



# Umhverfisupplýsingar

fyrir urðunarstaðinn í Lóni 2024



10. apríl 2025

Xiaoling Yu  
Verkefnastjóri umhverfismála

## Efnisyfirlit

|  |    |
|--|----|
| 1. Skýrslutímabil .....                        | 3  |
| 2. Fyrirtækjaflokkur .....                     | 3  |
| 3. Stjórn fyrirtækis.....                      | 3  |
| 4. Gildistími starfsleyfis .....               | 3  |
| 5. Starfsleyfi.....                            | 3  |
| 6. Ábendingar og frávik frá starfsleyfi .....  | 3  |
| 7. Starfsstöð .....                            | 4  |
| 8. Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum .....  | 5  |
| 9. Magn urðaðs úrgangs á árinu .....           | 6  |
| 10. Hráefna- og auðlindanotkun .....           | 8  |
| 11. Skráningar .....                           | 8  |
| 12. Útstreymisbókhald .....                    | 12 |
| Viðauki 1 – Sýnatökuskýrsla .....              | 15 |
| Niðurstöður sýnatöku frá ALS .....             | 16 |
| Niðurstöður sýnatöku frá Matís .....           | 18 |
| Viðauki 2 – Rennslismælingar .....             | 22 |
| Viðauki 3 – Daglegt veðurfar og uppgufun ..... | 24 |

## 1. Skýrslutímabil

Skýrslutímabil umhverfisupplýsinga er frá 1. janúar 2024 til 31. desember 2024.

## 2. Fyrirtækjaflokkur

Starfsemin flokkast sem úrgangsstarfsemi nr. 8b samkvæmt Viðauka II með Lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998. Allur úrgangur sem fluttur er til urðunar á svæðinu fellur til innan Sveitarfélagsins Hornafjarðar.

## 3. Stjórn fyrirtækis

Sorpurðun fellur undir A-hluta sveitarsjóðs og fer bæjarstjórn sveitarfélagsins því með stjórn urðunarstaðarins. Hringrás ehf. (kt. 490195-2039) starfar sem rekstraraðili eftir að hafa unnið útboð um rekstur urðunarstaðarins, frá 1. september 2023 til 31. ágúst 2028. Urðunarsvæðið er læst fyrir utan þann tíma sem starfsemi fer fram. Tengiliður sveitarfélagsins við verktaka og eftirlitsaðila eru verkefnastjóri umhverfismála og bæjarverkstjóri. Halla Margrét Viðarsdóttir frá Umhverfisstofnun is Ábyrgðarmaður eftirlits urðunarstaðarins.

## 4. Gildistími starfsleyfis

Gildistími starfsleyfis er frá 18. ágúst 2022 til 6. nóvember 2028.

## 5. Starfsleyfi

Starfsleyfishafi er Sveitarfélagið Hornafjörður, Hafnarbraut 27, 780 Höfn.

Þann 23. maí 2022 óskaði sveitarfélagið eftir breytingu á starfsleyfi urðunarstaðarins til þess að fá heimild til þess jarðgerða lífrænan úrgang á urðunarstaðnum. Þann 18. ágúst sama ár barst sveitarfélaginu bréf frá Umhverfisstofnun þar sem upplýst var um ákvörðun um breytingu á starfsleyfinu og er endurnýjað starfsleyfi frá þeirri dagsetningu. Starfsleyfið hafði áður verið endurnýjað þann 20. október 2020 og þann 6. nóvember 2012.

Samkvæmt starfsleyfi urðunarstaðarins er veitt heimild til að urða allt að 3.000 tonn af almennum neyslu- og rekstrarúrgangi á ári og heimilt að urða allt að 10 tonnum af úrgangi á sólarhring. Jarðgerð á allt að 500 tonnum á ári af lífrænum úrgangi/lífúrgangi, s.s. lífbrjótanlegum garðaúrgangi, viðarúrgangi og matar- og eldhúsúrgangi er heimil á urðunarstaðnum. Heimilt er að geyma á svæðinu allt að 20 tonn af timbri til jarðgerðarinnar. Urða má allan óendurvinnanlegan úrgang sem hefur verið meðhöndlaður og flokkast ekki sem spilliefni. Áhættumat vegna starfsleyfis var unnið árið 2011 af EFLU verkfræðistofu, samhliða umsókn vegna endurnýjunar starfsleyfis árið 2012.

Haustið 2021 gerði EFLA úttekt á urðunarsvæðinu og nýtingu þess til framtíðar. Helstu niðurstöður voru að m.v. áætlað magn til urðunar og auknar kröfur til flokkunar er talið að nægt pláss sé fyrir urðun næstu 15-23 árin. Minnisblað EFLU fylgdi græna bókhaldi urðunarstaðarins fyrir árið 2021.

## 6. Ábendingar og frávik frá starfsleyfi

Þann 12. júlí 2024 framkvæmdi Umhverfisstofnun reglubundið eftirlit á urðunarstaðnum. Við eftirlitið var rætt um frávik varðandi móttöku og förgun á olíumenguðum jarðvegi árið 2023. Þetta atvik átti sér stað í apríl



Urðunarrein merkt með grænum "O" var tekin í notkun árið 2012 og var starfrækt í 12 ár þar til hún náði fullri getu árið 2024. Um mitt ár 2024 var ný urðunarrein, merkt sem "N1" með svörtu, byggð sem fyrsti áfangi stærri urðunarreinar og hefur verið í notkun frá lok árs 2024.

Eftir því sem "N1" nálgast fulla getu, hefur verið gert ráð fyrir viðbótarhlutum, merktum sem "N2", til að lengja rekstartíma urðunarstaðarins. Miðað við áætlaða árlega urðunargetu upp á 3.000 tonn af úrgangi er sameinaður endingartími urðunarreinanna "N1" og "N2" áætlaður um sjö ár. Hins vegar getur þessi áætlun breyst vegna ýmissa þátta, þar á meðal rúmmáls og tegundar úrgangs, magns af mól sem notuð er til þekjunar og annarra rekstrarlegra atriða.



Mynd 3: Staðsetning urðunarreina á urðunarreinunum.

## 8. Helstu áhrifaþættir í umhverfismálum

Sorp magn sem kemur inn á svæðið er vigtað á löggilttri hafnarvog á Höfn í Hornafirði og skrá starfsmenn magnið við vigtun og tegund úrgangs. Aðeins þeim sem hafa tilskilin leyfi, s.s. starfsleyfi til að flytja úrgang, og samþykki sveitarfélagsins er heimilt að koma með úrgang á urðunarsvæðið. Handhafi úrgangs fær vigtarnótu á hafnarvog sveitarfélagsins sem hann framvísar á urðunarstaðnum. Sorpið er sett í urðunarreinar og er malarlag sett yfir.

Sveitarfélagið innheimtir svo gjöld af handhafa úrgangs í samræmi við mælda þyngd skv. gjaldskrá um söfnunarstöð úrgangs á Höfn í Sveitarfélaginu Hornafirði nr. 25/2024 en eldri gjaldskrá var nr. 202/2023.

Árið 2011 gerði EFLA verkfræðistofa áhættumat vegna bráðamengunar og viðbragðsáætlun samhliða umsókn um endurnýjun á starfsleyfi árið 2012. Í ljósi þess að ekki hafa orðið verulegar breytingar á rekstri urðunarstaðarins síðan þá, þ.m.t. endurnýjun atvinnuleyfis árið 2020 og breyting á því árið 2022 sem ætla má að hefðu áhrif á áhættumat EFLU og er því litið svo á að áhættumatið sé enn í gildi.

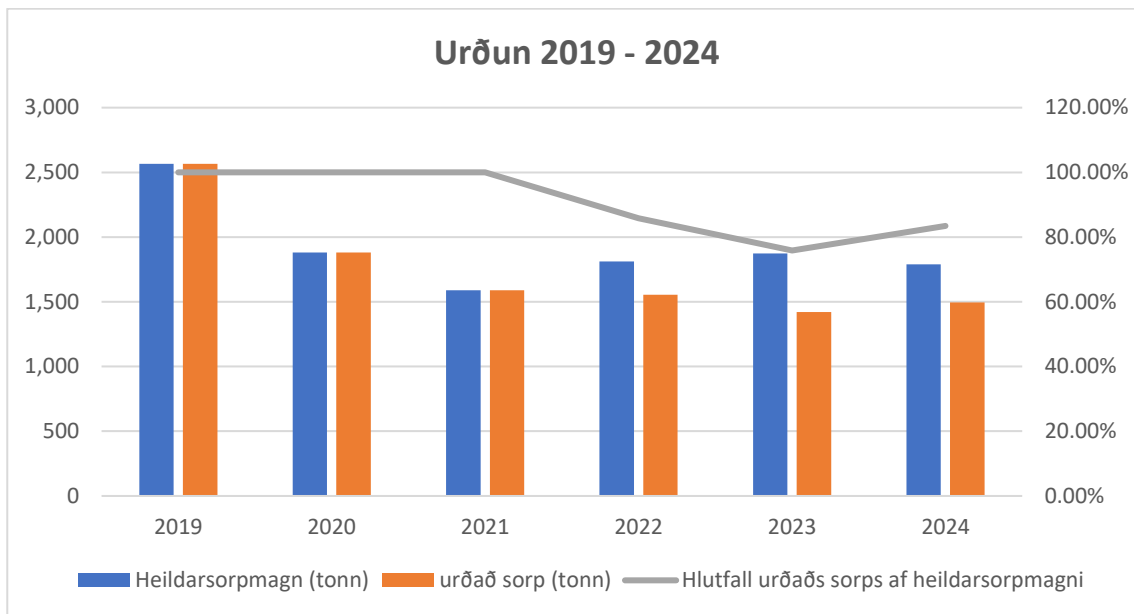
Helstu mengunarefni sem notuð eru á urðunarstaðnum eru eldsneytisólur á tæki, smurolíur og glussar. Lítilræði getur verið af leysiefnum til hreinsunar og af málningu til viðhalds. Samkvæmt áhættumati er helsta

áhættan af mengunarslysi ef vélarolía af tankbíl myndi leka. Þó er talið að hreinsunaraðgerðir myndu leiða til þess að engin varnalegur skaði yrði af.

Önnur umhverfisáhrif af urðunarstaðnum eru meðal annars fokhætta og myndun metangass. Reynt er eftir fremsta megni að takmarka allt fók í samstarfi við verktaka. Sýnt hefur verið fram á með tölulegum gögnum að ekki eru forsendur fyrir því að starfrækja hauggassöfnunarkerfi á urðunarstaðnum og er ekki gerð krafa um söfnun hauggass í núgildandi starfsleyfi urðunarstaðarins.

## 9. Magn urðaðs úrgangs á árinu

Úrgangur sem fer til urðunar kemur frá fyrirtækjum, heimilum, almenningssvæðum og starfsemi sveitarfélagsins, þar á meðal stofnunum innan þess. Mikilvægt er að hafa í huga að í gögnunum vísar hugtakið „heimilisúrgangur“ til alls úrgangs sem myndast frá þessum aðilum, að undanskildum úrgangi frá fyrirtækjum.



Graf1: Urðun 2019-2024

Samkvæmt gögnum frá hafnarvoginni tók urðunarstaðurinn við 1.789,5 tonnum af úrgangi árið 2024, þar af voru 1.494 tonn (83,5%) urðuð og 295,5 tonn (16,5%) sett í moltugerð. Í samanburði við fyrra ár minnkaði heildarmagn úrgangs sem móttékið var á urðunarstaðnum um 85 tonn, á meðan magn úrgangs sem raunverulega var urðað jókst um 71 tonn. Afgangurinn, 295,5 tonn, fór í moltugerð, sem er minnkun um 157 tonn frá árinu 2023. Hins vegar stafar þessi minnkun ekki af breytingum á úrgangsmýndun eða rekstri urðunarstaðarins heldur af breytingu á því hvernig skráning hreinnar timburflísar í skýrslunni er framkvæmd. Hefðbundið hefur verið að nota hreina timburflís sem burðarlag í moltugerð. Hins vegar hefur skráð úrgangsmagn ekki alltaf endurspeglad raunverulega notkun. Í fyrri skýrslum var skráð allt það magn af timburflís sem var mulið á því ári, óháð því hversu mikið var raunverulega notað. Til dæmis, af þeim 165.500 kg af hreinni timburflís, sem skráð var í græna bókhaldið 2023, var 115.850 kg mulið í lok árs 2023 og notað árið 2024. Engin skráning er til um hversu mikið af timburflís var notað árið 2024, og ekkert af hreinni timburflís var mulin fyrir moltugerð fyrr en í janúar 2025. Til að bæta nákvæmari skráningu verður í framtíðinni skráð það magn af hreinni timburflís sem raunverulega er notuð í moltugerð, með fyrstu skráningu í ársskýrslu fyrir 2025.

**Tafla 1 – Magn urðaðs úrgangs árið 2023 og 2024**

| Úrgangsflokkur | Kóði  | EWC        | Ekki spilliefni/spilliefni | Lýsing                     | Kíló 2023        | Kíló 2024        |
|----------------|-------|------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| 18             | 12.11 | 17 01 07   | Ekki spilliefni            | Gler                       | 107.490          | 156,370          |
| 26             | 07.53 | 17 02 01 b | Ekki spilliefni            | Timbur                     | 275.180          | 247,520          |
| 38             | 09.11 | 02 01 02   | Ekki spilliefni            | Dýrahrae                   | 101.645          | 98,062           |
| 44             | 10.11 | 20 03 01   | Ekki spilliefni            | Blandaður heimilísúrgangur | 710.900          | 812,624          |
| 44             | 10.11 | 20 03 07   | Ekki spilliefni            | Grófur/rúmfrekur úrgangur  | 111.600          | 132,950          |
| 51             | 11.4  | 20 03 04   | Ekki spilliefni            | Seyra/slamm                | 108.010          | 46,430           |
| 66             | 12.6  | 17 05 03   | Ekki spilliefni            | Olíumettarður jarðvegur    | 7.010            | 0                |
| <b>Samtals</b> |       |            |                            |                            | <b>1.421.835</b> | <b>1,493,956</b> |

Sveitarfélagið hóf jarðgerð í ágúst árið 2022. Í jarðgerðina er notað hreint timbur og hrossatað sem stoðefni en því er blandað saman við matarleifar sem berast á urðunarstaðinn. Samtals bárust um 296 tonn af hrossataði og matarleifum til jarðgerðar sem er um 16.5% af heildar úrgangsmagni sem barst á urðunarstaðinn á árinu. Þar af var komið með um 199 tonn af matarleifum eða lífúrgangi sem annars hefði þurft að flytja langar vegalengdir til jarðgerðar en frá Höfn eru um 458 km til Reykjavíkur og 503 km til Moltu ehf. í Eyjafirði. Þá bárust um 96 tonn af hrossataði sem nýttist sem stoðefni í jarðgerðarferlinu.

**Tafla 2 – Magn úrgangs til jarðgerðar árið 2023**

| Úrgangsflokkur | Kóði  | EWC        | Ekki spilliefni/spilliefni | Lýsing      | Kíló 2023      | Kíló 2024      |
|----------------|-------|------------|----------------------------|-------------|----------------|----------------|
| 41             | 09.12 | 20 01 08   | Ekki spilliefni            | Matarleifar | 181,555        | 199,140        |
| 43             | 09.31 | 02 01 02   | Ekki spilliefni            | Hrossatað   | 105,470        | 96,390         |
| 26             | 07.53 | 17 02 01 a | Ekki spilliefni            | Timburkurl  | 165,500        |                |
| <b>Samtals</b> |       |            |                            |             | <b>452,525</b> | <b>295,530</b> |

Af heildar 1.789 tonnum af úrgangi sem komu á urðunarstaðinn komu 400 tonn (22,3%) frá heimilum. Þessi heimilísúrgangur samanstóð af 246 tonnum af blönduðum úrgangi, 117 tonnum af lífrænum úrgangi og 36 tonnum af seyru.

**Tafla 3 – Úrgangur frá heimilum árið 2023 - 2024**

| 2023 -2024 úrgangur frá heimilum (tonn) |            |            |               |
|---|------------|------------|---------------|
|   | 2023       | 2024       | % of increase |
| Blandað sorp                            | 234        | 246        | 5.1%          |
| Lífrænt                                 | 83         | 117        | 41.0%         |
| Seyra                                   | 34         | 36         | 5.9%          |
| <b>Samtals</b>                          | <b>351</b> | <b>400</b> | <b>14.0%</b>  |

**Tafla 4 – Safnaður blandaður úrgangur frá heimilum (tonn) 2019 - 2024**

| Safnaður blandaður úrgangur frá heimilum (tonn) |      |      |           |      |      |
|---|------|------|-----------|------|------|
| 2019  | 2020 | 2021 | 2022      | 2023 | 2024 |
| 153   | 179  | 188  | 175 / 206 | 234  | 246  |

## 10. Hráefna- og auðlindanotkun

Lagt er upp með að urðunarstaðurinn sé opinn fyrir urðun tvo daga í viku. Hins vegar, vegna aðstæðna í svæðinu, einkum sterkra vinda, er óvissa um hvort hægt verði að opna á ákveðnum dögum. Af þeim sökum er urðun oft frestað þar til veðuraðstæður batna, sérstaklega yfir vetrarmánuðina.

Veðurstöð var sett upp á urðunarstaðnum í lok árs 2024 og tók til starfa 15. janúar 2025. Þetta gerir úrgangsflytningaaðilum kleift að athuga veðuraðstæður á urðunarstaðnum áður en farið er í ferð með úrgang á staðinn, sem hjálpar til við að forðast óþarfa ferðir. Það dregur bæði úr eldsneytisnotkun og aksturstíma, sem eykur skilvirkni ferilsins.

Heildar fjöldi daga sem tekið var á móti efni á urðunarstað var 57 á árinu 2024.

Alls voru 8.208 tonn af mól notuð til þekjunar á urðunarstaðnum árið 2024, og skráð eru 144 tonn á hverja þekjun.

Jarðgerðarvélin eyðir um það bil 16,5 lítrum af eldsneyti á klukkustund. 142.5 vélstundir (að meðaltali 2,5 klukkustundir í hvert skipti) eru áætlaðar á urðunarstaðnum árið 2024 og af því má ráða að 2.351,25 lítrar af dísilolíu hafi verið notaðir yfir árið.

Á urðunarstaðnum er ekkert húsnæði og starfsemin fer einungis fram í vélavinnu á þeim dögum sem urðað er. Hvorki jarðhitavatn, kalt vatn né raforka er á svæðinu.

## 11. Skráningar

Samkvæmt starfsleyfi skal rekstraraðili hafa reglulegt eftirlit með umhverfis- og rekstrarþáttum sem geta valdið mengun eða losun efna út í umhverfið. Eftirfarandi kaflar innihalda skráningar sem rekstraraðila er skylt að hafa aðgengilegar fyrir eftirlitsaðila, auk upplýsinga um tiltekna skráningar.

### 11.1 Magn og tegundir úrgangs

Vísað er í kafla „11. Magn úrgangs sem urðað var á árinu“, sem inniheldur gögn frá bæði 2023 og 2024 til að gefa skýrari mynd af þróun úrgangsmagns.

- **Graf 1 (síða 7)** sýnir heildarmagn úrgangs sem mótttekið var á urðunarstaðnum og magn úrgangs sem var urðaður á árunum 2019 til 2024.
- **Tafla 1 (síða 7)** sýnir heildarmagn úrgangs sem var urðaður á árunum 2023 og 2024, byggt á gögnum úr löggiltum hafnarvog sveitarfélagsins. Flokkun úrgangs og úrgangskóða má finna í



leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um skýrslugjöf vegna úrgangsstjórnunar á vefsíðu stofnunarinnar.

- **Tafla 2 (síða 7)** inniheldur upplýsingar um magn og tegund lífræns úrgangs sem barst til urðunarstaðarins til moltugerðar á árunum 2023 og 2024.
- **Tafla 3 (síða 8)** inniheldur upplýsingar um magn úrgangs sem safnað var frá heimilum sveitarfélagsins og sent til urðunar á árunum 2023 og 2024, auk hlutfallslegrar aukningar í þeim úrgangsflokki.
- **Tafla 4 (síða 8)** inniheldur gögn sérstaklega um blandaðan úrgang frá heimilum á árunum 2019 til 2024 og veitir skýrari mynd af langtímaþróun úrgangsmagns.

## 11.2 Úrgangur sem hafnað er til urðunar, þar með talið magn og gerð spilliefna sem skilað hefur verið til viðeigandi móttökustöðvar

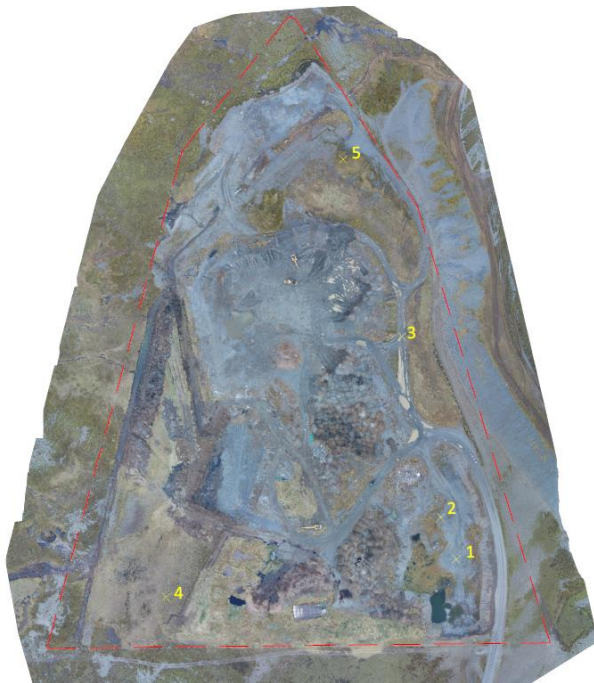
Á síðastliðnu ári var engum úrgangi hafnað til urðunar skv. upplýsingum frá Hringrás ehf.

## 11.3 Staðan á urðunarstaðnum

Haustið 2021 gerði EFLA verkfræðistofa úttekt á urðunarstaðnum, framtíðarhorfur hans og skipulag svæðisins. Helstu niðurstöður eru þær að áætlað er að urðunarsvæðið muni nýttast í 15-23 ár til viðbótar og jafnvel lengur ef þörf krefur. Engar frekari úttektir eða uppfærslur hafa verið gerðar síðan þá.

## 11.4 Breyting á umfangi (sig) urðaða úrgangsins

Þann 24. mars 2024 var, með aðstoð ráðgjafans Hjartar Arnar Arnarssonar, framkvæmd ný mæling á urðunarstaðnum, sem lagði grunn að endurskoðaðri viðmiðun fyrir framtíðarmat. Fyrra mælingakerfi var lagt niður vegna tæknilegra vandamála.



Mynd 4: Staðsetning mælipunkta á urðunarstað.

Fimm mælipunktar voru valdir innan urðunarstaðarins, eins og sýnt er á loftmyndinni hér að ofan, þar sem þeir eru merktir með samsvarandi númerum.

**Tafla 5 - Measurements taken for Breyting á umfangi (sig) urðaða úrgangans**

|         |            |            | mar.24 | okt.24 |                    |
|---------|------------|------------|--------|--------|--------------------|
| Punktur | X          | Y          | Z      | Z      | Breyting / Sig (m) |
| 1       | 693148.673 | 428842.856 | 27.745 | 27.691 | 0.054              |
| 2       | 693119.683 | 428853.749 | 28.283 | 28.281 | 0.002              |
| 3       | 693006.669 | 428916.099 | 35.529 | 35.517 | 0.012              |
| 4       | 693035.969 | 428673.039 | 32.128 | 32.135 | -0.007             |
| 5       | 692886.840 | 428966.138 | 30.592 | 30.570 | 0.022              |

Mælingar voru framkvæmdar 24. mars og 24. október 2024, og niðurstöðurnar eru sýndar í meðfylgjandi töflu.

#### **11.5 Mengunaróhöpp og viðbrögð við þeim**

Þann 7. maí fékk Sveitarfélagið Hornafjarður tilkynningu um olíumengaðan jarðveg á urðunarstaðnum. Rannsókn leiddi í ljós að hálf full tunna af tjöru eða malbiki, upprunnin frá Vegagerðinni og notuð til malbikunar og húðunar, hafði verið óvart urðuð þar. Til að bregðast við vandanum var efnið mokað í gám og sent aftur til Reyðarfjarðar, þaðan sem það kom upphaflega, til mögulegrar vinnslu og endurnotkunar ef aðstæður leyfðu. Starfsmenn sveitarfélagsins mátu aðstæður og staðfestu að mengunarviðbrögð hefðu verið rétt framkvæmd og að frekari aðgerða væri ekki þörf. Atvikið var tilkynnt til Umhverfisstofnunar.

#### **11.6 Rekstur hreinsimannvirkja**

Samkvæmt upplýsingum frá Hreinsitækni ehf. var hreinsun á hreinsistöðinni (*drenlagnir og gildirur*) framkvæmd í lok maí 2024.

#### **11.7 Niðurstöður mælinga á magni og samsetningu sigvatns, grunnvatns og yfirborðsvatns**

Það er samkomulag milli Heilbrigðiseftirlits Austurlands og Sveitarfélagsins Hornafjarðar um sýnatöku á urðunarstaðnum í Lóni, eins og kveðið er á um í starfsleyfinu. Sýni voru tekin úr L1 & L2 þann 30. apríl 2024 og úr L1, L2, L3 & L4 þann 30. september 2024 af fulltrúa Heilbrigðiseftirlits Austurlands með aðstoð umhverfisverkefnastjóra. Reglubundnar rennslismælingar við L1 & L2 voru framkvæmdar mánaðarlega af rekstraraðila urðunarstaðarins. Hins vegar, vegna vetraraðstæðna og truflana af völdum byggingar nýrrar urðunarreinar, voru engar mælingar framkvæmdar á tímabilinu janúar til ágúst 2024. Niðurstöður má finna í viðaukum 1 og 2.



Mynd 5: Sýnatökustaðir á urðunarstað.



Mynd 6: sýnataka á urðunarstað.

### 11.8 Niðurstöður mælinga á magni og samsetningu hauggass:

Sýnt hefur verið fram á að miðað við gefnar forsendur er tæknilega ógerlegt er að safna hauggasi á urðunarstaðnum. Ekki er gerð krafa um söfnun hauggass í starfsleyfi urðunarstaðarins.

### 11.9 Daglegt veðurfar og uppgufun:

Dagleg uppgufun frá urðunarstað var reiknuð út af Stefáni Gíslasyni, umhverfisstjórnunarfræðingi hjá Environice. Þá mælir Veðurstofa Íslands veðurfar á Höfn og á Hvalnesi sem eru næstu veðurstöðvar. Sjá viðauka 3.

## 12. Útstreymisbókhald

Útstreymisbókhald var unnið af Þóri Tómassyni, efnaverkfræðingi, sem hefur verið ábyrgur fyrir því undanfarin ár. Samkvæmt ummælum Þórs hefur útreiknuð metanlosun haldið áfram að minnka miðað við fyrri ár. Mikilvægt er að halda áfram aðgerðum til að draga úr urðun lífrænna efna til að tryggja áframhaldandi samdrátt í losun metans. Í samræmi við tillögu Þórðar frá því í fyrra um aukið gagnsæi í sýnatöku, voru sýni tekin frá stöðum L1, L2 og L4, eins og sýnt er á Mynd 5.

Greiningin leiddi í ljós hærri styrk þungmálma (kadmíum og blýs) og aukin BTEX-gildi miðað við fyrra ár. Þórður leggur til að herða kröfur um endurvinnslu til að tryggja að raftæki og hættulegur úrgangur lendi ekki í urðun. Önnur möguleg ástæða fyrir hærri gildum gæti verið truflun á starfsemi vatnshreinsistöðvarinnar vegna framkvæmda við nýja urðunarrein. Þar sem eitt gagnasafn er ekki nægjanlegt til að greina nákvæma orsök, mun sveitarfélagið halda áfram eftirliti með stöðunni á árinu 2025.

Niðurstöður útstreymisbókhalds má sjá í töflunni hér að neðan:

|  |   |           |   |                     |
|--|---|-----------|---|---------------------|
| <b>Viðmiðunarár</b>  | 2024  |           |   |                     |
| <b>Upplýsingar um rekstraeininguna</b>   |   |           |   |                     |
| Heiti móðurfélags  | Sveitarfélagið Hornafjörður   |           |   |                     |
| heiti rekstraeiningar  | Urðunarstaður á Mel í landi Fjarðar   |           |   |                     |
| Kennitala rekstraeiningar  | 590169-4639   |           |   |                     |
| heimilisfang   | Melur   |           |   |                     |
| Bær/staður   | Hornafjörður  |           |   |                     |
| Póstnúmer  | 781   |           |   |                     |
| Land   | Ísland  |           |   |                     |
| Staðsetningarhnit  | 64° 18.452'N, 15° 0.439'W (ISN93: 693.088, 428.903)   |           |   |                     |
| Vatnasviðsumdæmi   | Ísland  |           |   |                     |
| Kóði atvinnugreinaflokunar   | 38.21   |           |   |                     |
| Mikilvægasta atvinnustarfsemin, skv. kóða  | Treatment and disposal of non-hazardous waste   |           |   |                     |
| <b>Valkvæðar upplýsingar</b>   |   |           |   |                     |
| Framleiðslumagn  | 1494 t urðuð og 295 t jarðgert árið 2024  |           |   |                     |
| Fjöldi stöðva  | 1   |           |   |                     |
| Fjöldi klukkustunda á ári í rekstri  |   |           |   |                     |
| Fjöldi starfsmanna   |   |           |   |                     |
| Reitur fyrir textaupplýsingar eða veffang sem vísar á umhverfisupplýsingar sem                             | Reiknuð voru öll mæld efni yfir greiningarmörkum sem tilgreind eru í reglugerð nr. 990/2008 |           |   |                     |
| <b>Öll starfsemi rekstrareiningarinnar samkvæmt I. viðauka (samkvæmt skráningarkerfinu í I. viðauka og</b> |   |           |   |                     |
| Númer starfsemi  | E-PRTR kóði   | IPPC kóði | Landfills excluding landfills of inert waste, receiving more than |                     |
| 1  | 5.(d)   | 5.4       |   |                     |
| <b>Upplýsingar um losun rekstrareiningarinnar í andrúmsloft fyrir hvert mengunarefni sem fer yfir</b>      |   |           |   |                     |
| Mengunarefni skv. II viðauka   |   | Aðferð    |   | Losun í andrúmsloft |
| nr.  | nafn  | M/C/E     | Aðferðarfræði   | Heildar [kg/ár]     |
| 1  | Methane (CH4)   | C         | IPCC  | <100.000 (41.600)   |
|  |   |           |   |                     |
|  |   |           |   |                     |
| <b>Upplýsingar um losun rekstrareiningarinnar í vatn fyrir hvert mengunarefni sem fer yfir</b>             |   |           |   |                     |
| Mengunarefni skv. II viðauka   |   | Aðferð    |   | Losun í vatn        |
| nr.  | nafn  | M/C/E     | Aðferðarfræði   | Heildar [kg/ár]     |
| 76   | TOC eða COD/3   | E         | reiknað frá sigvatni  | <50.000 (<2500)     |
| 12   | Total N   | E         | reiknað frá sigvatni  | <50.000 (<500)      |
| 18   | Cd  | E         | reiknað frá sigvatni  | <5 (<0,5)           |
| 20   | Cu  | E         | reiknað frá sigvatni  | <50 (<0,05)         |
| 23   | Pb  | E         | reiknað frá sigvatni  | <20 (<0,25)         |
| 24   | Zn  | E         | reiknað frá sigvatni  | <100 (<1)           |
| 22   | Ni  | E         | reiknað frá sigvatni  | <20 (0,05)          |
| 40   | AOX   | E         | reiknað frá sigvatni  | <1000 (<5)          |
| 64   | Xylen   | E         | reiknað frá sigvatni  | <200 (<0,1)         |
| 79   | Klóríð  | E         | reiknað frá sigvatni  | <2.000.000 (<1.000) |
| <b>Upplýsingar um losun rekstrareiningarinnar í land fyrir hvert mengunarefni sem fer yfir</b>             |   |           |   |                     |
| Mengunarefni skv. II viðauka   |   | Aðferð    |   | Losun í land        |
| nr.  | nafn  | M/C/E     | Aðferðarfræði   | Heildar [kg/ár]     |
|  |   |           |   |                     |
|  |   |           |   |                     |

| Flutningur hvers mengunarefnis af staðnum, sem ætlað er til skólphreinsunar, í magni sem er umfram |  |         |               |  |                             |
|--|--|---------|---------------|--|-----------------------------|
| Mengunarefni skv. II viðauka   |  | Aðferð  |               | Losun í aðskilda fráveitu                |                             |
| nr.  | nafn                                       | M/C/E   | Aðferðarfræði | Heildar [kg/ár]                          |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
| Flutningur hættulegs úrgangs, sem fer yfir viðmiðunargildi (skv. 5. gr.), frá rekstrareiningunni   |  |         |               |  |                             |
| Innanlands   |  |         |               |  |                             |
| Magn [t/ár]  | D/R  | (M/C/E) | Aðferðarfræði |  |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
| Til annara landa   |  |         |               |  |                             |
| Magn [t/ár]  | D/R  | (M/C/E) | Aðferðarfræði | Heiti og heimilisfang endurnýtis/fargara | Heimilisfang viðtökustöðvar |
|  |  |         |               |  |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
| Flutningur hættulauss úrgangs, sem fer yfir viðmiðunargildi (skv. 5. gr.), frá rekstrareiningunni  |  |         |               |  |                             |
| Magn [t/ár]  | D/R  | (M/C/E) | Aðferðarfræði |  |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
|  |  |         |               |  |                             |
| Lögbært yfirvald sem almenningur getur snúið sér til:  |  |         |               |  |                             |
| Heiti  | Umhverfisstofnun                           |         |               |  |                             |
| Heimilisfang   | Suðurlandsbraut 24                         |         |               |  |                             |
| Bær/staður   | Reykjavík                                  |         |               |  |                             |
| Símanúmer  | 5912000                                    |         |               |  |                             |
| Bréfasímanúmer   | 5912020                                    |         |               |  |                             |
| Tölvupóstfang  | <a href="mailto:ust@ust.is">ust@ust.is</a> |         |               |  |                             |

### Samantekt 2024 Urðunarstaður í Lóni

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Staður sýnatöku:</b>        | Urðunarstaður í Lóni, á Mel í landi Fjarðar, Hornafjörður      |
| <b>Dags. sýnatöku:</b>         | 29. apríl og 25. september 2024                                |
| <b>Sýnatökuaðilar:</b>         | Heilbrigðiseftirlit Austurlands og Sveitarfélagið Hornafjörður |
| <b>Fulltrúi rekstraraðila:</b> | Xiaoling Yu, verkefnastjóri umhverfismála                      |
| <b>Tegund eftirlits:</b>       | Sýnatökur skv. samkomulagi HAUST og sveitarfélagsins           |

Það er samkomulag milli Heilbrigðiseftirlits Austurlands og Sveitarfélagsins Hornafjarðar um sýnatöku á urðunarstaðnum í Lóni, eins og kveðið er á um í starfsleyfinu. Sýni voru tekin þann 29. apríl og 25. september 2024 af fulltrúa Heilbrigðiseftirlits Austurlands, með aðstoð umhverfisverkefnastjóra.

Sýnatökustaðir og fyrirkomulag eru eftirfarandi:

| Aðgerð        | Sýnatökustaðir         | Tíðni  |
|---------------|------------------------|--|
| Sigvatn       | L1 Ofan hreinsivirkis  | Tvisvar á ári (fyrir 1. maí og 1. október)   |
|               | L2 Neðan hreinsivirkis |  |
| Grunnvatn     | L3 Ofan urðunarsvæðis  | Annað hvert ár (fyrir 1. október á oddatöluár: 2025, 2027, o.s.frv.) (Fyrst mælt 2013. ) |
|               | L4 Á aurum Fjarðarár   |  |
| Yfirborðsvatn | L5 Ofan urðunarsvæðis  |  |
|               | L6 Neðan urðunarsvæðis |  |

Sýnum var safnað í samræmi við grein 5.2 í starfsleyfi urðunarstaðarins, og niðurstöður sýnatöku eru kynntar hér á eftir:

## Niðurstöður sýnatöku frá ALS

From: ALS Scandinavia AB Danderyd,Rinkebyvägen 19C,182 36,Danderyd. Tlf. +46 8 5277 5200. Faks . Email: niina.veuro@alsglobal.com

To: Matís ohf Ref: Matís ohf [ hrolfur@matís.is ]

Program: WASTE WATER

Ordernumber: ST2416933

Report created: 22-May-2024 by Erika Knutsson

| ELEMENT                                      | SAMPLE | R24-927-1/L1 | R24-927-2/L2 |
|--|--------|--------------|--------------|
| Sampling Date                                |        | 2024-05-06   | 2024-05-06   |
| Total extractable aliphates                  | mg/L   | 0.14         | <0.10        |
| Total extractable aromatics                  | mg/L   | <0.10        | <0.10        |
| Unpolar Aliphates                            | mg/L   | <0.10        | <0.10        |
| Unpolar Aromatics                            | mg/L   | <0.10        | <0.10        |
| Digestion                                    |        | Yes          | Yes          |
| Arsenic                                      | µg/L   | <0.5         | <0.5         |
| Cadmium                                      | µg/L   | <0.05        | <0.05        |
| Chromium                                     | µg/L   | <0.9         | <0.9         |
| Copper                                       | µg/L   | <1           | 1.6          |
| Iron   | mg/L   | 4.54         | 0.263        |
| Lead   | µg/L   | <0.5         | <0.5         |
| Mercury                                      | µg/L   | <0.02        | <0.02        |
| Molybdenum                                   | µg/L   | <0.5         | <0.5         |
| Nickel                                       | µg/L   | 0.888        | 0.878        |
| Zinc   | µg/L   | 47.1         | 6.06         |
| Barium                                       | µg/L   | 6.17         | 3.5          |
| Antimony                                     | µg/L   | <0.1         | <0.1         |
| Selenium                                     | µg/L   | <3           | <3           |
| Tin  | µg/L   | <0.5         | <0.5         |
| Benzene                                      | µg/L   | <0.2         | <0.2         |
| Toluene                                      | µg/L   | <0.2         | <0.2         |
| Ethylbenzene                                 | µg/L   | <0.2         | <0.2         |
| Sum of Xylenes                               | µg/L   | 0.3          | <0.2         |
| Dissolved Organic Carbon                     | mg/L   | 1.46         | 1.2          |
| Phenol Index                                 | mg/L   | <0.005       | <0.005       |
| Ammonia and ammonium ions as NH <sub>4</sub> | mg/L   | 7.56         | 4.68         |
| Ammonia and ammonium ions as N               | mg/L   | 5.87         | 3.64         |
| Nitrates                                     | mg/L   | <2.00        | 5.37         |
| Nitrate as N                                 | mg/L   | <0.500       | 1.21         |
| Total Phosphorus as P                        | mg/L   | <0.030       | <0.030       |
| Adsorbable Organic Halogens (AOX)            | mg/L   | 0.029        | 0.031        |
| Fluoride                                     | mg/L   | <0.10        | <0.10        |
| Chloride                                     | mg/L   | 19.5         | 17.7         |
| Sulfate                                      | mg/L   | 4.8          | 4.6          |
| Total Nitrogen                               | mg/L   | 6.5          | 5.56         |

Please note: This is a supporting reporting format and does not contain all relevant information, and should therefore be distinguished from the definitive and complete reporting of the results. Reference is made to the corresponding signed and final report from ALS Scandinavia AB Danderyd



From: ALS Scandinavia AB Danderyd,Rinkebyvägen 19C,182 36,Danderyd. Tlf. +46 8 5277 5200. Faks . Email: info.ta@alsglobal.com

To: Matís ohf Ref: Matís ohf [ hrolfur@matis.is ]

Program: WASTE WATER

Ordernumber: ST2437731

Report created: 14-Oct-2024 by Anna-karin Revell

| ELEMENT                           | SAMPLE | R24-2288-1/L1 | R24-2288-1/L2 |
|-----------------------------------|--------|---------------|---------------|
| Sampling Date                     |        | 2024-09-30    | 2024-09-30    |
| Total extractable aliphates       | mg/L   | 0.13          | <0.10         |
| Total extractable aromatics       | mg/L   | <0.10         | <0.10         |
| Unpolar Aliphates                 | mg/L   | <0.10         | <0.10         |
| Unpolar Aromatics                 | mg/L   | <0.10         | <0.10         |
| Digestion                         |        | Yes           | Yes           |
| Arsenic                           | µg/L   | <0.5          | <0.5          |
| Barium                            | µg/L   | 7.5           | 2.38          |
| Cadmium                           | µg/L   | <0.05         | <0.05         |
| Chromium                          | µg/L   | <0.9          | <0.9          |
| Copper                            | µg/L   | <1            | 1.64          |
| Iron                              | mg/L   | 8.16          | 0.0334        |
| Lead                              | µg/L   | <0.5          | <0.5          |
| Mercury                           | µg/L   | <0.02         | <0.02         |
| Molybdenum                        | µg/L   | 0.593         | <0.5          |
| Nickel                            | µg/L   | 0.918         | 0.622         |
| Zinc                              | µg/L   | 6.47          | <4            |
| Antimony                          | µg/L   | <0.1          | <0.1          |
| Selenium                          | µg/L   | <3            | <3            |
| Tin                               | µg/L   | <0.5          | <0.5          |
| Benzene                           | µg/L   | <0.2          | <0.2          |
| Toluene                           | µg/L   | <0.2          | <0.2          |
| Ethylbenzene                      | µg/L   | 0.7           | <0.2          |
| Sum of Xylenes                    | µg/L   | 1.4           | <0.2          |
| Phenol Index                      | mg/L   | <0.005        | <0.005        |
| Chemical Oxygen Demand (COD-Cr)   | mg/L   | <5.0          | <5.0          |
| Ammonia and ammonium ions as NH4  | mg/L   | 18.6          | 2.62          |
| Ammonia and ammonium ions as N    | mg/L   | 14.4          | 2.03          |
| Nitrates                          | mg/L   | <2.00         | 8.98          |
| Nitrate as N                      | mg/L   | <0.500        | 2.03          |
| Total Phosphorus as P             | mg/L   | <0.030        | <0.030        |
| Adsorbable Organic Halogens (AOX) | mg/L   | <0.010        | <0.010        |
| Fluoride                          | mg/L   | <0.10         | <0.10         |
| Chloride                          | mg/L   | 39.4          | 15.1          |
| Sulfate                           | mg/L   | 6.2           | 4.8           |
| Dissolved Organic Carbon          | mg/L   | 2.97          | 1.08          |
| Total Nitrogen                    | mg/L   | 15            | 4.79          |

Please note: This is a supporting reporting format and does not contain all relevant information, and should therefore be distinguished from the definitive and complete reporting of the results. Reference is made to the corresponding signed and final report from ALS Scandinavia AB Danderyd

# Niðurstöður sýnatöku frá Matís



Matís ohf  
Rannsóknarstofa  
Vínlandsleið 12  
113 Reykjavík  
Sími: (354)-422 5000



RANNSÓKNANIÐURSTÖÐUR  
Útgefnar af fagglíðri rannsóknastofu  
Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Heilbrigðiseftirlit Austurland  
4710982729  
Búðareyri 7  
Reyðarfjörður

Sýni Nr. R24009270001  
Vatn

Sýnatökudagsetning: 30/04/2024  
Móttekið: 02/05/2024  
Rannsakað: 02/05/2024

Tegund sýnis : Frárennslisvatn / Sigvatn  
Sýnatökustaður : Hornafjörðursv.fél.  
Auðkenni : L1/Ofan hreinsivirkis  
Tílefni sýnatöku : Reglubundið eftirlit  
Aðrar upplýsingar : Hitastig við móttöku: 14°C

Skýringar :

| Orverurannsóknir        | Meligildi | Heimild          |
|-------------------------|-----------|------------------|
| **C.O.D                 | <10 mg/L  | HACH, DR/2000 SP |
| **Leiðni (EVA3)         | 240 µS/cm | ISO 7888:2012    |
| **Sýrustig (pH) (EVAL)  | 6,55      | ISO 10523:2012   |
| Mat sýnis<br>Ekki metið |           |                  |

Reykjavík,

8. maí, 2024

Þessar rannsóknaniðurstöður eru  
samþykktar með rafrænni undirskrift:

Matthew Hiller  
matthew.hiller@matís.is

\*\*\* Ekki fagglíðar niðurstöður

Niðurstöður má eingöngu nota í heild sinni, nema rannsóknastofa gefi skriflegt leyfi til annars.

Niðurstöður glíða aðeins um það/páu sýni sem var/voru rannsakað/ rannsökuð. Sýni voru rannsökuð í því ástandi sem þau voru afhent.  
Rannsóknarstofan er fagglíð af SWEDAC (Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment) og uppfyllir kröfur ISO/IEC 17025 staðalsins. Meilövíssa örverumælinga byggir á um það bil 95% öryggismörkum ( K-2 ) og er hægt að nálgast upplýsingar um hana með því að hafa samband við rannsóknastofuna.

Rannsóknarstofan uppfyllir kröfur NELAC staðals New York State Department of Health (NYSDOH), NY auðkenni: 11290.  
Ef frekari upplýsinga er óskað hafið samband við undirritaðan eða Hrólf Sigurðsson verkemissjóra.



Matis ohf  
Rannsóknarstofa  
Vínlandsleið 12  
113 Reykjavík  
Sími: (354)-422 5000



RANNSÓKNANIÐURSTÖÐUR  
Útgefnar af fagglidri rannsóknastofu  
Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Heilbrigðiseftirlit Austurland  
4710982729  
Búðareyri 7  
Reyðarfjörður

Sýni Nr. R24009270002

Vatn

Sýnatökudagsetning: 30/04/2024  
Móttekið: 02/05/2024  
Rannsakað: 02/05/2024

Tegund sýnis : Frárennslisvatn / Sigvatn  
Sýnatökustaður : Hornafjörðursv.fél.  
Auðkenni : L2/Neðan hreinsivirkis  
Tílefni sýnatöku : Reglubundið eftirlit  
Aðrar upplýsingar : Hitastig við móttöku: 14°C

Skýringar :

| Orverurannsóknir                | Meligildi        | Heimild          |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| <b>Eðlis- og Efnarannsóknir</b> | <b>Meligildi</b> | <b>Heimild</b>   |
| **C.O.D                         | <10 mg/L         | SNCR, DR/2000 SP |
| **Leiðni (EVA3)                 | 270 µS/cm        | ISO 7888:2012    |
| **Sýrustig (pH) (EVA1)          | 6,55             | ISO 10523:2012   |
| <b>Mat sýnis</b>                |                  |                  |
| Ekki metið                      |                  |                  |

Reykjavík,

8. maí, 2024

Þessar rannsóknaniðurstöður eru  
samþykktar með rafrænni undirskrift:

Matthew Hiller  
matthew.hiller@matis.is

\*\* Ekki fagglidar niðurstöður

Niðurstöður má eingöngu nota í heild sinni, nema rannsóknastofa gefi skriflegt leyfi til annars.

Niðurstöður gilda aðeins um það/páu sýni sem var/voru rannsakað/ rannsökuð. Sýni voru rannsökuð í því ástandi sem þau voru afhent.  
Rannsóknarstofan er fagglit af SWEDAC (Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment) og uppfyllir kröfur ISO/IEC 17025 staðalsins. Mæilíviska örverumælinga byggir á um það bil 95% öryggismörkum ( K=2 ) og er hægt að nálgast upplýsingar um hana með því að hafa samband við rannsóknastofuna.

Rannsóknarstofan uppfyllir kröfur NELAC staðals New York State Department of Health (NYSDOH), NY auðkenni: 11290.

Ef frekari upplýsinga er óskað hafið samband við undirritaðan eða Hróf Sigurðsson verkefnisstjóra.



Matis ohf  
Rannsóknarstofa  
Vínlandsleið 12  
113 Reykjavík  
Sími: (354)-422 5000



RANNSÓKNANIÐURSTÖÐUR  
Útgefna af faggildri rannsóknastofu  
Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Heilbrigðiseftirlit Austurland  
4710982729  
Búðareyri 7  
Reyðarfjörður

Sýni Nr. R24022880002  
Vatn

Sýnatökudagsetning: 25/09/2024  
Móttækið: 26/09/2024  
Rannsakað: 26/09/2024

Tegund sýnis : Frárennslivatn / Sigvatn  
Sýnatökustaður : Hornafjörðursv.fél.  
Auðkenni : L2/Neðan hreinsivirkis  
Tilfni sýnatöku : Reglubundið eftirlit  
Aðrar upplýsingar : Hitastig við móttöku: 11°C

Skýringar :

| Orverurannsóknir                | Meligildi        | Heimild        |
|---------------------------------|------------------|----------------|
| <b>Eðlis- og Efnarannsóknir</b> | <b>Meligildi</b> | <b>Heimild</b> |
| **Leiðni (EVA3)                 | 180 µS/cm        | ISO 7888:2012  |
| **Sýrustig (pH) (EVA1)          | 6,30             | ISO 10523:2012 |
| <b>Mat sýnis</b>                |                  |                |
| Ekki metið                      |                  |                |

Reykjavík, 27. september, 2024

Þessar rannsóknaniðurstöður eru samþykktar með rafrænni undirskrift: Matthew Hiller  
matthew.hiller@matis.is

\*\* Ekki faggildar niðurstöður

Niðurstöður má eingöngu nota í heild sinni, nema rannsóknastofa gefi skriflegt leyfi til annars.  
Niðurstöður gilda aðeins um það/pau sýni sem var/voru rannsakað/ rannsökuð. Sýni voru rannsökuð í því ástandi sem þau voru afhent.  
Rannsóknarstofan er faggilt af SWEDAC (Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment) og uppfyllir kröfur ISO/IEC 17025 staðalsins. Meillövíssa örverumælinga byggir á um það bil 95% öryggismörkum ( K=2 ) og er hægt að nálgast upplýsingar um hana með því að hafa samband við rannsóknastofuna.  
Rannsóknarstofan uppfyllir kröfur NELAC staðals New York State Department of Health (NYSDOH), NY auðkenni: 11290.  
Ef frekari upplýsinga er óskað hafðu samband við undirritaðan eða Hrólf Sigurðsson verkhefisstjóra.



Matís ehf  
Rannsóknarstofa  
Vínlandsleið 12  
113 Reykjavík  
Sími: (354)-422 5000



RANNSÓKNANIÐURSTÖÐUR  
Útgefnar af fagglíðri rannsóknastofu  
Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Heilbrigðiseftirlit Austurland  
4710982729  
Búðareyri 7  
Reyðarfjörður

Sýni Nr. R24022880001  
Vatn

Sýnatökudagsetning: 25/09/2024  
Móttekið: 26/09/2024  
Rannsakað: 26/09/2024

Tegund sýnis : Frárennslisvatn / Sigvatn  
Sýnatökustaður : Hornafjörðursv.fél.  
Auðkenni : L1/Ofan hreinsivirki  
Tílefni sýnatöku : Reglubundið eftirlit  
Aðrar upplýsingar : Hitastig við móttöku: 11°C

Skýringar :

| Orverurannsóknir                | Meligildi        | Heimild        |
|---------------------------------|------------------|----------------|
| <b>Eðlis- og Efnarannsóknir</b> | <b>Meligildi</b> | <b>Heimild</b> |
| **Leiðni (EVA3)                 | 510 µS/cm        | ISO 7888:2012  |
| **Sýrustig (pH) (EVA1)          | 6,35             | ISO 10523:2012 |
| <b>Mat sýnis</b>                |                  |                |
| Ekki metið                      |                  |                |

Reykjavík, 27. september, 2024

Þessar rannsóknaniðurstöður eru  
samþykktar með rafrænni undirskrift:

Matthew Hiller  
matthew.hiller@matis.is

\*\* Ekki fagglíðar niðurstöður

Niðurstöður má eingöngu nota í helli sinni, nema rannsóknastofa gefi skriflegt leyfi til annars.  
Niðurstöður gilda aðeins um það/þau sýni sem var/voru rannsakað/ rannsökuð. Sýni voru rannsökuð í því ástandi sem þau voru afhent.  
Rannsóknarstofan er fagglíð af SWEDAC (Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment) og uppfyllir kröfur ISO/IEC 17025  
staðalsins. Meðhöfva örverumælinga byggir á um það bil 95% öryggismörkum (K=2) og er hægt að nálgast upplýsingar um hana með því  
að hafa samband við rannsóknastofuna.  
Rannsóknarstofan uppfyllir kröfur NELAC staðals New York State Department of Health (NYSDOH), NY auðkenni: 11290.  
Ef frekari upplýsinga er óskað hafið samband við undirritaðan eða Hrólf Sigurðsson verkefnisstjóra.

## Viðauki 2 – Rennslismælingar

Samkomulag er á milli Heilbrigðiseftirliti Austurlands og sveitarfélags Hornafjörður um Rennslismælingar á urðunarstaðnum í Lóni.

| Aðgerð                | staðir | Tíðni               |  |
|-----------------------|--------|---------------------|--|
| Mæla magn sigvatns    | L1     | Ofan hreinsivirkis  | Í hverjum mánuði                           |
|                       | L2     | Neðan hreinsivirkis |  |
| Mæla stöðu grunnvatns | L3     | Ofan urðunarsvæðis  | Tvisvar á ári (fyrir 1. maí og 1. október) |
|                       | L4     | Á aurum Fjarðarár   |  |

Rennslismælingar eru venjulega framkvæmdar mánaðarlega af starfsmanni rekstraraðila urðunarstaðarins. Árið 2024 voru mælingar gerðar frá september til desember. Engar mælingar voru framkvæmdar fyrr vegna vetraraðstæðna og síðar vegna framkvæmda við nýja urðunarrein.

Auk þess framkvæmdi Heilbrigðiseftirlit Austurlands mælingu þann 25. september samhliða sýnatöku. Skráð gögn innihalda grunnvatnsstöðu (frá yfirborði jarðvegs að vatni) og vatnshita í borholunni. Engar mælingar voru gerðar í apríl vegna framkvæmda við nýja urðunarrein.

| Dags.     | Mælipáttur         | Eining | L1  | L2    | L3  | L4  |
|-----------|--------------------|--------|-----|-------|-----|-----|
| 25/9/2024 | Mæla magn sigvatns | cm     |     | 43    |     |     |
| 25/9/2024 | Rennsli            | l/sek  |     | 159.5 |     |     |
| 25/9/2024 | Staða grunnvatns   | cm     |     |       | 161 | 112 |
| 25/9/2024 | Vatn Hitastig      | °C     | 6.4 | 6.8   | 7.9 | 7.5 |

The table below presents the routine monthly groundwater levels and the corresponding converted water flow. Á íslensku?

**V-laga yfirfall með skarpri brún (<2 mm þykkri)**

Mælistaður og vatnsfall:

Sorpurðunarstaður  
Lóni A. Skaft.

**Kennistærðir:**

|   |       |     |
|---|-------|-----|
| Breidd farvegjar, B                                   | 1.5   | m   |
| Breidd yfirfallsskarðs, b                             | 0.6   | m   |
| Lengd skábrúnar, c                                    | 0.3   | m   |
| Horn yfirfalls í gráðum (ef þekkt), $\theta$          | 90    | °   |
| Þröskuldshæð, ofan yfirfalls, p                       | 50    | cm  |
| Þröskuldshæð, neðan stíflu, $r > 5$ cm                | 40    | cm  |
| Fjarlægð kvarða frá stíflu, (2 - 3 sinnum $h_{max}$ ) | 0.4   | m   |
| Horn yfirfalls, $\theta$                              | 90    | °   |
| Minnsta leyfileg vatnshæð, $h_{min}$                  | 5     | cm  |
| Mesta leyfileg vatnshæð, $h_{max}$                    | 60    | cm  |
| Minnsta mælanlegt rennsli, $Q_{min}$                  | 0.8   | l/s |
| Mesta mælanlegt rennsli, $Q_{max}$                    | 400.6 | l/s |

| Dagsetning | kl. | Veðurlýsing, vindar, hiti, úrkoma | Athugasemdir, ístruflanir o.fl. | Mæld vatnshæð, $h_1$ (cm) | Rennsli, Q (l/s) |
|------------|-----|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------|
| 25.9.2024  |     |                                   |                                 | 42                        | 159.475          |
| 7.10.2024  |     |                                   |                                 | 35                        | 100.457          |
| 8.11.2024  |     |                                   |                                 | 41                        | 150.015          |
| 4.12.2024  |     |                                   |                                 | 43                        | 169.292          |
|            |     |                                   |                                 |                           |                  |
|            |     |                                   |                                 |                           |                  |
|            |     |                                   |                                 |                           |                  |
|            |     |                                   |                                 |                           |                  |
|            |     |                                   |                                 |                           |                  |
|            |     |                                   |                                 |                           |                  |

## Viðauki 3 – Daglegt veðurfar og uppgufun

### Veðurfar og uppgufun, Hornafirði 2024

(Byggt á upplýsingum frá Veðurstofu Íslands)

(Uppgufun reiknuð skv. jöfnu Penmans)

| Dags.     | Heildar<br>úrcoma<br>(mm) | Lágmarks<br>hiti<br>(°C) | Hámarks<br>hiti<br>(°C) | Hiti<br>kl. 12<br>(°C) | Vindátt<br>kl. 12<br>(gráður) | Vindhraði<br>kl. 12<br>(m/sek) | Rakastig<br>kl. 12<br>(%) | Reiknuð<br>uppgufun<br>(mm) |
|-----------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1.1.2024  | 32,4                      | 2,2                      | 7,3                     | 5,4                    | 74                            | 14                             | 94                        | 0,1                         |
| 2.1.2024  | 9                         | 3,4                      | 7,2                     | 5,3                    | 96                            | 6,3                            | 86                        | 0,1                         |
| 3.1.2024  | 1,3                       | 0,1                      | 5,6                     | 4,1                    | 39                            | 2,3                            | 80                        | 0,0                         |
| 4.1.2024  | 0,7                       | 0,2                      | 3,5                     | 1,5                    | 352                           | 6,4                            | 69                        | 0,7                         |
| 5.1.2024  | 2,2                       | -3,4                     | 3,6                     | 0,2                    | 328                           | 3,2                            | 82                        | 0,0                         |
| 6.1.2024  | 0                         | -2,7                     | 3                       | -1,3                   | 4                             | 1,8                            | 74                        | 0,0                         |
| 7.1.2024  | 0                         | -2,6                     | 5,2                     | 0,7                    | 343                           | 3                              | 96                        | 0,0                         |
| 8.1.2024  | 2,5                       | 2,2                      | 6,4                     | 4,6                    | 199                           | 3,8                            | 100                       | 0,0                         |
| 9.1.2024  | 1,1                       | 2,4                      | 6,2                     | 4,4                    | 228                           | 6,9                            | 87                        | 0,1                         |
| 10.1.2024 | 0,1                       | -0,1                     | 5,5                     | 4,2                    | 214                           | 2,4                            | 93                        | 0,0                         |
| 11.1.2024 | 0,1                       | -0,1                     | 6,3                     | 2,5                    | 90                            | 1,3                            | 88                        | 0,0                         |
| 12.1.2024 | 0,7                       | 3                        | 8,5                     | 6                      | 302                           | 3                              | 65                        | 0,3                         |
| 13.1.2024 | 0                         | -3,9                     | 4,8                     | 0,7                    | 341                           | 10,3                           | 58                        | 2,0                         |
| 14.1.2024 | 0                         | -6,7                     | -2,6                    | -6                     | 332                           | 20,4                           | 61                        | 2,5                         |
| 15.1.2024 | 0                         | -6,6                     | -3,1                    | -5                     | 346                           | 4                              | 63                        | 0,3                         |
| 16.1.2024 | 0                         | -7,5                     | -0,9                    | -6,5                   | 339                           | 13,9                           | 53                        | 1,9                         |
| 17.1.2024 | 0                         | -7,3                     | -0,2                    | -5,7                   | 339                           | 12,4                           | 58                        | 1,6                         |
| 18.1.2024 | 0                         | -9,1                     | -6,7                    | -7,8                   | 343                           | 8                              | 56                        | 0,8                         |
| 19.1.2024 | 0                         | -10,1                    | -1,1                    | -8,8                   | 7                             | 2,5                            | 68                        | 0,0                         |
| 20.1.2024 | 5,5                       | -2                       | 3,9                     | 1,9                    | 202                           | 7,6                            | 96                        | 0,0                         |
| 21.1.2024 | 0                         | -5,3                     | 2,4                     | -4,6                   | 327                           | 3                              | 82                        | 0,0                         |
| 22.1.2024 | 0                         | -5,6                     | 2,3                     | -4,6                   | 337                           | 15,3                           | 80                        | 0,9                         |
| 23.1.2024 | 0                         | -7,6                     | 2,3                     | 0,2                    | 317                           | 1                              | 75                        | 0,0                         |
| 24.1.2024 | 4,5                       | -3,7                     | 5,5                     | 0,3                    | 303                           | 1,8                            | 90                        | 0,0                         |
| 25.1.2024 | 9,7                       | 0,5                      | 7,4                     | 3,7                    | 195                           | 13,6                           | 89                        | 0,5                         |
| 26.1.2024 | 3,3                       | -3,5                     | 2,8                     | 1,7                    | 152                           | 9,7                            | 97                        | 0,0                         |



|           |      |      |      |      |     |      |     |     |
|-----------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|
| 27.1.2024 | 2,9  | -4,6 | 2,5  | -1,1 | 264 | 8,9  | 88  | 0,1 |
| 28.1.2024 | 6,1  | -2,6 | 2,2  | 0,6  | 317 | 0,7  | 100 | 0,0 |
| 29.1.2024 | 6,4  | -3,4 | 6    | -3,4 | 340 | 6,3  | 96  | 0,0 |
| 30.1.2024 | 0,6  | -1   | 5,4  | 0,3  | 244 | 7,1  | 81  | 0,3 |
| 31.1.2024 | 0    | -2,1 | 1,6  | -1,6 | 324 | 5,6  | 64  | 0,7 |
| 1.2.2024  | 0,3  | -6,4 | 3,1  | -0,5 | 340 | 5,1  | 88  | 0,0 |
| 2.2.2024  | 4,3  | -1,4 | 6,3  | 5,6  | 225 | 18,4 | 80  | 2,1 |
| 3.2.2024  | 0    | -5,5 | -0,3 | -1,3 | 284 | 9,2  | 51  | 2,0 |
| 4.2.2024  | 0    | -5,3 | -2,5 | -3,1 | 337 | 7,8  | 65  | 1,0 |
| 5.2.2024  | 0    | -7,5 | -1,2 | -3,3 | 5   | 8,7  | 76  | 0,7 |
| 6.2.2024  | 0    | -7,6 | -1   | -3,1 | 314 | 11   | 60  | 1,7 |
| 7.2.2024  | 0    | -5,5 | -0,4 | -1,2 | 345 | 10,7 | 64  | 1,7 |
| 8.2.2024  | 0    | -6,9 | -3,7 | -4,4 | 344 | 9,4  | 64  | 1,2 |
| 9.2.2024  | 0    | -6,9 | -0,8 | -3,9 | 351 | 8,6  | 65  | 1,0 |
| 10.2.2024 | 2,4  | -2,4 | 1,2  | 0    | 22  | 6,7  | 70  | 0,8 |
| 11.2.2024 | 0,8  | 0    | 2,9  | 2,2  | 58  | 6,5  | 65  | 1,1 |
| 12.2.2024 | 2,3  | 1,3  | 4,1  | 2,8  | 3   | 9,2  | 75  | 1,1 |
| 13.2.2024 | 0    | -1,3 | 3,8  | 2,6  | 353 | 12,4 | 67  | 2,1 |
| 14.2.2024 | 0    | -5,3 | 0    | -1,4 | 343 | 5    | 61  | 0,7 |
| 15.2.2024 | 0    | -4,2 | 3,8  | -0,2 | 349 | 1,5  | 74  | 0,0 |
| 16.2.2024 | 0    | -2,5 | 2,4  | 0,1  | 345 | 3,6  | 81  | 0,1 |
| 17.2.2024 | 8,2  | -0,4 | 7,6  | 5    | 84  | 7,6  | 93  | 0,0 |
| 18.2.2024 | 2    | 1,8  | 7,3  | 5,1  | 105 | 1,6  | 100 | 0,0 |
| 19.2.2024 | 4,7  | 0,2  | 6    | 2,9  | 322 | 3,8  | 93  | 0,0 |
| 20.2.2024 | 0,7  | 0,5  | 7,6  | 2,7  | 87  | 1,1  | 90  | 0,0 |
| 21.2.2024 | 7,2  | -1,2 | 5,4  | 4,7  | 144 | 14,9 | 83  | 1,3 |
| 22.2.2024 | 0,1  | -2,6 | 5,7  | 1,2  | 352 | 2,2  | 71  | 0,1 |
| 23.2.2024 | 0    | 1,4  | 6,2  | 5,1  | 8   | 6,7  | 66  | 1,2 |
| 24.2.2024 | 0    | -2,4 | 2,1  | 1    | 345 | 10,9 | 64  | 1,9 |
| 25.2.2024 | 0    | -4,5 | 0,7  | -0,7 | 321 | 7,5  | 51  | 1,7 |
| 26.2.2024 | 13,6 | -3,1 | 6,1  | 5,5  | 211 | 14,2 | 91  | 0,5 |
| 27.2.2024 | 0    | 0    | 7,4  | 5,2  | 264 | 8,6  | 54  | 2,3 |

|           |        |      |      |      |     |      |    |     |
|-----------|--------|------|------|------|-----|------|----|-----|
| 28.2.2024 | 0,3    | -2,9 | 2,2  | -0,5 | 28  | 3,1  | 77 | 0,1 |
| 29.2.2024 | 0      | -2,9 | 1    | 0,4  | 16  | 12,1 | 61 | 2,3 |
| 1.3.2024  | 0      | -4   | -1,4 | -2,5 | 18  | 10   | 54 | 2,2 |
| 2.3.2024  | 0      | -5,8 | 2,5  | -0,9 | 338 | 6,6  | 55 | 1,6 |
| 3.3.2024  | 8,2    | -6,3 | 5,6  | 1,5  | 353 | 6,9  | 72 | 1,2 |
| 4.3.2024  | 2,2    | 4,3  | 8,1  | 6,1  | 136 | 6,5  | 88 | 0,6 |
| 5.3.2024  | 5,1    | 4,3  | 7,5  | 6,7  | 82  | 10,1 | 92 | 0,7 |
| 6.3.2024  | 1,1    | 2,6  | 8,4  | 8,2  | 104 | 8,4  | 92 | 0,6 |
| 7.3.2024  | 3,8    | 6    | 9,7  | 9    | 119 | 5    | 88 | 0,6 |
| 8.3.2024  | 0,1    | 5,4  | 7,7  | 6,7  | 76  | 6,6  | 89 | 0,6 |
| 9.3.2024  | 1,7    | 2,5  | 5,7  | 5,4  | 83  | 4,3  | 91 | 0,4 |
| 10.3.2024 | 0      | 2    | 5,2  | 4,5  | 24  | 4,3  | 69 | 1,0 |
| 11.3.2024 | 0,9    | 1,1  | 6,6  | 4,7  | 94  | 5,7  | 71 | 1,2 |
| 12.3.2024 | 7,6    | 3    | 6,2  | 5,5  | 73  | 10,9 | 92 | 0,7 |
| 13.3.2024 | 0,1    | 3,2  | 6,4  | 5,1  | 352 | 12   | 68 | 2,6 |
| 14.3.2024 | 0      | -2,3 | 4,2  | 0,9  | 340 | 13,9 | 58 | 3,3 |
| 15.3.2024 | 0      | -3,9 | 2,4  | 1,3  | 289 | 1,4  | 47 | 0,6 |
| 16.3.2024 | 24,2   | -0,8 | 5,1  | 2,1  | 340 | 3,6  | 94 | 0,2 |
| 17.3.2024 | 20,5   | 3,4  | 7,3  | 4,1  | 321 | 4,4  | 93 | 0,3 |
| 18.3.2024 | 15     | 3,4  | 7,6  | 5,9  | 346 | 4    | 92 | 0,3 |
| 19.3.2024 | 0,1    | 1,5  | 7,4  | 4,2  | 320 | 8,4  | 48 | 2,9 |
| 20.3.2024 | 10     | 0,7  | 5,4  | 4,2  | 225 | 4    | 87 | 0,4 |
| 21.3.2024 | 16,1   | 4,3  | 7,8  | 5,8  | 231 | 13   | 91 | 0,9 |
| 22.3.2024 | 0      | 3,8  | 7,2  | 6,2  | 324 | 14,5 | 68 | 3,3 |
| 23.3.2024 | 0      | -0,4 | 5,1  | 4,1  | 6   | 12   | 59 | 3,2 |
| 24.3.2024 | 0      | -4   | 0,4  | 0,1  | 20  | 6,4  | 58 | 1,5 |
| 25.3.2024 | 0      | -4,6 | 1,2  | 0,4  | 6   | 7,6  | 51 | 2,1 |
| 26.3.2024 | 0      | -3   | 1,7  | 1,3  | 48  | 4    | 44 | 1,4 |
| 27.3.2024 | 0      | -2,9 | 1,9  | 1,5  | 7   | 12,2 | 52 | 3,4 |
| 28.3.2024 | (null) | -0,2 | 3,6  | 1,9  | 358 | 12,2 | 59 | 3,0 |
| 29.3.2024 | (null) | -0,1 | 3,5  | 2,3  | 19  | 13,1 | 67 | 2,6 |
| 30.3.2024 | (null) | 0    | 2,7  | 1,6  | 8   | 13,9 | 60 | 3,2 |

|           |        |      |      |      |     |      |    |     |
|-----------|--------|------|------|------|-----|------|----|-----|
| 31.3.2024 | (null) | -2,4 | 2    | -0,7 | 10  | 12,9 | 55 | 3,0 |
| 1.4.2024  | (null) | -2,9 | -1,6 | -2,3 | 13  | 12,2 | 54 | 3,2 |
| 2.4.2024  | (null) | -2,2 | 1,9  | 1,1  | 46  | 7,7  | 70 | 1,9 |
| 3.4.2024  | (null) | -4,8 | 2,5  | 1,5  | 99  | 4    | 53 | 1,7 |
| 4.4.2024  | (null) | -5,1 | 3,5  | 3    | 241 | 1,2  | 52 | 1,1 |
| 5.4.2024  | 0      | -3   | 3,1  | 1,9  | 28  | 4,6  | 40 | 2,3 |
| 6.4.2024  | 0      | -4   | 1,3  | 0,1  | 9   | 10,9 | 55 | 3,2 |
| 7.4.2024  | 0      | -0,5 | 3,5  | 3    | 7   | 12,1 | 58 | 3,7 |
| 8.4.2024  | 0      | 1,8  | 5,5  | 5    | 16  | 17,1 | 53 | 5,9 |
| 9.4.2024  | 0      | -0,4 | 4,4  | 3,8  | 92  | 4,4  | 76 | 1,4 |
| 10.4.2024 | 1      | -1,2 | 4,5  | 3,4  | 67  | 3,7  | 60 | 1,6 |
| 11.4.2024 | 6,5    | 3,1  | 8,7  | 6    | 64  | 8,6  | 81 | 1,8 |
| 12.4.2024 | 2,4    | 1,3  | 4,6  | 3,6  | 12  | 7,2  | 93 | 1,0 |
| 13.4.2024 | 0      | -1,7 | 1,9  | -0,2 | 10  | 6,5  | 60 | 2,0 |
| 14.4.2024 | 0,3    | -2,5 | 5    | 1,6  | 40  | 3,7  | 83 | 1,0 |
| 15.4.2024 | 0      | -0,1 | 2,7  | 1,2  | 332 | 15,3 | 54 | 4,5 |
| 16.4.2024 | 1,2    | -0,3 | 6,6  | 4,4  | 8   | 5,3  | 50 | 2,4 |
| 17.4.2024 | 1,9    | 0,1  | 7,9  | 2,8  | 335 | 4,2  | 90 | 0,9 |
| 18.4.2024 | 2,2    | -0,2 | 4    | 3,8  | 166 | 2,7  | 74 | 1,1 |
| 19.4.2024 | 0,8    | -0,9 | 3,6  | 1,8  | 128 | 1,9  | 78 | 0,9 |
| 20.4.2024 | 0,5    | 1,1  | 8,3  | 5,3  | 342 | 4    | 98 | 0,7 |
| 21.4.2024 | 2,7    | 1,3  | 11,1 | 8,7  | 217 | 7,6  | 67 | 2,7 |
| 22.4.2024 | 0      | 0,4  | 11,4 | 10,5 | 215 | 2,6  | 42 | 2,1 |
| 23.4.2024 | 0      | -0,2 | 10   | 8,1  | 158 | 4    | 67 | 1,8 |
| 24.4.2024 | 0      | 0,2  | 9,2  | 7    | 123 | 5,3  | 82 | 1,4 |
| 25.4.2024 | 0      | 0,7  | 6,9  | 5,5  | 146 | 3    | 72 | 1,3 |
| 26.4.2024 | 0      | -0,6 | 9    | 5,7  | 154 | 3,7  | 72 | 1,5 |
| 27.4.2024 | 0      | 1,9  | 8,5  | 6,2  | 77  | 6,1  | 76 | 1,8 |
| 28.4.2024 | 0,4    | 3,7  | 11,3 | 10,3 | 66  | 8,3  | 62 | 3,4 |
| 29.4.2024 | 0      | 3,2  | 8,5  | 6,9  | 1   | 11,2 | 58 | 4,1 |
| 30.4.2024 | 0      | 3,4  | 9    | 7,1  | 17  | 15,9 | 51 | 6,2 |
| 1.5.2024  | 0,1    | -0,3 | 7,3  | 6,2  | 135 | 5    | 65 | 2,6 |

|           |      |     |      |      |     |      |    |     |
|-----------|------|-----|------|------|-----|------|----|-----|
| 2.5.2024  | 0,1  | 3,3 | 10   | 8    | 208 | 3,2  | 72 | 2,1 |
| 3.5.2024  | 12,2 | 4   | 8,2  | 6,5  | 111 | 3,9  | 78 | 2,0 |
| 4.5.2024  | 4,8  | 5,3 | 10,4 | 7,7  | 238 | 2    | 93 | 1,5 |
| 5.5.2024  | 0    | 6,3 | 9,7  | 8,7  | 209 | 5,5  | 87 | 2,0 |
| 6.5.2024  | 0,2  | 1,8 | 8,9  | 8,4  | 216 | 8,5  | 69 | 3,4 |
| 7.5.2024  | 4,9  | 3,9 | 9,5  | 8    | 198 | 7,8  | 80 | 2,6 |
| 8.5.2024  | 0    | 1,7 | 12,3 | 9,4  | 170 | 3,4  | 50 | 2,9 |
| 9.5.2024  | 0    | 0,7 | 9,7  | 8,5  | 200 | 6,1  | 64 | 3,1 |
| 10.5.2024 | 3,4  | 4,4 | 9,5  | 8,6  | 241 | 1,1  | 78 | 1,7 |
| 11.5.2024 | 1,5  | 7,7 | 11,6 | 9,8  | 223 | 3,4  | 95 | 1,7 |
| 12.5.2024 | 3    | 7,8 | 12,2 | 10,6 | 175 | 6,7  | 91 | 2,1 |
| 13.5.2024 | 0,8  | 4,8 | 11,3 | 8,7  | 102 | 6,2  | 90 | 2,0 |
| 14.5.2024 | 0    | 4,4 | 9,1  | 7,1  | 198 | 4,2  | 79 | 2,1 |
| 15.5.2024 | 0    | 2,3 | 11,2 | 10,1 | 132 | 7,4  | 70 | 3,3 |
| 16.5.2024 | 0    | 0,2 | 10,4 | 8,7  | 228 | 5    | 75 | 2,5 |
| 17.5.2024 | 0    | 3   | 11,8 | 9,2  | 116 | 7,2  | 75 | 2,9 |
| 18.5.2024 | 0,1  | 2,9 | 10,2 | 8,7  | 326 | 11   | 49 | 5,7 |
| 19.5.2024 | 8,8  | 1,9 | 6,6  | 3,1  | 67  | 7,2  | 83 | 2,0 |
| 20.5.2024 | 4,5  | 4   | 10,3 | 8,9  | 210 | 3,3  | 98 | 1,6 |
| 21.5.2024 | 2,2  | 6,7 | 10,4 | 9,2  | 199 | 4,3  | 75 | 2,4 |
| 22.5.2024 | 0    | 2,6 | 10,2 | 9,5  | 218 | 11,1 | 74 | 3,7 |
| 23.5.2024 | 0,4  | 4,2 | 10,6 | 9,9  | 200 | 2,7  | 79 | 2,0 |
| 24.5.2024 | 0    | 7,9 | 11,4 | 10,5 | 157 | 3,9  | 80 | 2,2 |
| 25.5.2024 | 2,6  | 8   | 10,4 | 9,1  | 331 | 2,9  | 91 | 1,7 |
| 26.5.2024 | 2,4  | 8,4 | 13,1 | 10,9 | 113 | 4,5  | 91 | 1,9 |
| 27.5.2024 | 0,5  | 7,7 | 10,3 | 9,4  | 166 | 2,6  | 99 | 1,5 |
| 28.5.2024 | 2,2  | 6,7 | 8,5  | 7    | 119 | 5,3  | 97 | 1,5 |
| 29.5.2024 | 0,1  | 6,7 | 11,6 | 9,6  | 176 | 4,4  | 85 | 2,1 |
| 30.5.2024 | 0,5  | 6,6 | 14,9 | 10,4 | 235 | 8,3  | 87 | 2,4 |
| 31.5.2024 | 0    | 4,2 | 10,7 | 9,8  | 226 | 13,4 | 86 | 3,0 |
| 1.6.2024  | 0    | 8,9 | 11,1 | 10   | 223 | 11,5 | 93 | 2,5 |
| 2.6.2024  | 0    | 5,9 | 12,7 | 12   | 224 | 12,7 | 56 | 6,5 |

|           |      |     |      |      |     |      |    |     |
|-----------|------|-----|------|------|-----|------|----|-----|
| 3.6.2024  | 0    | 3,4 | 7,5  | 6,5  | 332 | 17,3 | 50 | 7,6 |
| 4.6.2024  | 0    | 3,2 | 8    | 6,8  | 329 | 22,2 | 57 | 8,2 |
| 5.6.2024  | 0    | 3,9 | 8,3  | 4,2  | 312 | 11,2 | 60 | 4,4 |
| 6.6.2024  | 0    | 4,2 | 8,8  | 7,4  | 323 | 13,4 | 54 | 6,1 |
| 7.6.2024  | 0    | 4,1 | 10,6 | 9,8  | 352 | 16,5 | 55 | 7,5 |
| 8.6.2024  | 0    | 4,3 | 10,6 | 8,4  | 43  | 6,6  | 51 | 4,2 |
| 9.6.2024  | 0    | 5,5 | 12,8 | 10,7 | 145 | 4,7  | 73 | 2,9 |
| 10.6.2024 | 0    | 5,6 | 13,2 | 9,8  | 164 | 6,5  | 74 | 3,2 |
| 11.6.2024 | 0    | 6,4 | 12,8 | 10,2 | 205 | 4,1  | 82 | 2,5 |
| 12.6.2024 | 0    | 6,5 | 12,1 | 11   | 204 | 7,5  | 88 | 2,6 |
| 13.6.2024 | 0,1  | 7,7 | 11,1 | 10,1 | 103 | 6,5  | 86 | 2,6 |
| 14.6.2024 | 0    | 6,7 | 15,1 | 13,5 | 84  | 7,3  | 50 | 5,2 |
| 15.6.2024 | 0    | 6   | 9,7  | 8,3  | 136 | 7,3  | 82 | 2,7 |
| 16.6.2024 | 0    | 5,1 | 11   | 9,7  | 207 | 4,4  | 85 | 2,4 |
| 17.6.2024 | 0    | 4,4 | 8,7  | 7,4  | 138 | 3,8  | 80 | 2,3 |
| 18.6.2024 | 2,7  | 5,3 | 11,7 | 10,5 | 190 | 3,4  | 83 | 2,4 |
| 19.6.2024 | 11,8 | 5,6 | 9,9  | 8,9  | 89  | 5    | 84 | 2,4 |
| 20.6.2024 | 0    | 5,3 | 10,2 | 8,4  | 208 | 4,1  | 82 | 2,3 |
| 21.6.2024 | 0,1  | 7,5 | 12,6 | 9,8  | 82  | 6,6  | 82 | 2,8 |
| 22.6.2024 | 5,4  | 7   | 10,8 | 9,2  | 247 | 1,4  | 92 | 1,9 |
| 23.6.2024 | 0    | 7,9 | 11,9 | 11   | 228 | 16,4 | 88 | 3,5 |
| 24.6.2024 | 0    | 5,6 | 11,8 | 11,2 | 210 | 8,6  | 89 | 2,7 |
| 25.6.2024 | 0    | 8,2 | 12,1 | 11,2 | 212 | 10,3 | 86 | 3,1 |
| 26.6.2024 | 0,1  | 6,9 | 13,5 | 11,7 | 142 | 5,4  | 79 | 2,9 |
| 27.6.2024 | 0    | 7,8 | 14,5 | 13,7 | 26  | 8,2  | 63 | 4,7 |
| 28.6.2024 | 0,1  | 8,1 | 12   | 9,2  | 331 | 24,4 | 64 | 8,3 |
| 29.6.2024 | 0    | 9   | 14,6 | 11,6 | 325 | 13,4 | 59 | 6,4 |
| 30.6.2024 | 0,8  | 4,7 | 12,7 | 9,9  | 209 | 4    | 93 | 2,1 |
| 1.7.2024  | 1,4  | 9,6 | 14   | 12,9 | 219 | 6    | 81 | 2,8 |
| 2.7.2024  | 0    | 7,8 | 12,8 | 11,3 | 211 | 4,8  | 82 | 2,5 |
| 3.7.2024  | 3,6  | 8,8 | 11,7 | 10,9 | 65  | 7    | 88 | 2,4 |
| 4.7.2024  | 0    | 7,5 | 12,9 | 12,7 | 14  | 6,2  | 63 | 3,8 |

|           |      |      |      |      |     |      |     |     |
|-----------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|
| 5.7.2024  | 1,7  | 6,5  | 12,9 | 11,2 | 267 | 3,2  | 81  | 2,3 |
| 6.7.2024  | 0    | 5,9  | 9,4  | 8,1  | 170 | 2,4  | 87  | 1,8 |
| 7.7.2024  | 0    | 4,4  | 10,7 | 9,9  | 139 | 4,9  | 76  | 2,6 |
| 8.7.2024  | 0    | 7    | 12,5 | 11,4 | 215 | 5,9  | 83  | 2,6 |
| 9.7.2024  | 0    | 9,1  | 13,6 | 12   | 201 | 5,6  | 89  | 2,3 |
| 10.7.2024 | 0    | 7,2  | 13,8 | 13   | 213 | 7    | 86  | 2,7 |
| 11.7.2024 | 0    | 10,4 | 12,5 | 11   | 209 | 3,8  | 95  | 1,9 |
| 12.7.2024 | 0    | 9,8  | 13,6 | 11,8 | 212 | 10,9 | 95  | 2,2 |
| 13.7.2024 | 0    | 10,3 | 13,2 | 12,1 | 209 | 9,7  | 91  | 2,5 |
| 14.7.2024 | 0    | 9,6  | 13,7 | 12,7 | 226 | 8    | 90  | 2,5 |
| 15.7.2024 | 0    | 6,8  | 19,4 | 16,4 | 136 | 4,3  | 74  | 3,1 |
| 16.7.2024 | 0    | 7,4  | 13,4 | 10,3 | 115 | 4,3  | 83  | 2,3 |
| 17.7.2024 | 0,2  | 9,2  | 13,9 | 12,2 | 106 | 5,1  | 88  | 2,3 |
| 18.7.2024 | 4,7  | 9,3  | 12,5 | 11,4 | 80  | 8,8  | 95  | 2,1 |
| 19.7.2024 | 0,1  | 8,5  | 14,8 | 13,4 | 86  | 6,3  | 82  | 2,9 |
| 20.7.2024 | 0    | 6,5  | 15,2 | 12,3 | 211 | 4,7  | 86  | 2,4 |
| 21.7.2024 | 0,3  | 8,6  | 12,1 | 10,6 | 173 | 1,2  | 88  | 1,8 |
| 22.7.2024 | 0,1  | 7,3  | 14,1 | 13,5 | 85  | 3,9  | 62  | 3,2 |
| 23.7.2024 | 0    | 9,7  | 13,5 | 12,6 | 230 | 10,5 | 86  | 3,1 |
| 24.7.2024 | 5,2  | 10,2 | 12,4 | 11,5 | 128 | 3,4  | 98  | 1,8 |
| 25.7.2024 | 7,1  | 9,4  | 13,6 | 12,4 | 102 | 4    | 87  | 2,3 |
| 26.7.2024 | 0    | 7,7  | 11,6 | 11,1 | 125 | 3,3  | 93  | 1,9 |
| 27.7.2024 | 0    | 5,8  | 14,1 | 10,2 | 210 | 3,4  | 100 | 1,7 |
| 28.7.2024 | 10,3 | 9,4  | 13,4 | 12   | 190 | 5,4  | 93  | 2,1 |
| 29.7.2024 | 5,6  | 8,6  | 13,5 | 12,1 | 197 | 8,6  | 87  | 2,7 |
| 30.7.2024 | 0    | 6,3  | 15,4 | 12,3 | 194 | 4,9  | 79  | 2,7 |
| 31.7.2024 | 3,2  | 7,8  | 13,1 | 12,2 | 208 | 3,1  | 78  | 2,4 |
| 1.8.2024  | 12,4 | 8,6  | 12,1 | 11,2 | 73  | 9,1  | 96  | 1,4 |
| 2.8.2024  | 9,7  | 8,1  | 12,3 | 9,9  | 67  | 7,3  | 87  | 1,8 |
| 3.8.2024  | 1,1  | 9,4  | 14,3 | 11,9 | 71  | 10,4 | 92  | 1,9 |
| 4.8.2024  | 14,9 | 9    | 12,5 | 12   | 77  | 12   | 91  | 2,1 |
| 5.8.2024  | 24,3 | 9    | 13,2 | 12,3 | 75  | 4,2  | 93  | 1,5 |

|           |        |     |      |      |     |      |     |     |
|-----------|--------|-----|------|------|-----|------|-----|-----|
| 6.8.2024  | 0,1    | 9,3 | 13,8 | 11,5 | 76  | 8,3  | 93  | 1,6 |
| 7.8.2024  | 0,5    | 7,6 | 12,3 | 11,9 | 199 | 1    | 85  | 1,3 |
| 8.8.2024  | 0      | 7,9 | 13,5 | 11,5 | 292 | 1,5  | 89  | 1,3 |
| 9.8.2024  | 0,8    | 8,5 | 13,1 | 10,8 | 199 | 1,7  | 89  | 1,3 |
| 10.8.2024 | 0      | 7,8 | 12,3 | 10,5 | 132 | 4,6  | 86  | 1,7 |
| 11.8.2024 | 0      | 8,3 | 11,7 | 10,6 | 107 | 2,5  | 89  | 1,4 |
| 12.8.2024 | 16,5   | 8,1 | 13   | 12,1 | 31  | 5,1  | 73  | 2,4 |
| 13.8.2024 | 0,8    | 9,5 | 13,6 | 11,7 | 147 | 3,8  | 93  | 1,4 |
| 14.8.2024 | 12,2   | 7,4 | 12   | 10,5 | 48  | 1,5  | 95  | 1,2 |
| 15.8.2024 | 0,2    | 6,9 | 12,4 | 11,1 | 195 | 3,6  | 91  | 1,4 |
| 16.8.2024 | 0      | 7,2 | 13,8 | 12,1 | 135 | 4,3  | 79  | 2,0 |
| 17.8.2024 | 1      | 8   | 13,1 | 12,2 | 116 | 4    | 77  | 2,0 |
| 18.8.2024 | 0      | 5,6 | 13,2 | 12,1 | 331 | 8,7  | 51  | 4,7 |
| 19.8.2024 | 4,7    | 3,9 | 10   | 9,9  | 87  | 2,3  | 63  | 1,8 |
| 20.8.2024 | 0,1    | 7,7 | 11,6 | 10,4 | 328 | 8,2  | 65  | 3,4 |
| 21.8.2024 | 4,1    | 6,1 | 8,6  | 7    | 62  | 8,3  | 85  | 1,9 |
| 22.8.2024 | 0      | 8,1 | 11,5 | 10,6 | 338 | 13,7 | 63  | 5,1 |
| 23.8.2024 | 0,5    | 7,4 | 10,9 | 9,5  | 329 | 11,1 | 58  | 4,6 |
| 24.8.2024 | 0,2    | 6,4 | 12,6 | 11,2 | 346 | 2,8  | 69  | 1,9 |
| 25.8.2024 | 0      | 6,9 | 13,1 | 10,2 | 325 | 11,2 | 66  | 4,1 |
| 26.8.2024 | 0      | 3,8 | 12,2 | 10,7 | 122 | 6,6  | 74  | 2,5 |
| 27.8.2024 | 0      | 6,3 | 12,4 | 11,4 | 43  | 2,7  | 73  | 1,8 |
| 28.8.2024 | 4,5    | 8,2 | 11,3 | 10,5 | 326 | 3,3  | 71  | 1,9 |
| 29.8.2024 | 0      | 8,1 | 11,3 | 10,1 | 126 | 5,2  | 84  | 1,8 |
| 30.8.2024 | 0      | 5,4 | 11,5 | 11,2 | 204 | 5,3  | 89  | 1,6 |
| 31.8.2024 | 59,1   | 9,5 | 11,9 | 11,8 | 139 | 4    | 100 | 1,2 |
| 1.9.2024  | 6,8    | 9,5 | 12,3 | 11,7 | 122 | 5,3  | 97  | 0,5 |
| 2.9.2024  | 0,4    | 7,6 | 11,2 | 10,4 | 176 | 1,2  | 93  | 0,4 |
| 3.9.2024  | 0      | 7   | 14,8 | 14   | 332 | 9,4  | 66  | 3,3 |
| 4.9.2024  | 0      | 4,8 | 11,4 | 10,3 | 198 | 3,4  | 83  | 0,9 |
| 5.9.2024  | (null) | 8,7 | 12,8 | 11,7 | 220 | 6,7  | 96  | 0,6 |
| 6.9.2024  | 0      | 6,9 | 13,7 | 11,4 | 236 | 6,6  | 88  | 1,0 |

|           |      |      |      |      |     |      |     |     |
|-----------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|
| 7.9.2024  | 0,1  | 8,1  | 12   | 10,9 | 221 | 8,2  | 90  | 1,0 |
| 8.9.2024  | 0    | 4,7  | 12,3 | 10   | 214 | 4,1  | 72  | 1,3 |
| 9.9.2024  | 0    | 4    | 8,9  | 7,6  | 321 | 9,3  | 59  | 3,1 |
| 10.9.2024 | 0    | 4,6  | 9,1  | 8,1  | 335 | 13,5 | 62  | 4,1 |
| 11.9.2024 | 0    | 3,7  | 8,7  | 6,6  | 329 | 15   | 54  | 5,1 |
| 12.9.2024 | 0    | 4,5  | 9,7  | 8,3  | 345 | 13,2 | 45  | 5,7 |
| 13.9.2024 | 0    | 2,3  | 10,3 | 8,2  | 319 | 6,3  | 45  | 2,9 |
| 14.9.2024 | 10,9 | 3,3  | 8,7  | 5,9  | 359 | 12,9 | 78  | 2,2 |
| 15.9.2024 | 0    | 2,2  | 9    | 8,6  | 326 | 10,8 | 56  | 3,9 |
| 16.9.2024 | 6,3  | 1,5  | 10   | 6,1  | 320 | 3    | 84  | 0,6 |
| 17.9.2024 | 8,2  | 8,5  | 10,8 | 10,1 | 225 | 9    | 95  | 0,7 |
| 18.9.2024 | 25,3 | 8,2  | 11,2 | 10,9 | 192 | 10,4 | 100 | 0,4 |
| 19.9.2024 | 0    | 5,4  | 11,8 | 7,3  | 116 | 4,1  | 87  | 0,7 |
| 20.9.2024 | 0    | 2,8  | 10,5 | 8,3  | 219 | 1,8  | 84  | 0,6 |
| 21.9.2024 | 0    | 4,8  | 9,2  | 6,9  | 108 | 5,6  | 86  | 0,9 |
| 22.9.2024 | 0    | 2,5  | 8,1  | 7,5  | 233 | 1,7  | 86  | 0,5 |
| 23.9.2024 | 0    | -0,1 | 6,7  | 5,4  | 264 | 1,8  | 48  | 1,0 |
| 24.9.2024 | 0    | 0,8  | 8,8  | 7    | 328 | 10,2 | 61  | 3,1 |
| 25.9.2024 | 0    | -0,2 | 7,8  | 7,2  | 18  | 6,9  | 62  | 2,2 |
| 26.9.2024 | 0    | 0,1  | 8    | 6,5  | 323 | 6,2  | 51  | 2,5 |
| 27.9.2024 | 1    | 1,9  | 6,3  | 5    | 217 | 2,1  | 86  | 0,5 |
| 28.9.2024 | 3,2  | 0,8  | 2,4  | 1,7  | 4   | 2,7  | 91  | 0,4 |
| 29.9.2024 | 6,3  | 2    | 8    | 7,2  | 335 | 3,3  | 96  | 0,4 |
| 30.9.2024 | 1,7  | 3    | 7,4  | 6,8  | 345 | 2,7  | 61  | 1,1 |
| 1.10.2024 | 1,5  | 3,7  | 7,7  | 7    | 292 | 1,4  | 88  | 0,0 |
| 2.10.2024 | 0    | 2,1  | 10,8 | 8,9  | 93  | 2,2  | 85  | 0,1 |
| 3.10.2024 | 0,3  | 3,8  | 6,8  | 5,9  | 105 | 4,7  | 88  | 0,2 |
| 4.10.2024 | 0    | 3,9  | 6,9  | 5,7  | 13  | 13,6 | 66  | 2,9 |
| 5.10.2024 | 0    | 2,4  | 5,4  | 4,5  | 13  | 10,9 | 59  | 2,7 |
| 6.10.2024 | 0    | 2,3  | 7,4  | 6    | 19  | 9,7  | 61  | 2,4 |
| 7.10.2024 | 0    | 1,4  | 6,7  | 6,3  | 8   | 7,2  | 61  | 1,8 |
| 8.10.2024 | 0    | -0,7 | 7,8  | 3,5  | 192 | 1,4  | 71  | 0,1 |



|            |      |      |      |      |     |      |     |     |
|------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|
| 9.10.2024  | 0    | -0,1 | 5    | 2,5  | 327 | 4,1  | 55  | 1,0 |
| 10.10.2024 | 0    | -0,7 | 3,4  | 2    | 315 | 7,5  | 62  | 1,5 |
| 11.10.2024 | 0    | -1,5 | 1,9  | 1,5  | 328 | 12,1 | 54  | 3,0 |
| 12.10.2024 | 0    | -3,9 | 1,8  | 1    | 320 | 8,3  | 47  | 2,3 |
| 13.10.2024 | 0    | -3,4 | 4    | 1,5  | 205 | 1,7  | 70  | 0,2 |
| 14.10.2024 | 0    | 0,7  | 6,2  | 4,8  | 12  | 10,8 | 66  | 2,2 |
| 15.10.2024 | 22,4 | 4,4  | 9,7  | 5,1  | 216 | 3,6  | 94  | 0,0 |
| 16.10.2024 | 19,8 | 6,1  | 9,6  | 9,1  | 127 | 1,2  | 100 | 0,0 |
| 17.10.2024 | 0,4  | 5,1  | 7    | 6,2  | 146 | 1,7  | 96  | 0,0 |
| 18.10.2024 | 15,6 | 5,5  | 10,3 | 8,6  | 78  | 14,2 | 97  | 0,1 |
| 19.10.2024 | 2,4  | 6    | 8,2  | 7,1  | 211 | 11,2 | 96  | 0,1 |
| 20.10.2024 | 7    | 5,1  | 8,8  | 7,6  | 87  | 4,8  | 95  | 0,0 |
| 21.10.2024 | 5,3  | 3,9  | 7,8  | 5,8  | 226 | 5,9  | 96  | 0,0 |
| 22.10.2024 | 0,9  | 3    | 6,7  | 3,8  | 345 | 8,9  | 66  | 1,7 |
| 23.10.2024 | 5,7  | 3,7  | 7,3  | 4    | 311 | 1,9  | 97  | 0,0 |
| 24.10.2024 | 6,5  | 1,4  | 9,8  | 6,8  | 256 | 5,8  | 80  | 0,6 |
| 25.10.2024 | 11,3 | 0,5  | 8,1  | 5,6  | 173 | 6,4  | 91  | 0,2 |
| 26.10.2024 | 1,1  | 1,8  | 7,1  | 5,2  | 280 | 0,7  | 82  | 0,0 |
| 27.10.2024 | 0    | -1,4 | 3,7  | 0,9  | 346 | 7,9  | 64  | 1,4 |
| 28.10.2024 | 2,6  | -0,9 | 7,7  | 1,2  | 5   | 0,5  | 95  | 0,0 |
| 29.10.2024 | 0    | 4,6  | 9    | 7,1  | 237 | 10,1 | 72  | 1,8 |
| 30.10.2024 | 0    | 0,6  | 6,8  | 3,5  | 16  | 0,5  | 68  | 0,0 |
| 31.10.2024 | 0    | -2,6 | 5,1  | 3,6  | 280 | 7,6  | 61  | 1,7 |
| 1.11.2024  | 0    | -4,7 | 1,8  | -0,8 | 347 | 2    | 60  | 0,1 |
| 2.11.2024  | 0,4  | -3   | 4,4  | 3    | 182 | 2,6  | 92  | 0,0 |
| 3.11.2024  | 5,1  | 0,9  | 8,9  | 2,4  | 333 | 2,6  | 100 | 0,0 |
| 4.11.2024  | 22,5 | 5,8  | 9,9  | 9    | 184 | 1,9  | 100 | 0,0 |
| 5.11.2024  | 9,1  | 6,4  | 9,4  | 8,6  | 137 | 4,2  | 100 | 0,0 |
| 6.11.2024  | 12,8 | 3,2  | 10,9 | 7,9  | 148 | 2,5  | 71  | 0,1 |
| 7.11.2024  | 11,8 | 7,5  | 11,3 | 10,5 | 160 | 7,1  | 96  | 0,0 |
| 8.11.2024  | 0,3  | 2,5  | 8    | 6,9  | 95  | 1,8  | 81  | 0,0 |
| 9.11.2024  | 7,1  | 4,8  | 10,1 | 6,3  | 346 | 3    | 100 | 0,0 |

|            |      |      |      |      |     |      |     |     |
|------------|------|------|------|------|-----|------|-----|-----|
| 10.11.2024 | 7    | 6,5  | 11,5 | 8,1  | 153 | 7,2  | 98  | 0,0 |
| 11.11.2024 | 4,6  | 6    | 9,7  | 7,2  | 192 | 4,4  | 97  | 0,0 |
| 12.11.2024 | 3,5  | 7    | 10,2 | 9,7  | 211 | 17,4 | 95  | 0,1 |
| 13.11.2024 | 0    | 2    | 13,8 | 10,4 | 278 | 7,1  | 47  | 2,5 |
| 14.11.2024 | 4,5  | 4,9  | 9,3  | 8,5  | 230 | 11,3 | 97  | 0,0 |
| 15.11.2024 | 0,3  | -1,1 | 9,3  | 2,5  | 268 | 9,6  | 61  | 1,8 |
| 16.11.2024 | 0    | -1,9 | 3,8  | 2,3  | 338 | 12,4 | 56  | 2,8 |
| 17.11.2024 | 0    | -4   | -1,3 | -2,3 | 338 | 6    | 46  | 1,2 |
| 18.11.2024 | 0    | -3,5 | -1,2 | -2,4 | 9   | 12,7 | 55  | 2,3 |
| 19.11.2024 | 0    | -4,3 | -1,2 | -3,7 | 325 | 12   | 59  | 1,7 |
| 20.11.2024 | 0    | -4,7 | -1,7 | -3,4 | 349 | 14,6 | 57  | 2,4 |
| 21.11.2024 | 0    | -3,1 | 0,6  | -0,8 | 349 | 11,1 | 52  | 2,3 |
| 22.11.2024 | 0    | -3,9 | 0,5  | -1,5 | 13  | 9,4  | 58  | 1,6 |
| 23.11.2024 | 0    | -2,8 | 1,2  | -1,6 | 16  | 6,5  | 63  | 0,8 |
| 24.11.2024 | 0    | -2,8 | 0,1  | -1,8 | 11  | 11,7 | 62  | 1,8 |
| 25.11.2024 | 0    | -7,8 | -0,2 | -2,1 | 332 | 12,9 | 58  | 2,2 |
| 26.11.2024 | 0    | -8   | -0,7 | -5,7 | 338 | 1,4  | 78  | 0,0 |
| 27.11.2024 | 0    | -5,1 | 4,3  | 3    | 231 | 9,6  | 89  | 0,2 |
| 28.11.2024 | 0    | -7,5 | 4,9  | -3,1 | 6   | 10,9 | 57  | 1,7 |
| 29.11.2024 | 0    | -7,9 | -1,2 | -3,6 | 0   | 5,1  | 70  | 0,3 |
| 30.11.2024 | 0    | -2,8 | -0,2 | -0,5 | 7   | 11,9 | 77  | 1,0 |
| 1.12.2024  | 0    | -9,1 | -1,1 | -5,4 | 358 | 10,2 | 54  | 1,6 |
| 2.12.2024  | 0    | -12  | -0,6 | -8,5 | 342 | 5,1  | 66  | 0,3 |
| 3.12.2024  | 16,2 | -2,2 | 4,1  | 3,2  | 107 | 7,1  | 95  | 0,0 |
| 4.12.2024  | 0,5  | -2,3 | 6,5  | -2,1 | 340 | 3,2  | 86  | 0,0 |
| 5.12.2024  | 0    | 1,3  | 6,6  | 1,8  | 329 | 21,8 | 74  | 2,9 |
| 6.12.2024  | 0    | -2,4 | 2,2  | 0,1  | 346 | 8,3  | 65  | 1,3 |
| 7.12.2024  | 0    | -4,8 | 0    | -0,9 | 323 | 15,7 | 64  | 2,6 |
| 8.12.2024  | 8,9  | -5,9 | 6,5  | 2,4  | 347 | 2,9  | 86  | 0,0 |
| 9.12.2024  | 7,8  | 1,8  | 7    | 6    | 220 | 3,8  | 100 | 0,0 |
| 10.12.2024 | 0    | -2,5 | 5,5  | -0,8 | 11  | 2,1  | 74  | 0,1 |
| 11.12.2024 | 13,4 | 0,2  | 6,6  | 1,9  | 299 | 5,4  | 95  | 0,0 |

|            |     |      |      |      |     |      |    |     |
|------------|-----|------|------|------|-----|------|----|-----|
| 12.12.2024 | 0,7 | 2,5  | 6,6  | 4,6  | 172 | 6,1  | 91 | 0,0 |
| 13.12.2024 | 0   | -2,5 | 3,3  | -0,3 | 332 | 15,2 | 51 | 3,6 |
| 14.12.2024 | 0   | -3,6 | 3,3  | -1,6 | 341 | 6,1  | 97 | 0,0 |
| 15.12.2024 | 0   | -3,1 | 3,7  | 1,3  | 243 | 11   | 82 | 0,8 |
| 16.12.2024 | 0   | -5,4 | 0,4  | -2,6 | 8   | 2,3  | 71 | 0,1 |
| 17.12.2024 | 0   | -6,2 | -1,6 | -4,3 | 7   | 2,4  | 89 | 0,0 |
| 18.12.2024 | 0   | -5,8 | 1,7  | 0,7  | 341 | 7,5  | 66 | 1,2 |
| 19.12.2024 | 0,2 | -4,3 | 2,4  | -2,9 | 341 | 2,2  | 81 | 0,0 |
| 20.12.2024 | 1,6 | -2,9 | 4,1  | 0    | 288 | 1,4  | 81 | 0,0 |
| 21.12.2024 | 0   | -1,5 | 3    | 0,8  | 329 | 6    | 66 | 0,9 |
| 22.12.2024 | 0   | -6   | 0,2  | -0,9 | 316 | 9,4  | 49 | 2,2 |
| 23.12.2024 | 5,4 | -4,4 | 4,9  | 0,7  | 313 | 3,7  | 99 | 0,0 |
| 24.12.2024 | 2,1 | -2,2 | 3,3  | -1,6 | 339 | 3    | 97 | 0,0 |
| 25.12.2024 | 0,1 | -1,4 | 2,5  | 0,8  | 218 | 16,4 | 78 | 1,7 |
| 26.12.2024 | 2   | 0    | 5,5  | 3,4  | 226 | 19,2 | 86 | 1,3 |
| 27.12.2024 | 5,3 | -0,3 | 6    | 3,1  | 217 | 13   | 89 | 0,5 |
| 28.12.2024 | 0   | -4,5 | 1,5  | -2,8 | 343 | 1,1  | 85 | 0,0 |
| 29.12.2024 | 0   | -7,9 | -1,8 | -5,2 | 346 | 8,2  | 67 | 0,8 |
| 30.12.2024 | 0   | -9,4 | -6,1 | -7,6 | 349 | 5,2  | 85 | 0,0 |
| 31.12.2024 | 0   | -8,3 | -4,6 | -7,3 | 326 | 6,5  | 65 | 0,5 |

**Samtals**

**623,9**