

Grænt bókhald aflþynnuverksmiðju

TDK Foil Iceland

Skýrsla ársins 2020



Apríl 2021, Akureyri

Efnisyfirlit

<u>1</u>	<u>SKÝRSLA FRAMKVÆMDASTJÓRNAR</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>STAÐFESTING ENDURSKOÐANDA</u>	<u>2</u>
<u>3</u>	<u>ALMENNT UM AFLÞYNNUVERKSMIÐJU TDK FOIL ICELAND</u>	<u>3</u>
3.1	ALMENN LÝSING STAÐSETNINGAR.....	3
3.2	REKSTUR OG STJÓRN	4
3.3	STARFSLEYFI TDK FOIL ICELAND EHF.	4
<u>4</u>	<u>LÝSING FRAMLEIÐSLUFERLA</u>	<u>5</u>
<u>5</u>	<u>SKÝRINGAR Á UMHVERFISÞÁTTUM</u>	<u>10</u>
5.1	FRÁRENNSLI.....	10
5.2	VATN OG SJÓR.....	10
5.3	LOFTMENGUN	10
5.4	HÁVAÐI	10
5.5	FASTUR ÚRGANGUR OG SPILLIEFNI	11
<u>6</u>	<u>VÖKTUN FRÁRENNSLIS</u>	<u>12</u>
<u>7</u>	<u>FRAMFARIR OG MARKMIÐ Í UMHVERFISMÁLUM</u>	<u>14</u>

1 SKÝRSLA FRAMKVÆMDASTJÓRNAR

Framkvæmdastjórn TDK Foil Iceland ehf. staðfestir hér með að allar upplýsingar sem fram koma í þessari skýrslu eru réttar og lagðar fram eftir okkar bestu vitund. Upplýsingarnar eiga að gefa nákvæmt yfirlit yfir starfsemi verksmiðjunnar.

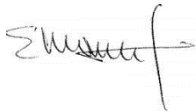
TDK Foil Iceland hefur hlotið ISO 14001:2015 vottun árið 2017 af DNV GL Germany. Stjórnunarkerfið var ákvarðað árangursríkt og engin frávik komu upp. Eftirfylgni var ekki krafist.

Í gegnum móðurfélag sitt, TDK Electronics (TEG), er TDK Foil Iceland hluti af umhverfis, öryggis og orkunýtingarstjórnun móðurfélagsins. Umhverfisstefna fyrirtækisins var endurskoðuð 17. apríl 2019. Innri úttekt á ISO 14001 umhverfisstjórnunarkerfinu var framkvæmd af innri úttektar aðila TDK Electronics móðurfélagsins.

Enn er unnið að innleiðingu ISO 45001, öryggisstaðli, og ISO 50001, orkustaðli, en því ferli hefur seinkað vegna COVID-19 faraldursins. Úttekt mun fara fram í júní 2021. Gerð var innri úttekt á stöðlunum ISO 14001, ISO 45001 og ISO 50001.

Þessi skýrsla inniheldur grænt bókhald TDK Foil Iceland ehf. og hefur verið gerð með hliðsjón af reglugerð Nr. 851/2002, sbr. staðfestingu á næstu blaðsíðu.

Akureyri, 30.04.2021



Emanuele Saiu

Framkvæmdastjóri TDK Foil Iceland ehf.



Florian Delpoux

Rekstrastjóri TDK Foil Iceland ehf.

2 STAÐFESTING ENDURSKOÐANDA

Undirritaður hefur endurskoðað þessa skýrslu TDK Foil Iceland ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2020 og rýnt eftirfarandi þætti:

- Hvort skýrsla um grænt bókhald innihaldi þær upplýsingar sem hún á að innihalda skv. 6., 7. og 8. gr. rg. 851/2002.
- Hvort þær tölulegu upplýsingar sem birtar eru séu í samræmi við gögn úr fjárhagsbókhaldi og vöktun fyrirtækisins á lykiltölum í umhverfismálum.

Grænt bókhald er í samræmi við kröfur rg. 851/2002.

Akureyri, 30.04.2021



Snævarr Örn Georgsson, umhverfisverkfræðingur, EFLA verkfræðistofa.

3 ALMENNT UM AFLÞYNNUVERKSMIÐJU TDK FOIL ICELAND

3.1 ALMENN LÝSING STAÐSETNINGAR

Aflþynnuverksmiðja TDK Foil Iceland ehf. er staðsett á skipulögðu iðnaðarsvæði á Krossanesi 4 á Akureyri. Verksmiðjuna og nánasta umhverfi hennar má sjá á mynd 3.1. Staðsetning Krossaness og verksmiðjunnar frá Akureyri er sýnd á mynd 3.2.



Mynd 3.1 Verksmiðja TDK Foil Iceland ehf.



Mynd 3.2 Horft yfir Akureyri í átt að verksmiðju TDK Foil Iceland á Krossanesi (fjærst hægra megin)

3.2 REKSTUR OG STJÓRN

Þann 31. desember 2020 var mönnun hjá TDK Foil Iceland eftirfarandi:

- 90 starfsmenn voru í fullu starfi.
- Stjórnarmaður var Helmut Schilling.
- Stjórnendur fyrirtækisins voru: Emanuele Saiu framkvæmdastjóri og Florian Delpoux rekstrarstjóri.
- Ovidio Barroso gæðastjóri, Gunnar Gunnarsson viðhaldsstjóri og Jason Wright framleiðslustjóri.
- Þórdís Huld Vignisdóttir stýrði heilsu, öryggis- og umhverfismálum.

Fyrirtækið rekur þar að auki eigin rannsóknarstofu sem annast gæðaeftirlit með framleiðslunni auk annarra mælinga í starfseminni.

3.3 STARFSLEYFI TDK FOIL ICELAND EHF.

Starfsleyfi TDK Foil Iceland ehf. var gefið út af Umhverfisstofnun þann 14. júlí 2009 og gildir til 31. desember 2021.

Útgefandi starfsleyfisins er Umhverfisstofnun á grundvelli reglugerðar 785/1999, um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, sbr. lög nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir. Umhverfisstofnun hefur eftirlit með starfseminni í samræmi við ákvæði reglugerðar um mengunarvarnareftirlit.

Starfsleyfi TDK Foil Iceland ehf. kveður á um að fyrirtækið skuli færa grænt bókhald. Skv. reglugerð 851/2002 um grænt bókhald fellur fyrirtækið undir fyrirtækjaflokk 6.7, sem eru „Stöðvar þar sem fram fer yfirborðsmeðferð efna, hluta eða afurða með lífrænum leysiefnum, einkum pressun, prentun, húðun, fituhreinsun, vatnspétting, meðhöndlun eða þakning með límvatni, málun, hreinsun eða gegndreypping og meira en 150 kg eru notuð á klukkustund eða meira en 200 tonn á ári.“

Eftirlit Umhverfisstofnunar fór fram 24.08.2020 og niðurstöðuskýrsla stofnunarinnar er eftirfarandi:

Niðurstaða eftirlits

Farið var í reglubundið eftirlit með starfsleyfi TDK Foil Iceland á Akureyri. Engin frávik komu fram frá starfsleyfi. Einni ábendingu er komið á framfæri er varðar umsókn um endurnýjun starfsleyfis.

Umfang eftirlits

Eftirlitið byrjaði með fundi þar sem farið var yfir valin ákvæði í starfsleyfi. Farið var yfir framleiðsluferlin og þá öryggisstaðla sem eru til staðar í fyrirtækinu. Ekkert kvikasilfur er í ferlinu lengur en aðal úrgangur frá ferlinu er álbrennisteinssýra (e. Aluminium sulfuric acid). Tekist hefur að minnka þann úrgang sem fer í landfyllingu mikið en það var um 30 tonn árið 2011 til u.þ.b. 9 tonn á ári. Búið er að fjárfesta í nýjum búnaði í verksmiðjuna en nýjar vélar hafa nú þegar verið teknar í notkun í hluta af verksmiðjunni. Farið var yfir stöðu frávíka en í síðasta eftirlitu voru skráð tvö frávik. Fyrra frávik varðaði mælingar á heildarlosun í frárennsli ársfjórðungslega en mælingar töfðust á öðrum ársfjórðungi 2019 fram á þriðja ársfjórðung. Mælingar hafa staðist tímaramma eftir það og er því frávikinu lokað. Frávik er varðar REACH skráningu er í farvegi og verður tekið út aftur í næsta eftirliti.

Í starfsleyfi voru teknar fyrir greinar:

Gr. 2.1 í starfsleyfi - Hráefnageymsla.

Gr. 2.2. í starfsleyfi - Meðhöndlun efna og flutningur hráefna. Rætt var um flutningsaðferðir og árekstrarvarnir við geyma.

Gr 2.4 í starfsleyfi - Losunarmörk.

Gr. 2.5 og 2.8 í starfsleyfi - Fráveita.

Gr. 3.1 og 3.2 í starfsleyfi - Mælingar og skráningar. Farið var yfir mælingar sem hafa verið gerðar á árinu og skráningar skv. starfsleyfi. Mælingar eru fyrir innan sett losunarmörk og skráningar eru á miðlægum gagnagrunni.

Með breytingu á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og með reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit eru nú komin inn ákvæði um að tíðni eftirlitsferða skuli miðast við kerfisbundið áhættumat á umhverfisáhættu vegna starfseminnar. Reglubundnar vettvangsheimsóknir 2020 miðast út frá niðurstöðum áhættumatsins en verður það endurmetið samhliða hverri vettvangsheimsóknum og niðurstöðum úr eftirliti. Til viðbótar við reglubundin eftirlit framkvæmir Umhverfisstofnun óvenjubundið eftirlit t.d. til að fylgja eftir úrbótum frávíka. Samkvæmt áhættumati fellur starfsemi TDK í áhættuflokk C og þar með er áætlað að fara annað hvert ár í eftirlit. Nánar er greint frá áhættumatinu í landsáætlun um eftirlit og áætlun um reglubundið eftirlit Umhverfisstofnunar sem nálgast má á heimasíðu Umhverfisstofnunar.

Umhverfisstofnun og heilbrigðisnefndir hafa skilgreint áhersluverkefni í eftirliti að taka saman skráningar á neyslu-, lausa-, húsa- og bryggjugeymum. Að eftirliti loknu sendi rekstraraðili upplýsingar um olíutank á svæðinu.

Að lokum var farið í úttekt um verksmiðjuna og lóð hennar. Ekki voru tilefni til athugasemda.

4 LÝSING FRAMLEIÐSLUFERLA

Unnið er á vöktum allan sólarhringinn við framleiðsluna. Álþynnur koma á keflum erlendis frá til frekari vinnslu hjá TDK Foil Iceland. Svokallað „forming“ ferli á sér stað þegar áloxið filma myndast á þynnunni eftir hún hefur farið í gegnum meðhöndlun með rafhúðun: ætingarferli. Áloxið filman sem myndast á álþynnunni veitir hátt viðnám gegn rafspennu. Afurðin sem myndast við þetta ferli kallast aflþynna og er vel til þess fallin að geyma orku í rafmagnspéttum. Torleiðniefni er myndað í því skyni að búa til hindrun á áloxið lag filmunar. Aflþynnann er undin upp fyrir úttekt á gæðum framleiðsluvörunnar. Varan er síðan pökkuð og flutt skv. óskum viðskiptavina. Framleiðsluferlarnir krefjast þess að mikil endurnýting eigi sér stað í ferlinu, t.d. eru framleiðslulausnir hreinsaðar með síum og endurnýttar. Engin efni úr framleiðslunni verða eftir á afurðinni.



Mynd 4.1 Vélasalur TDK Foil Iceland – framleiðsluvél.

Framleiðslumagn	Magn 2018	Magn 2019	Magn 2020
Álþynnur (heildarmagn) (inn) [kg]	1.884.297	1.520.596	1.557.795
Rafhúðaðar aflþynnur (út) [kg]	2.100.520	1.695.008	1.557.539
Álfosfat (aukaafurð - út) [kg]	1.292.410	982.702	1.191.340
Vatn og orka	Notkun 2018	Notkun 2019	Notkun 2020
Raforka [kWst]	590.601.000	473.153.000	521.151.000
Heitt vatn (jarðhitavatn) [m ³]	0 ¹	0 ¹	0 ¹
Kalt vatn [m ³]	603.273	649.294	617,814
- Framleiðsla [m ³]	585.270	630.760 ²	601.310
- Önnur vatnsnotkun [m ³]	18.003	18.534	16.504
Sjór til kælingar (áætlað hámarks magn) [m ³]	10.189.148	8.222.471	8.423.620

1 Heitt vatn er kalt neysluvatn sem er hitað upp í varmaskipti með hita frá framleiðsluvélum. Jarðhitavatn frá hitaveitu væri ekki notað nema eigin framleiðsla myndi ekki duga til.

2 Aukning í vatnsnotkun útskýrist að miklu leiti af þrifum á lögnum í framleiðslusölum.

Tafla 4.1: Notkun auðlinda og hráefna árin 2018, 2019 og 2020

Efni í framleiðslu	Helstu efnasambönd	Hlutverk	2018	2019	2020
Lífræn sýra, min. 88% [kg]	Lífræn sýra, $C_xH_y(COOH)_z(s)$	Hráefni í rafhúðunarlausn	28.850	24.266	32.205
Saltsýra, 30 - 32% [kg]	HCl	Afjónun	34.577	15.707	28.550
Vítissóði, 33% [kg]	NaOH _(l)	Afjónun og jöfnun vinnsluvatns og hreinsivatns	139.772	145.924	119.006
Fosfórsýra, 75% [kg]	H ₃ PO ₄	Notað í rafhúðunarferli	750.134	768.769	622.914
Ammóníumhýdroxíð 24,5% [kg]	NH ₄ OH	Sýrustigsjöfnun á rafhúðunarlausn	78.246	41.657	49.428
Bórsýra Duft [kg]	H ₃ BO ₃	Rannsóknarstofa	1.250	1.250	0
Kvikasilfur (99,9 %) [kg]	Hg	Notað við rafhleðslu (electric contact). Er í lokuðu kerfi.	0	0	0

Önnur efnatökn	Hlutverk	2018	2019	2020
Ultrasil 110 [kg]	Hreinsun/skolun á fínsíu	437	322	414
Ultrasil 78 [kg]	Hreinsun/skolun á fínsíu	1.679	1.771	851
Ultrasil 60A [kg]	Hreinsun/skolun á fínsíu	4.620	3.892	2.548
Jarðefnaeldsneyti [lítrar]	Ökutæki/vélar	Dísel: 6.073 Bensín: 613 Dísel á tæki: 558	Dísel: 7.070 Bensín: 642 Dísel á tæki: 447	Dísel: 5.511 Bensín: 274 Dísel á tæki: 450
Rauðsprit [lítrar]	Þrif	114	102	132
Olíuhreinsir [lítrar]	Vélar/viðhald	1	0	0
Mótorolía [lítrar]	Vélar/viðhald	226	116	104
Saltpéturssýra [lítrar]	Rannsóknarstofa	75	50	37,5
Oxalsýra [kg]	Rannsóknarstofa	43	30	30
Vanadate Molybdate hvarfefni [lítrar]	Rannsóknarstofa	500	400	650
Silfur nítrat [lítrar]	Rannsóknarstofa	5	1	2
Ammoníaklausn 24,5% [lítrar]	Rannsóknarstofa	5	0	0

Tafla 4.2: Efnatökn árin 2018, 2019 og 2020, miðað við innkaup skv. fjárhagsbókhaldi og lagerstöðu framleiðslufna í upphafi og lok árs.



Mynd 4.2 Frágangur og pökkun.

Úrgangur til förgunar	2018	2019	2020
Óflokkaður og blandaður úrgangur til urðunar [kg] 20 03 01	7.415	13.126 þar af 2.180kg í lagna skiptin	10.763
Plast og harðplast [kg] 20 01 39	11.090 <i>(25% af flokkuðu plasti var óendurvinnanlegt)</i>	14.482 <i>(25% af flokkuðu plasti var óendurvinnanlegt)</i>	9.961
Úrgangur til endurvinnslu	2018	2019	2020
Ál [kg] 20 01 40	179.760	168.644	248.485
Kopar [kg] 20 01 40	7.665	3.770	0
Brotajárn og málmar járn [kg] 17 04 07	4.064	29.784 þar af 22.622kg í lagna skiptin	12.686
Hreint timbur [kg] 17 02 01	16.223	13.069	37.492
Blandað timbur [kg] 15 01 03	11.150	7.460	5.840
Sundurtekin raftæki [kg] 16 02 14 07 02 99	530	897	2.112
Bylgjupappi [kg] 15 01 01 , Pappír [kg] 20 01 01	8.966	12.158	12.187
Plast pakkningar [kg] 15 01 02	11.160	10.096	9.960
Lífrænn eldhúsúrgangur [kg] 20 01 08	2.990	2.700	2.935
Gler [kg] 20 01 02, 15 01 07, 17 02 02	949	903	612
Rakadrægir pokar [kg] 15 02 03	700	0	0

Tafla 4.2 frh : Magn úrgangs árin 2018, 2019 og 2020 - EU úrgangskóði

Spilliefni	2018	2019	2020
Silfurnítrat þynnt [kg] 16 05 06 Silfurnítrat [kg]	90	0 ³	0 ³
Kvikasilfur [kg] 16 01 08 ¹	26 ²	0	0
Flúrperur [kg] 20 01 21	20	64	82
Rafhlöður [kg] 20 01 33	10	136	130
Olíuúrgangur [l] 13 01 07	5.250	500	190
Olíumengaðar síur [kg] 15 02 02	13	2	3
Umbúðir utan af hættulegum efnum 15 01 10	567	2	86
Sandur úr síum [kg] 07 07 10	120.094	580	0
Umbúðir með olíumengun [kg] 15 02 10	9	61	90
Slöngur og gúmmí [kg] 07 01 99	810	0 ³	0 ³
Sýrur og basar		853	22

- 1 Kvikasilfur fjarlægð af vélum vegna útskiptingar fyrir hættuminni rafskaut
- 2 Notkun kvikasilfurs var hætt árið 2018 og var öllu kvikasilfri sem til var komið til förgunar hjá viðurkenndum aðilum.
- 3 Í árs byrjun 2019 tók Terra við öllum úrgangi frá TDK. Þessir úrgangsflokkun féll úr gildi og er sameinað með öðrum.



Mynd 4.3 Hjálparkerfi verksmiðjunnar.

5 SKÝRINGAR Á UMHVERFISÞÁTTUM

Hér á eftir eru frekari skýringar á helstu umhverfisþáttum í rekstri TDK Foil Iceland ehf., sbr. 6.gr. rg. 851/2002 um grænt bókhald.

5.1 FRÁRENSLI

Frárennsli frá verksmiðjunni samanstendur aðallega af lífrænum og ólífrænum sýrum úr skolun og hreinsun á síum. Síurnar eru notaðar við að hreinsa innri vinnslustrauma rafhúðunarferla og við hreinsun á afjónuðu vatni sem notað er við formeðhöndlun á álþynnum, blöndun á sýru og framleiðslulausnum og við þrif á vélum. Niðurstöður ársfjórðungslegra vöktunarmælinga á árinu 2020 voru sendar Umhverfisstofnun.

5.2 VATN OG SJÓR

Við framleiðsluferlin myndast mikill varmi og þarf mikið magn af vatni til kælingar. Kælivatn fyrir verksmiðjuna er haft í lokuðu ferli sem er kælt niður með sjó sem tekinn er í gegnum sandsíubeð austan við verksmiðjuna. Eftir kælingu er sjónum skilað aftur til sjávar og er þá hitastig hans á bilinu 25-35°C. Um er að ræða tvöfalt lokað kælikerfi og kemst sjórinn því ekki í neina snertingu við mengandi efni í ferlinu.

Notkun TDK Foil Iceland á köldu vatni er nú um 73 m³/klst. en hún var áður um 115 m³/klst. TDK Foil Iceland notar varma frá kæliferlum til upphitunar á húsnæði verksmiðjunnar og fyrir snjóbræðslu á plönnum.

5.3 LOFTMENGUN

Afsogsháfar eru staðsettir fyrir ofan rafhúðunarböðin til að fjarlægja gufu og hita sem myndast yfir böðunum. Samkvæmt starfsleyfi má styrkur ammóníaks ekki vera hærri en 10 ppm í útblástursrörinu.

TDK Foil Iceland gerði mælingar á styrk ammóníaks í samstarfi EFLU verkfræðistofu í maí 2020, bæði í útblástursrörinu og á svæði fyrir utan verksmiðjuna. Niðurstöður mælinga sýna að styrkur ammóníaks er langt undir 10 ppm í öllum tilvikum. Gerðar voru 4 mælingar á jörðu niðri sem sýndu meðaltalstyrk vera 0,23 ppm. Meðal styrkur ammoníaks frá framleiðslusölum var 3,0 ppm og frá tankhúsinu sýndu mælingar 1,3 ppm. Mælingarnar verða endurteknaðar fyrri part árs 2021. Ekkert ryk myndast í starfsemi TDK Foil Iceland.

5.4 HÁVAÐI

Hávaði af rekstri aflþynnuverksmiðjunnar er hverfandi enda ekki um hávaðasama framleiðslu að ræða. Eftirlitsaðili hefur ekki farið fram á mælingar á hávaða frá TDK Foil Iceland. Hins vegar eru gerðar kröfur í lið 2.12 í starfsleyfi um að kröfum í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða sé fylgt.

Til að tryggja að starfsemin uppfylli kröfur reglugerðar voru gerðar hljóðmælingar í maí 2019 og aftur í júní 2020.

Hávaði mældist undir $L_{eq} = 70$ dB(A) á verksmiðjulóðinni í báðum mælingum. Vegna landslags og fjarlægðar verksmiðjunnar frá íbúðabyggð er hægt að áætla að hávaðastig við íbúðabyggð fari ekki yfir $L_{eq} = 40$ dB(A) að næturlagi vegna hávaða frá starfsemi verksmiðjunnar.

5.5 FASTUR ÚRGANGUR OG SPILLIEFNI

SANDUR ÚR SÍUM

Árið 2020 var engum sandi skipt út í sandsíum. Sandurinn dugar á hverju kerfi fyrir sig um það bil 5 ár.

ÚRGANGUR

Flokkun á úrgangi er hluti af almennu verklagi innan verksmiðjunnar og fara allir starfsmenn í gegnum þjálfun varðandi úrgangsmál og mikilvægi þess að flokka hann rétt. Magn almenns úrgangs hefur aðeins lækkað á milli ára. TDK Foil Iceland skrifaði undir samning á árinu við Pure North til þess að greina hvað fellur til hjá fyrirtækinu og hvernig hægt er að bæta úrgangsmálin.

Endurvinnsla

Magn almenns úrgangs hefur farið minnkandi en annar úrgangur eins og pappi og plast hefur aukist vegna aukinnar framleiðslu. Flokkun á úrgangi er hluti af almennu verklagi innan verksmiðjunnar. Endurvinnsluhlutfall úrgangs á árinu 2020 er sýndur í töflu að neðan.

Undirflokkar	Undirflokkar	Endurvinnsluhlutfall
Málmar	Gráál	100%
Málmar	Kaplar. PVC/Plast	100%
Málmar	Brotajárn	100%
Hreinn úrgangur úr áli		100%
Bylgjupappi	Pökkun	100%
Plast	Pökkun	100%
Plast	Annað plast	40%
Lífrænn úrgangur	Lífrænn úrgangur	100%
Timbur	Timbur-blandað	40%
Timbur	Timbur-hreint	100%
Úrgangur	Blandaður úrgangur	0%

Tafla 5.1 Endurvinnsluhlutfall úrgangs 2020

Spilliefni

Flest spilliefni eru ekki hentug til endurvinnslu, sum úrgangsefnin eru þó endurunnin eins og hægt er. Taflan að neðan sýnir hlutfall spilliefna sem send voru til förgunar á árinu 2020 og fóru í endurvinnslu.

SPILLIEFNI	Gasmyndandi efni, eldfimt gas	100%
SPILLIEFNI	Sýra smálát	100%
SPILLIEFNI	Smurolía fljótandi	100%
SPILLIEFNI	Rafgeymar og rafhlöður	100%
SPILLIEFNI	Olíumengaðar úrgangur og ólífræn spilliefni	0%
SPILLIEFNI	Olíusíur	100%
SPILLIEFNI	Annar upplýsinga og fjarskipta	100%
SPILLIEFNI	Annar ljósabúnaður	100%
SPILLIEFNI	Allar stærðir íláta	100%
SPILLIEFNI	Eftirlitsskildur úrgangur og Isocyanöt	100%

Tafla 5.2 Endurvinnsluhlutfall spilliefna 2020

Umhverfisatvik

Engin umhverfisatvik voru skráð á árinu 2020.

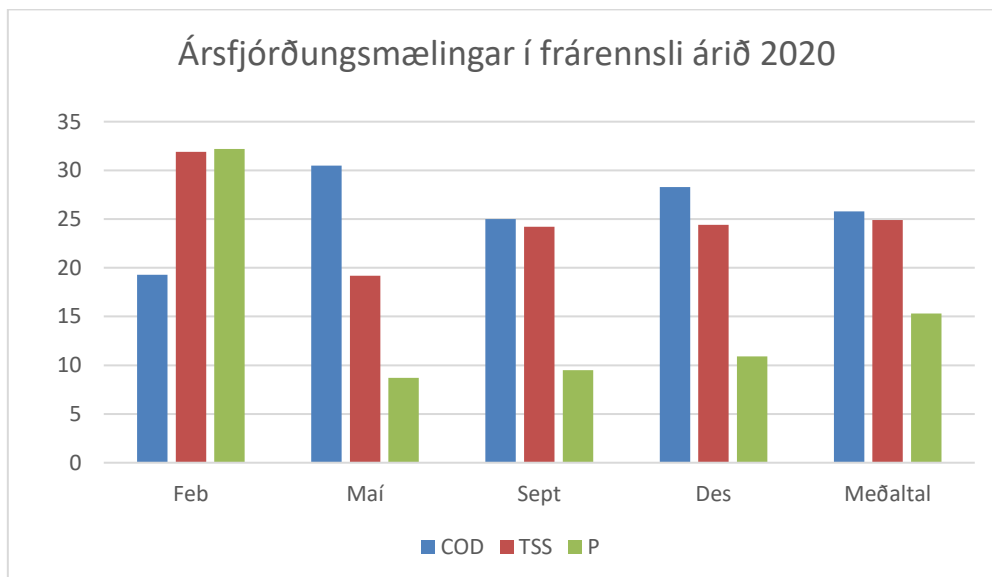
6 VÖKTUN FRÁRENSLIS

Samfelld vöktun sýrustigs í frárennslivatni.

Vöktun á sýrustigi hófst á árinu 2010. Um er að ræða samfelldar mælingar og samkvæmt starfsleyfi má sýrustig vera á bilinu 6,5 – 9,5.

Árlega eru gerðar mælingar á heildarfrárennslis og afjönuðu skolvatni auk þess sem mælingar á vinnsluvatni eru gerðar ársfjórðungslega samkvæmt vöktunaráætlun umhverfisstjórnunarkerfisins, sbr. mynd 6.1.

Ársfjórðungsmælingar í frárennslisvatni árið 2020

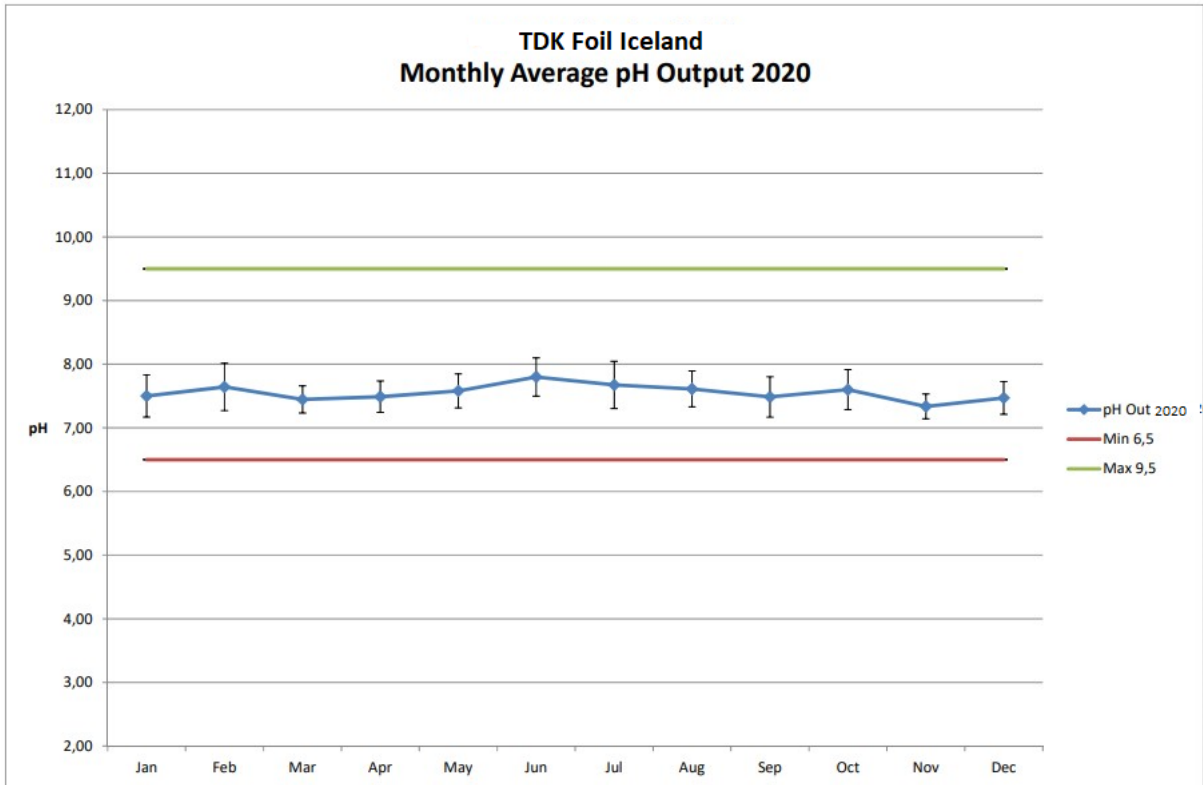


Mynd 6.1, COD, svifagnir og fosfór í frárennslisvatni 2020

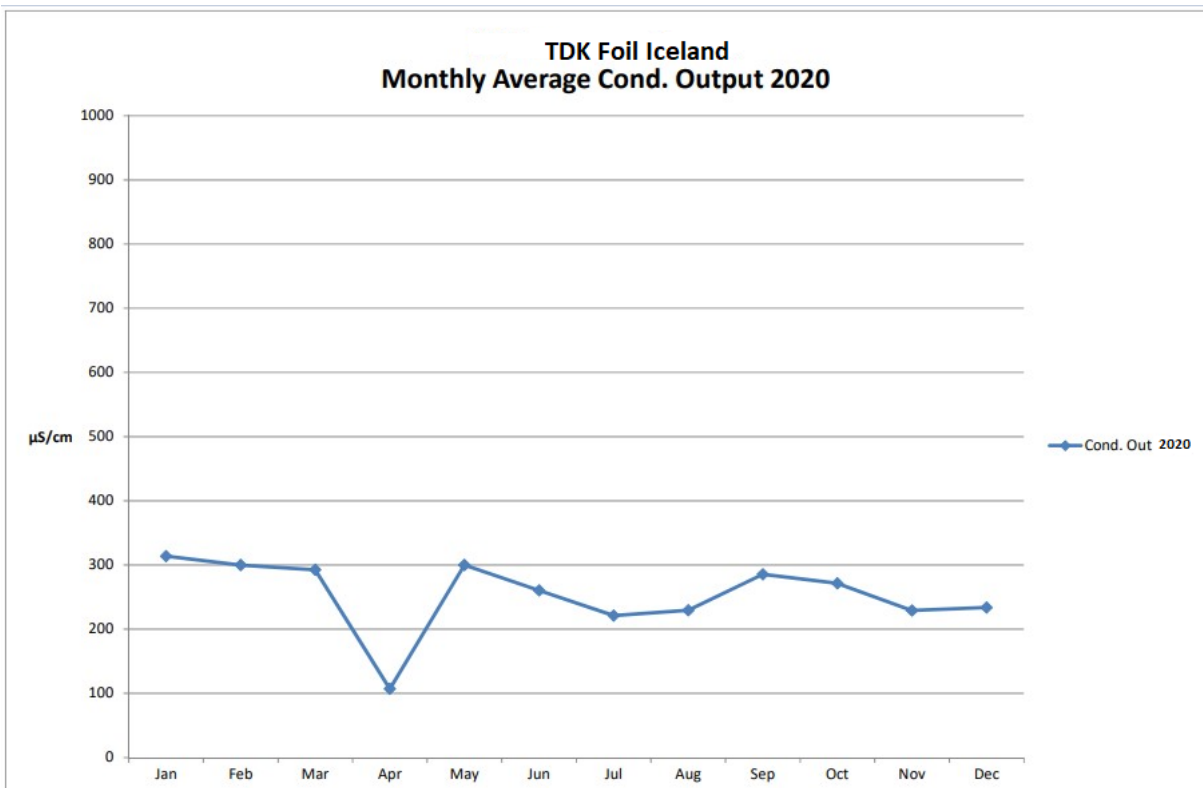
Vöktun frárennslis	Hámarkslosun skv. starfsleyfi	Mælt meðalgildi árið 2018	Mælt meðalgildi árið 2019	Mælt meðalgildi árið 2020
COD	500 mg/l	17,5 mg/l	17,95 mg/l	25,8 mg/l
Svifagnir	220 mg/l	33,9 mg/l	35,35 mg/l	24,9 mg/l
Vöktun sýrustigs árið 2020	Meðal sóláhrings sýrustig (pH) var innan starfsleyfismarkna (6,5 – 9,5) allt árið 2020.			

Tafla 6.1 Niðurstöður frárennslismælinga 2018, 2019 og 2020

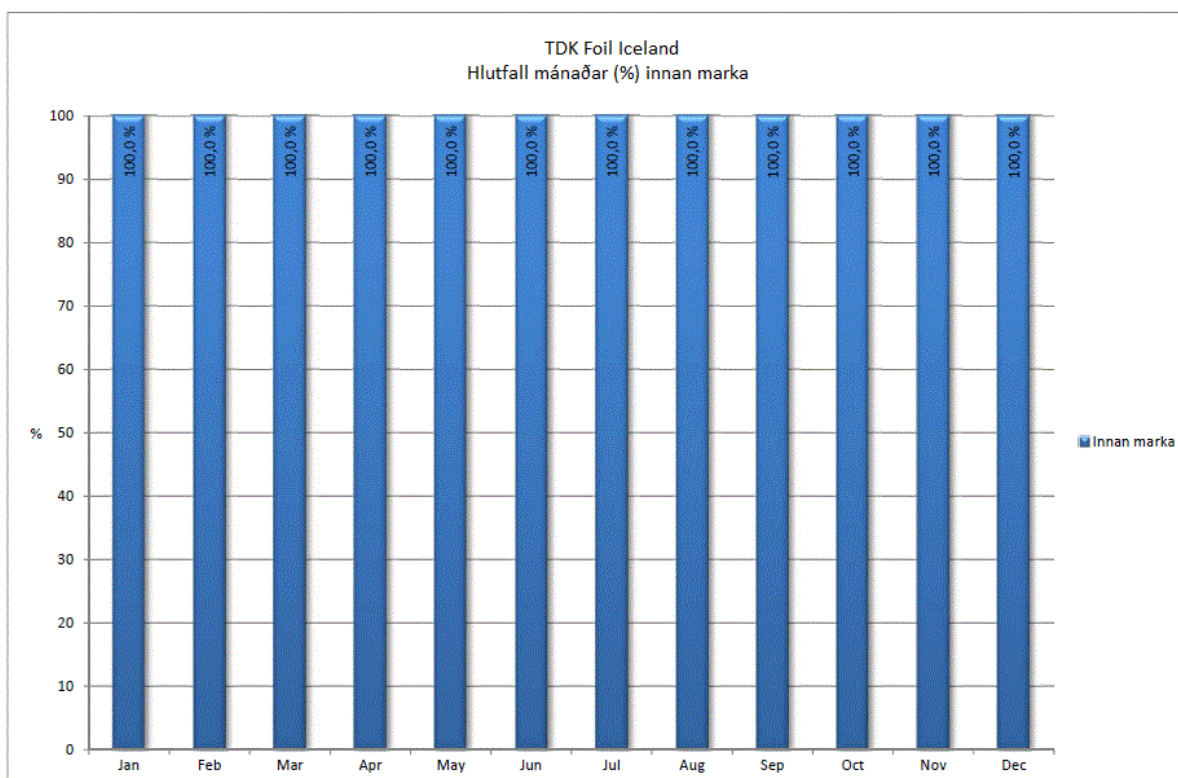
TDK Foil rekur jöfnunartank sem getur geymt vinnsluvatnið ef rafmagn fer af eða aðrar ófyrirsjáanlegar aðstæður koma upp. Tankurinn er í lokuðu kerfi og pH gildi frárennslisins er jafnað út um leið og það er komið í tankinn. Annar ávinningur af rekstri jöfnunartanksins, sem byggður var til að tryggja jöfnun frárennslis, var að notkun á sýru og sóða til jöfnunar lækkaði um 30%.



Mynd 6.2 Sýrustig frárennslis 2020.



Mynd 6.3 Mánaðarmeðaltal á leiðni í frárennslis 2020.



Tafla 6.4 Hlutfall mánaðar (%) þar sem leiðni og sýrustig er innan marka fyrir frárennsli 2020.

7 FRAMFARIR OG MARKMIÐ Í UMHVERFISMÁLUM

MÆLANLEG MARKMIÐ TDK FOIL ICELAND

Í árs byrjun 2021 skipti TDK Foil Iceland út nokkrum bílum sem fyrirtækið notaði og gengu fyrir disel yfir í rafmagnsbíla. Innan fyrirtækisins eru nú nokkrar rafhleðslustöðvar til að hlaða rafbílana og einnig er í boði fyrir starfsmenn að hlaða sína rafbíla.

Við hjá TDK Foil Iceland stefnum á að gera samning við Kolvið um plöntun trjáa til að jafna út ferðalög starfsmanna og gesta en einnig fyrir bílana sem starfsmenn nota til að komst til vinnu.

Einnig er stefnt á að skipta út 11 rafmagnsskápum í syðri framleiðslusal, með því þá er hægt að tengja framleiðsluvélarnar við stjórnherbergi fyrirtækisins þar sem hægt er að fylgjast nánar með rafmagnsnotkun framleiðsluvélarninnar ásamt efnanotkun og vatnsnotkun.

Til að auka við fjölbreytileika í umhverfinu okkar þá hefur TDK Foil Iceland fengið leyfi frá Akureyrabæ til þess að planta trjám í brekkuna fyrir ofan verksmiðjuna. Með þessu vill fyrirtæki leggja sitt af mörkum til samfélagsins.

TDK Foil Iceland stefnir að því að minnka úrgang sem fer í landfyllingu um 5% á milli ára með enþá betri flokkun og leita að tækifærum í úrgangsmálum með stuðning frá Pure North.