,2	85	0,0
25-01-20	0,6	3,3	-1,7	3,2	1,6	67	11,2	82	0,7
26-01-20	0,7	2,1	-0,1	0,4	0,2	31	5,1	91	0,0
27-01-20	-0,5	1,2	-4,6	0	-0,8	30	7,1	64	0,9
28-01-20	-0,6	1,5	-4,4	0	0,3	43	4	75	0,2
29-01-20	-3,1	-0,8	-5,7	0	-1,5	124	1,1	88	0,0
30-01-20	-0,7	0,8	-4,2	0	-0,6	181	0,6	86	0,0
31-01-20	-1,3	0,2	-4,5	0	-0,8	31	7,2	79	0,4
01-02-20	-4,4	-1,7	-7,6	0	-4,2	97	3,1	85	0,0
02-02-20	-4,1	-2,3	-7,9	0	-4	69	4,6	75	0,2
03-02-20	-3,2	-1,1	-6,4	0	-1,5	22	3,4	69	0,3
04-02-20	0,4	4,9	-6,4	9,2	1,6	125	5,6	86	0,1
05-02-20	5,4	6,8	4,6	28,2	5,3	180	8,5	99	0,0
06-02-20	5,2	8,9	3	1,4	3,5	182	8,5	88	0,3
07-02-20	5,5	8,1	1,9	13,4	6,7	164	12,9	80	1,4
08-02-20	0,7	2,6	-0,8	0,1	1,2	96	8,9	83	0,5
09-02-20	-2,1	0,4	-4	0	-2,3	26	9,2	87	0,3
10-02-20	-0,8	1,2	-2,6	0,8	-1,2	321	14,3	80	1,1
11-02-20	-2,4	0,8	-5,8	0	-2,6	9	6,7	77	0,4

12-02-20	-7,5	-5	-9,9	0	-8	101	4	78	0,0
13-02-20	-4,5	1	-10	0	-5	63	5,4	51	0,8
14-02-20	2	4,5	-0,9	4,5	0,3	70	20,3	73	2,6
15-02-20	0,4	2,5	-1,6	0	1,7	31	8	72	1,0
16-02-20	2	3,6	1,1	0,1	2,2	8	7	77	0,6
17-02-20	0,8	2,4	-2,6	0	1,9	18	10	81	0,8
18-02-20	0,5	3,3	-3,5	1,3	2,8	57	4,6	60	0,8
19-02-20	-1,7	1,7	-4,7	0,5	-1,6	40	5,7	74	0,5
20-02-20	-0,4	1,6	-2,4	0	-0,3	21	21	91	0,6
21-02-20	-0,4	1	-2,2	0	0,4	51	4,5	83	0,1
22-02-20	-1,9	-0,1	-4,7	0	-0,9	28	3,6	69	0,3
23-02-20	-1,7	0,8	-4,3	8,8	-0,4	253	13	66	2,0
24-02-20	-1,2	1	-6,2	3,3	0,1	123	4,1	98	0,0
25-02-20	-4,2	-1	-7,4	0	-5,3	103	2,6	83	0,0
26-02-20	-3,6	-1,3	-5	0	-2,9	53	7,8	59	1,2
27-02-20	-3,3	-1,6	-4,6	0,4	-2,7	87	8,6	79	0,5
28-02-20	-0,7	1,5	-3,1	0,4	1,2	106	9,6	73	1,1
29-02-20	-1,1	2,3	-4,2	0,6	-2,4	2	3,8	83	0,0
01-03-20	1,7	4,5	-0,9	0	1,8	67	8,9	63	2,0
02-03-20	0,8	1,9	-0,2	0	0,8	100	16,1	70	2,7
03-03-20	-1,3	1,9	-6,3	1,8	0,4	38	4	61	0,9
04-03-20	-3,5	-0,6	-6,3	0	-1,9	105	4,9	75	0,6
05-03-20	-3,8	1,3	-9,8	0	-5,1	106	2,6	69	0,4
06-03-20	-4,9	-2,8	-8,4	0	-3,7	78	4	72	0,5
07-03-20	-3,8	0,1	-8,7	0	-2,5	110	1,2	63	0,3
08-03-20	-3,1	-1,3	-6,9	0	-1,4	33	7,7	56	1,7
09-03-20	-4	-1,2	-7,2	0	-2,3	52	6,2	60	1,2
10-03-20	0	2,1	-4,9	0	1	63	13,8	65	2,7
11-03-20	-1,3	1,7	-3,3	0	-1	20	19	83	1,6
12-03-20	-3,8	-2,2	-5,2	0	-3	42	5,9	69	0,9
13-03-20	-3,3	-1,6	-4,6	0	-2,6	19	12,1	81	1,1
14-03-20	-4,6	-1,2	-9,1	0	-1,8	17	3,7	69	0,6
15-03-20	-2,8	2,1	-10,8	0	-0,6	179	14,3	78	1,6
16-03-20	1	2,7	-0,7	1,6	2,2	92	7,4	86	0,7
17-03-20	-2	0	-3,2	0	-2,1	25	14,8	87	0,9
18-03-20	-2,9	-1,7	-7,7	0	-2,2	18	9,6	94	0,3
19-03-20	-3,2	-0,2	-9,6	0	-1,7	110	6,3	62	1,2
20-03-20	1,9	3,9	-1,8	19,6	2,9	160	13,4	91	0,8
21-03-20	-1,2	0,1	-2,7	7	-0,8	134	3,3	87	0,3
22-03-20	1	3,8	-2,2	4,3	2,3	144	9,5	85	0,9
23-03-20	2	4,2	0,3	7,7	2,9	195	8,8	89	0,6
24-03-20	1,3	3,6	-0,2	0,8	2,7	169	10,1	74	1,6
25-03-20	0,5	2,8	-2	1,4	2,7	146	1,1	72	0,3
26-03-20	-0,2	1,9	-3,6	4,8	-1	247	4,3	98	0,1
27-03-20	-1,9	1	-6	1	-0,3	281	5,2	66	1,0
28-03-20	-0,7	3,8	-7,6	0,2	0,7	141	3,4	73	0,6
29-03-20	4,3	6,1	2,4	2,1	4,9	216	7,1	95	0,3
30-03-20	4,4	5,5	3,3	0,8	4,7	215	9,7	90	0,7

31-03-20	3,7	5,8	-0,4	5,7	5,6	223	12,2	96	0,4
01-04-20	-2,3	1,2	-5,3	0,1	-2,1	278	14	53	3,6
02-04-20	-3,3	-1	-6,7	0	-1,8	26	10,1	63	2,3
03-04-20	-4,3	-2	-7,3	0	-2,7	26	7,6	69	1,6
04-04-20	-5,1	-3,7	-6,6	7	-4,9	55	19,2	52	4,0
05-04-20	-2,9	0,1	-5,1	8,3	-2,5	29	15,8	57	3,6
06-04-20	3,1	7,9	-0,9	1,8	4,1	164	9,5	79	1,9
07-04-20	0,1	4,7	-2,3	0,4	2,6	162	4,9	77	1,3
08-04-20	-0,5	3,1	-3,7	0	1	64	5,4	59	1,9
09-04-20	0,7	4	-2,9	0,9	1,5	133	0,2	90	0,6
10-04-20	1,1	6,5	-1,8	0,2	1,5	104	2,9	72	1,1
11-04-20	2	6,2	-1,5	0	4,6	19	8,7	77	2,0
12-04-20	2,7	7,4	-1,9	0,5	4,5	115	3,7	51	1,9
13-04-20	4,8	6,6	2,6	10,1	6,1	203	10,6	97	0,9
14-04-20	3,7	6,4	1,1	0,3	5,4	229	13,2	69	3,4
15-04-20	2	4,7	-0,6	2,1	3,5	257	9,6	77	2,0
16-04-20	3,6	7,3	-0,4	0,7	4,7	233	5	90	1,0
17-04-20	7	9,2	5,4	0,3	7,7	174	8,7	97	0,9
18-04-20	5,3	8,1	1	14,8	7,4	155	8	89	1,4
19-04-20	6,2	8,9	1	13,9	8,4	153	3,8	93	1,0
20-04-20	8,4	9,8	7	0,9	9,3	109	8,6	79	2,2
21-04-20	7,4	10,1	3	2,2	8,6	98	9,1	75	2,5
22-04-20	5	9,1	1,6	0	8	177	5,4	68	2,1
23-04-20	5,8	9,5	2,5	0,1	6,8	96	5,7	72	1,9
24-04-20	6,4	9,3	2,1	0	8	103	4,6	62	2,1
25-04-20	5,2	10,8	0	0	8,8	71	6,8	58	3,0
26-04-20	4,6	9,7	-0,8	0	6,7	246	1,8	68	1,2
27-04-20	6,1	12,1	-0,3	0	9,8	315	0,8	48	1,2
28-04-20	6,4	10,9	1,3	0	8,6	327	2,1	54	1,6
29-04-20	4,7	9,3	-0,8	0	6,8	27	5,6	58	2,4
30-04-20	4,2	9	0	0	6,3	51	8	55	3,2
01-05-20	2,3	6	-0,2	0	4,7	9	6,9	64	2,9
02-05-20	1,1	4,6	-2	0	1,7	17	7,2	48	3,3
03-05-20	2,1	6,4	-4,7	0	6	281	2,8	36	2,6
04-05-20	6,7	10	2,8	0,8	8,1	196	11,3	87	2,5
05-05-20	6,6	9,3	4,5	0	8,2	244	10,8	76	3,4
06-05-20	5,7	8,8	4,4	0,9	7	221	6,4	80	2,3
07-05-20	5,3	8,4	1,4	3	7	233	1,8	65	1,9
08-05-20	2,4	7,1	-2,1	0	4,9	86	7	50	3,6
09-05-20	2,3	7,1	-3,3	0	4,2	33	2,5	28	2,5
10-05-20	3,9	8,7	-2,3	0	6,4	242	6,3	52	3,5
11-05-20	5,6	8,4	1,5	1,1	6,5	261	8,1	84	2,3
12-05-20	3,5	7,6	-1,5	0	6,3	239	4,9	67	2,5
13-05-20	5,5	9	2,4	1,1	7,1	263	10	62	4,1
14-05-20	5,8	7,1	3,4	1,4	6,5	262	9,1	96	1,6
15-05-20	4,5	7,5	0,9	0	7	30	6,8	48	3,9
16-05-20	4,7	10	-1,6	0	8	70	7,1	31	5,0
17-05-20	6,7	11,3	2	0	8,2	108	2,7	43	2,6

18-05-20	6,7	12,6	0,1	0	9,9	108	4	40	3,4
19-05-20	7,2	11,4	1,9	0	9,4	93	1,3	39	2,2
20-05-20	7,8	13,6	1	4,4	12	49	5,8	46	4,2
21-05-20	9,6	13,3	7	0,5	11,8	176	10,7	60	5,1
22-05-20	11,1	16,3	5,8	0	13,8	66	7,7	47	5,3
23-05-20	9,2	15,4	2,4	0	11,9	8	6,4	49	4,3
24-05-20	6,9	10,3	2,3	11	9,8	117	10,6	72	3,8
25-05-20	6,3	11	2,8	11,1	10,2	167	5,1	61	3,1
26-05-20	5,7	8,1	2,8	2,3	5,9	249	9	71	3,1
27-05-20	6,6	7,8	5,1	13,4	6,7	199	11,8	85	2,6
28-05-20	9,5	13,3	6,3	3,9	9,4	169	7,1	89	2,1
29-05-20	11,1	13,6	9,3	3,5	11,6	171	12,5	79	3,8
30-05-20	8,9	12	6,5	0,8	9,9	181	8,8	66	3,9
31-05-20	7,3	9,6	5,6	2	8,6	197	2,6	74	2,0
01-06-20	7,7	11,4	4,7	1,2	7,8	232	6	84	2,4
02-06-20	7,9	10,4	6,3	1	9,5	244	6,1	84	2,6
03-06-20	8,3	12,4	6,4	0,6	8,8	211	1,5	82	2,0
04-06-20	6,3	10,3	3,6	0	8,1	23	8,8	65	4,0
05-06-20	5,4	9,7	1,2	0	7,4	21	9,6	48	5,3
06-06-20	7,8	13,4	0,6	0	10,9	332	4,3	34	4,2
07-06-20	9,1	12,6	4,7	0,1	12,1	166	6,9	34	5,7
08-06-20	8,7	11,3	7,1	5,5	11,1	156	5,1	89	2,4
09-06-20	8,5	12,4	5,6	0,3	9,5	293	4,8	73	2,8
10-06-20	10,8	16,3	6,2	0	15,3	124	2,8	52	3,4
11-06-20	9,1	11	6,1	2,1	9,7	183	9,5	87	2,8
12-06-20	8,2	10,9	5,7	19,2	10,5	171	7,8	95	2,2
13-06-20	7,4	9,9	4,4	0,3	9,2	242	5,3	64	3,3
14-06-20	8,7	11,1	5,9	3,4	9,2	192	7,4	95	2,1
15-06-20	8,8	10,7	5,7	10,5	8,2	220	5,1	85	2,3
16-06-20	8	11,1	4,9	2	8,8	232	7,2	72	3,3
17-06-20	8,7	13	3,8	0	10,6	225	3,1	65	2,8
18-06-20	10,3	13,5	6,4	0	12,9	147	7,1	55	4,7
19-06-20	12,2	17,6	7,1	0	13,9	178	0,8	54	2,5
20-06-20	12,5	16,7	9,8	2,8	12,5	93	6,9	80	3,2
21-06-20	16	22,2	9,2	0	18,5	94	6,3	39	6,1
22-06-20	10,8	15	7,2	4,8	9,3	201	7,7	95	2,1
23-06-20	10,3	14	4,8	0,2	10,5	110	6,3	75	3,1
24-06-20	11,4	16,9	7,9	8,8	13,5	127	2,2	62	2,8
25-06-20	8,8	11,8	6,5	0	9,1	224	4	89	2,1
26-06-20	10,9	14,2	6,4	0,4	13,4	108	3,3	65	3,1
27-06-20	9,9	13,6	6,8	0	11,1	18	10,4	78	3,7
28-06-20	13,4	21,7	7,1	0	15,5	15	4	68	3,4
29-06-20	12,4	19,5	8,4	0	13,8	25	10,3	64	5,3
30-06-20	11,2	16,3	8,1	0	14,8	210	0,7	59	2,5
01-07-20	11,8	14,9	9	0	13,8	233	3,8	66	3,1
02-07-20	12,8	20,3	5,2	0	17,8	75	4,6	28	5,3
03-07-20	11,5	15,6	7,3	0,5	14	357	2,5	61	2,8
04-07-20	11,1	16,7	6,5	0,4	13,4	78	3,2	61	3,0

05-07-20	10,9	17,1	4,8	0	12,3	10	5,2	64	3,4
06-07-20	11,6	17,3	3,9	0	14,2	23	3	48	3,3
07-07-20	11,3	16,4	5,5	0	14,3	204	4	49	3,8
08-07-20	9,8	13,6	7,3	0	11,4	131	3,7	71	2,7
09-07-20	9,7	12,6	4,3	0	10,7	337	6,7	68	3,4
10-07-20	10	12,3	8,5	0	11,3	262	2,6	66	2,5
11-07-20	10,1	12,5	8,7	0	11	233	4,6	92	2,0
12-07-20	10,6	12,7	9,2	6,8	11,9	202	6,6	88	2,4
13-07-20	11	14,5	9,1	0,3	11,5	233	2,2	77	2,2
14-07-20	12,5	16,2	10,1	0,1	13,6	312	2,2	75	2,4
15-07-20	11,3	13,8	9,9	8,8	11,6	344	1,3	92	1,9
16-07-20	11	14,1	8	1,6	12,9	327	5,2	74	3,0
17-07-20	6,6	8,3	5,2	0,2	5,6	343	9,3	83	2,5
18-07-20	7,8	10,8	5,6	0	8	336	9,7	80	3,0
19-07-20	9,2	12,6	5,8	0	10,8	264	5,2	77	2,7
20-07-20	9,6	14,1	3	0	12	256	1,8	62	2,4
21-07-20	9,3	13,5	4,3	0	11,1	235	3,1	67	2,6
22-07-20	11,1	14,6	7,2	0	14	266	1,1	58	2,4
23-07-20	9,3	13,5	6	0	11,1	14	8,8	62	4,4
24-07-20	7,5	10,7	3,3	0	8,7	21	8,7	71	3,5
25-07-20	7,3	11,8	2,2	0	11,2	24	12	73	4,3
26-07-20	9,1	12,4	5,7	0,4	10,9	18	7,8	75	3,3
27-07-20	9,3	14,7	3,8	0	11,7	18	4	58	3,2
28-07-20	9,5	13,6	2,7	0	10,7	236	2,4	71	2,3
29-07-20	10,9	13,7	8,5	0,1	11,9	236	3,9	80	2,4
30-07-20	11,3	13,7	9,6	0	10,8	259	1,5	90	1,9
31-07-20	11,5	13,7	8,3	2,6	12,8	55	10,5	66	4,8
01-08-20	11,8	13,9	9,5	10,1	13,5	57	3,1	75	1,9
02-08-20	10,3	13,3	8,4	1,2	10,7	19	5,8	80	2,1
03-08-20	10,7	15,3	8,1	0	12,1	285	2,3	73	1,7
04-08-20	9,5	11,8	7,9	14,1	10,8	88	3,4	93	1,3
05-08-20	10,2	13,9	8,2	23,4	13,5	88	7,2	79	2,6
06-08-20	10,6	15,7	8,4	2,3	11,5	185	6,3	81	2,1
07-08-20	9,7	11,9	6,9	7,8	10,6	248	1,6	92	1,2
08-08-20	8,5	10,9	4	0	10,1	191	6	80	2,0
09-08-20	11,7	13,9	9,1	1,5	13,8	137	6,4	80	2,4
10-08-20	11,8	14,2	11	1	12,9	168	6,4	90	1,8
11-08-20	11,7	13,6	9,9	11	13	164	8,9	92	1,8
12-08-20	9,6	12,3	6,4	0,2	11,7	226	3,1	66	2,1
13-08-20	10	11	8,1	14,2	10,9	187	9,3	97	1,3
14-08-20	9,9	13,4	7,3	0	11,8	216	8	74	2,9
15-08-20	11,5	14,5	7,7	0,5	12,2	181	8,5	97	1,4
16-08-20	14,3	20,8	9,8	0	18,7	314	0,9	62	1,9
17-08-20	13,6	18,7	9,7	0	16	289	4,7	77	2,4
18-08-20	12,8	18,5	8,1	0	17,3	16	2,6	62	2,4
19-08-20	10,1	13,9	5,9	5,5	11,1	14	5,5	81	2,0
20-08-20	9,7	15,8	3,5	0	12,5	20	5,9	64	3,0
21-08-20	10,8	16,4	4,9	0	14	22	7,2	41	5,0



22-08-20	9,2	15,3	3	0	13,4	4	0,9	56	1,6
23-08-20	10,8	15,8	5,6	0	15,1	268	1,8	54	2,1
24-08-20	9,1	15,6	4	0	14,2	195	1,2	66	1,7
25-08-20	8,2	12,7	4,6	0	10,9	224	2,8	72	1,8
26-08-20	8,5	10,4	7,2	0	9,3	247	1,2	72	1,4
27-08-20	8,7	12	6,9	0,7	10,5	235	2,1	70	1,7
28-08-20	9,3	11,6	7,5	4,7	10,2	250	6,1	86	1,8
29-08-20	10,1	12,4	8,8	0,5	11,2	228	3,4	86	1,5
30-08-20	11,8	13,9	9,7	7,6	12,9	162	7,9	87	2,1
31-08-20	11,6	13,6	10	6,5	11,3	215	4	96	1,3
01-09-20	10,7	13,5	9,2	3,8	12	275	3,8	81	1,0
02-09-20	7,8	9,8	5,5	0	8	14	10,3	82	1,7
03-09-20	6,3	9	4,8	0	8,4	9	16,4	81	2,6
04-09-20	6,6	10,9	1,3	0	8,5	336	12,7	58	4,3
05-09-20	6,8	13,6	-0,7	0	11,4	284	0,4	54	0,6
06-09-20	10	11,8	7,7	23,2	10,4	129	5	92	0,7
07-09-20	7,8	10,6	4,6	0,3	10,3	277	8,2	80	1,6
08-09-20	6,2	9,7	2,3	0,2	7,9	81	8	62	2,5
09-09-20	5,2	10,8	-0,3	6,8	7,9	147	5,9	93	0,6
10-09-20	8,8	11,1	6,4	3,3	9,9	141	4,6	87	0,8
11-09-20	7,8	10,5	5,7	1	8,4	19	10,8	85	1,5
12-09-20	6,5	9,1	4,8	0	7,7	24	8,3	75	1,8
13-09-20	7,2	12,5	3,6	0,1	10	65	5	57	2,1
14-09-20	7,5	12,8	4,7	1,5	10,3	115	2,1	66	1,0
15-09-20	6,8	10,7	3	3	7,8	196	6,9	92	0,7
16-09-20	7,8	9,6	3	7,3	9	160	12,5	83	1,9
17-09-20	8,8	10,7	7,4	5,7	8,7	240	8,1	89	1,0
18-09-20	8,4	9,7	7,3	2,1	8,5	208	6	86	0,9
19-09-20	8	9,8	6,1	9,1	9,1	201	14,3	78	2,7
20-09-20	6,3	10,3	2,9	13,3	9,9	182	11,8	96	0,7
21-09-20	3,3	7	1,3	9,3	4,3	202	7,2	81	1,1
22-09-20	2,8	7	1,1	5,1	2,7	118	4,5	94	0,4
23-09-20	2,3	4,5	1,1	0	3,8	35	9,2	74	1,8
24-09-20	1,9	4,3	-1,9	0,1	3	6	7,1	69	1,6
25-09-20	2,2	7,3	-4,1	0	3	81	5,2	52	1,8
26-09-20	8,2	9,5	5,9	12,2	7,7	187	4,6	96	0,4
27-09-20	6,7	8,7	4,8	0,5	8,5	20	3,1	82	0,8
28-09-20	4,6	6,4	1,7	1,6	5,6	111	4	82	0,8
29-09-20	3,7	6,9	1,3	7,3	5,3	89	9,8	82	1,4
30-09-20	3,3	6,7	1	0,3	4,3	219	5,2	89	0,6
01-10-20	3,8	8,2	0,4	0	6,4	100	8	72	1,3
02-10-20	4,3	8,4	0,6	0	6,5	99	6,4	67	1,3
03-10-20	3,4	6,8	-1,3	0,1	5,1	18	8,2	85	0,6
04-10-20	4,2	7,5	2,1	1	6,4	219	4,5	87	0,2
05-10-20	3,7	7,5	1,4	0,3	5,6	332	2,8	86	0,0
06-10-20	4,2	5,4	2,8	8,5	4,8	306	0,2	100	0,0
07-10-20	4,4	7,5	2,2	0,2	6,3	219	0,2	93	0,0
08-10-20	4,4	7,2	2,5	0,3	5,4	61	1,7	88	0,0

09-10-20	5,5	9,3	0,7	0	7,7	30	4,9	58	1,3
10-10-20	4,7	10	-0,6	0	5,6	31	1,9	77	0,1
11-10-20	7,3	10	5,3	5,4	8,7	174	9,9	89	0,6
12-10-20	5,4	7,7	2,8	0,1	6,4	249	3,9	93	0,0
13-10-20	6,3	9,2	3,9	0,3	6,7	118	2,6	82	0,1
14-10-20	9,3	10,8	6,7	3,9	10,1	148	9,1	79	1,3
15-10-20	7,4	10,6	3,6	0	9,3	98	6,3	63	1,6
16-10-20	5,8	9,3	2,1	0	8	97	1,8	78	0,1
17-10-20	5,6	8,8	2,3	1,4	6,6	96	1,1	89	0,0
18-10-20	5,4	7,1	4,2	1,8	5,7	117	2,9	93	0,0
19-10-20	2,9	5,6	-0,5	0	4,2	17	5,4	72	0,8
20-10-20	0,3	3,7	-2,8	0,3	0,7	128	2,7	88	0,0
21-10-20	2,7	4,1	1,2	2,3	3,4	124	3,8	91	0,0
22-10-20	5,4	7,5	2,8	0	5,3	100	10	68	1,9
23-10-20	6,1	8	2,6	0	6,3	63	15,5	59	4,1
24-10-20	5,4	8,3	1,5	0	7,9	45	10,1	(null)	2,1
25-10-20	5	6	3,6	0	6	19	10,3	78	1,3
26-10-20	2,9	7	-0,5	0	5,6	46	4,8	66	0,9
27-10-20	2,5	4,2	-0,1	0	4,1	60	8,7	49	2,6
28-10-20	4,5	6,5	2,2	0	5,4	65	10,8	53	3,2
29-10-20	7,2	9,4	4,3	0	9	112	12,7	52	4,4
30-10-20	4,3	7	0,7	3,9	5,6	80	4,6	86	0,2
31-10-20	4	6,6	1,8	9,6	5,6	159	8,1	85	0,6
01-11-20	1,7	4,5	-0,4	0	3,7	345	5,2	83	0,1
02-11-20	1,8	3,8	-0,4	1,1	2,3	279	2,8	92	0,0
03-11-20	2,9	4,8	0,9	0	3	217	0,6	83	0,0
04-11-20	6,5	7,8	4,2	16,2	7,4	204	10,6	96	0,0
05-11-20	5,7	8,9	2,8	3,4	8,9	189	13,5	94	0,0
06-11-20	2,1	5	-0,1	2,7	1,1	205	11,3	92	0,0
07-11-20	3,5	6,1	1,4	4,9	4,9	175	9,8	92	0,0
08-11-20	2,5	4,2	-0,3	0	2,6	111	4,1	85	0,0
09-11-20	6,3	9,7	3,1	9,8	7,5	92	6,5	73	0,7
10-11-20	2,4	4,6	1,1	1	2,8	108	5,2	84	0,0
11-11-20	0,6	2,7	-0,8	2	0,4	61	1,1	92	0,0
12-11-20	3	5,5	0,8	0,8	3	35	4,5	78	0,1
13-11-20	1,4	4,2	-0,5	0	1,3	8	2	90	0,0
14-11-20	-0,2	1	-2,1	0	0,4	52	3,3	80	0,0
15-11-20	0,5	2,5	-1,4	0	-0,6	114	2	77	0,0
16-11-20	0	2	-2,8	0	0,7	63	10,7	56	2,2
17-11-20	-3,2	-1	-6,7	0	-1,7	36	6,7	67	0,7
18-11-20	-7	-4	-10,6	0	-6,1	116	1,9	66	0,0
19-11-20	-5	2,6	-10,4	0	-8,2	171	3,5	77	0,0
20-11-20	1,8	3,1	0,6	0,2	2	56	4,7	(null)	0,2
21-11-20	1	2	0	0	1	12	3	(null)	0,0
22-11-20	-0,4	1,2	-2,5	0,1	-0,4	91	3,4	(null)	0,0
23-11-20	-2,1	-0,1	-5,8	0	-3,1	304	1,4	(null)	0,0
24-11-20	0,1	1,7	-2,6	0	1,1	17	9	83	0,4
25-11-20	-1,8	3,3	-5,6	5,2	-4	119	3,9	(null)	0,0

26-11-20	1,9	6,1	-0,9	10,7	0,3	188	12	(null)	0,6
27-11-20	0,8	2,7	-1,5	3	0,9	203	11,3	(null)	0,6
28-11-20	0,9	1,8	-0,3	1	0,4	232	10,1	(null)	0,5
29-11-20	0	2,6	-4,3	0,7	1,7	322	2,1	(null)	0,0
30-11-20	-2,7	2,9	-6,6	3,2	-4	86	4,3	(null)	0,0
01-12-20	3,4	6,2	1	17,8	4	188	11,9	(null)	1,0
02-12-20	-3,4	1,7	-5	1,5	-4,2	22	14	(null)	0,7
03-12-20	-6	-4,7	-7,4	0	-6	8	10,7	(null)	0,4
04-12-20	-5,9	-4,5	-9,5	0	-5,5	35	9	(null)	0,3
05-12-20	-8,7	-2,8	-13,8	0,2	-12,5	86	2,1	(null)	0,0
06-12-20	-0,9	1,4	-2,8	0,3	-1,2	74	5,8	(null)	0,2
07-12-20	1,8	2,7	0,7	3,7	1,8	109	5,8	(null)	0,3
08-12-20	1,2	2,4	0,5	2,4	1	31	2,6	(null)	0,0
09-12-20	1,3	2,2	0,6	0	1,2	18	8,9	(null)	0,6
10-12-20	4,3	6,5	1,4	0,9	5,4	65	14,1	(null)	1,3
11-12-20	6,5	7,5	5,2	2,7	6,5	63	11,5	(null)	1,0
12-12-20	6,2	7,2	5,2	0,9	6,5	60	8,1	(null)	0,6
13-12-20	5,7	6,4	4,7	0,6	5,6	60	11,3	(null)	1,0
14-12-20	5,4	6,5	2,8	0	5,8	52	15,4	(null)	1,4
15-12-20	5,8	7	3,7	0	5,5	52	9,5	(null)	0,8
16-12-20	4,4	5,8	1,6	0	5,4	63	12,4	(null)	1,1
17-12-20	3,2	5,4	1,6	0	5	51	8,2	(null)	0,6
18-12-20	4,2	6	1	0	4	39	13,5	(null)	1,1
19-12-20	0,6	1,8	-0,4	0	0,8	22	14,5	(null)	1,1
20-12-20	0	1,7	-1,3	0	-1,2	28	6,6	(null)	0,3
21-12-20	-1	1	-3,9	0	-0,6	29	12,6	(null)	0,8
22-12-20	-4,6	-2,8	-7,5	0,1	-4,3	347	3,9	(null)	0,1
23-12-20	-3,8	0,6	-8	0	-5,4	106	3,6	(null)	0,0
24-12-20	4,6	6,4	0,5	40,2	5,5	175	13,4	(null)	1,2
25-12-20	1,7	6,3	-2,4	11,6	0,1	182	9,2	(null)	0,6
26-12-20	-3,6	-0,9	-7,7	2	-4,5	92	6,1	(null)	0,2
27-12-20	2	4,1	-1,8	0	3,1	17	23,6	(null)	2,1
28-12-20	-1,7	0,3	-4	0	-1,5	1	10,5	(null)	0,6
29-12-20	-3,2	-1,9	-5,3	1,9	-3,2	131	2,5	(null)	0,0
30-12-20	-4,6	-1,6	-10,1	0	-3	75	1,4	(null)	0,0
31-12-20	-4,2	-1,1	-9	0	-1,7	91	1,4	(null)	0,0

577,2
-------

\* Gulmerktir reitir í töflunni tákna að gildi vanti „(null)“ eða séu áætluð