



Umhverfisupplýsingar 2025



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. Bókhaldstímabil	4
3. Starfsleyfi.....	4
4. Starfssvæði	4
5. Helstu áhrifapættir í umhverfismálum	4
6. Magntölur, þróun, lokanir og flutningar	5
6.1 Þróun urðunar í Fíflholtum.....	5
6.2 Fíflholt – stækkun – rein nr. 5	5
6.3 Lokun urðunarstaðarins vegna veðurs.....	7
6.4 Flutningur á efnunum til yfirlags í urðunarrein nr. 4.....	7
6.5 Orkunotkun.....	7
7. Sýnatök og starfsleyfi	7
8. Eftirlit og frávik	8
8.1 Frávik.....	8
8.2 Fok og óþrifnaður frá urðunarstað.....	8
9. Söfnun og mælingar á hauggasi	9
10. Sigmælingar á yfirborði	10
11. Sigvatnskerfi	11
12. Vöktun umhverfisþátta	12
12.1 Inngangur.....	12
12.2 Sýnatökustaðir	12
12.3 Veðurathuganir	13
12.4 Aðrar athuganir (útdráttur)	13
12.5 Grunnvatnsstaða.....	15
12.6 Rennslismælingar	15
12.7 Sýnataka og greiningarniðurstöður.....	15
13. Viðauki 1: Greiningarniðurstöður	17
14. Viðauki 2: Veðurfarsmælingar í Fíflholtum 2025.....	18

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 2025 er 23. árið sem Sorpurðun Vesturlands hf. skilar umhverfisupplýsingum (áður grænu bókhaldi). Fyrirtækið hefur leitast við að fylgja góðum umgengnisreglum í hvítetna og efla upplýsingakerfi sitt sem grunn að umhverfisupplýsingum þannig að ávallt liggi fyrir sem ítarlegastar upplýsingar um umhverfisáhrif starfseminnar.

Nýtt starfsleyfi urðunarstaðarins í Fíflholtum var gefið út af Umhverfisstofnun 23. desember 2022 og veitir heimild til móttöku og urðunar úrgangs á allt að 25 þúsund tonnum á ári. Á árinu 2025 voru urðuð samtals 15.161 tonn auk 2.356 tona af kurli til yfirlags í urðunarreinum.

Stjórn Sorpurðunar Vesturlands hf. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með umhverfisupplýsingar ársins 2025 með áritun sinni.

Borgarnesi _____ 2026

Í stjórn félagsins.

Kristinn Jónasson, formaður

Emil Sævarsson

Eva Margrét Jónudóttir

Finnbogi Leifsson

Magni Grétarsson

Steinunn Magnúsdóttir

Framkvæmdastjóri

Hrefna Bryndís Jónsdóttir

2. Bókhaldstímabil

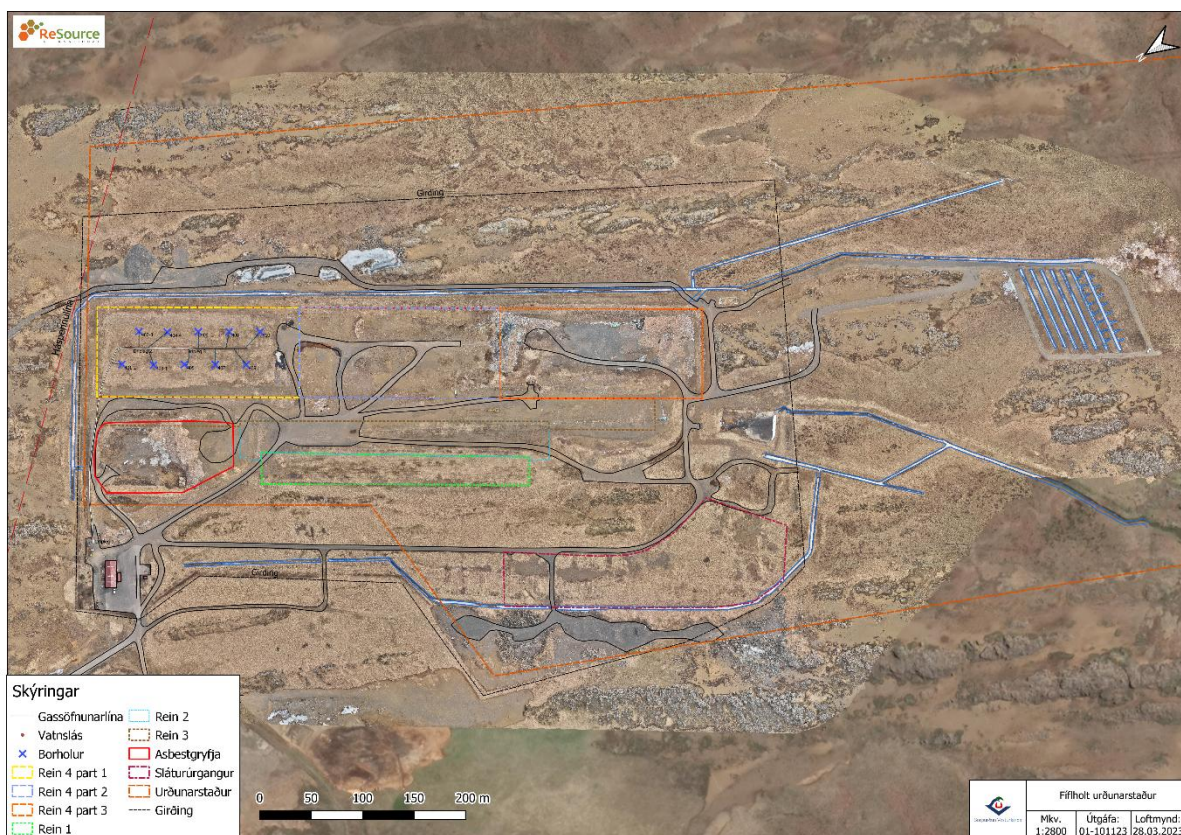
Bókhaldstímabilið nær yfir árið 2025, 1. janúar til 31. desember.

3. Starfsleyfi

Nýtt starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn var gefið út 23. desember 2022 og gildir til ársins 2038. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með starfsemiinni. Samkvæmt starfsleyfinu er urðunarstaðnum heimilt að taka við öllum meðhöndluðum úrgangi öðrum en spilliefnum.

4. Starfssvæði

Starfsemi fyrirtækisins fer fram í Fíflholtum á Mýrum. Í Fíflholtum eru að jafnaði 2,4 stöðugildi.



Mynd 1. Yfirlitsmynd af urðunarsvæðinu í Fíflholtum. Mynd: ReSource verkfræðistofa.

5. Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum

Vigtarkerfi heldur utan um magn og flokka úrgangs sem kemur inn á svæðið og skrá flutningsaðilar úrgangsflokka við innritun. 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

6. Magntölur, þróun, lokanir og flutningar

Samtals voru urðuð 15.161 tonn af úrgangi í Fíflholtum á árinu 2025. Einnig var tekið við 2.356 tonnum af kurluðu timbri, einkum frá höfuðborgarsvæðinu, og var það notað til yfirlags í urðunarreinum. Heildarmagn móttækis úrgangs og yfirlagsefna samkvæmt framanskráðu var 17.517 tonn.

Heildarmagn úrgangs eftir flokkum er birt í töflu 1.

Tafla 1. Magn úrgangs eftir úrgangsflokkum 2025.

Kg	Sorpflokkur	Lýsing
77.600	02 01 00	Úrgangur frá vatns- og sjávareldi og fiskveiðum.
117.640	02 01 99	Veiðarfæri
564.950	02 02 00	Úrgangur frá meðferð og vinnslu kjöts og fisks
12.740	02 02 01	Steinefni m/fitu
3.177.180	03 01 05	Spænik, bútar, ónýtt timbur/kurl/borð/spónn
180.880	17 00 00	Úrgangur frá niðurrifi bygginga
314.560	17 01 01	Steinsteypa, múrsteinar, flísar og keramik
174.520	17 02 03	Grófur plastúrgangur / fiskikör
372.600	17 06 01	Asbest. Einangrunarefni sem innihalda asbest.
4.460	17 09 04	Steinsteypa úr blönduðu byggingar- og niðurrifsstarfsemi
26.880	19 08 02	Úrgangur frá sandfangi
149.720	20 01 02	Gler
183.260	20 01 09	Fita
211.720	20 01 99	Húsgögn
7.467.140	20 03 01	Blandaður úrgangur frá sveitarfélögum
927.340	20 03 04	Eðja frá rotþróum. Skólphreinsun
1.197.840	20 03 07	Blandaður rekstrarúrgangur frá fyrirtækjum
15.161.030	Samtals	
2.355.660	Yfirlag	Kurlað timbur til yfirlags í urðunarreinum
17.516.690		

6.1 Þróun urðunar í Fíflholtum

Í árslok 2025 hafði úrgangur verið urðaður í Fíflholtum í 27 ár og var heildarmagn urðaðs úrgangs frá upphafi þá komið í 314.059 tonn. Þar af hafa 187.438 tonn verið urðuð í rein 4, sem er sá urðunarstaður sem starfræktur er í dag.

6.2 Fíflholt – stækkun – rein nr. 5

Þann 26. janúar 2024 var undirritaður samningur á milli Sorpurðunar Vesturlands hf. og Óskataks ehf. um vinnu við nýja urðunarrein, en Óskatak hafði tryggt sér verkefnið að undangengnu útboði. Lokaúttekt fram þann 18. júlí 2025. Heildarkostnaður við verkið var 95% af kostnaðaráætlun, eða 377.996.635 kr. Reinin er 50 metra breið og 580 metra löng.



Mynd 2. Loftmynd af urðunarrein nr. 5 tekin 2. apríl 2025, (horft til norðurs). Frágangur lagna og drenmalar í botni reinarinnar í undirbúningi. Urðunarrein nr. 4 er vinstra megin á myndinni og unnið að urðun syðst í henni. Efst til vinstri sjást aðstöðuhúsin í Fíflholtum. (Ljós. EFLA verkfræðistofa).



Mynd 3. Yfirlitsmynd af urðunarrein nr. 5 tekin í ágúst 2025, (horft til norðurs).

6.3 Lokun urðunarstaðarins vegna veðurs

Urðunarstaðnum í Fíflholtum er lokað ef hámarksvindur fer yfir 18 m/sek. Alls þurfti að grípa til lokunar 27 sinnum á árinu 2025, þar af átta sinnum hluta úr degi. Starfsmenn urðunarstaðarins tilkynna viðskiptavinum um lokanir símleiðis.

6.4 Flutningur á efnum til yfirlags í urðunarrein nr. 4

Á árinu 2025 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 til að spara jarðveg. Auk þess er drenefni ekið jafnóðum inn í botn gryfjunnar úr námu innan urðunarsvæðisins.

Tafla 2. Ofaníburður, yfirlag og dren í urðunarrein 4 árið 2025.

Yfirlag í rein 4 og malarflutningar	2025	
Timburkurl	2.355	tonn
Mold í yfirlag	2.701	tonn
Möl í botn urðunarreinar	4.918	tonn

6.5 Orkunotkun

Dísilolía er notuð á tæki urðunarstaðarins, sem eru sorptroðari, 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 bensíndrifið sexhjól nýtt til ferða innan urðunarsvæðisins. Eldsneytisnotkun á árinu 2025 nam samtals 28.448 lítrum af dísilolíu, 217 lítrum af bensíni og 1.470 lítrum af AdBlue.

Notkun á rafmagni og vatni tengist húsnæði á staðnum, auk þess sem þar er þvottaplan fyrir flutningabifreiðar. Rafmagnsnotkun nam 36.164 kWh á árinu 2025 skv. reikningum. Rafmagn er einkum notað í starfsmannaaðstöðu, fyrir eftirlitsmyndavélar, útiljós og í dælubúnaði fyrir sigvatn.

7. 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 umhverfisupplýsingum ársins 2025, (sjá kafla 12).

Á árinu 2025 fóru sýnatökur fram annars vegar í apríl og hins vegar í október og nóvember. Auk sýnatöku sem gerð er krafa um í starfsleyfi 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, en sambærileg sýni voru tekin á sömu stöðum vor og haust 2020 og haustið 2022. Öll sýni voru send til MATÍS og ýmist greind þar eða hjá ALS Scandinavia AB í Svíþjóð. Niðurstöður eru birtar í töflu í viðauka 1.

8. Eftirlit og frávik

Þann 28. ágúst 2025 komu fulltrúar Umhverfis- og orkustofnunar í reglubundið eftirlit í samræmi við 57. gr. rgl. nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit. Farið var yfir stöðuna frá síðasta eftirliti, starfsleyfi, eftirlitsmælingar og skráningar, áætlanir og áhættumat til ákvörðunar á tíðni eftirlitsferða, auk þess sem farið var í skoðunarferð um urðunarstaðinn.

8.1 Frávik

Í eftirlitinu 28. ágúst kom fram frávik vegna mælingar ársins 2023 á ammóníum (mælt = 5,75 mg/L, viðmiðunargildi = 0,5 mg/L) og nítrit (mælt = 2,53 mg/L, viðmiðunargildi = 0,5 mg/L) í grunnvatnsbrunni neðan svæðis. Fram kom að gallar á frágangi brunna gætu skýrt þessa hækkun. Unnið er að lagfæringum og hreinsun brunnanna. Gerðar verða nýjar mælingar að þeim aðgerðum loknum.

8.2 Fok og óþrifnaður frá urðunarstað

Markvisst er unnið að því að hefta fok frá urðunarstaðnum, m.a. með uppsetningu fokvarnargirðinga. Fokgirðingarnar hafa reynst vel við að grípa fokefni. Einnig er stöðugt fylgst með foki og leitast við að hreinsa jafnóðum það sem fýkur.



Mynd 4. Fokgirðing við urðunarstaðinn í Fíflholtum í björtu veðri í febrúar 2025.

9. Söfnun og mælingar á hauggasi

Árið 2025 var sjöunda heila gassöfnunarárið í Fíflholtum, en metangasbrennari var gangsettur 26. nóvember 2018.

Árið 2025 var samtals 86.131 kg af metani safnað og brennt í brennaranum samkvæmt rannsókn Resource International. Þetta samsvarar 2.412 tonnum af CO₂eq. Söfnunin árið 2024 var 51.450 kg. Þannig að aukningin milli ára nam 67,4%. Rekstur brennarans gekk mjög vel og var stöðin í rekstri 94% ársins, samanborið við 87% árið 2024. Þennan góða árangur má einkum rekja til vandaðrar vinnu starfsfólks og góðs samstarfs við ReSource. Þá er kyndillinn nú tengdur við eLandfill, sem styður við öruggan og skilvirkan daglegan rekstur. Auk þess voru tíu nýjar söfnunarborholur teknar í notkun á svæðinu árið 2024 og mögulega hefur aukinn stöðugleiki rafmagns einnig haft jákvæð áhrif.

Eftirfarandi tafla frá ReSource gefur yfirlit yfir árangur gassöfnunar og brennslu frá upphafi og þar fyrir neðan má sjá yfirlitsmynd af gassöfnunarkerfinu, einnig frá ReSource, tekna úr vefumhverfinu eLandfill.

Tafla 3. Árangur metansöfnunar og brennslu við urðunarstaðinn í Fíflholtum frá upphafi til 2025.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Brennslutími (klst.)</i>	-	-	-	5269	6238.1	7011	7594	8261
<i>Brennslutími (%)</i>	-	-	-	60%	71%	80%	87%	94%
<i>Meðalstyrkur metans (%)</i>	-	-	28.8%	21%	21.1%	18.1%	17.5%	18.6%
<i>Metanbrennsla (kg)</i>	-	-	16107	46441	52489	44439	51451	86131



Mynd 5. Yfirlitsmynd ReSource af metangaskerfinu í Fíflholtum. Eins og sjá má á myndinni er gasi safnað úr 20 söfnunarholum og leitt þaðan (gul lögn) að brennara, sem staðsettur er skammt frá þjónustuhúsi urðunarstaðarins.

10. Sigmælingar á yfirborði

Samkvæmt grein 5.1 í starfsleyfi urðunarstaðarins í Fíflholtum skal rekstraraðili m.a. skrá upplýsingar um breytingu á umfangi urðaða úrgangsins (sig) og skulu upplýsingar um skráningarnar vera aðgengilegar eftirlitsaðila. Resource International hefur annast þessar mælingar síðustu ár og eru niðurstöðurnar birtar í eftirfarandi töflu.

Tafla 4. Sigmælingar í Fíflholtum 2019-2025.*

Fíflholt GPS punktar		27/05/2019	03/04/2020	14/07/2021	27/04/2022	30/03/2024	30/05/2024	16/05/2025
id	X	Y	Z (ISN93)	Z (ISN93)	Z (ISN2016)	Z (ISN2016)	Z (ISN2016)	Z (ISN2016)
1	350234.86	469672.94	60.32055	60.321	60.075	60.065	60.049	60.019
2	350185.74	469693.91	57.39766	57.378	57.421	57.394	57.38	54.46
3	349960	469369.69	54.64259	54.632	54.499	54.453	54.511	54.473
4	350040.6	469540.5	56.91953	56.95	56.818	56.791	56.792	56.773
5	349994.87	469465.09	56.98574	56.885	56.818	56.814	56.779	56.794
6	350013.7	469556.35	55.57522	55.424	55.321	55.296	55.324	55.293

* Gildi fyrir punkt 2 30/05/2024 er sýnilega „útlagi“ og því rauðmerkt og sniðgengið.

Eins og ráða má af töflunni hér að framan hefur hæð sex mismunandi punkta innan urðunarsvæðisins verið mæld einu sinni á ári frá 2019, ævinlega á tímabilinu mars-júlí. Hnit punktanna eru sýnd í töflunni, en staðsetning þeirra sést einnig á eftirfarand mynd (hvítir punktar). Eins og sjá má er punktur nr. 1 á elsta hluta reinar nr. 4, punktar 2 og 3 á mörkum reina 3 og 4 – og punktar 4-6 á eldri reinum.



Mynd 6. Staðsetning sigmælingapunkta á urðunarsvæðinu í Fíflholtum (hvítir punktar).

Eftirfarandi tafla sýnir samanlagt sig hvers punkts um sig á sex ára tímabili (2019-2025).

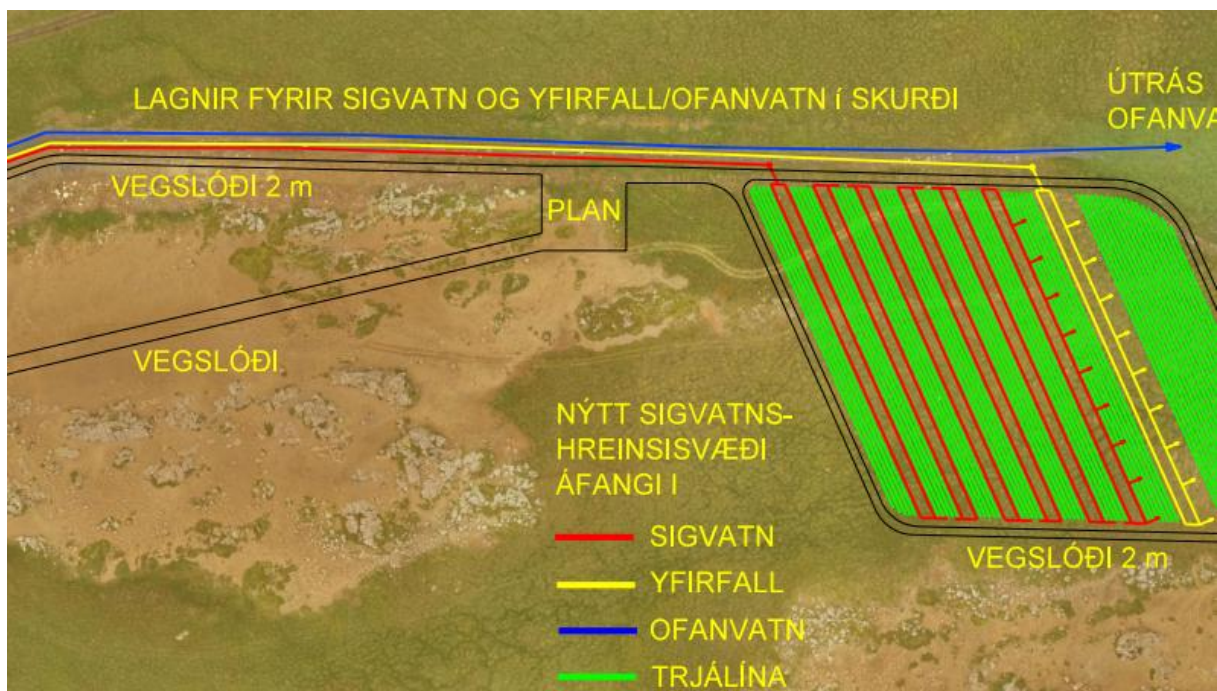
Tafla 5. Sig yfirborðs í sex mælipunktum í Fíflholtum 2019-2025.

Punktur nr.	Staðsetning	Sig 2019-2025 (cm)
1	Nyrst á Rein 4 (R4)	15
2	Norðarlega á mörkum R3 og R4	-4
3	Sunnarlega á mörkum R3 og R4	62
4	Á R2 nálægt miðju	34
5	Sunnarlega á R2	53
6	Á R1 nálægt miðju	40

11. Sigvatnskerfi

Á árinu 2021 hófust framkvæmdir við náttúrulegt hreinsikerfi neðan við urðunarstaðinn í Fíflholtum. Kerfið er viðbót við það kerfi sem fyrir er og er ætlað að tryggja fullnægjandi hreinsun sigvatns áður en því er hleypt út í mýrina sunnan við girðinguna sem umlykur staðinn. Kerfið er þannig hugsað að sigvatni er dælt í skurð sem liggur þvert á hallann í landinu, úr þeim skurði er það síðan leitt í annan samsíða skurð og svo koll af kolli þar til því er hleypt úr síðasta skurðinum út í mýrina fyrir neðan. Vatnsborð skurðanna er nánast jafnhátt landinu í kring, þannig að lítið sem ekkert koldíoxíð ætti að losna úr landræmunum milli skurða. Í þessar ræmur hafa verið gróðursettar sérvaldar trjáplöntur sem ætlað er að taka upp næringarefni úr sigvatninu. Kerfið er um 900 metra langt og áætlanir gera ráð fyrir að viðverutími sigvatns í kerfinu verði um 30 dagar. Þessi langi tími stuðlar að því að sem mest af efnum úr vatninu séu tekin upp eða brotin niður á náttúrulegan hátt.

Hreinsikerfið sem hér er lýst var tekið í notkun í apríl 2025. Frá þeim tíma hefur öllu sigvatni frá urðunarstaðnum verið dælt inn í nýja kerfið. Mælingar sem gerðar voru á styrk mengunarefna í mýrinni í október benda til að kerfið hafi þegar skilað marktækum árangri, þar sem þynning innan girðingar reyndist undantekningarlaust meiri en í fyrri mælingum sem gerðar voru 2020 og 2022.



Mynd 7. Nýtt skurðakerfi fyrir lífræna hreinsun sigvatns. (EFLA, verkfræðistofa).



Mynd 8. Loftmynd af skurðakerfinu, tekin til vesturs 2. apríl 2025. (Ljósmynd. EFLA, verkfræðistofa).

12. Vöktun umhverfisþátta

Eftirfarandi undirkaflar hafa að geyma helstu atriðin úr skýrslu UMÍS ehf Environice um vöktun umhverfisþátta við urðunarstað Sorpurðunar Vesturlands hf. í landi Fíflholta á Mýrum 2025.

12.1 Inngangur

Samkvæmt starfsleyfi staðarins skulu reglulega tekin sýni úr sigvatni, grunnvatni og yfirborðsvatni 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 í júní 2005, bæði fyrir þann stað sem nú er í notkun og gamla staðinn sem var sem fyrr segir lokað í ársbyrjun 2013.

12.2 Sýnatökustaðir

Fyrirkomulag urðunar á urðunarstaðnum í Fíflholtum er með þeim hætti að úrgangur er fyrst urðaður nyrst í urðunarrein 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. Sandsían er klædd þéttum dúki í botni og á hliðum þannig að allt sigvatn sem í hana berst skilar sér út í frárennslisrör. Vatninu er síðan dælt í náttúrulegt hreinsikerfi sunnar í girðingunni (sjá kafla 11). Tekin eru sýni úr sigvatninu í dælubrunni. Einnig eru tekin sýni úr yfirfalli ef um slíkt er að ræða. Rennsli í útrás og yfirfalli er auk þess mælt mánaðarlega með aflestri af rennslismælum.

Auk sýnatöku úr sigvatni eru reglulega tekin sýni af grunnvatni úr þremur þar til gerðum borholum í klöppum ofan og neðan við urðunarstaðinn, 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.

12.3 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 6 gefur yfirlit yfir þá þætti sem taldir eru skipta máli og upplýsingar eru til um.

Atriði	Veðurathuganir í Fíflholtum 2025											
	jan	26.02	27.03	29.04	28.05	26.06	31.07	28.08	29.09	20.10	17.11	19.12
Vindátt	-	SV	ANA	SSV	ASA	ASA	VSV	ASA	S	NA	N	NA
Vindhraði m/s	-	7	6	5	4	1	4	2	7	3	7	4
Hitastig °C	-	-2,0	1,1	8,4	8,1	12,0	12,6	12,5	12,6	3,1	2,0	-0,9
Rakastig %	-	97	94	70	89	80	86	85	81	87	97	88
Úrkoma síð. sólarhr. mm	-	5,0	12,5	0,1	0,0	0,8	6,7	0,0	6,8	0,0	1,2	0,0
Úrkoma síð. viku mm	-	14,0	46,0	6,9	11,7	5,5	22,0	14,2	44,9	14,8	2,7	2,5

Tafla 6. Veðurathuganir í Fíflholtum 2025 á þeim tíma sem mælingar og sýnatökur fóru fram.

(Tölur um úrkomu síðustu viku eru í einhverjum tilvikum ónákvæmar).

(Mælingar féllu niður í janúar vegna veikinda).

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. Tilskildar daglegar veðrupplýsingar 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.

12.4 Aðrar athuganir (útdráttur)

Janúar 2025

Mælingar í janúar féllu niður vegna veikinda.

26. febrúar 2025

Meðan á mælingum stóð var hæg suðlæg átt, dimm él en léttskýjað þess á milli og vægt frost. U.þ.b. 15 cm jafnfallinn snjór var yfir svæðinu. Allstór hrafnahópur sat á holti austan við urðunarstaðinn.

27. mars 2025

Meðan á mælingum stóð var norðaustan kald, skýjað og frostlaust. Þunnt lag af blautum snjó lá yfir svæðinu og landið mjög blautt undir eftir undangengna vætutíð. Vatnsstaða var eftir því há og mikið rennsli í útrás. Meðal annars rann úr yfirfalli í fyrsta sinn í mjög langan tíma.

29. apríl 2025

Meðan á mælingum stóð var suðaustan gola, skýjað og fremur milt. Svæðið var þurrt og engin merki um klaka í jörðu. Búið var að tengja dælu sem dælir sigvatni í náttúrulega hreinsikerfið, en dæla fyrir yfirfallsvatn var enn ótengd. Ekki var hægt að mæla rennsli í útrás, þar sem dæling

stjórnast af vatnshæð í brunni og er þar af leiðandi ekki samfelld. Rennslismælir var ekki kominn í gagnið. Starfsmenn höfðu orð á því að samsetning heimilisúrgangs hefði tekið sjáanlegum breytingum eftir að sérsöfnun lífúrgangs hófst á Akranesi, en öll önnur sveitarfélög á starfssvæðinu voru fyrri til að innleiða slíka söfnun.

28. maí 2025

Meðan á mælingum stóð var austan gola, smáskúrir og fremur milt. Svæðið var þurr og þrífalegt. Ekki var búið að tengja rennslismæli á útrásarlögn og því ekki hægt að mæla rennslið.

26. júní 2025

Meðan á mælingum stóð var nánast logn, skýjað, örlítill súld og hlýtt í veðri. Bleyta var í grasi eftir rigningu næturinnar, en svæðið annars þurr og þrífalegt. Ekki var enn búið að tengja rennslismæli á útrásarlögn og því ekki hægt að mæla rennslið. Botn nýrrar urðunarreinar var að mestu leyti tilbúinn, en eftir að ganga frá lögnum o.fl.

31. júlí 2025

Meðan á mælingum stóð var vestan gola, skýjað og fremur milt. Svæðið var blautt yfirferðar. Á að giska 300 mávar sátu á botni nýju urðunarreinarinnar (Reinar 5). Búið var að tengja rennslismæli fyrir sigvatn frá Rein 4 og var því lesið af honum í fyrsta sinn. Mælirinn sýnir uppsafnað rennsli frá 30. júní 2025 kl. 19:00 þegar mælirinn var tengdur. Skráð rennsli við hvern aflestur er því munurinn á nýjum aflestri og næsta aflestri á undan (í þessu tilviki m.v. núllstöðu). Ekki var búið að tengja rennslismæli fyrir yfirfall.

28. ágúst 2025

Meðan á mælingum stóð var hægviðri, léttskýjað og milt veður. Svæðið var þrífalegt en blautt á grasi. Mikið mávager var á svæðinu.

29. september 2025

Meðan á mælingum stóð var sunnan kald, hálfskýjað og milt veður. Svæðið var blautt eftir undangengnar rigningar.

20. október 2025

Meðan á mælingum stóð var hægviðri, þungskýjað, úrkomuvottur og fremur svalt. Svæðið var með blautasta móti. Óvenjumegna lykt lagði frá urðunarreininni, enda loft með kyrrara móti og verið að urða hálfniðurbrotinn lífrænan úrgang. Auk mánaðarlegra mælinga voru tekin sýni til efnagreiningar (sjá kafla 12.7). Unnið var að frágangi sigvatnslagnar frá nýrri urðunarrein (Rein 5).

17. nóvember 2025

Meðan á mælingum stóð var norðan gola, skýjað og frostlaust. Svæðið var alautt, for á yfirborði en frosið undir. Auk mælinga á grunnvatnsstöðu og rennsli voru tekin sýni úr grunnvatni til efnagreiningar (sjá kafla 12.7).

19. desember 2025

Meðan á mælingum stóð var norðaustan gola, skýjað, þurr og vægt frost. Svæðið var nær snjólaust en héla yfir öllu.

12.5 Grunnvatnsstaða

Frá og með haustinu 2015 hefur grunnvatnsstaða verið mæld í þremur borholum ofan og neðan við urðunarstaðinn og er grunnvatnsstaða í þessum holum almennt mæld tvisvar á ári í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Tafla 7 sýnir grunnvatnsstöðu í borholunum frá upphafi mælinga. (Taflan var leiðrétt vorið 2025 til að endurspeglar breytingar sem orðið höfðu á hæð röra í borholunum).

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	43,73
3	43,60	43,05	43,58	43,19	43,33	43,62	43,30	42,75
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.	25.4.2023 m.y.s.	18.9.2023 m.y.s.	13.5.2024 m.y.s.	23.9.2024 m.y.s.
1	54,95	54,32	55,44	55,07	55,17	55,52	55,59	54,81
2	44,64	44,41	45,03	44,86	44,99	45,12	45,62	44,76
3	43,34	43,20	43,47	43,38	43,42	<42,75	43,28	43,21
Borhola nr.	29.04.2025 m.y.s.	17.11.2025 m.y.s.						
1	54,34	54,28						
2	44,61	44,60						
3	43,28	42,80						

Tafla 7. Grunnvatnsstaða ofan og neðan við urðunarstaðinn í Fíflholtum frá og með haustinu 2015. (Engar mælingar voru gerðar árið 2021 og vorið 2022).
(Borhola 3 þornar þegar vatnsstaðan fer niður í 42,75 m.y.s.).

12.6 Rennslismælingar

Tafla 8 sýnir niðurstöður reglubundinna rennslismælinga í útrás.

Útrás	Rennsli í útrás í l/sek á skráðum dagsetningum 2025											
	jan	26.02	27.03	29.04	28.05	26.06	31.07	28.08	29.09	20.10	17.11	19.12
Hreinsiv.	-	0,73	1,23	-	-	-	0,17	0,16	0,24	0,63	0,42	0,27
Yfirfall	-	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tafla 8. Rennsli í útrás frá urðunarstaðnum í Fíflholtum 2025.

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

Ekki var hægt að mæla rennsli í apríl-júní 2025, þar sem þá var búið að aftengja fyrri útrás og rennslismælur í dælubrunni endurbætts sigvatnskerfis höfðu ekki verið tengdir. Rennslismælur fyrir sigvatn var tengdur 30.6.2025 kl. 19:00. Rennslismælingar eftir þann tíma sýna meðalrennsli milli mælinga.

12.7 Sýnataka og greiningarniðurstöður

29. apríl 2025

Um var að ræða hefðbundna sýnatöku að vori í samræmi við ákvæði starfsleyfis. Sýnatakan fór fram milli kl. 9 og 11 á þriðjudegi og var sýnum komið til Matís samdægurs. Greiningarniðurstöður vegna mælinga á sýrustigi, leiðni og C.O.D. bárust 5. maí. Aðrir þættir voru mældir hjá ALS Scandinavia í Svíþjóð og bárust þær niðurstöður frá Matís 14. maí. Allar niðurstöður eru birtar í Viðauka.

20. október 2025

Um var að ræða hefðbundna sýnatöku að hausti 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, en sambærileg sýni voru tekin á sömu stöðum vor og haust 2020 og

haustið 2022. Ekki er fjallað nánar um þessa sýnatöku og niðurstöður hennar í þessari skýrslu, enda eru þessar mælingar ekki hluti af reglubundinni vöktun staðarins.

Sýnatakan fór fram milli kl. 9:00 og 13:00 á mánudegi. Hitastig og leiðni voru mæld á staðnum, en sýnum til annarra greininga var skilað til Matís síðdegis sama dag. Upplýsingar um pH-gildi bárust þaðan 21. október og niðurstöður vegna sýna sem greind voru hjá ALS í Svíþjóð bárust frá Matís 7. nóvember með minni háttar leiðréttingu 10. nóvember.

Sýni til greiningar á efnasamsetningu sigvatns eftir hreinsun voru nú í fyrsta sinn tekin úr krana í dælubrunni (sjá Mynd 9). Dæling frá brunnum fer fram í lotum. Sigvatnsdælan fer með öðrum orðum í gang þegar hæð sigvatns í öðrum brunni hefur náð tiltekinni hæð og slekkur á sér þegar brunnurinn hefur verið tæmdur. Þetta hefur það í för með sér að sæta þarf færís að ná sýnum á meðan dæling stendur yfir. Rennslismælir í brunnum sýnir bæði uppsafnað rennsli og augnabliksrennsli á meðan á dælingu stendur. Hæst fór rennslið í 266 l/mín (4,4 l/sek) á meðan á sýnatökunni stóð.

Að réttu hefði haustsýnataka átt að fara fram fyrir lok september, en það frestaðist vegna veikinda og veðurs. Vegna aðstæðna og tímaskorts tókst ekki heldur að ljúka sýnatöku úr grunnvatnsbrunnum í þessari ferð (sjá síðar).

17. nóvember 2025

Um var að ræða sýnatöku úr grunnvatni, sem ekki tókst að ljúka í fyrri sýnatökuferð. Hitastig og leiðni voru mæld á staðnum, en sýnum til annarra greininga var skilað til Matís síðdegis sama dag. Upplýsingar um pH-gildi bárust þaðan 19. nóvember og niðurstöður vegna sýna sem greind voru hjá ALS í Svíþjóð bárust frá Matís 15. desember. Allar niðurstöður eru birtar í Viðauka.



Mynd 9. Dælubrunnur neðan við hreinsikerfið í Fíflholtum. Frá þessum brunni er sigvatni (og síðar yfirfallsvatni) dælt lengra suður í mýrina að náttúrulegu hreinsikerfi. Rennslismælir og sýnatökukrani fyrir sigvatn eru vinstra megin í brunnum, en samsvarandi (ótengdur) búnaður fyrir yfirfallsvatn hægra megin.

13. Viðauki 1: Greiningarniðurstöður

Fíflholt: Mengunarefni í frárennsli urðunarstaðar

	Dags.:	29.4.2025					20.10.2025				17.11.2025	
	Staður	FH4	EH4	FHG	EHG	EHS	FH4	EH4	EHG	EHS	Ofan	Neð2
Mælipáttur	Eining											
Rennsli	L/sek		ea		ea			0,63	ea			
Hitastig	°C	20,2	14,5	8,9	9,0	6,7	23,7	14,3	9,5	7,6	6,9	6,6
Sýrustig	pH	7,30	7,80	6,60	6,54	7,20	7,30	7,45	6,60	6,60	8,95	8,90
Leiðni	µS/cm	16000	14000	2630	2680	520	16000	9200	2280	392		
Svífagnir	mg/L											
Uppleyst súrefni (O ₂)												
Olía/fita	mg/L						17	7,31	1	<0,10		
Jarðolía (olíuvísir C10-C40)	µg/L	1330	925								150	68
Uppl.lífr.kolefn (DOC)	mg/L						1100	520	62	6,6		
Súrefnisþörf (COD)	mg/L	3900	3200				3770	1890	203	20,8	<5,0	10,3
Súrefnisþörf (BOD ₅)	mg/L											
Köfnunarefni (N _{heild})	mg/L						1650	4,82	130	805		
Ammoníum (NH ₄ ⁺)	mg/L	1670	1310				2210	1070	178	4,27	0,055	<0,050
Nítrat (NO ₃ ⁻)	mg/L						1,2	6,1	0,024	7,8	<2,00	<2,00
Nítrit (NO ₂ ⁻)	mg/L										<0,0050	<0,0050
Fosfór (P _{heild})	mg/L						10,4	3,82	0,673	0,068		
Fosfat (PO ₄ ³⁻)	mg/L										<0,040	0,2
Klóríð (Cl ⁻)	mg/L						1300	716	113	20,6	14,4	26,6
Flúoríð (F ⁻)	mg/L						0,8	<0,10	0,62	0,4		
Súlfat (SO ₄ ²⁻)	mg/L						17,9	55,9	<5,00	8,86	<5,00	8,03
Bensen	µg/L						2,7	<0,2	1,2	<0,2		
Tólúen	µg/L						41,3	<0,2	0,4	<0,2		
Etýlbensen	µg/L						8,7	1,8	3,2	<0,2		
m,p-xýlen	µg/L											
o-xýlen	µg/L											
Xýlen samtals	µg/L						15,6	2	7,2	<0,2		
Fenóltala	mg/L						<0,0083	<0,0022	<0,0017	<0,0017		
Tríklóreten	µg/L										<0,5	<0,5
Tetraklóreten	µg/L										<0,2	<0,2
Tríbútýltin (TBT)	ng/L										<1	<1
Lífræn halógensamb. (AOX)	µg/L						680	479	113	38	46	27
Blásýrusambönd (cýaníð)	mg/L										<0,0010	<0,0010
Tris(2-chloro-1-methylethyl) phosphate (TCPP)	µg/L										0,35	0,53
Tris(2-chloroethyl) phosphate (TCEP)	µg/L										0,022	0,015
Tris(1,3-dichloro-2-propyl)-phosphate (TDCPP)	µg/L										0,019	0,011
Tributyl phosphate (TBP)	µg/L										0,019	<0,020
Tris(2-butoxyethyl) phosphate (TBEP)	µg/L										<0,050	<0,050
Tris(2-ethylhexyl)phosphate (TEHP)	µg/L										<0,010	<0,010
Tri-isobutyl phosphate (TIBP)	µg/L										0,045	<0,050
Tricresyl phosphate (TCrP)	µg/L										<0,080	<0,080
Tri-o-cresyl phosphate (ToCrP)	µg/L										<0,010	<0,010
Triphenyl phosphate (TPHP)	µg/L										<0,010	<0,010
Dibutylphenyl phosphate (DBPhP)	µg/L										<0,050	<0,050
Diphenylbutylphosphate (DPhBP)	µg/L										<0,010	<0,010
2-ethylhexyldiphenyl phosphate (EHDPHP)	µg/L										0,012	<0,010
Antimón (Sb)	µg/L						4,05	2,1	0,301	<0,1		
Arsen (As)	µg/L						46	23,9	1,62	<0,5	<0,5	0,692
Baríum (Ba)	µg/L						255	72,8	29,5	2,56		
Blý (Pb)	µg/L						8,49	6,53	1,35	<0,5	1,42	<0,5
Járn (Fe)	mg/L						29,2	15,2	33,9	8,11		
Kadmíum (Cd)	µg/L						0,364	0,271	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Kopar (Cu)	µg/L						43,6	134	2,79	14,9		
Króm (Cr)	µg/L						643	292	15,2	1,35		
Kvikasilfur (Hg)	µg/L						0,0268	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Mólybden (Mo)	µg/L						4,09	1,9	<0,5	<0,5		
Nikkel (Ni)	µg/L						124	87,7	8,34	3,71		
Selen (Se)	µg/L						6,57	<3	<3	<3		
Sink (Zn)	µg/L						198	255	9,6	9,64		
Tin (Sn)	µg/L						38,9	18,2	1,04	<0,5	<0,5	2,93

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)

Ofan = grunnvatnbrunnur ofan svæðis
 Neð 2 = grunnvatnbrunnur neðan svæðis (Neðri)

14. Viðauki 2: Veðurfarsmælingar í Fíflholtum 2025

Dags.	Heildar	Lágmarks	Hámarks	Hiti	Vindátt	Vindhraði	Rakastig	Reiknuð
	úrcoma	hiti	hiti	kl. 12	kl. 12	kl. 12	kl. 12	uppgufun
	(mm)	(°C)	(°C)	(°C)	(gráður)	(m/sek)	(%)	(mm/dag)
1.1.2025	0,0	-14,2	-6,7	-10,5	93	4,42	77	0,0
2.1.2025	0,0	-9,5	-1,6	-3,8	95	2,45	95	0,0
3.1.2025	0,1	-4,5	0,5	-0,1	72	5,49	93	0,0
4.1.2025	0,0	-12,8	-3,3	-7,3	78	3,13	72	0,0
5.1.2025	0,0	-10,9	-5,2	-7,3	20	3,61	87	0,0
6.1.2025	0,0	-6,8	-4,3	-4,7	20	6,38	78	0,2
7.1.2025	0,0	-10,1	-3,4	-8,1	73	3,97	87	0,0
8.1.2025	0,0	-13,9	-4,6	-8,9	78	4,55	72	0,0
9.1.2025	0,0	-14,2	0,4	-5,8	114	5,24	71	0,2
10.1.2025	1,0	-1,9	3,5	1,4	105	6,21	87	0,0
11.1.2025	1,6	1,4	4,1	3,3	128	5,21	87	0,0
12.1.2025	1,2	1,9	5,8	4,9	73	6,25	89	0,0
13.1.2025	0,9	-1,2	4,7	4,1	126	5,45	86	0,0
14.1.2025	15,4	2,5	7,4	4,4	172	9,3	97	0,0
15.1.2025	3,1	3,5	6,6	5,2	182	10,91	94	0,0
16.1.2025	3,0	-4,1	3,8	-0,3	297	3,83	100	0,0
17.1.2025	0,1	-5,8	1,4	-3,2	71	5,17	85	0,0
18.1.2025	0,8	-1,9	2,3	-1,1	51	11,6	75	1,1
19.1.2025	0,3	-1,3	3,1	0,6	37	7,63	81	0,4
20.1.2025	0,0	-0,9	2,3	0,1	21	10,93	83	0,6
21.1.2025	0,0	-6,1	1,4	-2,3	47	4,38	83	0,0
22.1.2025	0,0	-2,7	1	-1,7	96	7,32	85	0,1
23.1.2025	2,6	-0,1	5,5	3,9	96	8,15	70	1,1
24.1.2025	0,2	-2,1	1,2	-0,8	59	3,35	91	0,0
25.1.2025	0,0	-2,9	-0,5	-1,4	295	4,71	100	0,0
26.1.2025	0,1	-6	-0,9	-2,9	282	3,63	99	0,0
27.1.2025	0,0	-7,6	-0,1	-1,9	91	6,01	85	0,1
28.1.2025	0,5	-9,3	-0,1	-4,2	73	4,05	84	0,0
29.1.2025	0,0	-9,8	-2,7	-7,1	91	4,63	90	0,0
30.1.2025	3,6	-3,8	2,4	1,1	105	9,34	78	0,7
31.1.2025	0,9	-4,4	8,9	1,9	114	11,95	80	0,9
1.2.2025	8,8	0,1	10,7	2,7	156	11,1	96	0,0
2.2.2025	0,5	-1	2,4	0,4	95	6,89	90	0,1
3.2.2025	9,6	-1,5	3,5	0,1	315	8,61	97	0,0
4.2.2025	0,0	-3	1,1	-1,4	208	10	81	0,6
5.2.2025	14,6	-2,4	5,5	0,6	205	14,1	96	0,0
6.2.2025	19,1	-1,3	6,5	5,7	223	10,19	100	0,0
7.2.2025	0,3	-5,1	2,7	0,9	157	7,3	82	0,4
8.2.2025	2,1	-5,6	1,1	-1,3	118	4,49	99	0,0
9.2.2025	19,4	-1,9	4,9	3,1	163	9,94	93	0,1
10.2.2025	16,2	1,2	5,4	5,1	178	8	97	0,0
11.2.2025	1,4	1,7	5,5	3,8	91	5,34	89	0,0
12.2.2025	0,0	2,8	6,4	5,9	95	9,2	68	1,7
13.2.2025	0,0	1	6,4	5,5	96	7,54	67	1,4

14.2.2025	0,0	-2,2	3	0,1	51	4,22	75	0,3
15.2.2025	0,0	-2,5	4,4	3,5	72	5,96	59	1,2
16.2.2025	0,0	-2,9	4,6	3,8	68	5,52	63	1,0
17.2.2025	0,0	-2,4	4	1,5	69	5,52	65	0,8
18.2.2025	2,6	2,4	6,5	4,9	83	7,13	71	1,0
19.2.2025	6,7	4,9	8	6,5	89	8	92	0,1
20.2.2025	1,0	2,1	8	5,3	69	5,93	86	0,2
21.2.2025	2,7	1	7	3,6	71	4,81	93	0,0
22.2.2025	3,1	-0,9	4,4	2,6	88	2,4	87	0,0
23.2.2025	1,4	1,1	5,4	3,1	47	8,05	84	0,5
24.2.2025	0,0	-2,8	1,5	-0,2	14	8,27	82	0,5
25.2.2025	0,6	-2,8	0,6	-1,1	106	3,6	94	0,0
26.2.2025	6,0	-4,1	-0,7	-2,5	122	3,9	96	0,0
27.2.2025	1,3	-1,8	2,3	1,7	156	6,42	87	0,2
28.2.2025	9,8	-2,3	6,8	1,3	172	11,77	95	0,0
1.3.2025	24,7	-2,1	6	2,2	201	9,89	86	0,9
2.3.2025	2,7	-2,7	6,1	0,6	217	12,07	99	0,1
3.3.2025	9,9	-1	1,5	0,5	226	12,18	83	1,2
4.3.2025	8,6	-2,1	5,1	0,3	204	8,99	72	1,4
5.3.2025	4,7	-4,8	0,8	-0,8	114	3,5	83	0,4
6.3.2025	2,9	-3,1	3,7	0,2	136	3,29	99	0,0
7.3.2025	0,7	-6,2	3	-1,4	100	2,72	95	0,1
8.3.2025	0,0	-7,4	1,8	-3	77	2,83	77	0,4
9.3.2025	0,1	-7,9	2	-1,5	105	3,2	84	0,3
10.3.2025	0,0	-2,5	5,9	2,4	174	2,23	93	0,1
11.3.2025	0,0	-0,5	3,7	2,1	128	1,58	96	0,1
12.3.2025	0,0	-2,7	3,5	0,8	125	2,03	97	0,1
13.3.2025	0,1	-0,9	5	3,3	75	2,59	78	0,4
14.3.2025	1,2	0,8	4,9	3,9	225	4,46	100	0,0
15.3.2025	0,2	1,4	5,6	4,3	166	3,58	99	0,1
16.3.2025	1,6	3	8	6,8	158	6,4	91	0,5
17.3.2025	0,1	5,7	7,4	6,7	174	7,28	91	0,5
18.3.2025	1,1	4	8,8	7,2	178	4,48	91	0,4
19.3.2025	0,2	3,6	9,2	7	145	5,45	85	0,7
20.3.2025	20,2	0,9	6,6	5,1	169	5,84	95	0,3
21.3.2025	1,8	-0,8	4,1	0,7	158	4,72	97	0,1
22.3.2025	3,8	-1,9	5,2	1,5	172	3,25	92	0,2
23.3.2025	3,0	-1,1	3,9	3,3	23	4,11	77	0,7
24.3.2025	4,9	-2	4,9	-0,5	81	6,04	94	0,2
25.3.2025	2,6	3	5,6	5,2	202	4,87	93	0,3
26.3.2025	12,0	1	6,6	6,5	110	6,38	94	0,3
27.3.2025	6,5	-0,3	4	1,8	49	5,76	95	0,2
28.3.2025	0,1	-2,9	2,4	1,4	37	4,73	60	1,2
29.3.2025	0,0	-4	1,9	0,1	23	5,8	73	0,9
30.3.2025	5,9	-4,9	5,6	1,5	97	7,43	67	1,5
31.3.2025	4,5	0	4,7	3,3	193	9,86	76	1,5
1.4.2025	3,2	-0,1	5,6	4,1	208	6,15	82	1,4
2.4.2025	0,0	-0,7	4,3	3,3	287	6,16	65	2,0
3.4.2025	0,6	-0,4	8,8	6,5	120	4,83	76	1,6

4.4.2025	0,0	1,3	10,3	9,3	104	4,23	42	2,7
5.4.2025	0,2	1,4	9,9	9,1	125	5,76	76	1,9
6.4.2025	3,1	5	10,1	8,4	108	2,41	90	1,0
7.4.2025	0,3	4,1	10,3	9,4	146	3,9	86	1,3
8.4.2025	0,0	6,7	12,6	10,6	100	3,48	78	1,5
9.4.2025	3,2	7,4	11,5	9,5	150	6,98	85	1,6
10.4.2025	11,1	4,8	9,4	8,6	178	7,34	100	0,8
11.4.2025	4,1	-0,1	5,6	4,7	221	6,94	78	1,7
12.4.2025	0,0	-1,4	7	5,2	74	6,23	69	2,0
13.4.2025	0,0	-1,6	3,9	0,3	22	13,22	75	2,3
14.4.2025	0,0	-1,8	2,2	0,2	26	12,49	84	1,6
15.4.2025	0,0	-1,2	7,1	6,2	37	8,57	65	2,8
16.4.2025	0,0	-1,2	6,1	4,3	19	10,04	69	2,7
17.4.2025	0,0	-2,3	3,2	2	24	6,51	52	2,5
18.4.2025	0,0	-0,8	8,6	5,8	25	3,31	48	2,0
19.4.2025	0,0	-0,2	8,1	8,1	104	3,31	52	2,0
20.4.2025	0,0	-1,7	9,4	7,6	63	4,08	39	2,6
21.4.2025	0,0	-2,5	6,8	4,5	45	6,03	49	2,7
22.4.2025	0,0	-2,5	8,9	5	65	3,63	46	2,1
23.4.2025	0,0	-1,2	9,9	8,2	98	3,97	50	2,3
24.4.2025	0,0	-0,7	13,5	11,1	102	5,95	52	3,2
25.4.2025	4,6	7,8	13	11	101	6,79	78	2,1
26.4.2025	1,1	6	10,9	9	133	5,44	86	1,4
27.4.2025	2,3	4,7	11,6	10	108	4,7	70	2,0
28.4.2025	2,0	4,1	11	9,2	133	3,8	65	1,9
29.4.2025	0,5	4,4	9,8	8	140	4,76	81	1,5
30.4.2025	2,6	3,4	9,9	9	122	5,99	65	2,4
1.5.2025	1,9	3,3	7,1	5,8	275	5,08	83	1,9
2.5.2025	1,0	1,7	10,2	6,6	329	5,54	81	2,1
3.5.2025	0,0	0,1	10,6	9,4	221	3,23	57	2,6
4.5.2025	0,1	6,2	11,9	8,5	192	5,36	91	1,8
5.5.2025	8,7	6	10,2	9,1	165	4,96	95	1,7
6.5.2025	1,4	5,6	11,2	8,3	149	5,83	90	1,9
7.5.2025	15,9	4,6	9,8	7,5	191	8	88	2,1
8.5.2025	9,7	2,9	7,3	5,5	190	8,58	92	1,8
9.5.2025	5,2	-0,2	5,5	3	205	10,37	87	2,0
10.5.2025	1,0	-0,1	7,1	5,5	253	6,58	72	2,6
11.5.2025	0,5	-2,3	8,8	7	201	5,34	78	2,2
12.5.2025	0,3	5,1	9,6	8,5	224	6,49	82	2,4
13.5.2025	0,0	4,2	15,1	13,6	195	4,77	48	3,9
14.5.2025	0,0	5,7	13,3	10,7			74	1,6
15.5.2025	0,0	5,5	17,2	16,7			52	2,0
16.5.2025	0,0	6,2	20,7	18,2			53	2,1
17.5.2025	0,0	10,6	20,9	19,7			41	2,1
18.5.2025	0,0	8,5	21,9	20,4			42	2,2
19.5.2025	0,0	7	18,3	17,2			53	2,0
20.5.2025	0,0	8	20,1	18,4			56	2,1
21.5.2025	0,0	6,8	15,8	13,6	222	3,15	80	2,3
22.5.2025	1,2	6,4	14,9	12,2	122	6,2	67	3,4

23.5.2025	3,8	6,9	11,5	9,1	191	7,02	84	2,4
24.5.2025	1,1	5,7	10,6	9,5	348	2,16	69	2,1
25.5.2025	4,0	6,1	11,9	10	352	3,51	75	2,3
26.5.2025	1,6	5,1	11,4	9,5	21	8,12	81	2,7
27.5.2025	0,0	3,6	13,1	10,6	26	3,69	56	2,9
28.5.2025	0,2	6,5	11,5	9,6	193	3,59	76	2,2
29.5.2025	3,5	3,5	11,1	10,1	235	3,32	69	2,4
30.5.2025	0,0	3,6	11	9,8	279	3,45	63	2,6
31.5.2025	0,0	3,2	12,8	10,4	315	3,82	67	2,6
1.6.2025	1,3	0,7	10,4	10,2	248	4,42	74	2,8
2.6.2025	0,0	0,3	7,7	6,1	17	12,09	73	3,8
3.6.2025	0,0	0	4,9	3,9	358	11,94	70	3,7
4.6.2025	0,0	3,3	7	5,5	11	12,98	73	3,9
5.6.2025	0,0	2,1	8,2	5,8	14	7,99	67	3,4
6.6.2025	0,0	0,1	8,1	6,4	23	5,85	61	3,2
7.6.2025	0,0	1,6	10,1	6,8	52	3,14	68	2,4
8.6.2025	0,0	0,4	8,3	7	19	5,63	59	3,3
9.6.2025	0,0	1,1	12	10,1	350	5,67	46	4,3
10.6.2025	0,4	1,5	13,7	12,2	130	3,84	38	4,0
11.6.2025	0,0	4,3	12,9	11,1	99	4,16	56	3,4
12.6.2025	1,5	6,7	13,4	12,1	325	3,36	80	2,6
13.6.2025	0,0	3,3	17,4	13	349	3,83	55	3,5
14.6.2025	0,0	5,3	17,2	13	284	3,23	75	2,8
15.6.2025	0,0	4,5	14,3	14,1	185	3,27	74	2,9
16.6.2025	0,0	8,2	13,6	11,1	201	2,97	80	2,4
17.6.2025	4,8	7,9	10,9	10,1	205	3,24	93	2,0
18.6.2025	0,5	7,2	11,4	9,5	219	3,55	90	2,1
19.6.2025	0,8	6,9	10	8,9	210	2,23	86	2,0
20.6.2025	0,8	4,4	12,9	10,1	143	3,42	87	2,2
21.6.2025	2,4	8,3	14,5	13,8	112	4,82	67	3,5
22.6.2025	0,1	9,1	17,9	15,8	53	2,72	72	3,0
23.6.2025	0,0	8,7	16,1	14,1	53	4,47	75	3,1
24.6.2025	0,8	9	13,6	12,9	312	2,78	76	2,6
25.6.2025	0,9	8,1	13,2	10,7	97	4,17	87	2,3
26.6.2025	0,4	8,6	12,6	11,5	293	1,83	81	2,3
27.6.2025	3,0	9,1	15,8	12,7	211	2,83	82	2,5
28.6.2025	0,1	6,3	13,8	10,6	20	7,14	82	2,9
29.6.2025	0,2	5,8	10,9	8,3	20	5,79	93	2,0
30.6.2025	0,0	3,7	10,2	8,5	16	8,82	73	3,5
1.7.2025	0,0	2,4	12,7	10,4	321	3,47	59	2,9
2.7.2025	1,8	5,9	13,3	10,5	158	4,25	83	2,3
3.7.2025	0,5	7,9	15,6	12,1	233	2,67	81	2,2
4.7.2025	0,0	7,4	16	14	272	3,15	71	2,7
5.7.2025	0,0	9,9	14,8	12,7	229	4,5	77	2,7
6.7.2025	0,0	8,1	17	14,7	275	5,61	59	4,0
7.7.2025	7,4	3,4	14,4	13	147	4,68	74	2,9
8.7.2025	10,5	10,5	12	11,4	186	6,35	99	1,8
9.7.2025	1,3	8,3	13,2	10,3	199	6,54	86	2,4
10.7.2025	2,1	8,7	12,2	10,3	191	4,49	94	1,9

11.7.2025	0,1	8,1	15,3	11,5	133	3,88	88	2,2
12.7.2025	0,0	9,9	18,4	15,9	21	2	68	2,7
13.7.2025	0,3	10,2	14,9	14,8	256	2,26	93	2,1
14.7.2025	0,0	9,1	24,9	21,9	27	4,35	60	4,3
15.7.2025	0,0	11,5	22,5	19,5	94	3	67	3,3
16.7.2025	0,4	12,3	19,5	15	219	2,41	90	2,2
17.7.2025	17,2	12,7	16,1	14,5	278	2,48	97	2,0
18.7.2025	0,8	11	16,2	14,2	31	2,69	90	2,2
19.7.2025	0,1	9,2	17,6	15,2	263	2,1	81	2,4
20.7.2025	0,0	11	12,7	12,5	242	1,66	92	1,9
21.7.2025	0,0	10,5	17,6	13,1	276	2,63	86	2,2
22.7.2025	5,6	10,8	15,6	13,3	255	2,93	92	2,1
23.7.2025	0,2	9,6	14,6	12,9	227	2,53	88	2,1
24.7.2025	2,2	9,9	15,2	14,4	138	4,68	83	2,7
25.7.2025	0,6	9,6	18,5	15,6	69	3,35	66	3,1
26.7.2025	0,6	7,2	15,6	13,1	322	3,66	81	2,5
27.7.2025	0,0	9,3	17,5	14,7	343	5,31	72	3,3
28.7.2025	3,0	7,6	16,3	15,9	117	3,9	65	3,3
29.7.2025	4,7	9,8	13,2	12,5	147	4,48	86	2,4
30.7.2025	5,6	9,4	13,9	12,2	202	6,53	86	2,6
31.7.2025	4,8	9,4	15,8	12,6	209	2,95	86	2,2
1.8.2025	4,0	9,6	12,8	12	108	4,88	81	2,0
2.8.2025	7,7	10,2	15,2	11,4	147	10,32	89	2,1
3.8.2025	5,1	8,5	11,8	10,8	192	8,75	86	2,1
4.8.2025	1,8	7,9	15,3	12,6	190	4,18	73	2,2
5.8.2025	0,0	6,9	14,3	11,9	160	3,88	74	2,0
6.8.2025	4,3	7,9	14,3	11,7	99	4,53	86	1,7
7.8.2025	0,1	6,6	12,5	10,8	29	6,15	85	1,9
8.8.2025	0,0	6,6	10,9	8,7	16	7,3	83	2,0
9.8.2025	0,0	6,2	15,7	12,9	8	3,81	65	2,4
10.8.2025	0,1	7,5	16,4	14,2	21	4,41	51	3,2
11.8.2025	2,3	4,5	17,1	16	118	5	53	3,6
12.8.2025	4,7	8	14	10,5	113	4,82	91	1,5
13.8.2025	0,0	4,6	15,4	14	54	2,53	70	2,0
14.8.2025	0,0	7,4	12,6	11,8	235	4,8	84	1,8
15.8.2025	17,3	8,4	11,3	11,2	196	5,97	98	1,2
16.8.2025	0,6	9,2	11,8	10,7	197	6,95	89	1,7
17.8.2025	1,2	9,5	12,4	12,2	202	4,83	93	1,5
18.8.2025	0,2	10	18,2	14,1	85	2	84	1,6
19.8.2025	0,0	9,8	14,3	12,8	228	3,22	84	1,7
20.8.2025	0,0	6,9	18,8	14,1	39	2,85	71	2,0
21.8.2025	0,0	7,8	16,5	14,5	297	2,38	74	1,9
22.8.2025	0,0	5,7	15,2	13	127	3,26	72	2,0
23.8.2025	5,7	10,1	18,3	17,6	99	4,8	72	2,8
24.8.2025	4,8	11,9	14,6	12	144	5,65	97	1,3
25.8.2025	3,7	12,5	19,5	16,8	73	5,01	78	2,5
26.8.2025	0,1	14,1	19,8	19,5	76	8,06	63	4,6
27.8.2025	0,0	10,2	19,5	17,2	88	5,44	66	3,2
28.8.2025	0,0	7,4	17,9	16,8	353	3,12	64	2,5

29.8.2025	0,9	10,2	17,4	15	53	2,27	79	1,8
30.8.2025	0,1	8	17,2	13,8	19	4,2	83	1,9
31.8.2025	0,0	8,6	13,8	12,3	20	9,27	81	2,7
1.9.2025	0,0	8,2	17,9	16,9	40	5,58	65	2,4
2.9.2025	0,0	7,5	14,8	13,1	26	6,98	79	1,7
3.9.2025	0,0	7,5	13,5	11,4	22	7,2	79	1,6
4.9.2025	8,0	6,8	14,9	12,1	74	2,85	79	0,9
5.9.2025	3,6	4,4	11,5	10,7	78	2,97	76	1,0
6.9.2025	5,2	2,5	14,1	12	87	2,83	65	1,3
7.9.2025	6,4	3,8	7,4	6,9	19	8,23	79	1,5
8.9.2025	19,5	6,1	14	9,6	26	5,01	92	0,7
9.9.2025	8,7	6,1	9,1	8,3	206	6,5	94	0,6
10.9.2025	1,1	6,3	13,6	12,3	48	5,32	69	1,8
11.9.2025	0,1	8,1	17,1	14	62	7,07	76	2,0
12.9.2025	2,9	3,5	14,1	13	19	7,52	80	1,7
13.9.2025	1,3	3,1	11	9,3	24	9,59	88	1,2
14.9.2025	0,9	5,9	12,1	11	69	5,27	84	1,1
15.9.2025	0,2	7,2	14,2	13,2	66	2,76	72	1,1
16.9.2025	0,1	7	12,3	9,7	44	5,9	81	1,2
17.9.2025	0,0	2,5	9,3	8	34	7,12	60	2,4
18.9.2025	0,0	0,1	7,8	3,6	26	6,52	75	1,3
19.9.2025	0,0	-0,5	5,3	4,6	30	6,71	65	1,8
20.9.2025	0,0	-1,9	7,5	5,9	350	2,68	59	1,1
21.9.2025	7,8	0,6	9	8,3	200	4,73	82	1,0
22.9.2025	0,5	7,6	12,6	11,1	130	4,18	84	0,9
23.9.2025	6,1	9,2	12,5	10,7	125	7,88	93	0,8
24.9.2025	7,4	6,7	12,2	9,1	119	6,6	89	0,9
25.9.2025	7,6	7,1	10,8	9,5	159	7,25	87	1,1
26.9.2025	12,5	8,7	12	10,2	144	8,09	90	1,0
27.9.2025	3,6	4,4	11	9,1	229	3,21	78	0,9
28.9.2025	0,1	2,7	12,1	9,3	101	4,3	73	1,3
29.9.2025	7,2	6,4	13	10,8	109	7,3	95	0,7
30.9.2025	7,4	7,4	10,6	10	142	7,13	85	1,2
1.10.2025	2,0	6,5	12,3	10	140	6,52	90	0,3
2.10.2025	12,7	5,2	10,1	9,1	170	5,08	87	0,3
3.10.2025	1,4	2,8	9,6	7,6	27	5,12	82	0,5
4.10.2025	0,2	1,5	8,6	7,1	332	4,05	72	0,6
5.10.2025	19,5	4,7	9,5	8,6	179	5,51	89	0,2
6.10.2025	3,3	0,7	6,6	4,6	138	3,57	85	0,1
7.10.2025	0,4	0,7	6,1	5,1	0	3,19	74	0,4
8.10.2025	2,4	1,5	8,3	7,3	244	12,37	67	2,7
9.10.2025	1,6	4,9	8,6	8,4	232	7,64	82	0,8
10.10.2025	5,3	4,8	8	7,8	229	3,81	91	0,0
11.10.2025	3,9	5,4	12,5	9,2	136	4,88	93	0,0
12.10.2025	11,8	6,8	11,6	8,6	207	3,99	99	0,0
13.10.2025	0,5	5,1	10,4	8,9	169	5,09	95	0,0
14.10.2025	8,2	8,9	10,2	10	198	7,02	100	0,0
15.10.2025	3,0	7,1	8,9	7,9	246	4,48	100	0,0
16.10.2025	1,1	5,4	8,5	7,3	241	1,75	100	0,0

17.10.2025	2,0	5,2	7,9	6,5	181	2,9	100	0,0
18.10.2025	0,1	1,6	9,8	6	59	3,75	93	0,0
19.10.2025	0,0	1,7	6,3	4,5	39	3,57	90	0,0
20.10.2025	0,0	1,7	3,4	3,1	49	3,19	87	0,1
21.10.2025	0,0	-0,8	2,9	2,2	27	8,56	78	0,9
22.10.2025	0,0	-0,9	2,1	0,9	15	9,77	74	1,2
23.10.2025	0,0	-5,3	2,5	1,1	34	4,98	65	0,8
24.10.2025	0,0	-3	3,2	2,1	48	4,48	87	0,1
25.10.2025	1,6	-4,8	0	-1,5	56	4,4	82	0,2
26.10.2025	0,0	-5,9	1	0	22	6,03	90	0,1
27.10.2025	0,7	-7	0	-1,9	78	3,52	87	0,0
28.10.2025	1,0	-7,4	-0,9	-1,3	51	3,91	85	0,1
29.10.2025	0,0	-9,8	-1,7	-2,6	27	5,1	81	0,3
30.10.2025	0,0	-10,9	-0,3	-8,2	75	3,43	86	0,0
31.10.2025	3,2	-1	8,1	6,1	38	11,53	69	2,2
1.11.2025	0,0	4,5	9,8	5,7	37	11,94	91	0,2
2.11.2025	0,0	1,4	7,3	5	45	3,65	87	0,0
3.11.2025	0,0	2,7	7,1	4,7	28	6,82	85	0,2
4.11.2025	0,0	0,4	5,9	4,1	37	4,18	85	0,0
5.11.2025	0,0	-0,5	4,1	1,7	49	3,18	85	0,0
6.11.2025	0,0	-0,5	3,5	3	70	2,72	90	0,0
7.11.2025	0,0	-1,5	4,9	2,4	50	3,15	71	0,1
8.11.2025	0,0	0,4	6,4	4,9	41	3,9	73	0,2
9.11.2025	0,0	1,9	5,6	4,6	40	3,65	74	0,2
10.11.2025	0,0	1,9	5,1	4,4	35	7,52	65	1,2
11.11.2025	0,0	-3,7	3,2	-0,1	36	5,04	76	0,2
12.11.2025	0,0	-7,7	0,1	-0,6	53	3,3	73	0,1
13.11.2025	0,0	-7,2	-0,1	-4,4	99	2,9	84	0,0
14.11.2025	0,4	-1,2	2,2	-0,3	119	3,38	93	0,0
15.11.2025	1,1	-2,2	3,3	3	122	2,91	100	0,0
16.11.2025	0,0	-4,7	2,4	-2,6	86	3,49	85	0,0
17.11.2025	1,2	-2,9	3,4	1,5	43	4,81	88	0,0
18.11.2025	0,0	-7,9	-2,1	-5,5	98	3,2	86	0,0
19.11.2025	1,8	-4,9	1	-1,5	110	3,54	98	0,0
20.11.2025	13,3	0,4	5,5	2,4	108	6,25	89	0,0
21.11.2025	6,2	1,4	5,1	3,1	139	3,07	98	0,0
22.11.2025	0,0	-3,1	2,2	0,4	80	3,18	90	0,0
23.11.2025	0,0	-4,9	-1,1	-1,7	103	2,37	87	0,0
24.11.2025	0,0	-5,4	-0,5	-4,8	98	4,08	92	0,0
25.11.2025	9,0	-0,7	3,1	2,5	107	5,09	96	0,0
26.11.2025	1,0	-0,5	1,8	0,2	93	3,43	97	0,0
27.11.2025	0,0	-3,4	0,6	-1	30	7,26	82	0,2
28.11.2025	0,0	-8,4	-2,6	-5,1	31	5,6	74	0,2
29.11.2025	0,0	-11,3	-1	-9,9	77	4,71	78	0,0
30.11.2025	0,1	-2	4,9	1,5	95	11,21	73	1,3
1.12.2025	0,0	1,3	4,5	2,9	49	11,1	68	1,9
2.12.2025	0,0	-2,7	3,4	2,2	62	7,57	64	1,4
3.12.2025	0,0	-2,6	3,6	1,5	52	3,7	78	0,2
4.12.2025	0,0	-3,4	2,1	1,5	41	6,38	64	1,1

5.12.2025	0,0	-1,7	3,7	2,7	47	7,41	68	1,2
6.12.2025	0,0	0,6	5,8	4,9	41	7,2	72	1,0
7.12.2025	0,0	4,1	6	5,3	64	12,76	67	2,5
8.12.2025	0,0	3,6	5,2	4,4	52	8,34	70	1,3
9.12.2025	0,7	2,4	6,5	4,4	52	8,06	78	0,8
10.12.2025	0,0	3,2	5	3,6	65	13,39	65	2,6
11.12.2025	3,5	3,5	7,5	6,3	79	12,98	80	1,5
12.12.2025	1,1	3,1	6,6	6,2	71	7	73	1,0
13.12.2025	0,4	-1,8	4,1	2,7	116	3,33	95	0,0
14.12.2025	1,7	-1,5	1,7	0,4	82	2,65	89	0,0
15.12.2025	0,1	-2,7	0,5	-1,8	95	2,03	95	0,0
16.12.2025	0,0	-6,6	-0,6	-5,9	84	4,05	83	0,0
17.12.2025	0,2	-1,8	4,1	2,8	60	13,07	79	1,3
18.12.2025	0,0	0,1	3,8	1,6	35	8,89	88	0,3
19.12.2025	0,0	-2,5	6,5	0,9	89	6,4	84	0,3
20.12.2025	1,1	3,9	9,6	8,3	94	6,66	78	0,8
21.12.2025	0,0	3	7,8	6,7	97	6,32	85	0,3
22.12.2025	4,5	2,8	7,9	5,8	107	8,14	84	0,6
23.12.2025	14,6	0,5	6,6	3,4	180	9,14	92	0,1
24.12.2025	25,8	5,8	8	7,2	176	13,13	100	0,0
25.12.2025	7,8	6,4	8,2	6,6	172	10,3	100	0,0
26.12.2025	7,7	-1,7	8	2,7	247	7,16	77	0,7
27.12.2025	1,4	-1,4	6,1	2,8	159	5,53	89	0,1
28.12.2025	0,7	0,8	5,9	5,4	215	3,19	100	0,0
29.12.2025	0,0	-1,3	2	-0,3	108	2,36	100	0,0
30.12.2025	0,7	1	4,6	2,2	222	3,65	100	0,0
31.12.2025	0,2	-3,8	5,2	0,6	301	5,71	85	0,2
Samtals	849,6							472,6