



Sorpurðun Vesturlands

Grænt bókhald 2022



Sorpurðun Vesturlands hf. Bjarnarbraut 8, 310 Borgarnes.

**S: 433 – 2310 vefpóstur: hrefna@ssv.is
<http://ssv.is/sorpurdun-vesturlands/>**

EFNISYFIRLIT

1.	Yfirlýsing og áritun stjórnar	3
2.	Óháð staðfesting til Sorpurðunar Vesturlands vegna græns bókhalds.....	4
3.	Bókhaldstímabil	6
4.	Fyrirtækjaflokkur	6
5.	Starfsleyfi.....	6
6.	Starfsstöð	6
7.	Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum.....	7
8.	Magntölur, þróun, lokanir og flutningar.....	7
8.1	Þróun urðunar í Fíflholtum	8
8.2	Stærð Fíflholta og staðsetning athafnasvæðis.....	8
8.3	Lokun urðunarstaðarins vegna veðurs	8
8.4	Flutningur á eignum til yfirlags í urðunarrein nr. 4	9
8.5	Orkunotkun	9
8.6	Skógrækt	9
9.	Sýnatökur og starfsleyfi	10
10.	Eftirlit og frávik	10
10.1	Fok og óþrifnaður frá urðunarstað	11
11.	Söfnun og mælingar á hauggasi	12
12.	Sigvatnskerfi.....	12
13.	Stefnumótun í úrgangsmálum fyrir Vesturland.....	14
13.1	Svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs.....	14
14.	Vöktun umhverfispátta	14
14.1	Inngangur	14
14.2	Sýnatökustaðir	14
14.3	Veðurathuganir	16
14.4	Aðrar athuganir (útdráttur)	16
14.5	Grunnvatnsstaða	18
14.6	Rennslismælingar	18
14.7	Sýnataka og greiningarniðurstöður	19
Viðauki 1:	Greiningarniðurstöður	20
Viðauki 2:	Veðurfarsmælingar í Fíflholtum 2022	21

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 tekið er á móti úrgangi til urðunar frá sveitarfélögum á Vestfjörðum. Sveitarfélögin reka gámastöðvar hvert í sinni byggð og annast flokkun úrgangs og flutning hans til urðunarstaðar.

Árið 2022 er nítjándi 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 liggja fyrir sem ítarlegastar upplýsingar um umhverfisáhrif starfseminnar.

Nýtt starfsleyfi urðunarstaðarins í Fíflholtum var gefið út af Umhverfisstofnun 22. desember 2022 og veitir heimild til móttöku og urðunar úrgangs á allt að 25 þúsund tonnnum á ári. Á árinu 2022 voru urðuð samtals 16.767 tonn auk 2.515 tonna af kurli til yfirlags í urðunarreinum.

Stjórn Sorpurðunar Vesturlands hf. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með grænt bókhald ársins 2022 með áritun sinni.

Borgarnesi, 22. mars 2023

Í stjórn félagsins.

Kristinn Jónasson, stjórnarformaður

Brynja Þorsteinsdóttir

Karitas Jónsdóttir

Eyjólfur Ingvi Bjarnason

Finnbogi Leifsson

Sævar Jónsson

Unnur Þóra Sigurðardóttir

Framkvæmdastjóri

Hrefna Bryndís Jónsdóttir

**Sorpurðun Vesturlands
Bjarnabraut 8
310 Borgarnesi**

Staðfesting með hæfilegri vissu (e. reasonable assurance) veitt af óháðum endurskoðanda á grænt bókhald Sorpurðunar Vesturlands hf.

Við höfum kannað skýrslu Sorpurðunar Vesturlands hf. (hér eftir nefnd SV) um grænt bókhald fyrir árið 2022. Staðfesting okkar felst í skoðun á því hvort tölur sem gefnar eru upp í skýrslu SV um grænt bókhald séu í samræmi við upplýsingakerfi fyrirtækisins/viðeigandi gögn 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

Við erum ábyrg fyrir að;

- skipuleggja og framkvæma skoðun í því að afla hæfilegrar vissu á að skýrsla um grænt bókhald sé án verulegra annmarka hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka;
- móta álit byggt á niðurstöðum og gögnum sem við höfum aflað og
- gefa út álit til stjórnar SV

Ábyrgð okkar felst í að afla nægilegrar vissu um og veita óháð álit á því hvort upplýsingar séu réttar og í samræmi við starfsleyfi og lög og reglur um grænt bókhald.

Viðeigandi staðlar

Skoðun okkar var unnin í samræmi við alþjóðlegan staðal um staðfestingar, ISAE 3000 sem gefinn var út af International Auditing and Assurance Standards Board. Samkvæmt staðlinum ber okkur að skipuleggja og haga vinnu okkar svo unnt sé að veita hæfilega staðfestingu um hvort upplýsingar í skýrslu SV um grænt bókhald séu í samræmi við starfsleyfi, lög og reglur um grænt bókhald.

KPMG hefur innleitt alþjóðlegan gæðastaðal, International Standard on Quality Control 1, og hefur því innleitt víðtækt gæðakerfi, þar á meðal um að hafa skráðar stefnur og verklag varðandi fylgni við siðareglur, faglega staðla og viðeigandi kröfur laga og reglugerða.

Við höfum uppfyllt kröfur um óhæði og aðrar siðareglur sem fram koma í alþjóðlegum siðareglum fyrir endurskoðendur, sem gefnar hafa verið út af International Ethics Standards Board for Accountants Code of Ethics for Professional Accountants, sem byggja í grunninn á heilindum, hlutleysi, faglegri hæfni og varfærni, trúnaði og faglegu framferði.

Aðgerðir sem framkvæmdar voru

Í staðfestingu með hæfilegri vissu felst að framkvæma aðgerðir til að afla gagna varðandi grænt bókhald.

Eðli og umfang aðgerða sem valdar voru byggja á faglegri dómgreind og faglegri gagnrýni. Við greinum og metum hættu á verulegri skekkju, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka, skipuleggjum og

framkvæmum aðgerðir til að bregðast við þeirri hættu og öflum endurskoðunargagna sem eru nægjanleg og viðeigandi til að byggja álit okkar á.

Í staðfestingu með hæfilegri vissu felst einnig að kannað er með úrtökum:

- hvort tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við upplýsingakerfi félagsins/viðeigandi gögn,
- hvort upplýsingarnar sem birtar eru í skýrslunni um mengunarmælingar séu í samræmi við niðurstöður UMÍS ehf, 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 skoðunina höfum við aflað nægilegrar og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

Álit með hæfilegri vissu

Það er álit okkar að skýrsla Sorpurðunar Vesturlands hf. um grænt bókhald á árinu 2022 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.

Reykjavík, 22. mars 2021

KPMG ehf.

Helga Harðardóttir

3. Bókhaldstímabil

Bókhaldstímabilið nær yfir árið 2022, 1. janúar til 31. desember.

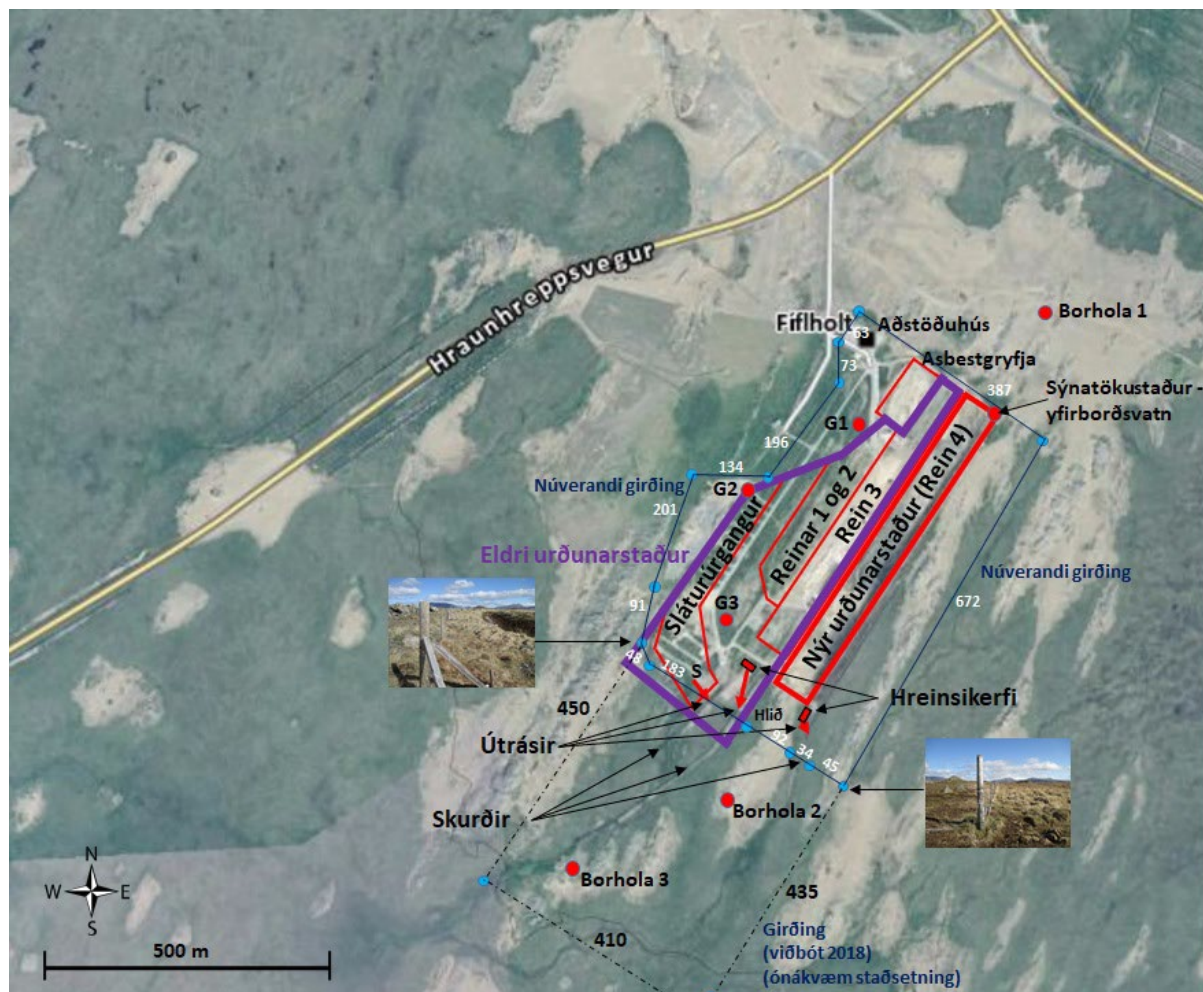
4. Fyrirtækjaflokkur

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

5. Starfsleyfi

Nýtt starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn var gefið út 23. desember 2022 og gildir til ársins 2038. 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 16.767 tonn af úrgangi í Fíflholtum á árinu 2022. Einnig var tekið við 2.515 tonnum af kurluðu timbri sem notað er til yfirlags í urðunarreinum.

Notkun timburkurlans er sú sama og áður og berst yfirlagið að mestu frá höfuðborgarsvæðinu. Heildarmagn móttækis úrgangs og yfirlagsefna samkvæmt framanskráðu var 19.283 tonn.

Heildarmagn úrgangs eftir flokkum eru birt í töflu 1.

Tafla 1. Magn úrgangs eftir úrgangsflokkum 2022.

Kg	Sorpflokkar	Lýsing
101.600	02 01 00	Úrgangur frá vatns- og sjá vareldi og fiskveiðum.
439.580	02 01 02	Úrgangur af dýravefjum
186.820	02 01 99	Veiðarfæri
391.740	02 02 00	Úrgangur frá meðferð og vinnslu kjöts og fisks
4.628.770	03 01 05	Spænik, bútar, ónýtt timbur/kurl/borð/spónn
242.180	17 01 01	Steinsteypa, múrsteinar, flísar og keramik
71.960	17 02 03	Grófur plastúrgangur / fiskikör
463.375	17 06 01	Asbest. Einangrunarefni sem innihalda asbest.
38.260	17 09 04	Steinsteypa úr blönduðu byggingar- og niðurrifsstarfsemi
163.880	19 08 02	Úrgangur frá sandfangi
188.760	20 01 02	Gler
204.880	20 01 09	Fita
107.600	20 01 99	Húsgögn
7.241.790	20 03 01	Blandaður úrgangur frá sveitarfélögum
636.860	20 03 04	Eðja frá rotþró. Skólphreinsun
1.659.390	20 03 07	Blandaður rekstrarúrgangur frá fyrirtækjum
16.767.445	Samtals	
2.515.080	Yfirlag	Kurlað timbur til yfirlags í urðunarreinum

8.1 Þróun urðunar í Fíflholtum

Í árslok 2022 hafði úrgangur verið urðaður í Fíflholtum í 24 ár og var heildarmagn urðaðs úrgangs frá upphafi þá komið í 268.758 Þar af hafa 142.137 tonn verið urðuð í rein 4, sem er sá urðunarstaður sem starfræktur er í dag.

8.2 Stærð Fíflholta og staðsetning athafnasvæðis

Á meðfylgjandi mynd má sjá athafnasvæði urðunarstaðarins er innan gula reitsins. Jörðin Fíflholt er 1.571,6 hektarar að stærð, þar af 381,3 ha ofan Snæfellsnesvegur.



Mynd 2. Mörk Fíflholtajarðarinnar (rauð lína), (heildarflatarmál 1.571,6 ha). Gula svæðið fyrir miðju er skilgreint urðunarsvæði. Myndin er úr kortagrunni Borgarbyggðar.

8.3 Lokun urðunarstaðarins vegna veðurs

Alls þurfti að grípa til lokunar urðunarstaðarins 32 sinnum á árinu 2022. Oft var um hluta úr degi að ræða, en staðnum er lokað ef hámarksvindur fer yfir 18 m/sek. Starfsmenn urðunarstaðarins tilkynna viðskiptavinum um lokanir símléiðis.

8.4 Flutningur á efnum til yfirlags í urðunarrein nr. 4

Á árinu 2022 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. Loks er drenefni ekið jafnóðum inn í botn gryfjunnar úr námu innan urðunarsvæðisins.

Tafla 2. Ofaniburður, yfirlag og dren í urðunarrein 4 árið 2022.

Yfirlag og dren í urðunarrein nr. 4 árið	2022	
Timburkurl	2.515	tonn
Mold í yfirlag reinar 4	4.179	tonn
Drenlag í botn gryfju	504	tonn

8.5 Orkunotkun

Dísilolía er notuð á tæki urðunarstaðarins, sem eru sorptrodari hjólagrafa, dráttarvél, beltagrafa og búkolla. Tækin eru notuð til flutnings á jarðvegi og við undirbúning og frágang urðunarreina. Troðarinn er eingöngu notaður á urðunarsvæði. Einnig er bensíntrífíð sexhjól nýtt til ferða innan urðunarsvæðisins. Eldsneytisnotkun á árinu 2022 nam samtals 37.770 lítrum af dísilolíu og 135 lítrum af bensíni. Notkun á rafmagni og vatni tengist húsnæði á staðnum, auk þess sem þar er þvottaplan fyrir flutningabifreiðar. Rafmagnsnotkun er áætlun 32.095 kwh á árinu 2022. Notkun á rafmagni tengist aðallega starfsmannaaðstöðu, eftirlitsmyndavéla og útiljósa. Notkun á vatni tengist aðallega starfsmannaaðstöðu og þvottaplani.

8.6 Skógrækt

Á árinu 2022 var plantað í svæðið ofan við kyndilinn. Um er að ræða land sem var girt af til að útbúa gott og beitarlaust svæði norðan við hið hefðbundna athafnasvæði urðunarstaðarins. Með árunum mun hið nýja skógræktarsvæði mynda skól fyrir urðunarstaðinn en norðanáttin er oft hvöss á svæðinu og sárvantar því skjól.



Mynd 3. Gróðursetning norðan við urðunarsvæðið 2022. Teikning: Sindri Arnfjörð

9. Sýnatökur og starfsleyfi

Þann 23. desember 2022 var gefið út nýtt starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn og gildir það til 23. desember 2038. Einnig eru í gildi fyrirmæli Umhverfisstofnunar, dags. 11. júní 2014, um frágang og 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 fyrirmælum 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 2022, (sjá kafla 14).

Á árinu 2022 fóru sýnatökur fram í júní 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 frávík

Samkvæmt eftirlitsskýrslu Umhverfisstofnunar vegna reglubundins eftirlits 21. júní 2022 komu engin frávík fram við eftirlitið og engar ábendingar voru gerðar.

Í eftirlitsskýrslunni kemur m.a. fram að unnið sé samkvæmt samþykktri úrbótaáætlun frá 25. október 2019. Vitnað er til frávíks sem fram kom í eftirliti 26. júní 2019 og varðar hreinsun sigvatns þar sem niðurstöðu mælinga sýndu að mengun barst í útrásarskurð. Sorpurðun Vesturlands hf. sótti um breytingu á starfsleyfi þann 28. júní 2021 þar sem fram kom að fyrirhugað væri að gera gagngerar breytingar á hreinsikerfi urðunarstaðarins til að tryggja sem besta hreinsun sigvatns. Í eftirlitsskýrslu UST segir: „Í eftirliti var nú var farið yfir virkni nýja hreinsikerfið og stöðu framkvæmda, vinna við það er langt komin og áætlað að tengja sigvatnskerfið og nýja hreinsikerfið á árinu.“ Einnig var rætt um starfsleyfisdrög.



Mynd 4. Í urðunarreininni í Fíflholtum vorið 2022.

10.1 Fok og óþrifnaður frá urðunarstað

Markvisst hefur verið unnið að því að hefta fok frá urðunarstaðnum, m.a. með uppsetningu fokvarnargirðinga. Fokgirðingarnar hafa reynst vel við að grípa fokefni.

11. Söfnun og mælingar á hauggasi

Árið 2022 er fjórða heila árið sem gassöfnun er í gangi í Fíflholtum, en kyndill/metangasbrennari var gangsettur 26. nóvember 2018.

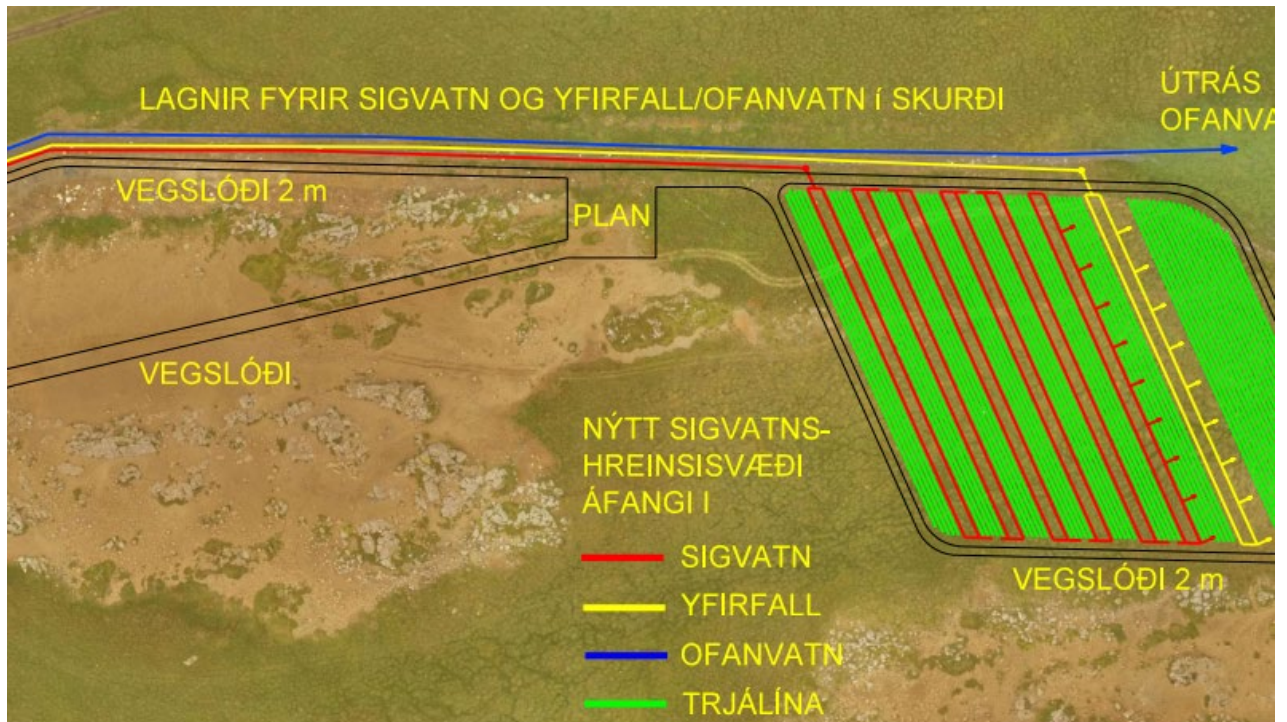


Mynd 5. Vor í Fíflholtum. Kyndillinn (metangasbrennarinn) til hægri á myndinni, í skjóli trjáanna.

Á árinu 2022 var samtals 52.489 kg. af metani safnað og brennt í kyndlinum skv. upplýsingum Resource International. Söfnun ársins 2021 var 46441 kr. Það er aukning upp á 13% milli ranna 2021 til 2022.

12. Sigvatnskerfi

Haustið 2019 lagði Sorpurðun Vesturlands hf. fram úrbótaáætlun vegna hreinsunar sigvatns, sem samþykkt var af Umhverfisstofnun 25. október sama ár. Unnið var eftir þessari úrbótaáætlun á árinu. Síðla vetrar 2021 var hafist handa við fyrstu verkþættina og var þá lagður slóði frá síubeði niður að skurðakerfi. Eftir það var unnið að frágangi vegarslóða og skurðakerfis allt fram í desember. Verkefninu var fram haldið á árinu 2022. Þetta nýja kerfi tengist síðubeðinu með þeim hætti að sigvatn er leitt í plaströri niður að efsta hluta skurðakerfisins. Kerfið er um 900 metra langt og áætlanir gera ráð fyrir að viðverutími sigvatns í kerfinu verði um 30 dagar. Völdum trjáplöntum hefur verið plantað milli skurðanna og er þeim ætlað að taka upp næringarefni úr vatninu. Hér er því um náttúrulega hreinsun að ræða. Eftir þessa hreinsun berst vatnið í viðtaka í mýrinni neðan girðingar.



Mynd 6. Teikning af skurðakerfi fyrir lífræna hreinsun sigvatns. (EFLA, verkfræðistofa).



Mynd 7. Hluti af náttúrulegu hreinsikerfi sunnan við urðunarreinarnar í Fíflholtum.

13. Stefnumótun í úrgangsmálum fyrir Vesturland

13.1 Svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs.

Í samræmi við ákvæði 6. greinar laga nr. 55/2003 og samkomulag frá 15. maí 2009 hefur samstarfsvettvangur SORPU bs., Sorpurðunar Vesturlands hf., Sorpstöðvar Suðurlands bs. og Kölku sorpeyðingarstöðvar sf. unnið tillögu að nýrri svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs á starfssvæði samlaganna fjögurra fyrir tímabilið 2022-2033. Tillagan var kynnt á vettvangi aðildarsveitarfélaganna á vinnslustigi, m.a. m.t.t. ákvæða laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Eftir umsagnarferli og að teknu tilliti til ábendinga var skýrslan tilbúin til endanlegrar útsendingar í árslok. Þann 14. desember 2022 undirrituðu framkvæmdastjórar sorpsamlaganna fjögurra áætlunina og var hún formlega út gefin sama dag.

14. 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 2022.

14.1 Inngangur

Samkvæmt starfsleyfi fyrir urðunarstað Sorpurðunar Vesturlands hf. í Fíflholtum á Mýrum 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 tiltekinna 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.

14.2 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 olíu- 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 olíu- 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 olíu- 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. Rennli 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. Samkvæmt nýju starfsleyfi er viðtaki sigvatns að lokum Norðlækur, vatnshlot nr. 104-215-R. Rekstraraðila ber að sjá til þess að vatnsgæðum í viðtaka hraki ekki vegna starfseminnar.



Mynd 8. Við Norðlæk í lok júní 2022.

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.

14.3 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 2022 á þeim tíma sem mælingar og sýnatökur fóru fram. (Tölur um úrkomu síðustu viku eru í einhverjum tilvikum ónákvæmar). (Mælingar á rakastigi og úrkomu lágu niðri fram í byrjun maí).

Atriði	Veðurathuganir í Fíflholtum 2022											
	31.01	24.02	30.03	29.04	30.05	20.06	27.07	31.08	30.09	27.10	21.11	22.12
Vindátt	A	NNA	LOGN	SSV	VSV	V	S	A	NA	ASA	A	A
Vindhraði m/s	5	5	0	2	2	2	8	7	6	3	8	4
Hitastig °C	-6,1	-2,4	2,9	9,0	12,3	12,4	11,0	10,4	9,1	0,8	4,3	-7,0
Rakastig %					60	85	100	97	79	92	80	69
Úrkoma síð. sólarhr. mm				1,3	0,0	9,0	22,5	20,0	5,0	0,0	0,0	0,0
Úrkoma síð. viku mm					11,5	19,5	24,0	34,9	23,0	2,3	0,1	0,0

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.

14.4 Aðrar athuganir (útdráttur)

31. janúar 2022

Meðan á mælingum stóð var austan gola, él og nokkurt frost. Snjór lá yfir svæðinu en hafði ekki dregið í skafla.

24. febrúar 2022

Meðan á mælingum stóð var norðaustan gola, léttskýjað og vægt frost. Svæðið var snævi þakið, harðfrosið og svellað eftir endurtekin stórviðri, skurðir fullir af hjarni og útrásir óaðgengilegar.

30. mars 2022

Meðan á mælingum stóð var logn, skýjað og frostlaust. Yfirborð svæðisins var ófrosið, aur á slóðum, enn skafar í lautum og skurðir fullir af snjó. Greinilegt var að eitthvað af rusli hafði fokið frá losunarstaðnum í rein 4. Hreinsun var í undirbúningi. Athygli vakti að nokkrum grjóthoppurum (gúmmibobbingum) hafði verið komið fyrir syðst í urðunarreininni. Nokkrir hrafnar sveimuðu yfir staðnum.

29. apríl 2022

Meðan á mælingum stóð var sunnan andvari, skýjað og hlýtt. Gróður var farinn að taka við sér, svæðið blautt á yfirborðinu en þurrara undir. Talsvert rusl hafði safnast við útrásina frá gamla urðunarstaðnum (rein 1-3), en þangað fýkur gjarnan plast og önnur léttavara úr rein 4. Mikið mávager var austan við urðunarstaðinn, en þar eru líklega varpstöðvar.

30. maí 2022

Meðan á mælingum stóð var suðvestan andvari, heiðskírt og hlýtt. Svæðið var þurr og þrífalegt, en mikið plastrul við útrásina frá gamla staðnum. Þá hafði haugur af dýnum o.fl. safnast fyrir syðst í urðunarreininni.

20. júní 2022

Meðan á mælingum stóð var hægviðri, milt veður en þungskýjað framan af. Þegar leið á morguninn létti til. Svæðið var mjög blautt eftir rigningu daginn áður, en almennt snyrtilegt. Auk mánaðarlegra mælinga voru tekin sýni til efnagreiningar í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Þar að auki voru tekin sýni á fimm stöðum í mýrinni neðan við urðunarstaðinn í þeim tilgangi að afla upplýsinga sem nýtast við ákvarðanir um staðsetningu mælibrunna og skilgreiningu á viðtaka.

27. júlí 2022

Meðan á mælingum stóð var sunnan gola, þokuloft, rigning og fremur milt. Svæðið var blautt eftir úrhelli næstu klukkustundirnar á undan, en vikurnar þar á undan hafði úrkoma verið lítil. Mikið rennsli var í útrásinni og vatnið óvenju ljóst, enda við því að búast þegar yfirborðsvatn nær að þynna sigvatnið. Ætla má að rennslið í útrásinni þennan dag hafi verið hámarksrennsli (1,51 l/sek), þar sem nokkurt rennsli var í yfirfalli, í fyrsta sinn á mælingardegi síðan í september 2020. Vatnið í yfirfallinu var gulleitt.

31. ágúst 2021

Meðan á mælingum stóð var austan gola, rigning og milt veður. Gróður á svæðinu var áberandi hávaxinn en byrjaður að sölna. Mikið hafði rignt á svæðinu daginn fyrir mælingar, en lengst af þurr þar á undan.

30. september 2022

Meðan á mælingum stóð var norðan kald, skýjað og milt veður. Óvenjumikil froða var við útrásina frá hreinsivirkinu.



Mynd 9. Í urðunarreininni í Fíflholtum 30. september 2022. Verið að losa vestfirskan úrgang úr bíl frá Kubbi ehf.

27. október 2022

Meðan á mælingum stóð var hægviðri, léttskýjað og fremur svalt í veðri. Yfirborð svæðisins var rakt og frosið undir. Mikill gróður var enn í tjörninni við útrás hreinsikerfisins og vatnsstaða tekin að hækka af þeim sökum. Því var aðstaða til rennslismælinga ögn erfiðari en ella.

21. nóvember 2022

Meðan á mælingum stóð var austan kaldi, hálfskýjað, þurrt og milt veður miðað við árstíma. Miklar framkvæmdir höfðu verið í gangi á svæðinu við lagningu ljósleiðara og rafmagns fyrir nýtt hreinsikerfi. Slóðar á svæðinu voru því sumir illa farnir eftir umferð vinnuvéla. Auk mánaðarlegra mælinga voru tekin sýni til efnagreiningar í samræmi við ákvæði starfsleyfis.

22. desember 2022

Meðan á mælingum stóð var austan gola, léttskýjað og kalt. Dálítill snjór var á svæðinu og hafði skafið í lautir og skurði. Útrásir voru því óaðgengilegar. Grunnvatnsstaða við gamla urðunarsvæðið var sú lægsta sem mælst hefur við urðunarstaðinn að vetri til.

14.5 Grunnvatnsstaða

Frá og með haustinu 2015 hefur grunnvatnsstaða verið mæld í þremur borholum ofan og neðan við urðunarstaðinn (sjá mynd 1) 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. (Engar mælingar voru gerðar árið 2021 og vorið 2022).

Borhola nr.	19.10.2015 m.y.s.	30.5.2016 m.y.s.	14.11.2016 m.y.s.	22.5.2017 m.y.s.	16.10.2017 m.y.s.	28.5.2018 m.y.s.	26.11.2018 m.y.s.	24.6.2019 m.y.s.
1	55,64	55,24	55,69	54,44	55,06	55,74	54,99	53,73
2	45,30	44,75	45,46	44,44	45,15	45,72	45,00	44,03
3	43,60	43,05	43,58	43,19	43,33	43,62	43,30	43,13
Borhola nr.	29.10.2019 m.y.s.	25.5.2020 m.y.s.	9.11.2020 m.y.s.	21.11.2022 m.y.s.				
1	54,95	54,32	55,44	55,07				
2	44,94	44,71	45,33	45,16				
3	43,72	43,58	43,85	43,76				

14.6 Rennslismælingar

Tafla 5 sýnir niðurstöður reglubundinna rennslismælinga í útrás.

Tafla 5. Rennsli í útrás frá urðunarstaðnum í Fíflholtum 2022. (EA = Ekki aðgengilegt (vegna vatns, íss, snjóá eða gróðurs)).

Útrás	Rennsli í útrás í l/sek á skráðum dagsetningum 2022											
	31.01	24.02	30.03	29.04	30.05	20.06	27.07	31.08	30.09	27.10	21.11	22.12
Hreinsiv.	0,75	EA	EA	0,46	0,30	0,27	1,51	0,44	0,90	0,37	0,35	EA
Yfirfall	0,00	EA	EA	0,00	0,00	0,00	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	EA

14.7 Sýnataka og greiningarniðurstöður

20. júní 2022

Um var að ræða hefðbundna sýnatöku að vori í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Sýnatakan fór fram milli kl. 09.00 og 14.00 á mánudegi. Sýnum var komið til Matís samdægurs. Greiningarniðurstöður vegna mælinga á sýrustigi, leiðni og C.O.D. bárust þaðan 21. júní. Aðrar greiningar voru gerðar hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð og bárust þær niðurstöður frá Matís 12. júlí. Allar niðurstöðurnar eru birtar í Viðauka 1, ásamt með fyrri niðurstöðum frá og með vorinu 2021. 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.

21. og 28. nóvember 2022

Um var að ræða hefðbundna sýnatöku að hausti í samræmi við ákvæði starfsleyfis, en ekki tókst að taka sýni á öllum sýnatökustöðum á einum degi. Því voru sýni úr viðtökum tekin vikur síðar.

Sýnataka fyrri daginn hófst um kl. 9 árdegis og var lokið um kl. 14, (sjá veðurlýsingu framar í þessari skýrslu). Sýnum var komið til Matís til greiningar að morgni næsta dags. Fyrstu greiningarniðurstöður bárust þaðan 23. nóvember og niðurstöður vegna sýna sem greind voru hjá ALS í Svíþjóð bárust frá Matís 12. desember.

Sýnataka síðari daginn fór fram á milli kl. 12 og 13 í austan golu, léttskýjuð veðri og vægu frosti. Svæðið var snjólaust eins og jafnan þetta haust og yfirborðið frosið. Sýnum var komið til Matís til greiningar að morgni næsta dags. Fyrstu greiningarniðurstöður bárust þaðan 7. desember og niðurstöður vegna sýna sem greind voru hjá ALS í Svíþjóð bárust frá Matís 19. desember.

Allar niðurstöðurnar eru birtar í Viðauka 1, ásamt með fyrri niðurstöðum frá og með vorinu 2021. 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 1: Greiningarniðurstöður

Fíflholt: Mengunarefni í frárennsli urðunarstaðar

Mælipáttur	Dags.: Staður:	21.6.2021					16.11.2021					20.6.2022					21.11.2022					28.11.2022							
		FH4	EH4	FHG	EHG	EHS	FH4	EH4	FHG	EHG	EHS	Viðt O	Viðt 4	FH4	EH4	FHG	EHG	EHS	FH4	EH4	FHG	EHG	EHS	Ofan	Neð1	Neð2	Viðt O	Viðt A	Viðt V
Rennsli	L/sek						9	0,90			1,64									0,35		1,50							
Hitastig	°C							8	7	6	4	1	1						12	11	8	8	5	5	5	5	0	0	0
Sýrustig	pH	7,40	7,75	6,75	6,70	7,15	7,45	7,65	6,65	6,65	6,60	7,00	7,40	7,25	7,45	6,70	6,70	7,05	7,40	7,65	6,70	6,65	6,75	9,10			6,95	7,65	7,60
Leiðni	µS/cm	12000	12000	2700	2800	760	8900	7600	3000	3000	450	360	1400	9900	8800	3000	3000	770	15000	14000	3000	3000	470	73			580	1900	1200
Svifagnir	mg/L											24	143														7	112	16
Uppleyst súrefni (O ₂)																													
Olía/fita	mg/L	0,22	0,23				8,68	6,08	1,52	1,44	0,12	<0,10	1,07	10,90	7,74				12,2	8	1,94	1,61	0,13	0,92			<0,10	0,16	0,17
Uppl. lífr. kolefn (DOC)	mg/L						509	417	65,6	64,2	5,86								912	794	62,2	65,1	5,66						
Súrefnisbörf (COD)	mg/L	3300	4100				2400	200	290	260	15			2200	1600				3200	2200	260	260	13	<10					
Súrefnisbörf (BOD ₅)	mg/L											4	35														0	27	8
Köfnunarefni (N _{heild})	mg/L						970	624	164	146	8,7	5,7	106						1500	1320	164	160	10,2				6,88	106	43,3
Ammoníum (NH ₄ ⁺)	mg/L	926	1580				920	839	215	212	4,51	0,666	123	904	838				1690	1510	206	206	7,78	<0,050			5,43	124	56
Nítrat (NO ₃ ⁻)	mg/L						2,31	<2,00	<2,00	<2,00	14,3	17,2	5,46						<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	31	<2,00			5,76	97,6	21,8
Fosfór (P _{heild})	mg/L						6,35	5,36	0,871	0,879	0,645	<0,030	0,825						8,72	8,92	1,13	0,595	0,064	0,048			<0,030	0,297	0,03
Fosfat (PO ₄ ⁻³)	mg/L																												
Klórið (Cl ⁻)	mg/L						649	600	145	139	20,1								1100	1050	158	149	22,8						
Flúorið (F ⁻)	mg/L						0,973	0,91	0,664	0,658	<0,200								<1,00	<1,00	<0,200	<0,500	<0,200						
Súlfat (SO ₄ ⁻²)	mg/L						31,1	52,2	<5,00	<5,00	9,4								<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	8,1						
Bensen	µg/L						<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20								4,2	0,2	0,6	2,2	<0,2						
Tólúen	µg/L						0,25	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20								770	28,9	<0,2	0,7	<0,2						
Etýlbensen	µg/L						0,68	0,48	<0,10	<0,10	<0,10								7,7	2,8	0,4	10,1	<0,2						
m,p-xýlen	µg/L						2,67	1,29	0,41	0,54	<0,20																		
o-xýlen	µg/L						1,14	0,51	0,57	0,38	<0,10																		
Xýlen samtals	µg/L						3,81	1,8	0,98	0,92	<0,150								15,3	10,7	5,3	8,5	<0,2						
Fenóltala	mg/L						0,185	0,071	0,007	<0,005	<0,005								0,223	0,023	0,005	<0,005	<0,005						
Lífræn halógensamb. (AOX)	µg/L						250	356	109	111	31	24	68	1290	512				572	596	226	183	34	45			116	441	11
Antimón (Sb)	µg/L						5,12	4,42	0,441	0,447	<0,1								4,62	4,27	0,503	0,413	<0,1						
Arsen (As)	µg/L						29,1	25,4	1,85	1,85	<0,5	0,549	4,5						27,2	21,4	1,8	1,53	<0,5				<0,5	1,17	<0,5
Baríum (Ba)	µg/L						102	85,3	46,1	38,4	4,02								174	157	76	40,2	1,3						
Blý (Pb)	µg/L						8,04	6,64	0,603	<0,5	<0,5	<0,5	1,47						8,34	7,6	0,674	<0,5	<0,5	<0,5			<0,5	<0,5	<0,5
Járn (Fe)	mg/L						12,3	10,4	34,8	38,6	21,1								39,4	36	83,6	41	4,79						
Kadmíum (Cd)	µg/L						0,25	0,221	<0,05	<0,05	0,0578	<0,05	0,0715						0,283	0,278	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05
Kopar (Cu)	µg/L						65,2	58,6	2,26	2,68	2,3	3,03	32,6	55,8	55,1				46,5	44,6	3,64	2,2	6,28						
Króm (Cr)	µg/L						396	340	19,8	19,1	2,18	<0,9	58,3						494	462	21,3	17,8	<0,9				2,78	44	3,9
Kvikasilfur (Hg)	µg/L						0,0342	0,0295	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02						<0,02	0,0261	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02
Mólybden (Mo)	µg/L						2,75	2,31	<0,5	<0,5	<0,5								3,12	3,28	<0,5	<0,5	<0,5						
Nikkel (Ni)	µg/L						65,3	56,6	13,3	13,4	4,14	1,34	17,4						99,2	94,6	12,3	14,7	2,2				4,99	14,3	5,27
Selen (Se)	µg/L						3,38	<3	<3	<3	<3								<3	3,81	<3	<3	<3	<3					
Sink (Zn)	µg/L						128	114	10,3	8,24	11,6	<4	35						137	136	9,74	5,82	<4				<4	12,8	<4
Tin (Sn)	µg/L						29,2	26,7	1,91	1,93	<0,5								41,7	41,2	1,89	1,44	<0,5	<0,5					

Skýringar við töflu:

FH4 = sigvatn fyrir hreinsun (Rein 4)

EH4 = sigvatn eftir hreinsun (Rein 4)

FHG = sigvatn fyrir hreinsun (eldra urðunarsvæði)

EHG = sigvatn eftir hreinsun (eldra urðunarsvæði)

EHS = sigvatn eftir hreinsun (sláturúrgangssvæði)

Viðt O = Viðtaki ofan svæðis (eldra urðunarsvæði)

Viðt 4 = Viðtaki neðan svæðis (nýrra urðunarsvæði)

Viðt A = Viðtaki við girðingu (austur - nýrra urðunarsvæði)

Viðt V = Viðtaki við girðingu (vestur - eldra urðunarsvæði)

Ofan = grunnvatnbrunnur ofan svæðis

Neð 1 = grunnvatnbrunnur neðan svæðis (efri)

Neð 2 = grunnvatnbrunnur neðan svæðis (neðri)

Viðauki 2: Veðurfarsmælingar í Fíflholtum 2022

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

Dags.	Heildar úrcoma (mm)	Lágmarks hiti (°C)	Hámarks hiti (°C)	Hiti kl. 12 (°C)	Vindátt kl. 12 (gráður)	Vindhraði kl. 12 (m/sek)	Rakastig kl. 12 (%)	Reiknuð uppgufun (mm/dag)
1.1.2022	(null)	-6,3	-0,1	-4,6	31	14,1	77	0,9
2.1.2022	(null)	-9,2	-4,5	-5,3	31	9,7	77	0,5
3.1.2022	(null)	-10,3	-4,1	-8	341	2,9	77	0,0
4.1.2022	(null)	-8,8	-3,5	-8,2	116	3,2	77	0,0
5.1.2022	(null)	-4,3	4,1	2,8	133	12,5	77	1,3
6.1.2022	(null)	1,3	5	4,5	137	12,2	77	1,3
7.1.2022	(null)	-0,3	3,1	0,7	104	7,5	77	0,5
8.1.2022	(null)	1,4	5	3,7	65	13,8	77	1,5
9.1.2022	(null)	-3,6	5,8	2,4	104	7,3	77	0,6
10.1.2022	(null)	-0,4	4,6	1,5	172	7,3	77	0,5
11.1.2022	(null)	-0,2	3,2	2	154	6,6	77	0,5
12.1.2022	(null)	-0,9	2,7	-0,3	221	14	77	1,3
13.1.2022	(null)	-1,6	2,5	0,8	246	14,1	77	1,4
14.1.2022	(null)	-0,2	4,4	0,4	76	5,9	77	0,3
15.1.2022	(null)	-6,2	1,2	-5,4	155	2	77	0,0
16.1.2022	(null)	-5,6	4,2	-5,5	73	5,5	77	0,2
17.1.2022	(null)	3,5	5,1	4,6	178	11,9	77	1,3
18.1.2022	(null)	-3	4,2	0,1	244	2,4	77	0,0
19.1.2022	(null)	-6,1	0,1	-6,1	110	3,7	77	0,0
20.1.2022	(null)	-0,2	6,6	5,4	180	11,3	77	1,3
21.1.2022	(null)	0,6	7,4	1,5	222	15,1	77	1,5
22.1.2022	(null)	-0,8	3,4	0,9	231	14,2	77	1,4
23.1.2022	(null)	-6,1	0,4	-2,1	238	13,7	77	1,1
24.1.2022	(null)	-5,7	3	-0,2	122	0,9	77	0,0
25.1.2022	(null)	-3	4,4	4,4	244	13	77	1,4
26.1.2022	(null)	-5,1	-1,1	-2	61	1,1	77	0,0
27.1.2022	(null)	-4,3	2,8	0,9	240	5,6	77	0,3
28.1.2022	(null)	-6,9	4,1	-1,4	255	11,8	77	0,9
29.1.2022	(null)	-8,6	1,1	-5,6	108	3,7	77	0,0
30.1.2022	(null)	-7,1	0,6	-1,3	232	14	77	1,2
31.1.2022	(null)	-7,6	3	-4,7	74	8,8	77	0,5
1.2.2022	(null)	-5,9	-1,2	-5,1	96	4,2	77	0,1
2.2.2022	(null)	-8,9	-0,6	-2	258	3,5	77	0,1
3.2.2022	(null)	-12,6	-4,1	-9,8	99	3,2	77	0,0
4.2.2022	(null)	-6,7	-2	-3,3	22	3,8	77	0,1

5.2.2022	(null)	-5,5	-2,1	-3,4	72	13	77	1,0
6.2.2022	(null)	-5,7	-0,7	-2,7	359	3,1	77	0,1
7.2.2022	(null)	-2,8	2,7	-0,1	193	11	77	1,0
8.2.2022	(null)	-2,4	0,5	-0,4	151	4,2	77	0,2
9.2.2022	(null)	-9,8	-1,7	-3	18	13,3	77	1,1
10.2.2022	(null)	-13	0	-5,2	134	3,3	77	0,1
11.2.2022	(null)	-5,1	-0,3	-3,3	60	3,7	77	0,1
12.2.2022	(null)	-8,9	-4,5	-7,6	20	8,4	77	0,4
13.2.2022	(null)	-12,5	-1,9	-6,7	339	1,2	77	0,0
14.2.2022	(null)	-3,2	1,1	-1,5	108	12,6	77	1,1
15.2.2022	(null)	-3,4	3	-0,9	232	5,2	77	0,3
16.2.2022	(null)	-4,8	-1,5	-2	89	4,5	77	0,2
17.2.2022	(null)	-8	-1,9	-4,9	50	4,6	77	0,2
18.2.2022	(null)	-10	-2,2	-6,2	93	3	77	0,0
19.2.2022	(null)	-6,6	0,1	-1,9	59	6,6	77	0,5
20.2.2022	(null)	-6,5	1,3	1,1	42	15,1	77	1,6
21.2.2022	(null)	-6,9	2,8	0,3	99	11,6	77	1,1
22.2.2022	(null)	-5,2	3,3	1	234	20,3	77	2,3
23.2.2022	(null)	-4,2	-0,3	-2,4	28	6,5	77	0,4
24.2.2022	(null)	-7,9	-1,6	-2,9	19	13,1	77	1,1
25.2.2022	(null)	-6,3	3,4	1,3	97	22,2	77	2,5
26.2.2022	(null)	-1,3	2,7	0,8	143	9,4	77	0,9
27.2.2022	(null)	-4,2	2,4	-1	114	6,6	77	0,5
28.2.2022	(null)	-1,5	2,2	1	26	18,6	77	2,0
1.3.2022	(null)	-3,1	1,4	-0,4	314	3,6	77	0,5
2.3.2022	(null)	-0,5	5,1	3,6	106	14,6	77	2,1
3.3.2022	(null)	-0,3	3,2	2,4	96	6,4	77	1,0
4.3.2022	(null)	-2,3	2,3	1,1	299	1,3	77	0,3
5.3.2022	(null)	-1,6	6,2	3,5	126	9,2	77	1,4
6.3.2022	(null)	-4	1,1	0,1	181	6,8	77	0,9
7.3.2022	(null)	-4,9	0,4	-0,4	127	4,7	77	0,6
8.3.2022	(null)	-3,6	6,2	4,3	123	10,9	77	1,7
9.3.2022	(null)	0	4,9	3,1	288	1,8	77	0,4
10.3.2022	(null)	-1,2	4,9	3,3	91	10,9	77	1,6
11.3.2022	(null)	1,8	6,6	5,2	144	7,5	77	1,2
12.3.2022	(null)	-1	3,9	3,1	174	6	77	0,9
13.3.2022	(null)	-3,1	3,3	0,3	105	7,2	77	1,0
14.3.2022	(null)	-0,4	6,7	2,6	132	18,2	77	2,5
15.3.2022	(null)	-3	1,3	-0,4	182	9,3	77	1,2
16.3.2022	(null)	-6	-1,1	-1,9	202	9,1	77	1,1
17.3.2022	(null)	-4,7	1,1	-1,5	230	17,7	77	2,0
18.3.2022	(null)	-3,9	1	-0,8	199	7,1	77	0,9

19.3.2022	(null)	-1,9	3	-1,1	19	8,3	77	1,0
20.3.2022	(null)	-4,3	2,5	0,5	168	3,3	77	0,5
21.3.2022	(null)	-5,4	3,5	1,7	70	6,1	77	0,9
22.3.2022	(null)	0,3	4,1	2,6	51	4,2	77	0,7
23.3.2022	(null)	0,2	5,3	3,5	90	6,7	77	1,0
24.3.2022	(null)	-3	5,3	4,3	217	4,2	77	0,7
25.3.2022	(null)	-4	7,1	2,2	68	8,6	77	1,2
26.3.2022	(null)	0,9	6,6	6,5	182	11,5	77	1,9
27.3.2022	(null)	-0,9	1,6	-0,7	20	10	77	1,2
28.3.2022	(null)	-0,7	1,9	0,4	36	5,2	77	0,7
29.3.2022	(null)	-2,4	3,2	1,2	65	5,8	77	0,8
30.3.2022	(null)	-2	3,9	2,5	109	1,2	77	0,3
31.3.2022	(null)	-2,4	6,9	4,3	153	1,7	77	0,4
1.4.2022	(null)	1	7,4	6	173	0,9	77	0,9
2.4.2022	(null)	3,3	7,6	7,2	94	5	77	1,6
3.4.2022	(null)	0	6,4	5,1	264	6,1	77	1,6
4.4.2022	(null)	-3,2	0,9	-0,1	15	10	77	1,8
5.4.2022	(null)	-4,7	-1,7	-3,2	22	12,2	77	1,7
6.4.2022	(null)	-5	0	-1,1	19	9,7	77	1,7
7.4.2022	(null)	-6,4	1,2	-0,8	13	6,9	77	1,4
8.4.2022	(null)	-6,1	3,7	0,9	85	5,3	77	1,3
9.4.2022	(null)	-4,8	3,3	1,8	101	8,2	77	1,7
10.4.2022	(null)	0,7	6,2	3,9	106	7,4	77	1,7
11.4.2022	(null)	-1,2	4,9	4,8	34	9,4	77	2,1
12.4.2022	(null)	-1	8,4	5	47	3,8	77	1,3
13.4.2022	(null)	-2,2	8,8	7,8	101	7,3	77	2,0
14.4.2022	(null)	5	9,9	8,4	102	13,3	77	3,0
15.4.2022	(null)	5,5	11,6	8,8	143	7,6	77	2,1
16.4.2022	(null)	6,8	9,4	8,6	92	8	77	2,2
17.4.2022	(null)	3,4	8,1	6,3	256	6,4	77	1,8
18.4.2022	(null)	1,9	8,3	7,2	48	3,3	77	1,3
19.4.2022	(null)	-0,4	9,1	6,3	107	6,9	77	1,8
20.4.2022	(null)	3,9	10,9	8,9	104	12,3	77	2,9
21.4.2022	(null)	3,6	15	14,4	165	4,1	77	1,9
22.4.2022	(null)	3,9	10,5	9,6	272	1,2	77	1,1
23.4.2022	(null)	4,8	9,2	7,6	276	3	77	1,3
24.4.2022	(null)	4,5	7,6	6,2	47	2,9	77	1,2
25.4.2022	(null)	1,6	9	7,9	349	2,2	77	1,2
26.4.2022	(null)	4,2	8,6	6,2	247	4,6	77	1,5
27.4.2022	(null)	3,1	10,1	8,1	30	1,5	77	1,1
28.4.2022	0,1	3,7	10,5	6,9	196	2,7	77	1,2
29.4.2022	1,1	5,6	11	10,1	255	2,2	77	1,3

30.4.2022	0	4,7	6,9	6,3	256	5,2	77	1,6
1.5.2022	0	-2,1	8,9	7,4	264	5,3	77	2,3
2.5.2022	1,2	-2,9	5,6	4,7	88	4,5	77	2,0
3.5.2022	14	-0,1	3,3	2,4	24	8,3	77	2,3
4.5.2022	0,1	-2,1	3,7	2,3	4	4,4	77	1,8
5.5.2022	2,8	-1,7	5,7	4,9	163	4,9	77	2,1
6.5.2022	1,1	-2,3	5,1	2,5	284	8,2	77	2,3
7.5.2022	1,1	2,5	8,8	7,1	181	8,6	77	2,8
8.5.2022	2	5,5	13	10,1	88	8,2	77	3,0
9.5.2022	4,7	2,9	11,6	9,7	305	1,6	77	1,9
10.5.2022	0	1,3	7,3	5,5	40	6,1	77	2,3
11.5.2022	0,2	0,7	5,5	4,2	174	1,8	77	1,6
12.5.2022	0,2	0	5,6	3,4	20	10,4	77	2,7
13.5.2022	0	-0,9	4,9	2,4	27	7,5	55	3,2
14.5.2022	0,5	-1,5	10	7,2	103	2,6	41	2,6
15.5.2022	0,8	5,7	14	9,9	108	5,6	94	1,8
16.5.2022	0	8,4	16,2	13,7	97	7,5	56	4,6
17.5.2022	0	7,2	16,2	14,1	91	5,9	49	4,4
18.5.2022	1,5	5,9	16,6	15,1	6	3,3	42	3,6
19.5.2022	3	5,6	14,2	12,5	43	5,2	69	3,1
20.5.2022	0,8	6,6	15,3	14,2	49	1,8	61	2,5
21.5.2022	0	3,7	11,1	9,7	14	9,9	77	3,3
22.5.2022	0	2,4	10	7,8	21	11,2	70	3,9
23.5.2022	0	-0,4	13,8	10,5	126	3,8	57	2,9
24.5.2022	3,4	4,1	10,4	9,1	122	3,7	70	2,4
25.5.2022	7,9	3,6	7,9	6,9	42	1,2	82	1,6
26.5.2022	0,2	3	10,7	9,9	18	10,7	67	4,3
27.5.2022	0	3,6	13,8	11,2	20	4,1	58	3,0
28.5.2022	0	5,1	17,1	14,1	157	1,6	53	2,5
29.5.2022	0	5,7	14,9	14,3	262	4,6	47	4,0
30.5.2022	0	5,5	15,4	13,3	246	3,3	68	2,7
31.5.2022	2,6	8,2	12,1	10,2	114	2,9	97	1,6
1.6.2022	0	7,6	13,8	12	287	4,3	76	2,8
2.6.2022	2,5	7,4	9,8	8,6	233	5,7	84	2,4
3.6.2022	4,9	4,8	8,9	7,5	245	4,8	76	2,5
4.6.2022	0	1,5	10,3	8,4	260	2,3	64	2,4
5.6.2022	0	1,7	10,6	9,9	204	6,1	43	4,6
6.6.2022	1,2	0,9	12,6	9,5	108	5,5	42	4,3
7.6.2022	3,2	8,4	15,2	13,2	169	3,2	70	2,9
8.6.2022	0	8,1	14,1	12,6	268	4,4	70	3,1
9.6.2022	0	7,5	18,7	16	78	4,5	35	4,9
10.6.2022	0	5,3	16,3	14,1	44	7,2	52	5,1

11.6.2022	0	5,7	12	9,7	7	8,1	73	3,5
12.6.2022	0,2	5,6	14,4	11,4	316	1,6	73	2,3
13.6.2022	3,6	7,3	12,2	11,3	125	3,8	88	2,3
14.6.2022	1,5	6,9	11,9	10,4	168	7,5	75	3,4
15.6.2022	2,2	6,2	12,3	10,7	162	4,3	69	3,0
16.6.2022	2,2	6,4	12,9	10,3	169	5,8	79	2,8
17.6.2022	1,6	7,1	11,1	9,9	332	6,1	85	2,6
18.6.2022	0,3	7	14,6	12,2	331	8,2	68	4,2
19.6.2022	9,3	8,5	11,1	10	187	8,6	98	2,0
20.6.2022	0,8	8,6	16,3	12,4	268	2,4	85	2,3
21.6.2022	8,2	4,6	10,9	10,6	175	10,7	85	3,1
22.6.2022	2,4	4,8	8,8	8,4	266	5,2	79	2,6
23.6.2022	0	3,6	8,7	7,1	28	12,3	59	5,2
24.6.2022	0	3,6	10,5	8,2	18	10,6	68	4,2
25.6.2022	0	0,6	12,2	10,2	350	4,3	59	3,3
26.6.2022	1,6	3	7,6	6,3	10	11,2	80	3,2
27.6.2022	0,4	3	13	12,6	72	2,5	58	2,9
28.6.2022	0	6,5	15,1	12,7	98	5,1	72	3,2
29.6.2022	0	6,5	16,9	13,9	16	6,7	69	3,9
30.6.2022	1,3	8,8	14,1	10,4	324	2,6	93	2,0
1.7.2022	0	8,4	16,3	13,9	347	1,1	80	2,1
2.7.2022	0	7,8	12,5	9,8	266	4	90	2,0
3.7.2022	0,1	7,7	13,2	10,2	349	6,6	81	2,7
4.7.2022	0	3,5	12,7	12,2	237	4,3	70	2,9
5.7.2022	0	7,9	16,4	14,2	159	2,2	61	2,7
6.7.2022	1,7	5,1	14,5	12,9	179	5,4	82	2,7
7.7.2022	8,4	8,8	12,6	9,5	235	13,4	100	1,6
8.7.2022	0	7	12,8	10,8	355	2,7	76	2,3
9.7.2022	1,7	6,6	14,9	13,8	99	6,8	77	3,3
10.7.2022	0,7	9,3	11,7	10,2	210	3,4	98	1,7
11.7.2022	2,7	9,5	14,3	12,8	119	1,1	78	2,1
12.7.2022	0	6,3	11,8	8,7	16	8,5	83	2,7
13.7.2022	0,1	3,7	12,4	11,9	239	3,1	67	2,7
14.7.2022	2,2	7,2	13,4	10,8	258	4,3	80	2,4
15.7.2022	1,2	5,2	14,1	13,3	211	3,3	72	2,7
16.7.2022	1,1	9,5	16	11,7	245	5	91	2,2
17.7.2022	0,1	8,8	13	11,9	268	3,7	85	2,3
18.7.2022	2,3	8,4	15,1	13,5	233	1	75	2,1
19.7.2022	0	8,3	16,8	13,6	43	3,1	77	2,5
20.7.2022	0	6,6	15,8	13,8	12	3,1	66	2,9
21.7.2022	0	6,3	16,2	13,2	173	2	65	2,5
22.7.2022	0	8,6	16,8	15,7	119	3	63	3,1

23.7.2022	0	8,9	16,3	15,1	245	3,4	75	2,8
24.7.2022	0	6,2	15,5	14,6	288	3,8	68	3,1
25.7.2022	0,8	7,8	13,6	11,2	219	4,8	84	2,4
26.7.2022	3,2	7,4	13,9	11,5	173	3,2	89	2,1
27.7.2022	21,5	9,1	12,1	12	179	8,5	100	1,8
28.7.2022	2,9	7,5	10,8	8,4	200	7,2	99	1,6
29.7.2022	0,1	6	12,3	10,8	10	8,2	79	3,1
30.7.2022	0	3,1	13,1	10,9	326	3,8	73	2,6
31.7.2022	0	3,3	14,1	10,8	260	5,8	70	3,1
1.8.2022	0,1	6,5	11,8	10,5	336	7,7	70	3,0
2.8.2022	0	6,7	12,1	9,2	26	10,9	76	3,0
3.8.2022	0,1	5	11,7	9,6	39	6,3	70	2,6
4.8.2022	0	4,5	14,5	11,4	3	5,3	62	2,8
5.8.2022	0,5	3,3	13,4	12	197	4,8	71	2,4
6.8.2022	0,3	10,2	15,3	13,5	228	2,7	85	1,6
7.8.2022	6,1	8,6	11,7	11,5	114	7,3	92	1,6
8.8.2022	3	8,2	11,7	10,8	174	10,4	87	2,2
9.8.2022	11,5	9,8	12,1	11,6	196	7	100	1,2
10.8.2022	2,3	8,6	10,5	9,6	251	7,2	96	1,3
11.8.2022	3,8	7,6	12,2	11,4	196	6,6	84	2,0
12.8.2022	0,5	5,3	13,7	11	249	5,7	84	1,9
13.8.2022	0	5,5	13,1	10,6	179	4,4	71	2,2
14.8.2022	0	3,5	12,8	12,1	27	3,6	66	2,2
15.8.2022	0,1	2,7	12,5	9,5	0	2,8	64	1,9
16.8.2022	0	1,7	14,1	12,2	186	2,3	58	2,1
17.8.2022	8	8,3	11,8	9,2	92	10,5	86	2,2
18.8.2022	1,2	7,1	15,5	12,4	19	4,9	69	2,5
19.8.2022	1,5	7,1	12,7	11,4	17	8	82	2,3
20.8.2022	0	5,1	9,2	8	11	7,5	75	2,4
21.8.2022	0	2	12	10,2	12	5,1	64	2,6
22.8.2022	0	5,9	14,9	11,8	78	4,1	65	2,4
23.8.2022	0	3,4	13,4	11,5	13	7,1	71	2,9
24.8.2022	0,1	5,9	14,1	11,2	10	8	78	2,6
25.8.2022	1,3	5,4	11,7	10,5	18	6,6	80	2,2
26.8.2022	0	1,9	13,5	10,2	21	7	51	3,8
27.8.2022	0	1,5	17,6	15	142	3,2	48	2,9
28.8.2022	0	8	13,6	12,8	181	6,8	66	3,2
29.8.2022	0	8,8	18,3	16,6	109	10,8	61	5,3
30.8.2022	13,6	8,3	16,3	15,2	134	11,2	80	3,4
31.8.2022	20	7,6	12,2	10,4	97	7,2	97	1,3
1.9.2022	3,1	5,6	12,9	9,9	166	5,4	73	1,5
2.9.2022	0,1	5,3	12,1	7,9	16	15,4	86	1,9

3.9.2022	0	3,1	13,9	12,8	268	2,8	76	1,0
4.9.2022	0	7,6	15	12,8	200	1	74	0,7
5.9.2022	0	2,5	16,9	14,8	359	0,7	48	0,9
6.9.2022	0	4,7	17,9	14,4	313	3,4	72	1,3
7.9.2022	0	3,7	18,6	16,2	265	0,9	64	0,9
8.9.2022	0,6	7,3	16,2	14,2	190	1,8	79	0,8
9.9.2022	8,5	10	13,8	10,9	74	0,5	98	0,4
10.9.2022	0,2	6,4	13,7	11,9	32	2,9	86	0,8
11.9.2022	0	2,7	11,3	7,8	19	11,1	82	1,8
12.9.2022	0,2	3,5	10,5	9	209	5,8	94	0,6
13.9.2022	0	2,6	12,2	11,3	117	1	78	0,6
14.9.2022	0	0,1	10,7	8,2	61	0,9	74	0,6
15.9.2022	0	-0,7	12,8	10,1	206	0,3	54	0,6
16.9.2022	0	2,8	9,6	8,3	183	4,7	87	0,8
17.9.2022	0	5,8	11	9,9	7	2,9	77	0,9
18.9.2022	0,9	6	14,4	11,9	139	2,2	73	0,9
19.9.2022	8,7	9,6	12,6	12,4	108	4,7	88	0,9
20.9.2022	5,6	8,2	13,3	11,8	205	3	97	0,5
21.9.2022	2,9	7,7	13,8	11,4	103	3,6	81	1,0
22.9.2022	0,1	3,6	12,3	10,8	322	1,2	71	0,7
23.9.2022	0	1,4	10,9	9,5	230	5,6	75	1,4
24.9.2022	11,8	8,3	11,8	10,6	214	6,8	100	0,4
25.9.2022	0,7	0,8	10,6	7,3	10	7,2	67	2,0
26.9.2022	0	-0,8	7,7	6,6	34	2,6	58	1,1
27.9.2022	0	-1,2	7,8	5,1	25	3,6	47	1,6
28.9.2022	0,8	4,8	9,6	8,6	103	3,4	76	1,0
29.9.2022	9,6	6,6	10,7	8,3	98	7,9	95	0,6
30.9.2022	0,1	6,3	12,3	12	49	5,4	67	1,9
1.10.2022	3,6	6,4	8,8	8,2	326	7,6	85	0,6
2.10.2022	7	6,6	10,2	7,9	241	8,6	89	0,5
3.10.2022	1,2	4,3	9,6	8,9	163	5	82	0,5
4.10.2022	1,8	4,5	10,2	7,2	26	13,4	90	0,7
5.10.2022	6,6	2,7	6	5,4	309	3,4	89	0,0
6.10.2022	0	0,9	6,3	5,2	22	3,9	84	0,2
7.10.2022	0,1	0,8	7,5	5,4	111	2,2	78	0,1
8.10.2022	6,4	2,5	9,2	7,3	134	2,6	96	0,0
9.10.2022	0,7	1,2	3,9	2,1	340	15	78	1,7
10.10.2022	0	-1,6	3,2	2,1	84	4,1	65	0,7
11.10.2022	27,6	1,6	7,2	6,4	111	6,9	97	0,0
12.10.2022	7,2	2,5	7,8	5	215	8,6	86	0,6
13.10.2022	3	0,3	6,4	5,2	76	5,5	80	0,5
14.10.2022	0	0,1	5,2	3,1	17	4,3	79	0,4

15.10.2022	0	-0,1	3,4	2,8	32	11,3	80	1,1
16.10.2022	0	0,3	2,5	1,8	28	14,4	79	1,5
17.10.2022	0	-2,3	4,9	2,6	128	1,1	85	0,0
18.10.2022	0	-1,8	6,2	5,6	226	4,1	82	0,3
19.10.2022	2	3,1	6,5	5,4	210	5,3	98	0,0
20.10.2022	0,2	1,3	7,1	4,9	98	6,6	87	0,3
21.10.2022	0	-2	4,8	2,7	129	1,9	82	0,0
22.10.2022	0	-3,4	4,6	2,2	135	1,5	86	0,0
23.10.2022	0	1,5	6	5	77	4	83	0,2
24.10.2022	0,5	0,9	5,8	5,3	98	4,8	77	0,5
25.10.2022	0	-0,2	7,6	3,8	87	2,2	84	0,0
26.10.2022	1,8	-0,2	7,3	6,4	35	4	82	0,3
27.10.2022	0	-1,9	6,4	2,5	95	1,3	89	0,0
28.10.2022	0,1	-1,3	3,3	2,2	31	2,3	100	0,0
29.10.2022	1,4	-2	5,1	4,2	117	2,4	91	0,0
30.10.2022	0,6	1	5,7	3,9	105	0,3	89	0,0
31.10.2022	0,4	3,5	7,6	6,1	78	3,5	96	0,0
1.11.2022	0,2	0,7	6,4	4,5	68	4	91	0,0
2.11.2022	0,2	0,9	2,8	1,5	26	11	88	0,3
3.11.2022	0,1	-0,3	3,8	3	15	10,9	86	0,4
4.11.2022	0,6	-1,6	5,8	3,5	94	4,3	82	0,0
5.11.2022	0	-2,5	5,4	3,6	60	3,6	64	0,4
6.11.2022	1,5	-4,2	5,7	1,7	78	4,7	71	0,4
7.11.2022	3	-2,6	6	4,1	47	3,7	76	0,1
8.11.2022	0,2	3,3	6,8	6,6	50	10,5	64	2,1
9.11.2022	0,1	1,7	5,6	4,2	46	4	84	0,0
10.11.2022	0,1	2,7	7,1	5,2	8	8,4	90	0,0
11.11.2022	0	3,5	5,9	5,6	61	6,6	72	0,8
12.11.2022	0,1	1,6	6	5,5	179	3,7	98	0,0
13.11.2022	0	1,3	14,3	9,3	67	8,1	69	1,4
14.11.2022	0	5,3	9,2	6,1	92	3,7	82	0,0
15.11.2022	0,1	2,1	9	6,3	46	5,1	89	0,0
16.11.2022	0	3,6	9,3	5,4	93	7,1	83	0,3
17.11.2022	0	4,8	9,4	7,6	102	11	87	0,5
18.11.2022	0	1,8	6,6	3,3	118	5,5	89	0,0
19.11.2022	0	2,1	8,1	5,5	90	9,3	73	1,2
20.11.2022	0	2,9	6,2	4,6	91	5,9	82	0,2
21.11.2022	0	2,5	5,8	3,5	100	8,4	82	0,5
22.11.2022	0	-0,2	6,5	4,6	85	6,7	69	0,9
23.11.2022	0	-0,2	4,7	2,9	337	8,7	66	1,3
24.11.2022	0	2,6	8,6	7,8	61	12,4	64	2,7
25.11.2022	0	3,5	7,4	4,6	49	7,9	78	0,6

26.11.2022	0	0,4	6,4	4,8	84	5,3	89	0,0
27.11.2022	0	-0,1	3,1	2,6	5	14,8	89	0,5
28.11.2022	0	-3,4	1,2	-2,2	113	5,6	88	0,0
29.11.2022	1,5	-1,8	7,6	4,3	94	8,9	78	0,8
30.11.2022	0,6	4,7	10,6	9,7	107	11,3	82	1,0
1.12.2022	0,2	2,3	6,6	4,7	158	9,6	83	0,7
2.12.2022	0,1	1,6	4,8	4,2	93	5,7	90	0,0
3.12.2022	0,1	-3,5	4,1	-0,8	98	2,9	94	0,0
4.12.2022	1,6	-2,9	2	1,3	122	3,6	100	0,0
5.12.2022	0,3	-2,9	1,8	-2	98	3,7	94	0,0
6.12.2022	0	-4,6	-0,9	-2,8	118	2,3	100	0,0
7.12.2022	0	-5,7	-0,4	-3,8	78	2,5	89	0,0
8.12.2022	0	-6,7	-1,1	-2,5	11	2,6	80	0,0
9.12.2022	0	-4,5	0,2	-1,5	25	8,7	80	0,6
10.12.2022	0	-8,2	-2	-6,7	265	0,9	85	0,0
11.12.2022	0	-7,8	-0,2	-2,6	61	5,5	82	0,2
12.12.2022	0	-9,3	-2,8	-7,5	58	3,4	75	0,1
13.12.2022	0	-11,2	-2,2	-5,6	39	3,3	79	0,1
14.12.2022	0,1	-11,9	-5,2	-7,9	91	4,1	70	0,2
15.12.2022	0	-11	-5,5	-8,5	9	3,8	78	0,0
16.12.2022	0	-14,4	-4,6	-11,5	108	5,1	79	0,0
17.12.2022	0	-5	-2,5	-3,5	74	9,5	97	0,0
18.12.2022	0	-10,6	-4,6	-7,9	48	4,9	62	0,4
19.12.2022	0	-8,1	-3,1	-5,3	50	6,4	61	0,8
20.12.2022	0	-4,9	-1,4	-1,8	17	13,5	78	1,2
21.12.2022	0	-4,6	-1,2	-2	27	12,3	77	1,1
22.12.2022	0	-8,1	-2,8	-6,7	53	3,4	70	0,2
23.12.2022	0	-12,2	-5,5	-7	82	1,5	58	0,1
24.12.2022	0	-13,8	-7,2	-8,9	29	7,9	93	0,0
25.12.2022	0	-8,6	-1,3	-2	21	11,4	77	1,0
26.12.2022	0	-12,3	-3,1	-10,7	108	6,2	82	0,0
27.12.2022	0	-10,5	-2,2	-2,8	50	4,1	80	0,1
28.12.2022	0	-11,8	-5,2	-6	340	7,2	79	0,3
29.12.2022	0	-11,9	-6,1	-10,9	152	2,6	80	0,0
30.12.2022	0	-16,8	-9,9	-16,2	101	6	87	0,0
31.12.2022	0	-10,1	-3	-5,1	103	5,4	93	0,0
Samtals								521,8