

RioTinto

Samfélagsskýrsla og Grænt bókhald ISAL 2023

apríl 2024



Efnisyfirlit

Yfirlýsing
Ávarp forstjóra
Um fyrirtækið
Framleiðsluferli áls
Stefna ISAL
Gildi ISAL
Umhverfismál
Grænt bókhald
Fólkið í Straumsvík
Samfélag
Hagsmunaaðilar
Efnahagslegir þættir
GRI tilvísunartafla
Áritun endurskoðenda

Ábyrgð:
Bjarni Már Gylfason

Ritnefnd:
Bjarni Már Gylfason
Elva Dögg Melsteð
Halla Dóra Sigurgeirsdóttir
Hildur Atladóttir
Guðni Ingólfsson
Guðrún Þóra Magnúsdóttir

Ljósmyndir:
Birgir Ísleifur Gunnarsson

Útgefandi:
Rio Tinto á Íslandi hf.
Straumsvík
Pósthólf 222



Yfirlýsing

Allar upplýsingar í þessari skýrslu eru réttar og veittar samkvæmt okkar bestu vitund.

Þær gefa raunhafa mynd af starfsemi fyrirtækisins og hafa mikið gildi þegar kemur að áætlunum um að bæta árangur þess.

Það er einlægur vilji okkar að stuðla að stöðugum framförum, bæði okkar eigin og annarra, á sviði sjálfbærrar þróunar og ábyrgrar starfsemi. Grænt bókhald er fært í samræmi við reglugerð 851/2002.

Staðfestingu á endurskoðun þeirra upplýsinga er að finna aftast í þessari skýrslu. Upplýsingar í skýrslunni gilda fyrir almanaksárið 2023.

Fyrirtækið gefur jafnframt út árs- og samfélagsskýrslu sem inniheldur einnig grænt bókhald fyrirtækisins.

Skýrslan er aðgengileg á vef fyrirtækisins, riotinto.is og veitir ítarlegar upplýsingar um starfsemi fyrirtækisins.



Rannveig Rist,
forstjóri



Brynjólfur Bjarnason,
F.h. Stjórnar Rio Tinto á Íslandi hf.



Stefna

Hlutverk okkar er að finna stöðugt betri leiðir til að framleiða hágæða ál með hámarksarðsemi í samræmi við óskir viðskiptavina með heilbrigðis-, öryggis- og umhverfismál í fyrirrúmi.

Reksturinn byggir á framúrskarandi starfsfólki þar sem fjölbreytileiki, jafnrétti og mannréttindi eru höfð að leiðarljósi. Við fylgjum lögum og reglum og uppfylfum siðareglur Rio Tinto. Framtíðarsýn ISAL er að tryggja vöxt og samkeppnishæfni fyrirtækisins á sjálfbæran hátt og að ná kolefnishlutleysi fyrir árið 2040.

ISAL leggur áherslu á að bæta stöðugt frammistöðu sína í umhverfismálum. Vel er fylgst með mikilvægum umhverfispáttum auk þess sem umhverfisvöktun fer fram í nágrenni Straumsvíkur.

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir þeim umhverfispáttum sem við skilgreinum sem mikilvæga. Árangur síðustu fimm ára má sjá í töflum yfir grænt bókhald.



Ávarp forstjóra



Í júní á þessu ári verða þau tímamót að ISAL framleiðir 7 milljónasta tonnið af áli frá því að álframleiðsla hófst í Straumsvík árið 1969. Upphaf álframleiðslu á Íslandi markaði einnig mikilvæg tímamót í efnahags- og atvinnusögu Íslands en frá upphafi hefur áliðnaður verið ein af undirstöðuatvinnugreinum landsins

Talið er að yfir 75% af öllu áli sem framleitt hefur verið í heiminum frá upphafi sé enn í notkun, enda missir ál ekki neina eiginleika við endurvinnslu. Miðað við það hlutfall má gera ráð fyrir að hátt í 5,5 milljónir tonna af áli sem framleitt hefur verið í Straumsvík séu enn í notkun um allan heim og muni verða áfram um ókomna tíð. Mikla orku þarf til að frumframleiða ál og fyrir hvert tonn þarf um 15 MWs af raforku.

Frá upphafi hefur ISAL því notað um 100.000 GWs en til samanburðar er árleg framleiðsla Landsvirkjunar rúmlega 14.000 GWs. Einungis þarf um 5% af upphaflegu orkunni til að endurvinnna ál. Það þýðir að stærstur hluti þeirrar endurnýjanlegu orku sem framleidd hefur verið á Íslandi frá upphafi og notuð til framleiðslu áls, er enn í notkun. Þennan sjálfbæra og mikilvæga eiginleika áls er sérstaklega mikilvægt að hafa í huga á þessum tímamótum.

Tíðarandinn kallar á að framleiðsla sé sjálfbær og loftslagsvæn kallar á að árangur náist í að draga úr losun koltvísýrings. Hvort tveggja er forgangsmál hjá ISAL. Okkar framleiðsla hjálpar einnig viðskiptavinum okkar að ná sínum markmiðum en ál gegnir veigamiklu hlutverki í orkuskiptum í samgöngum og við sjálfbærar byggingar.

Nýliðið ár var hið besta hjá ISAL á ýmsa mælikvarða. Fjárhagslega gekk mjög vel og hagnaður fyrir skatta sá mesti í sögu ISAL. Alls var hagnaður fyrir skatta 161,6 milljónir dollara eða sem svarar um 21,8 milljarði króna. Tekjurnar voru líka þær hæstu frá upphafi eða 873,9 milljónir dollara og jukust um 23,6% frá árinu á undan. Launagreiðslur fyrirtækisins voru 6,2 milljarðar, kaup á innlendri vöru og þjónustu ríflega 6 milljarðar og raforkukaupin námu 3.183 GWs. Óhætt er að fullyrða að efnahagslegt fótspor ISAL af reglulegri starfsemi hefur aldrei verið stærra.

Árið var hins vegar afar sveiflukennt og hafði áráss Rússa á Úkraínu mikil áhrif á álmarkaði og efnahagslífið í heiminum almennt. Álverð lækkaði verulega í kjölfarið og orkuverð hækkaði mikið. Verðbólga í heiminum hefur aukist og vextir hækkað í framhaldinu. Þessi áhrif munu vara áfram enn um sinn með ófyrirséðum hætti. Framleiðslan í Straumsvík gekk vel. Alls framleiddu kerskálur 202.268 tonn á liðnu ári sem er í samræmi við upphaflega áætlun, þrátt fyrir að nokkur skerðing hafi verið á afhendingu raforku á fyrri hluta ársins vegna lélegrar vatnsstöðu í uppistöðulólunum Landsvirkjunar. Steypuskáli framleiddi 223.111 tonn. Framleiðsla í steypuskála er nokkuð umfram framleiðslu kerskála en það gerir ISAL til að auka sveigjanleika í framleiðslu og mæta eftirspurn.

Mikil áhersla er lögð á að framleiðslan uppfylli ítrustu kröfur viðskiptavina um gæði en það á líka við um uppruna og kolefnisfótspor aðkeypts máls. Umhverfismálin hjá okkur voru líka í góðum farvegi og losun flúoríðs á hvert tonn af framleiddu áli var 0,5 kg sem er svipað og undanfarin ár en vel undir mörkum starfsleyfis. Losun gróðurhúsalofttegunda var 1,56 tonn á hvert framleitt tonn sem er smávægileg hækkan frá fyrra ári en samt í svipuðum takti og verið hefur undanfarin ár. Ekki má samt gleyma að þetta er mjög lág losun á heimsvísu.

Á síðasta ári var stigið mikilvægt skref í jafnréttismálum þegar ISAL innleiddi sérstakan fæðingastyrk til að auka réttindi foreldra í fæðingarorlofi. Fæðingastyrkur greiðist nú í 18 vikur í stað 6 og er starfsfólki heimilt að taka réttinn út í allt að 24 mánuði frá fæðingu barns. Fyrir þetta framtak, auk sérstakrar aðgerðaáætlunar til að styðja við starfsfólk sem kann að vera fórnarlamb heimilisofbeldis, hlaut ISAL Jafnréttissprotann 2022 sem við erum afar stolt af.

Menntun og fræðsla starfsfólks er ávallt ofarlega í huga okkar og vegur Stóriðjuskólinn þar þýngst. En á liðnu ári var gert sérstakt fræðsluáttak til að bregðast við ákveðnum breytingum sem eiga sér stað í íslensku samfélagi. Um 16% íbúa landsins og um 20% þeirra sem eru vinnandi á íslenskum vinnumarkaði eru af erlendum uppruna. Vinnustaðir og samfélagið allt er að verða fjölmenningsarlegra. Öll þurfum við að skilja áhrif þess og afleiðingar. Þess vegna fór allt starfsfólk ISAL í gegnum sérstaka fjölmenningsþjálfun á liðnu ári, sem miðaði að því að efla þennan skilning. Öryggismál eru alltaf í forgangi hjá ISAL. Starfsfólkið okkar á að koma heilt heim úr vinnu.

Um þessar mundir er umferðaröryggi ofarlega í huga okkar í Straumsvík en á þessu ári hefjast framkvæmdir við lokakafila á tvöföldun Reykjanesbrautar en sá hluti brautarinnar liggur fram hjá og í gegnum land í eigu fyrirtækisins. Framkvæmdin er mjög umfangsmikil og mun hafa nokkur áhrif á meðan framkvæmdum stendur en auka mjög öryggi þegar þeim lýkur. Rio Tinto og Carbfix hafa verið í samstarfi um Coda Terminal förgunarstöð í Straumsvík. Seint á síðasta ári fóru fram fyrstu tilraunaboranir og eru frekari tilraunir fyrirhugaðar. Hluti af undirbúningi þessa verkefnis er að breyta skipulagi á landi í eigu ISAL. Unnið hefur verið nýtt deiliskipulag sem gerir ráð fyrir að Coda Terminal geti verið með starfsemi á hluta lands í eigu ISAL. Deiliskipulagstillagan verður kynnt í sumar og geta allir kynnt sér hana á vettvangi Hafnarfjarðarbæjar.

Samfélagsskýrsla ISAL og Grænt bókhald veita skilmerkilegar og gagnlegar upplýsingar um rekstur og starfsemi fyrirtækisins. Við leggjum mikla áherslu á að hagsmunaaðilar okkar og nærsamfélag geti kynnst starfseminni vel og þau áhrif sem hún hefur á umhverfi og samfélag. Við fögnum öllum ábendingum um efni hennar en þeim má koma til skila á vefsvæði okkar isal.is eða á netfanginu isal@isal.is.

Rannveig Rist,
forstjóri

Um fyrirtækið

Álverið í Straumsvík er rekið af Rio Tinto á Íslandi hf. Verksmiðjuheiti álversins er ISAL og tilheyrir Rio Tinto Aluminium sem er álsvið breska námafélagsins Rio Tinto. Fyrirtækið er skráð á Íslandi. Félagið leggur mikla áherslu á heilsu og öryggi starfsfólks, sjálfbæra þróun og heiðarleika í vinnubrögðum. Alþjóðlegar siðareglur félagsins nefnast „Þannig vinnum við“ og eru aðgengilegar á íslensku á vef ISAL. Rio Tinto er með höfuðstöðvar í London en umfang starfseminnar er mest í Ástralíu og Norður-Ameríku. Höfuðstöðvar álsviðs Rio Tinto eru í Montreal í Kanada.

Helsta framleiðsluafurð ISAL eru sívalar stangir úr áli sem í Straumsvík eru jafnan kallaðar boltar og eru tilbúnir til þrýstimótunar hjá viðskiptavinum fyrirtækisins. Boltarnir eru framleiddir í fjölmörgum málmblöndum og í mismunandi stærðum, allt eftir óskum viðskiptavina. Álið frá Straumsvík er notað í ýmsar sérhæfðar vörur, svo sem í byggingariðnaði, bílaiðnaði, í ýmsa prófíla, loftræstikerfi og ramma utan um sólarsellur, svo dæmi séu tekin.

Viðskiptavinir ISAL eru um 60 talsins og eru flestir í Evrópu en fjöldi þeirra getur breyst milli ára. Hjá ISAL starfa um 370 manns með ólíkan bakgrunn. Fjölbreytnin er mikil og innan fyrirtækisins býr mikil þekking meðal starfsfólks sem á stóran þátt í velgengni þess. ISAL hefur ætíð lagt mikla áherslu á fræðslumál en Stóriðjuskólinn er stærsta verkefnið í fræðslustarfi fyrirtækisins. ISAL leggur ríka áherslu á að bæta stöðugt frammistöðu sína í gæða-, heilbrigðis-, öryggis- og umhverfismálum, setur metnaðarfull markmið á þessum sviðum og hefur mótað um þau skýra stefnu.

ISAL er með samþætt stjórnkerfi gæða-, heilbrigðis-, öryggis og umhverfismála, vottað samkvæmt alþjóðlegu stöðlunum ISO 9001, ISO 14001 og ISO 45001 ásamt því að vera með vottað jafnlaunakerfi samkvæmt ÍST 85 staðlinum. Fyrirtækið er ennfremur með ASI vottun. Markvissar stöðugar umbætur og straumínustjórnun eru jafnframt ein af meginstöðum fyrirtækisins. Atvik og frávik eru skráð og grunnástæður í rót þeirra greindar. Áhættugreiningar eru framkvæmdar með tilliti til reksturs, umhverfis, heilbrigðis, öryggis og samfélags. Við leggjum okkur fram við að starfa í sátt við umhverfi og samfélag. Þá er markmið okkar ánægðir viðskiptavinir sem líta á ISAL sem fyrsta valkost.

Þann 28. október 2021 gaf Umhverfisstofnun út nýtt starfsleyfi fyrir ISAL sem gildir til 1. nóvember 2037 fyrir allt að 460.000 tonna framleiðslu. Ýmsar nýjar kröfur koma inn í starfsleyfið auk þess sem fellt verður úr starfsleyfinu þynningarsvæði. Í nýju leyfi eru innleiddar kröfur um bestu fáanlegu tækni (BAT). Starfsleyfið er aðgengilegt á vef Umhverfisstofnunar. Stofnunin er jafnframt eftirlitsaðili. Í nóvember 2022 felldi Úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála þann úrskurð að framleiðslumagn í starfsleyfinu skyldi lækkað í 212.000 tonn

Fyrirtækið fellur undir fyrirtækjaflokkinn „2.1 álframleiðsla“, samkvæmt fylgiskjali með reglugerð um grænt bókhald. Stjórn fyrirtækisins var árið 2022 skipuð sjö einstaklingum: fyrir hönd eigenda voru Jean-Francois Faure, stjórnarformaður, Etienne Jacques, Maria Tournas, Brynjólfur Bjarnason og Katrín Pétursdóttir, en fulltrúar ríkisstjórnar Íslands voru Margrét Sanders og Magnús Júlíusson sem skipuð eru í samræmi við aðalsamning milli fyrirtækisins og stjórnvalda frá árinu 1966.

Álverið í Straumsvík er rekið af Rio Tinto á Íslandi hf. Verksmiðjuheiti álversins er ISAL og tilheyrir Rio Tinto Aluminium sem er álsvið breska námafélagsins Rio Tinto. Fyrirtækið er skráð á Íslandi. Félagið leggur mikla áherslu á heilsu og öryggi starfsfólks, sjálfbæra þróun og heiðarleika í vinnubrögðum. Alþjóðlegar siðareglur félagsins nefnast „Þannig vinnum við“ og eru aðgengilegar á íslensku á vef ISAL.

Um fyrirtækið

Álverið í Straumsvík er rekið af Rio Tinto á Íslandi hf. Verksmiðjuheiti álversins er ISAL og tilheyrir Rio Tinto Aluminium sem er álsvið breska námafélagsins Rio Tinto. Fyrirtækið er skráð á Íslandi. Félagið leggur mikla áherslu á heilsu og öryggi starfsfólks, sjálfbæra þróun og heiðarleika í vinnubrögðum. Alþjóðlegar siðareglur félagsins nefnast „Þannig vinnum við“ og eru aðgengilegar á íslensku á vef ISAL. Rio Tinto er með höfuðstöðvar í London en umfang starfseminnar er mest í Ástralíu og Norður-Ameríku. Höfuðstöðvar álsviðs Rio Tinto eru í Montreal í Kanada.

Helsta framleiðsluafurð ISAL eru sívalar stangir úr áli sem í Straumsvík eru jafnan kallaðar boltar og eru tilbúnir til þrýstímótunar hjá viðskiptavinum fyrirtækisins. Boltarnir eru framleiddir í fjölmörgum málmblöndum og í mismunandi stærðum. Álið frá Straumsvík er notað í ýmsar sérhæfðar vörur, svo sem í byggingariðnaði, bílaiðnaði, í ýmsa prófíla, loftræstikerfi og ramma utan um sólarcellur, svo dæmi séu tekin.

Viðskiptavinir ISAL eru um 60 talsins og eru flestir í Evrópu en fjöldi þeirra getur breyst milli ára. Hjá ISAL starfa um 370 manns með ólíkan bakgrunn. Fjölbreytnin er mikil og innan fyrirtækisins býr mikil þekking meðal starfsfólks sem á stóran þátt í velgengni þess. ISAL hefur ætíð lagt mikla áherslu á fræðslumál en Stóriðjuskólinn er stærsta verkefnið í fræðslustarfi fyrirtækisins. ISAL leggur ríka áherslu á að bæta stöðugt frammistöðu sína í gæða-, heilbrigðis-, öryggis- og umhverfismálum, setur metnaðarfull markmið á þessum sviðum og hefur mótað um þau skýra stefnu.

ISAL er með samþætt stjórnkerfi gæða-, heilbrigðis-, öryggis og umhverfismála, vottað samkvæmt alþjóðlegu stöðlunum ISO 9001, ISO 14001 og ISO 45001 ásamt því að vera með vottað jafnlaunakerfi samkvæmt ÍST 85 staðlinum. Fyrirtækið er enn fremur með ASI vottun. Markvissar stöðugar umbætur og straumlínustjórnun eru jafnframt ein af meginstöðum fyrirtækisins. Atvik og frávik eru skráð og grunnástæður í rót þeirra greindar. Áhættugreiningar eru framkvæmdar með tilliti til reksturs, umhverfis, heilbrigðis, öryggis og samfélags. Við leggjum okkur fram við að starfa í sátt við umhverfi og samfélag. Þá er markmið okkar ánægðir viðskiptavinir sem líta á ISAL sem fyrsta valkost.

Þann 28. október 2021 gaf Umhverfisstofnun út nýtt starfsleyfi fyrir ISAL sem gildir til 1. nóvember 2037 fyrir allt að 460.000 tonna framleiðslu. Ýmsar nýjar kröfur koma inn í starfsleyfið auk þess sem fellt verður úr starfsleyfinu þynningarsvæði. Í nýju leyfi eru innleiddar kröfur um bestu fánlegu tækni (BAT). Starfsleyfið er aðgengilegt á vef Umhverfisstofnunar. Stofnunin er jafnframt eftirlitsaðili. Í nóvember 2022 felldi Úrskurðarnefnd umhverfis- og auðlindamála þann úrskurð að framleiðslumagn í starfsleyfinu skyldi lækkað í 212.000 tonn

Fyrirtækið fellur undir fyrirtækjaflokkinn „2.1 álframleiðsla“, samkvæmt fylgiskjali með reglugerð um grænt bókhald. Stjórn fyrirtækisins var árið 2022 skipuð sjö einstaklingum: fyrir hönd eigenda voru Jean-Francois Faure, stjórnarformaður, Etienne Jacques, Maria Tournas, Brynjólfur Bjarnason og Katrín Pétursdóttir, en fulltrúar ríkisstjórnar Íslands voru Margrét Sanders og Magnús Júlíusson sem skipuð eru í samræmi við aðalsamning milli fyrirtækisins og stjórnvalda frá árinu 1966.

Álverið í Straumsvík er rekið af Rio Tinto á Íslandi hf. Verksmiðjuheiti álversins er ISAL og tilheyrir Rio Tinto Aluminium sem er álsvið breska námafélagsins Rio Tinto. Fyrirtækið er skráð á Íslandi. Félagið leggur mikla áherslu á heilsu og öryggi starfsfólks, sjálfbæra þróun og heiðarleika í vinnubrögðum. Alþjóðlegar siðareglur félagsins nefnast „Þannig vinnum við“ og eru aðgengilegar á íslensku á vef ISAL.



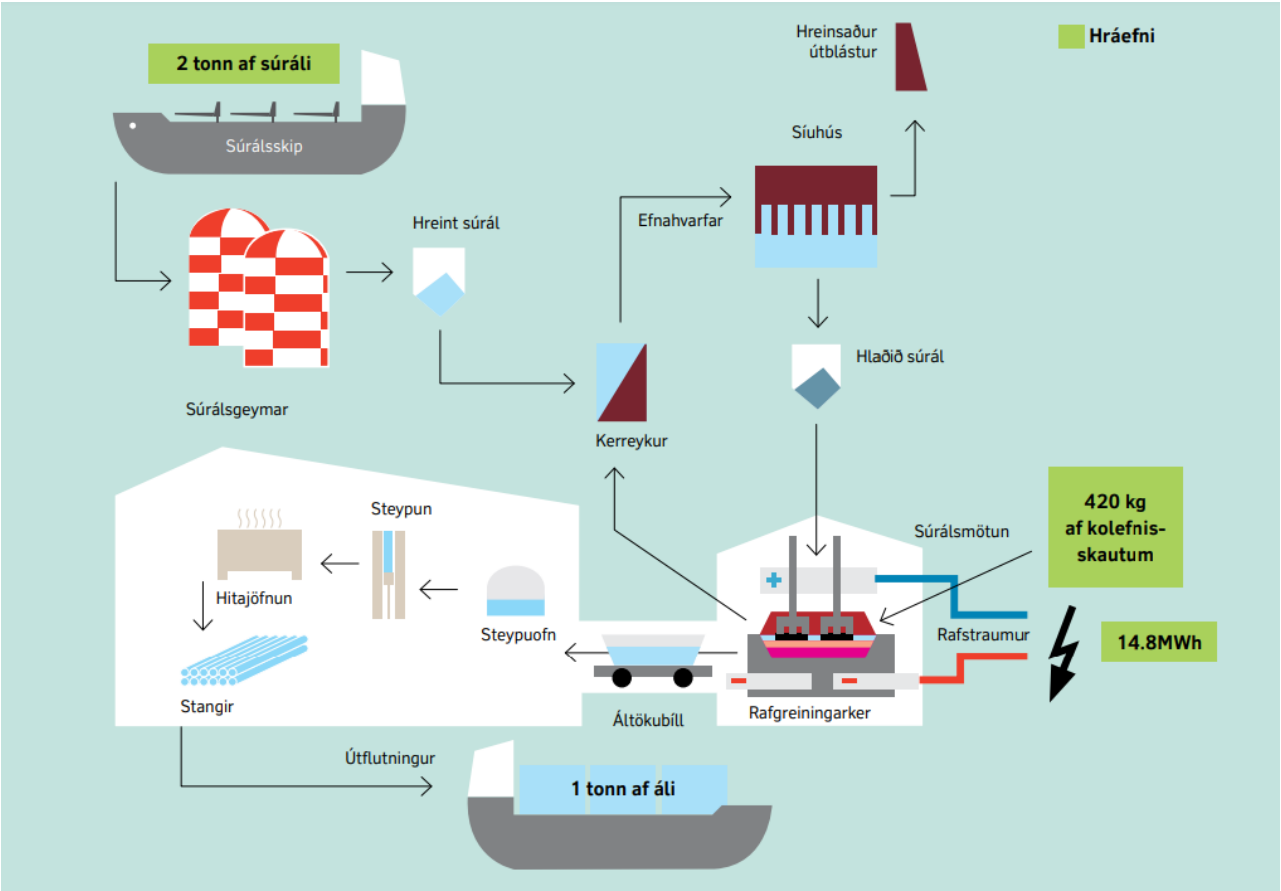
Framleiðsluferli áls

Ál er framleitt með rafgreiningu súrál. Það er efnasamband áls og súrefnis (Al_2O_3) og líkist fingerðum hvítum sandi. Auk súrál eru raforka og forskaut meginhræfni við framleiðslu áls. ISAL notaði XXXX gígawattstundir af raforku á árinu 2023 en hún er keypt af Landsvirkjun og á uppruna sinn í vatnsaflsvirkjunum fyrirtækisins. Súrálið er að mestum hluta keypt frá Brasilíu og forskautin koma frá Kína, hvort tveggja flutt sjóleiðis til Íslands. Rafgreining fer fram í kerskálum í þar til gerðum kerum. Í þremur kerskálum ISAL eru alls 480 ker og framleiðir hvert þeirra um 1,2 tonn af áli á sólarhring allt árið um kring.

Til að rafgreining geti farið fram þarf að veita rafstraumi í gegnum kerin. Í hverju kerri er flúorrík efnabráð sem gerir rafgreiningarferlið mögulegt. Við þetta klofnar hið sterka efnasamband súrál í ál og súrefni. Forskautin, sem eru úr kolefni, gegna því hlutverki að koma rafstraumi í gegnum kerin og fer hann út um baksautin, sem eru á botni kersins. Þegar álið klofnar frá súrefninu fellur það á botn kersins en súrefnið leitar upp á við, brennur með kolefnum forskautanna og myndar koltvísýring (CO_2). Öll kerin í kerskálunum eru lokað og með afsogi til að lágmarka losun flúors og ryks út í andrúmsloftið. Afsogið er leitt inn á þurrhreinisstöðvar þar sem flúor og ryk er hreinsað úr afgasinu. Vel yfir 99% flúorsins hreinsast úr afgasinu og er endurnýtt við framleiðsluna. Álið er sogað upp úr kerunum í svokallaðar deiglu og flutt yfir í steypuskálann.

Í steypuskálanum er álið hreinsað í deiglum og síðan er fljótandi álinu dælt yfir í ofna. Þar er ýmsum efnum blandað við álið til að ná fram réttri efnasamsetningu í samræmi við kröfur viðskiptavina. Næst er álinu helt úr ofninum í rennukerfi steypuvéla en á leiðinni er það gasmeðhöndlað sem hreinsar burt síðustu óhreinindi áður en steyp er. Steypuvélarnar steypa 7–8 metra langa bolta í ýmsum sverleikum. Að lokum eru boltarnir settir í gegnum hitajöfnunarferli en það hefur áhrif á efniseiginleika álsins. Í steypuskálanum eru framleiddar um 160 mismunandi vörur. Úrgangsefni sem falla til í steypuskálanum eru endurnýtt eins og kostur er, afskurður og spónn sem fellur til við sögun er endurbræddur. Álgjall er einnig sent til endurvinnslu, en það er úrgangsefni úr hreinu áli og álóxiði sem verður til í framleiðsluferlinu. Að síðustu er álið flutt sjóleiðina til Rotterdam og þaðan áfram til viðskiptavina.

Stærstur hluti afurða ISAL er notaður í byggingariðnaði þar sem notkun áls fer sívaxandi. Boltar frá ISAL eru notaðir í þrýstimótun og því er algengt að framleiða margvíslega ramma, til dæmis glugga, hurðir, stigahandrið, loftræstikerfi og hitakerfi svo dæmi séu nefnd. Ál nýtist vel í byggingu húsa þar sem áhersla er lögð á sjálfbærni bygginga. Ál frá ISAL er einnig mikið notað í bílaiðnaði vegna eiginleika efnisins. Í raun má segja að orkuskipti í samgöngum, minnkandi eyðsla bíla sem ganga fyrir jarðefnaeldsneyti og framleiðsla rafbíla væri erfið án þess að nota ál. Ál er notað í nánast alla hluta bílsins en með ólíkum hætti eftir áherslum einstakra bílaframleiðenda og eru sumir bílar nánast eingöngu úr áli.



Afurðir ISAL



Skipurit Rio Tinto á Íslandi hf.

Stefna Rio Tinto á Íslandi

Stefna ISAL 2024

Hlutverk okkar er að finna stöðugt betri leiðir til að framleiða hágæða ál með hámarksarðsemi í samræmi við óskir viðskiptavina með heilbrigðis-, öryggis- og umhverfismál í fyrirrúmi. Reksturinn byggir á framúrskarandi starfsfólki þar sem fjölbreytileiki, jafnrétti og mannréttindi eru höfð að leiðarljósi. Við fylgjum lögum og reglum og uppfylfum siðareglur Rio Tinto. Framtíðarsýn ISAL er að tryggja vöxt og samkeppnishæfni fyrirtækisins á sjálfbæran hátt og að ná kolefnishlutleysi fyrir árið 2040.



Í fremstu röð

- Öryggis-, umhverfis- og heilbrigðismál í fyrsta forgangi
- Reynslumikið og fjölhæft starfsfólk
- Meiri endurvinnsla, minni úrgangur og sóun
- Ábyrg nýting auðlinda sem styður hringrásarhagkerfið



Hágæða vörur með lágu kolefnisspori

- Afurðir okkar draga úr losun hjá viðskiptavinum okkar – ISAL er hluti af lausninni
- ISAL fyrsti valkostur viðskiptavina
- Ábyrg framleiðsla sem stenst ítrustu kröfur
- Föngun koltvísýrings



Vöxtur í forgang

- Menntun og fræðsla starfsfólks
- Skynsöm fjárfestingastefna og nýting búnaðar
- Stafræn vegferð og aukin sjálfvirknivæðing

ISAL er í fremstu röð í allri starfsemi sem knúin er áfram af stöðugum umbótum í sátt við umhverfi og samfélag

Umhyggja	Hugrekki	Framsækni
Við gætum þess að setja andlegt og líkamlegt öryggi fólksins í kringum okkur í forgang. Við virðum hvort annað, byggjum sambönd okkar á trausti og erum meðvituð um afleiðingar gjörða okkar. Við leggjum okkar af mörkum til að skapa betri framtíð fyrir fólkið okkar, samfélagið og umhverfið.	Við tökumst á við erfiðar aðstæður með jákvæðu hugarfari og sýnum í verki að við vinnum öll að sama markmiði. Við sýnum hugrekki með því að vekja athygli á því sem aflaga hefur farið og grípum til aðgerða þegar þörf krefur. Við erum ekki hrædd við að prófa nýja hluti.	Við erum alltaf að læra og bæta við þekkingu okkar. Við leitum stöðugt að leiðum til að gera hlutina betur og með öruggari hætti. Við kunnum að meta styrkinn sem felst í fjölbreytileika hugmynda og samvinnu. Þannig náum við meiri árangri saman en við gætum hvert út af fyrir sig.



Losun í andrúmsloft

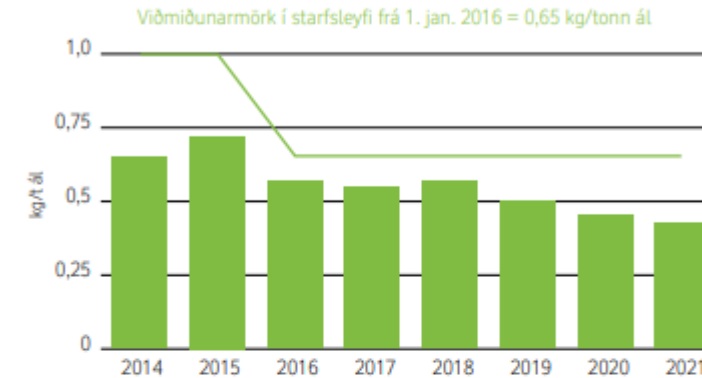
Losun í andrúmsloft

Kerskálur eru helsta uppspretta mengandi efna í útblæstri en þau eru flúoríð, ryk og brennisteinstvíoxíð auk gróðurhúsalofttegunda. Losun flúoríðs var 0,42 kg/t ál og ryks 0,49 kg/t ál sem er mjög góður árangur og vel undir viðmiðunarmörkum í starfsleyfi. Þetta er besti árangur sem náðst hefur frá því mælingar hófust. Þennan góða árangur má þakka markvissu starfi reksturs og stoðdeilda við að lágmarka losunina.

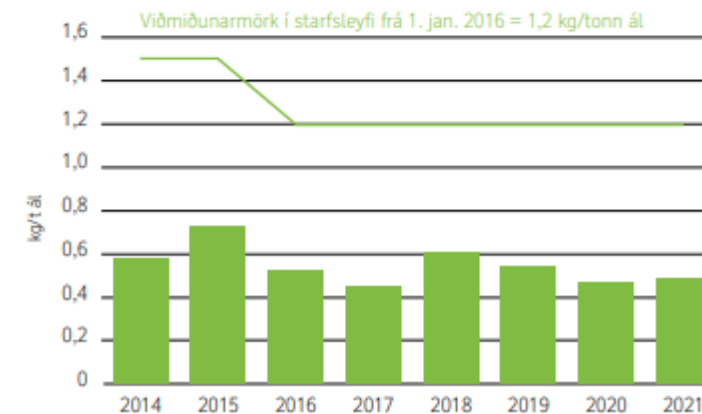
Losun brennisteinstvíoxíðs hækkaði á milli ára og var 13,9 kg/t ál og sem er vel undir viðmiðunarmörkum í starfsleyfi. Helsta ástæða hækkunar er herra brennisteinsinnihald í skautum. Brennisteinsinnihald í skautum var 1,71% samanborið við 1,54% árið 2021. Losun brennisteinsdíoxíðs er einnig háð brennisteinsinnihaldi í súráli og flotaolíu en í súráli 0,012% og 0,09% í flotaolíunni.

Önnur losun í andrúmsloft er aðallega frá ryksíum og eru sjálfvirkir mælar notaðir til að fylgjast með virkni þeirra. Ryk var einnig mælt handvirkt frá þremur ryksíum og voru niðurstöðurnar allar vel undir viðmiðunarmörkum í starfsleyfi sem eru 50 mg/Nm³.

Útblástur flúoríðs



Útblástur ryks



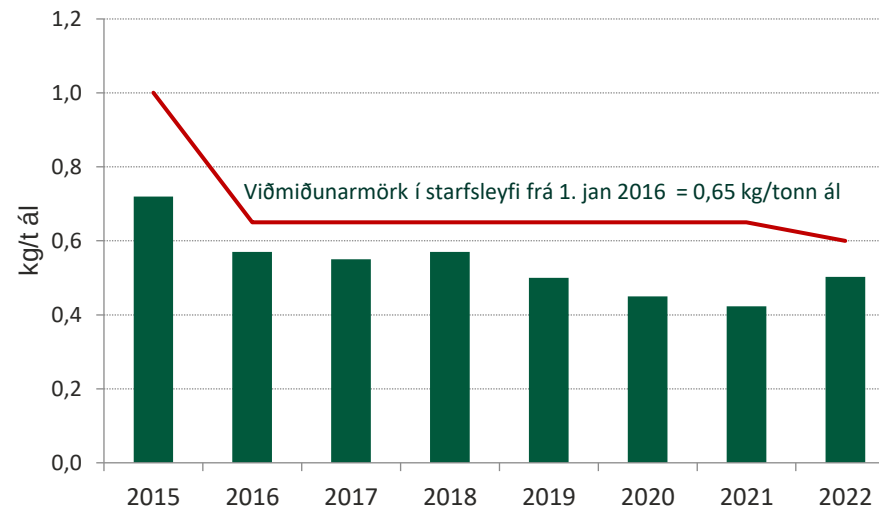
Losun í andrúmsloft

Kerskálar eru helsta uppspretta mengandi efna í útblæstri en þau eru flúoríð, ryk og brennisteinstvíoxíð auk gróðurhúsalofttegunda. Losun flúoríðs var 0,42 kg/t ál og ryks 0,49 kg/t ál sem er mjög góður árangur og vel undir viðmiðunarmörkum í starfsleyfi. Þetta er besti árangur sem náðst hefur frá því mælingar hófust. Þennan góða árangur má þakka markvissu starfi reksturs og stoðdeilda við að lágmarka losunina.

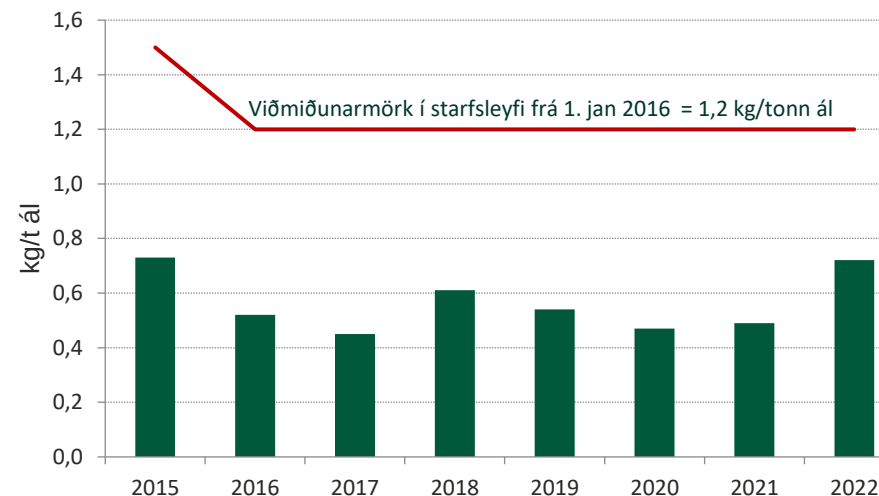
Losun brennisteinstvíoxíðs hækkaði á milli ára og var 13,9 kg/t ál og sem er vel undir viðmiðunarmörkum í starfsleyfi. Helsta ástæða hækkunar er hærri brennisteinsinnihald í skautum. Brennisteinsinnihald í skautum var 1,71% samanborið við 1,54% árið 2021. Losun brennisteinsdíoxíðs er einnig háð brennisteinsinnihaldi í súráli og flotaolíu en í súráli 0,012% og 0,09% í flotaolíunni.

Önnur losun í andrúmsloft er aðallega frá ryksíum og eru sjálfvirkir mælar notaðir til að fylgjast með virkni þeirra. Ryk var einnig mælt handvirkt frá þremur ryksíum og voru niðurstöðurnar allar vel undir viðmiðunarmörkum í starfsleyfi sem eru 50 mg/Nm³.

Útblástur flúoríðs



Útblástur ryks



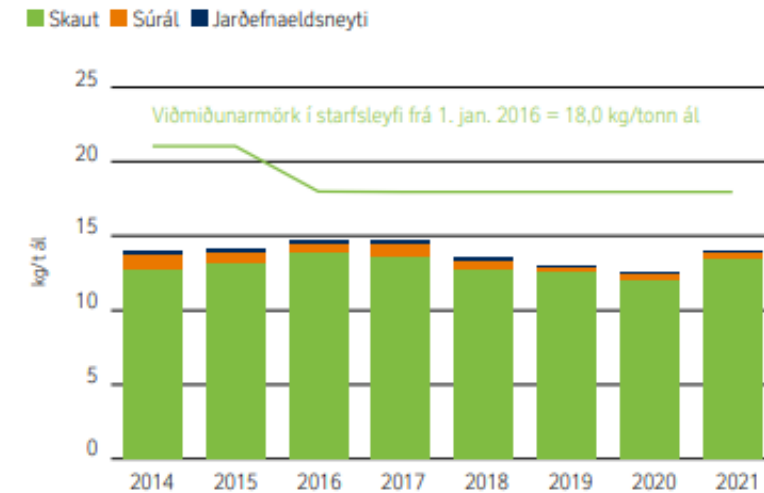
Losun í andrúmsloft

Gróðurhúsalofttegundir

Losun gróðurhúsalofttegunda er einn af mikilvægustu umhverfisþáttum ISAL. Losuninni er skipt í tvo hluta, annars vegar sá hluti sem fellur undir viðskiptakerfi Evrópu með losunarheimildir (ETS) og hins vegar sá hluti sem er utan þess og fellur undir skuldbindingar íslenskra stjórnvalda (sjá töflu yfir grænt bókhald). Losun gróðurhúsalofttegunda frá framleiðsluferlum fellur undir viðskiptakerfi Evrópu með losunarheimildir en önnur losun t.d. losun frá fartækjum, kælimiðlum og úrgangi er utan við viðskiptakerfið og fellur undir skuldbindingar íslenskra stjórnvalda.

Gróðurhúsalofttegundirnar frá framleiðsluferlum eru koltvísýringur (CO₂) og flúorkolefni (PFC). Koltvísýringur vegur mest og myndast aðallega vegna bruna forskauta í kerskálum en einnig vegna bruna jarðefnaeldsneytis sem er að mestu notað til að hita ofna steypuskála. Flúorkolefni eru sterkar gróðurhúsalofttegundir sem myndast þegar spenna í kerum hækkar mikið.

Útblástur brennisteinstvíoxíðs



Losun í andrúmsloft

Frá 1990 hefur losun gróðurhúsalofttegunda frá framleiðslunni dregist saman um tæp 50% þrátt fyrir að framleiðslan hafi meira en tvöfaldast. Þetta skýrist að mestu af því að tekist hefur að draga mjög úr losun flúorkolefna en losun þeirra hjá ISAL er lág samanborið við áliðnaðinn í heild (sjá línurit um flúorkolefni). Framleiðsla á áli þarf mikla orku og hefur það því mikla þýðingu að ISAL nýtir raforku sem framleidd er með vatnsafli en sú orkuvinnsla veldur hverfandi losun gróðurhúsalofttegunda samanborið við kol eða olíu.

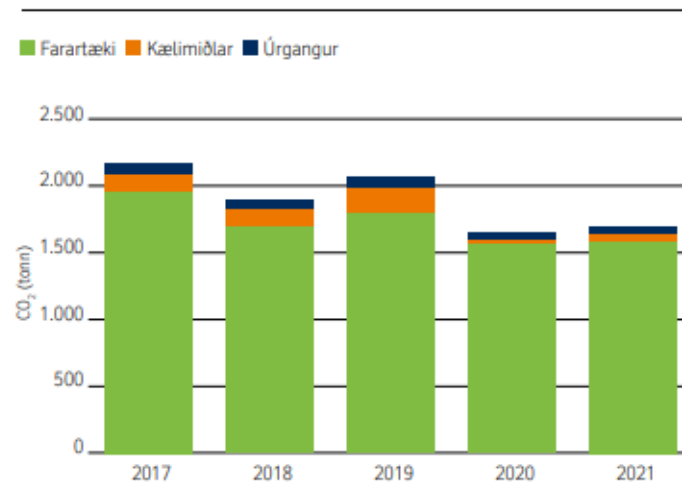
Losun gróðurhúsalofttegunda frá framleiðsluferlum árið 2021 var 1,53 t/t ál eða 311.070 tonn. ISAL stefnir á kolefnishlutleysi árið 2040 og er vinna farin af stað til að ná því markmiði. Rio Tinto og CarbFix hafa skrifað undir viljayfirlýsingu um samstarf um að fanga kolefni frá ISAL og binda það varanlega í steindir í bergi í nágrenni við álverðið og eru tilraunir farnar af stað hjá ISAL við föngun útblásturs.

Losun gróðurhúsalofttegunda vegna raforkuframleiðslu fyrir ISAL var 27.877 tonn ef miðað er við meðal losun vegna raforkuframleiðslu á Íslandi. Stuðlar vegna orkuframleiðslu eru fengnir úr *National Inventory Report* sem Umhverfisstofnun gefur út.

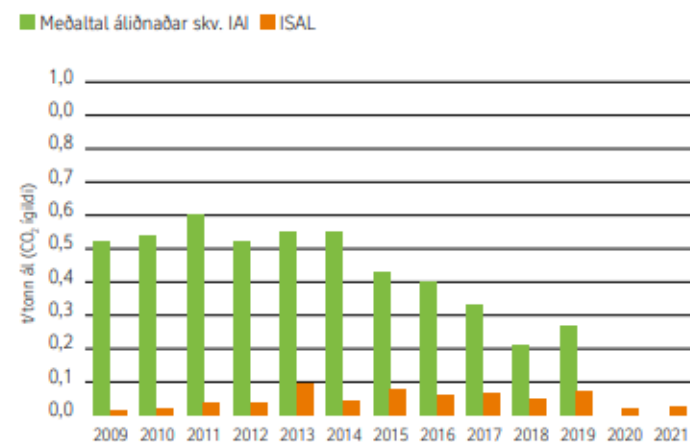
Losun sem fellur ekki undir viðskiptakerfið en verður til innan athafnasvæðisins er dísilolía sem notuð er á fartæki, kælimiðlar, SF6 sem notað er í rofabúnað og frá urðun úrgangs. Þessi losun fellur undir skuldbindingar íslenskra stjórnvalda og hefur ISAL sett sér markmið um það hvernig fyrirtækið getur stutt við aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum. Losunin er mest frá fartækjum en helstu aðgerðir hjá ISAL eru að hafa rafmagnsfartæki ávallt sem fyrsta kost við endurnýjun fartækja. Markmið fram til 2030 er að draga úr losun frá fartækjum um 600 tonn og kælimiðla um 100 tonn á ári miðað við árið 2015.

Þrátt fyrir aukna framleiðslu var losunin 2021 svipuð og árið 2020 eða 1698 tonn. Aðgerðirnar hafa skilað árangri en losunin hefur lækkað um 500 tonn miðað við viðmiðunarárið 2015.

Losun gróðurhúsalofttegunda utan ETS



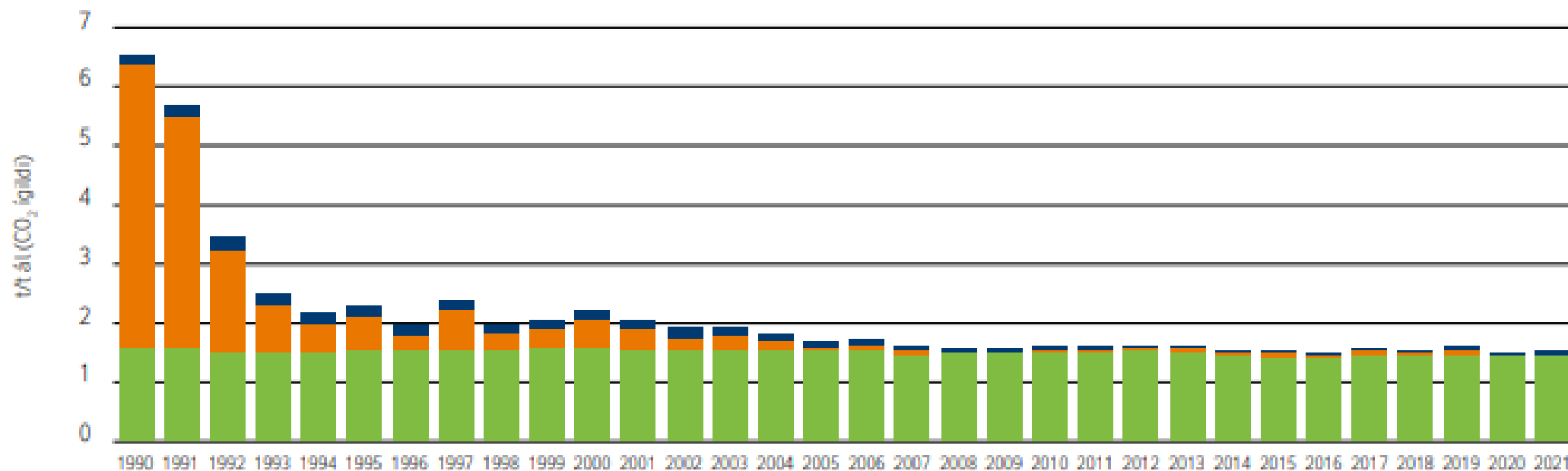
Losun flúorkolefna (PFC) hjá ISAL samanborið við áliðnaðinn á heimsvísu



Losun innan ETS

Losun gróðurhúsalofttegunda innan ETS

Skaut PFC Jarðefnaeldsneyti



Úrgangur og varasöm efni

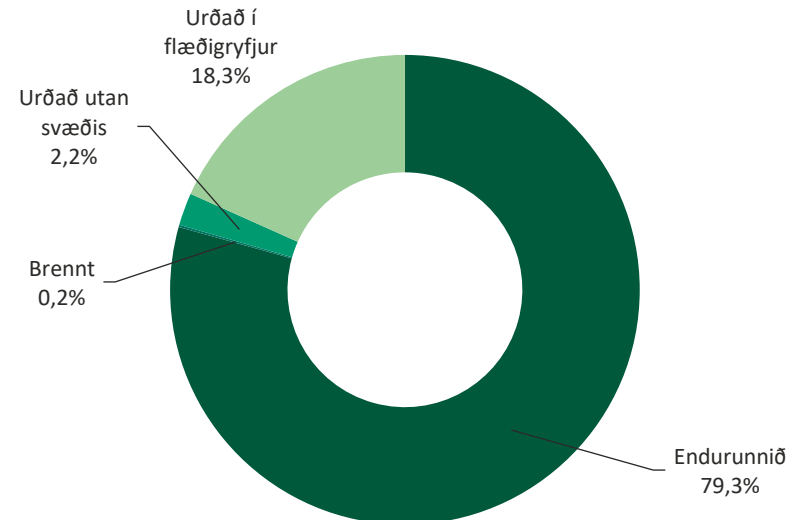
Meirihluti úrgangs sem fellur til hjá fyrirtækinu er endurunninn eða endurnýttur, en ávallt er þó haft að leiðarljósi að draga úr myndun úrgangs eins og kostur er. Mikil endurvinnsla fer fram innan svæðisins og sem dæmi er allur afskurður af boltum endurbræddur í steypuskála. Helstu úrgangsefni sem myndast vegna framleiðslu eru skautleifar, kerbrot og álgjall. Árið 2017 var sett markmið um að draga úr myndun framleiðsluúrgangs til næstu 10 ára og er það hluti af stefnumörkun stjórnvalda um úrgangsforvarnir.

Markmiðið er að myndunin fari úr 144 kg/t ál, sem er meðaltal árána 2010 til 2017 og niður í 139 kg/t ál árið 2027. Góður árangur náðist á síðasta ári eða 121 kg/t ál en árangurinn getur verið mjög sveiflukenndur milli ára.

Af verkefnum sem unnið var að á árinu má nefna að löskuðum eða skemmdum vörubrettum og slitnum og gömlum vinnufatnaði og skóm er nú safnað saman. Vörubrettin eru lagfærð og endurnýtt en fatnaðurinn fer til Rauða krossins.

Markvisst er unnið að því að draga úr notkun varasamra efna eins og sjá má í töflu fyrir grænt bókhald.

Meðhöndlun úrgangs 2022



Hávaði, vöktun, loftgæði

Hávaði

Hávaði frá álverinu er mældur árlega á 16 mælipunktum á lóðamörkum fyrirtækisins. Helstu hávaðauppsprettur eru súráslöndunarbúnaður og þurrhreinsistöðvar og eru mælingar framkvæmdar á meðan súráslöndun er í gangi. Hávaði við lóðamörk mældist innan viðmiðunarmarka í starfsleyfi (sjá töflu).

Umhverfisatvik

Á árinu 2021 voru sjö umhverfisatvik skráð, auk 26 hérumbil atvika. Ekkert atvikanna var frávik frá starfsleyfi og voru afleiðingar þeirra litlar. Þrjú atvikanna voru vegna stuttra stöðvanna þurrhreinsistöðva en sú lengsta var í tæpan hálf tíma. Atvikin voru greind og gripið til úrbóta til að fyrirbyggja að atvikin endurtækju sig. Eitt atvik var vegna olíuleka af gröfu verktaka og voru ísogsefni notuð til að ná upp olíunni og jarðvegur fjarlægður. Atvikin voru tilkynnt Umhverfisstofnun. Í janúar sendi Umhverfisstofnun tilkynningu vegna sýnilegs reyks en ástæðan var bilun í olíustýringu í steypuskála.

Vöktun

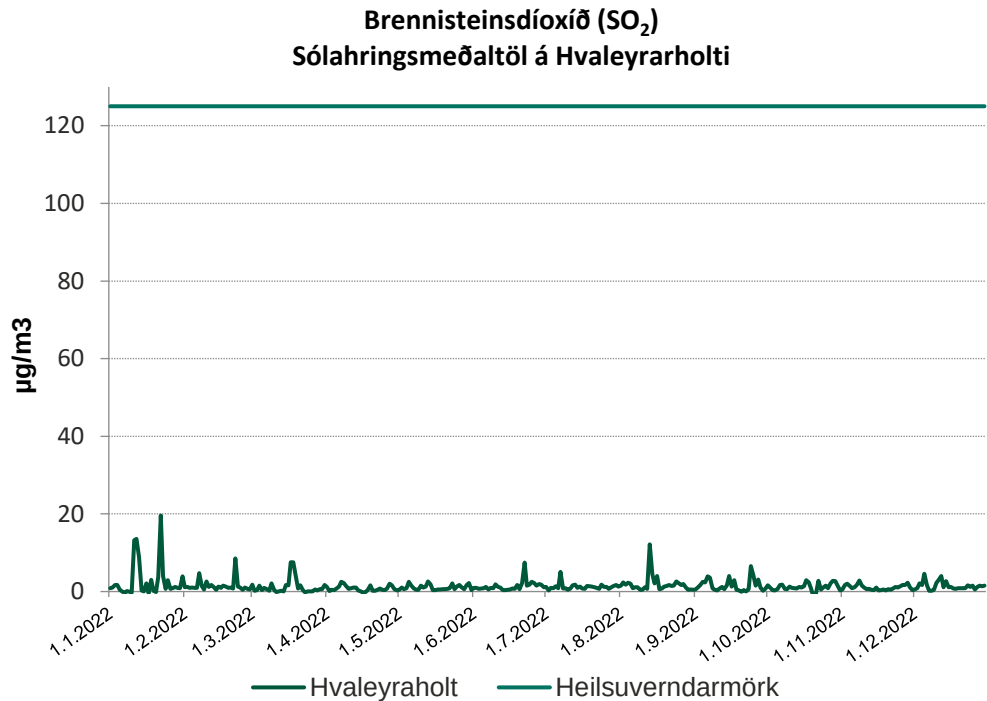
Loftgæði eru vöktuð á Hvaleyrarholti þar sem styrkur flúoríðs, brennisteinstvíoxíðs (SO₂) og brennisteinsvetnis (H₂S) er mældur. Loftgæðastöðin er rekin af ISAL og Umhverfisstofnun. Auk loftgæðamælinga eru tekin sýni af gróðri (barnálum, laufi og grasi) og flúorinnihald mælt en flúor getur haft skaðleg áhrif á gróður og grasbíta. Á fimm ára fresti er fylgst með áhrifum rekstursins á lífríki sjávar en næsta rannsókn fer fram 2023.

Loftgæði

Sjá mátti greinileg áhrif eldgoss við Fagradalsfjall á loftgæði á Hvaleyrarholti. Ársmeðaltal brennisteinstvíoxíðs (SO₂) var 2,5 µg SO₂/m³ og er það hæsta sem mælt hefur frá 2014 þegar eldgos í Holuhrauni stóð yfir. Hæstu gildin mælast meðan eldgos stóð yfir og var hæsta meðaltal dags 117 µg SO₂/m³ og rétt undir heilsuverndarmörkum 125 µg SO₂/m³. Hæsta meðaltal klukkustundar var 522 µg SO₂/m³ sem mældist sama dag og er nokkuð langt yfir heilsuverndarmörkum (350 µg SO₂/m³).

Merki eldgoss eru ekki merkjanleg í flúormælingum. Meðaltölin voru svipuð og undanfarin ár. Meðaltalið fyrir gaskenndan flúor, reiknaðan sem HF er 0,025 µg HF/m³ og er vel undir gróðurverndarmörkunum 0,3 µg HF/m³. Hæstu mæligildi voru 0,08 µg F/m³.

Frekari niðurstöður er að finna í skýrslu Hafrannsóknastofnunar: Umhverfissvöktun Hvaleyrarholti, Mælingar í lofti, Mæligögn 2021 sem er aðgengileg á heimasíðu ISAL.



Gróður

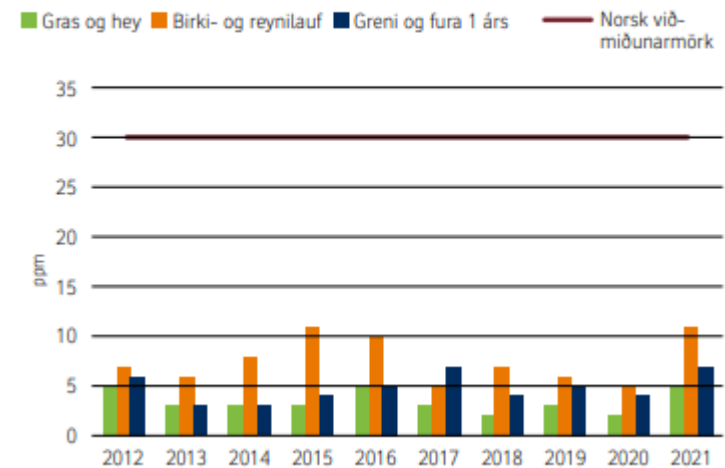
Gróður

Flúorinnihald í gróðri er hátt miðað við tímabilið frá 1992 og bendir dreifing hækkunar til áhrifa frá eldgosinu við Fagradalsfjall. Öll gildi utan svæðis takmarkaðrar ábyrgðar eru þó undir viðmiðunargildum um þolmörk grasbíta og þolmörkum lauf- og barrtrjáa.

Frekari niðurstöður er að finna í skýrslu Hafrannsóknastofnunar: Flúormælingar í gróðri í umhverfi – Rio Tinto á Íslandi, Mæligögn 2021, sem nálgast má á heimasíðu ISAL.

Flúor í gróðri

Meðaltalsniðurstöður á milli 3,7 og 10,2 km radíuss frá álverinu.



Grænt bókhald 2017-2021

	Mæli- eining	Raun 2017	Raun 2018	Raun 2019	Raun 2020	Raun 2021	Markmið 2021
Framleiðslan							
Framleiðsla í kerskálum	tonn	211.534	212.091	183.628	183.459	202.811	
Hráefna og auðlindanotkun							
Raforka	Gwst	3.336	3.359	2.994	2.912	3.168	
Súrál	tonn	406.146	406.155	351.665	351.323	388.384	
Rafskaut	tonn	104.946	105.487	95.457	88.739	82.880	
Svartolía	tonn	2.210	2.105	1.803	–	–	
Flotaolía (DMA)				567	1.510	2.702	
Díselolía	tonn	619	787	622	696	497	
Própangas	tonn	52	73	77	63	56	
Kalt vatn	m ³ /t Al	48,8	49,8	55,9	52,7	48,5	
Notkun varasamra efna							
Kerviðgerðarefni	tonn	2,3	1,7	2,3	1,7	2,3	
Kragasalli	tonn	2.530	3.003	1.923	1.581	1.641	
Losun í andrúmsloft							
Heildarflúorið	kg/t Al	0,55	0,57	0,50	0,45	0,42	0,52
Ryk	kg/t Al	0,45	0,6	0,54	0,47	0,49	1,2
Brennisteinstvíoxíð	kg/t Al	14,7	13,5	13,0	12,6	13,9	18,0
Þar af frá skautum	kg/t Al	13,6	12,7	12,6	12,1	13,5	
Þar af frá súráli	kg/t Al	0,9	0,6	0,3	0,5	0,4	
Þar af frá jarðefnaeldsneyri	kg/t Al	0,2	0,1	0,1	0,01	0,02	
Gróðurhúsalofttegundir innan ETS (umfang 1) ¹⁾	t/t Al	1,57	1,54	1,59	1,51	1,53	1,55
Þar af CO ₂ frá skautum	t/t Al	1,47	1,45	1,48	1,45	1,47	
Þar af flúorkolefni (PFC)	t/t Al	0,065	0,051	0,07	0,022	0,025	
Þar af CO ₂ frá jarðefnaeldsneyti	t/t Al	0,034	0,035	0,044	0,031	0,043	
Gróðurhúsalofttegundir utan ETS ²⁾	tonn	2.177	1.892	2.071	1.652	1.699	1720
Þar af frá vinnuvélum (umfang 1)	tonn	1.956	1.709	1.802	1.565	1.584	
Þar af frá kælimiðlum (umfang 1)	tonn	141	118	190	29	65	
Þar af frá úrgangi (umfang 3)	tonn	80	65	79	56	50	

Grænt bókhald 2017-2021

	Mæli- eining	Raun 2017	Raun 2018	Raun 2019	Raun 2020	Raun 2021	Markmið 2021
Losun í frárennsli							
Olía og fita	mg/l	<2-7	<2-13	3-17	<2	<2-6	<15
Ál	mg/l	0,03-0,21	0,06-1,6	0,02-0,23	0,03-0,13	0,04-0,08	<20
Flúoríð	mg/l	0,1-2,3	0,35-9,7	0,18-5,5	0,05-1,6	0,14-0,61	<50
Svifagnir	mg/l	<2-12	<2-30	<2-10	<2-4	<2-3	<50
Úrgangsmál							
Almennur úrgangur							
Endurunninn	tonn	25.505	22.987	19.817	19.925	18.390	
Urðað utan svæðis	tonn	642	730	486	487	454	
þar af jarðefni og múrbrot	tonn	265	380	147	181	198	
Spilliefni							
Endurunnið	tonn	3.396	3.121	3.199	2.617	3.398	
þar af álgjall	tonn	3.335	3.098	3.180	2.603	3.380	
Brennd	tonn	56	62	50	79	37	
Urðað utan svæðis	tonn	1,1	0,5	1,2	0,9	0,59	
Urðað í flæðigryfjur	tonn	4.674	4.386	4.504	4.079	5.082	
þar af kerbrot	tonn	4.229	4.037	4.167	3.725	4.563	
Hávaði og umhverfisatvik							
Hávaði við lóðamörk (lægsta-hæsta)	dB	56,7-65,4	48,9-69,7	21,8-65,2	54,9-68,5	58,2-69,1	<70
Frávik frá starfsleyfi í árslok	fjöldi	0	1	0	0	0	0

1) Viðskiptakerfi Evrópu með losunarheimildir (ETS).

2) Umfang 1 er bein losun frá starfsemi, umfang 2 er óbein losun vegna hitunar eða rafmagns, umfang 3 er önnur óbein losun.

Grænar tölur = markmiði náð Rauðar tölur = markmiði ekki náð Svartar tölur = markmið ekki skilgreint

Áritun endurskoðenda

Óháð staðfesting til Rio Tinto á Íslandi hf. vegna græns bókhalds

Við höfum kannað skýrslu Rio Tinto á Íslandi hf. (hér eftir Rio Tinto eða félagið) um grænt bókhald fyrir árið 2021. Staðfesting okkar felst í skoðun á því hvort tölur sem gefnar eru upp í tölulegu yfirliti í skýrslu Rio Tinto um grænt bókhald séu í samræmi við upplýsingakerfi fyrirtækisins.

Ábyrgð stjórnenda

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

Ábyrgð okkar

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

Í því sambandi var eftirfarandi kannað með úrtökum:

- hvort tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við upplýsingakerfi félagsins
- hvort tölulegar upplýsingar í skýrslunni um mælingar séu í samræmi við gögn
- hvort skilyrðum í lögum og reglum um innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt

Við teljum að við skoðunina höfum við aflað nægilegra og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

Álit

Það er álit okkar að skýrsla Rio Tinto hf. um grænt bókhald á árinu 2021 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Reykjavík, 26. apríl 2022

Helga Handoðardóttir



KPMG ehf.
Borgartún 27
105 Reykjavík

verrang www.kpmg.is

Hvað skiptir máli

Tvöföld mikilvægisgreining

Árlega förum við vandlega yfir það hvaða atriði í okkar starfsemi skipta okkar helstu hagsmunaaðila mestu máli. Þessi atriði eru breytileg frá einum tíma til annars og eru stöðugt í endurskoðun. Í þessari vinnu horfum við bæði inn á við og leggjum mat á áherslur og væntingar starfsfólks og stjórnenda en á sama tíma veltum við því upp hvernig sömu þættir snúa að okkar ytri hagsmunaaðilum. Er þetta ferli gert í anda GRI og uppfært eftir því sem mat á aðstæðum breytist. Einnig leggjum við stöðugt mat á okkar helstu hagsmunaaðila og væntingar þeirra til okkar og högum samskiptum okkar við þá til samræmis.

Mikilvægt fyrir hagsmunaaðila ISAL (ytri hagsmunaaðila)

Mikilvægt fyrir hagsmunaaðila ISAL (ytri hagsmunaaðila)	Mjög mikilvægt	Innkaup og virðisbætur Náttúruvá	Orkunotkun Umhverfisáhrif Hagrænt framlag	Kolefnishlutleysi 2040 Samskipti við samfélag
	Mikilvægt		Samgöngur Úrgangur	Útblástur Heilsa og öryggi starfsfólks
	Nokkuð mikilvægt	Persónuvernd		Samskipti við starfsfólk Jafnrétti, mannréttindi og fjölbreytileiki Rekstur og afkoma
		Nokkuð mikilvægt	Mikilvægt	Mjög mikilvægt
		Mikilvægt fyrir ISAL (innri hagsmunaaðili)		

Hagsmunaaðilar

Eitt lykilstefið í stefnu ISAL er að vinna í sátt við umhverfi og samfélag.

Hagsmunaaðili	Væntingar	Samskipti
Starfsfólk	Öruggt og heilsusamlegt vinnuumhverfi Kjarasamningar Starfsþróun og menntun Jafnrétti, fjölbreytileiki og mannréttindi Persónuvernd	Stöðug
Nærsamfélag	Umhverfisáhrif Atvinna og skatttekjur Óbein efnahagsáhrif	Útgáfa samfélagsskýrslu Ábendingar frá samfélaginu Facebook síða fyrirtækisins
Birgjar og verktakar	Verkefnastaða og framleiðsla Fjárfestingar og endurbætur. Öruggt vinnuumhverfi	Eins of og þurfa þykir
Viðskiptavinir	Gæðavörur í samræmi við óskir viðskiptavina Afhendingar á réttum tíma Grænn málmur	Eins oft og þurfa þykir Birgjamat Heimsóknir
Stjórnvöld	Skatttekjur og atvinna Útflutningur og efnahagslegt framlag Árangur í umhverfismálum Árangur í loftlagsmálum	Eins of og þurfa þykir
Eigandi	Fjárhagsleg afkoma Árangur í öryggismálum Árangur í umhverfismálum Árangur í heilbrigðismálum Framleiðsla	Stöðug samskipti við móðurfélag og reglulegir stjórnarfundir
Landsvirkjun	Raforkunotkun Raforkuverð Vatnsbúskapur og afhending raforku	Regluleg samskipti
Eftirlitsstofnanir	Árangur í umhverfis-, heilbrigðis- og öryggismálum	Reglulegir og formlegir samráðsfundir Eftirlitsskýrslur
Atvinnurekendasamtök	Kjarasamningar Samkeppnishæfni og efnahagsþróun	Eins of og þurfa þykir
Önnur samtök fyrirtækja og hagsmunasamtök	Samfélagsleg ábyrgð fyrirtækja Miðlun upplýsinga og reynslu	Eins of og þurfa þykir
Fjölmíðlar	Gagnsæjar upplýsingar og hreinskiptin samskipti	Eins of og þurfa þykir

RioTinto

GRI tilvísunartafla 2023

GR vísar	Lýsing	Kaflí / Upplýsingar
102 1	Nafn skipulagsheildarinnar	Rio Tinto á Íslandi
102 2	Starfsemi, vörumerki, vörur og þjónusta	Um fyrirtækið
102 3	Staðsetning höfuðstöðva	Straumsvík, 222 Hafnarfirði
102 4	Staðsetning rekstrar	Straumsvík, 222 Hafnarfirði
102 5	Eignarhald og félagaform	Fyrirtækið
102 6	Markaðir í þjónustu	Fyrirtækið
102 7	Stærð skipulagsheildarinnar	Efnahagslegir þættir
102 8	Upplýsingar um starfsmenn og aðra starfskrafta	Fólkið í Straumsvík
102 9	Aðfangakeðja	Efnahagslegir þættir
102 10	Verulegar breytingar á skipulagsheildinni og aðfangakeðju hennar	Ávarp forstjóra
102 11	Varúðarregla eða -nálgun	Áhættuskrá og áhættuflokkun starfa. Ársskýrsla.
102 12	Innleiðing utanaðkomandi frumkvæðis	Samfélag
102 13	Aðild að samtökum	Efnahagslegir þættir
GR		Kaflí / Upplýsingar
102 14	Yfirlýsing frá æðsta ákvörðunartaka	Stefna ISAL
102 15	Helstu áhrif, áhætta og tækifæri	Ávarp forstjóra, ársskýrsla.
Siðareglur		Kaflí / Upplýsingar
102 16	Gildi, meginreglur, staðlar og atferlisviðmið	Fyrirtækið
102 17	Ferli fyrir ráðleggingar og mál tengd siðferði	Þannig vinnum við - siðareglur Rio Tinto
Stjórnarhættir		
102 18	Stjórnarskipulag	Stjórnarháttayfirlýsing í Ársskýrslu. Skipurit ISAL
102 19	Framsál valds	Skipurit ISAL. Stjórnkerfi ISAL
102 20	Ábyrgð á framkvæmdastjórnarstigi á efnahagslegum, umhverfislegum og félagslegum málefnum	Yfirlýsing
102 21	Ráðgefandi hagsmunaaðilar fyrir efnahagsleg, umhverfisleg og félagsleg málefni	Samfélag
102 22	Samsetning æðstu stjórnar og nefnda hennar	Ársskýrsla. Stjórnarháttayfirlýsing. Fyrirtækið
102 23	Formaður æðstu stjórnar	Fyrirtækið
102 24	Tilnefning og val á æðstu stjórn	Fyrirtækið, Ársskýrsla
102 25	Hagsmunaárekstrar	Þannig vinnum við - siðareglur Rio Tinto
102 26	Hlutverk æðstu stjórnar við framsetningu tilgangs, gilda og stefnu	Fyrirtækið
102 29	Auðkenning og stjórnun á efnahagslegum, umhverfislegum og félagslegum áhrifum	Skipurit ISAL, Fyrirtækið - Stefna ISAL, Samfélag
102 31	Efnahagsleg, umhverfisleg og félagsleg rýni á efnistöðum	Samfélag, Efnahagslegir þættir, Umhverfismál, Ársskýrsla
102 32	Hlutverk æðstu stjórnar við skýrslugjöf um sjálfbærni	Fulltrú stjórnar. Forstjóri
102 33	Upplýsingagjöf um mikilvæg málefni	Skipurit ISAL
102 34	Eðli og heildarfjöldi mikilvægra málefna	Engu málefni sem fyrirtækinu ber að upplýsa skv. GRI stöðlum var vísað til stjórnar á árinu.
102 35	Stefnur um þóknun	Ársskýrsla. Stjórnarháttayfirlýsing
102 39	Prósentuhækkun á árlegu heildarhlutfalli launagreiðslna	Ársskýrsla

Þátttaka hagsmunaaðila		Kaflí / Upplýsingar
102 40	Listi yfir hópa hagsmunaaðila	Samfélag
102 41	Sameiginlegir kjarasamningar	100%
102 42	Auðkenning og val á hagsmunaaðilum	Samfélag
102 43	Verklag við virkjun hagsmunaaðila	Fyrirtækið - Stefna ISAL
102 44	Helstu efnistöð og málefni	Samfélag
Skilgreining á efnislegum þáttum og mörkum þeirra		
102 45	Aðilar sem eru hluti af samstæðureikningsskilum	Ársskýrsla
102 46	Skilgreining á efni skýrslu og mörkum efnistaka	GRI tilvísunartafla
102 47	Listi yfir viðfangsefni	GRI tilvísunartafla
102 49	Breytingar á skýrslugjöf	Ávarp forstjóra
102 50	Tímabil skýrslugjafar	2023
102 51	Dagsetning nýjustu skýrslu	2023
102 52	Tíðni skýrslugjafar	Árleg
102 53	Tengiliður vegna upplýsingagjafar um skýrsluna	samskiptasvid@isal.is
102 54	Staðhæfingar um skýrslugjöf í samræmi við GRI staðla	Ávarp forstjóra
102 55	GRI efnisvísir	GRI tilvísunartafla
102 56	Ytri trygging	Áritun endurskoðenda (nær til kafla 7 um umhverfismál)

Nálgun stjórnenda		Kaflí / Upplýsingar
103 1	Útskýring á viðfangsefni og mörkum þess	Yfirlýsing
103 2	Stjórnunarnálgunin og þættir hennar	Yfirlýsing
103 3	Mat á stjórnunarnálguninni	Yfirlýsing

Fjárhagsleg frammistaða		Kaflí / Upplýsingar
201 1	Beint efnahagslegt virði sem er skapað og dreift	Efnahagslegir þættir, Ársskýrsla
201 2	Fjárhagsleg áhrif og önnur áhætta og tækifæri sökum loftslagsbreytinga	Starfsemi ISAL fellur undir viðskiptakerfi ESB um losun gróðurhúsalofttegunda í samræmi við lög 70/2012 um loftslagsmál
201 3	Skilgreint fyrirkomulag skuldbindinga um bætur og annað fyrirkomulag eftirlauna	ISAL greiðir mótframlag í lífeyrissjóði starfsmanna í samræmi við gildandi samninga og lög
201 4	Fjárhagsaðstoð frá stjórnvöldum	ISAL fékk enga fjárhagsaðstoð frá stjórnvöldum árið 2023

Sýnileiki á markaði		Kaflí / Upplýsingar
202	2	Hlutfall æðstu stjórnenda sem eru ráðnir úr nærsamfélaginu
Óbein efnahagsleg áhrif		
203	1	Innviðafjárfestingar og þjónusta sem stutt er við
203	2	Veruleg óbein efnahagsleg áhrif
Innkaup		
204	1	Hlutfall útgjalda til birgja í nærsamfélaginu
Spilling		
205	1	Mat á rekstri vegna áhættu sem tengist spillingu
205	2	Samskipti og þjálfun um stefnur og verklagsreglur gegn spillingu
205	3	Staðfest atvik um spillingu og aðgerðir er gripið var til
Samkeppnishamlandi hegðun		
206	1	Lagalegar aðgerðir gegn samkeppnishamlandi hegðun, hringamyndun og einokunaraðferðum
Efnisnotkun		
301	1	Efni sem notuð eru eftir þyngd eða rúmmáli
Orka		
302	1	Orkunotkun innan skipulagsheildarinnar
Vatn og frárennsli		
303-1	1	Umgengni við vatn sem samnýttar auðlindar
303-2	2	Stjórnun á áhrifum vatnslosunar
303-3	3	Vatnstaka
303-4	4	Vatnslosun
303-5	5	Vatnsnotkun
Losun		
305	1	Bein losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) (umfang1)
305	2	Óbein orkulosun gróðurhúsalofttegunda (GHL) (umfang 2)
305	3	Önnur óbein losun gróðurhúsalofttegunda (GHL) (umfang 3)
305	4	Styrkur á losun gróðurhúsalofttegunda (GHL)
305	5	Minnkun á losun gróðurhúsalofttegunda (GHL)
305	7	Losun köfnunarefnisoxíðs (NOX), brennisteinsoxíðs (SOX) og önnur veruleg losun lofttegunda
Frárennsli og úrgangur		
306	1	Losun vatns eftir gæðum og áfangastað
306	2	Úrgangur eftir tegund og förgunaraðferð
306	3	Verulegur leki
Hlítning		
307	1	Ekki farið að umhverfislögum og reglum

Starfsfólk		Kaflí / Upplýsingar
401	1	Nýráðningar starfsmanna og starfsmannavelta
401	3	Foreldraorlof.
Kjaramál		
402	1	Lágmarks uppsagnarfrestur ef breytingar verða á rekstri
Heilsa og öryggi á vinnustað		
403	1	Stjórnkerfi um heilbrigði og öryggi á vinnustað
403	2	Auðkenning á hættu, áhættumat og rannsókn atvika
403	3	Þjónusta tengd heilbrigði á vinnustað
403	4	Þátttaka starfsmanna, samráð og samskipti um heilsu og öryggi á vinnustað
403	5	Þjálfun starfsanna varðandi heilsu og öryggi á vinnustað
403	6	Heilsuefning starfsmanna
403	9	Vinnutengd slys á fólki
Þjálfun og menntun		
404	1	Árlegur meðalfjöldi klukkustunda í þjálfun á hvern starfsmann
404	3	Hlutfall starfsmanna sem fær reglulega rýni á frammistöðu og starfsþróun
Fjölbreytileiki og jöfn tækifæri		
405	1	Fjölbreytileiki stjórna og starfsmanna
405	2	Hlutfall grunnlauna og þóknana kvenna í samanburði við karla
Jafnræði		
406	1	Atvik um mismunun og framkvæmdar úrbætur
Félagafrelsi og kjaraviðræður		
407	1	Rekstur og birgjar þar sem hætta er á sniðgöngu varðandi félagafrelsi og sameiginlega kjarasamningagerð
Barnavinna		
408	1	Rekstur og birgjar þar sem verulega hætta getur verið á barnaþrælkun
Nauðungar- og skylduvinna		
409	1	Rekstur og birgjar þar sem veruleg hætta getur verið á nauðungar- eða skylduvinnu
Frumbyggjaréttur		
411	1	Brotatilvik sem fela í sér réttindi frumbyggja
Mat á mannréttindum		
412	1	Rekstur sem hefur verið rýndur eða áhrifametinn með hliðsjón af mannréttindum
412	2	Þjálfun starfsfólks í stefnum eða verklagsreglum um mannréttindi
412	3	Samkomulag og samningar um verulegar fjárfestingar og samningar sem fela í sér mannréttindaákvæði eða hafa verið skimaðir með hliðsjón af mannréttindamálum
Nærsamfélagið		
413	1	Rekstur með virkni í nærsamfélaginu, áhrifamat og þróunaráætlanir
413	2	Rekstur sem hefur umtalsverð, raunveruleg og möguleg neikvæð áhrif á nærsamfélagið
Mat á samfélagsáhrifum birgja		
414	1	Nýir birgjar sem voru skimaðir á grundvelli félagslegra viðmiða
414	2	Neikvæð félagsleg áhrif í aðfangakeðjunni og aðgerðir sem gripið var til
Opinber stefna		
415	1	Framlag til stjórn mála
Persónuvernd viðskiptavina		
418	1	Rökstuddar kvartanir varðandi brot á persónuvernd viðskiptavina og tap á gögnum þeirra
Hlítning		
419	1	Ekki farið að lögum og reglum á félagslegum og efnahagslegum sviðum

RioTinto

A series of white, wavy, vertical lines of varying thicknesses on the right side of the dark green background, creating a topographical or organic pattern.

RioTinto

Annex B

Taxonomy statement ISAL 2024

ISAL statement 2023 on EU Taxonomy for sustainable economic activities

ISAL is a non-financial company. ISAL reports on turnover, CAPEX and OPEX that is associated with Taxonomy eligible, and taxonomy aligned economic activity according to Regulation EU no. (2020/852) and Icelandic law no. 25/2023.

More detailed information on ISAL's approach towards sustainability can be found under chapter on non-financial information and sustainability. Further info on sustainability can be found on our parent's company website, www.riotinto.com/sustainability.

Identifying ISAL's eligible activities

The manufacturing of primary aluminium at ISAL is an eligible and transitional activity according to the EU taxonomy. The technical screening criteria refers to the production of liquid aluminium through electrolysis process of alumina.

ISAL smelter has a reduction facility with potlines and a casthouse, where liquid and remelted aluminium is cast into value added billets that is used for extrusion by the customer. Occasionally, ISAL buys cold metal and adds volume to our own production. The amount varies, depending on market conditions and casthouse capacity.

In order to make a substantial contribution to climate change mitigation, primary aluminium production facilities must meet the technical screening criteria set out in the taxonomy legislation. To be a Taxonomy-aligned activity, the manufacturing of primary aluminium must also comply with the criteria for determining whether that economic activity causes no significant harm to any of the other environmental objectives (Do no significant harm (DNSH) criteria) for aluminium production.

ISAL must also comply with the criteria for processes and outcomes related to human rights, bribery and corruption, taxation, and fair competition as set out in the Minimum Safeguards, see below.

End-use contribution from ISAL production

Aluminum billets from ISAL contribute to climate change mitigation as constituent parts of technologies, infrastructure and complex products needed in a low-carbon world. Examples are various parts used in the manufacturing of electric vehicles, window frames contributing to energy-efficient buildings, and aluminium frames for solar panels, to name a few. The EU taxonomy does not provide clear guidance on how to define eligibility in the supply chain of taxonomy eligible activities. Therefore, ISAL reports only based on the primary production of aluminum and billets, rather than on end-use of the aluminium we produce.

Determining if eligible activities are aligned with Taxonomy criteria

According to the EU Taxonomy, the manufacturing of primary aluminium needs to meet two of the three criteria:

- a. the GHG emissions do not exceed 1,484 tCO₂e per ton of aluminium manufactured

EU Taxonomy benchmark	CO ₂ eq emission from ISAL / electrolyses process (anodes and PFC)		
	2021	2022	2023
tCO ₂ /t Al	tCO ₂ /t Al	tCO ₂ /t Al	tCO ₂ /t Al
1,484	1,490	1,518	1,510

ISAL does not meet the CO₂ EU Taxonomy criteria.

- b. the average carbon intensity for the indirect GHG emissions does not exceed 100g CO₂e/kWh;

EU Taxonomy benchmark	Carbon intensity from indirect 2022		
	Country average	HydroPower	Market based country average
gr CO ₂ e/k/ Wh	gr CO ₂ e/k/Wh	gr CO ₂ e/k/Wh	gr CO ₂ e/k/Wh
100	10,30	1,45	510,71

ISAL buys all its power from state owned power company Landsvirkjun. All the power delivered to ISAL comes from Landsvirkjun's HydroPower plants. The CO₂e/kWh from HydroPower in Iceland is 1,45 CO₂e/kWh. ISAL does not buy guarantees of origin for the power it uses. The Market based country average for CO₂e/kWh is 510,71, according to The National Energy authority for the year 2022. The Energy Authority has not issued the figures for the year 2023.

ISAL meets the EU Taxonomy GHG emission criteria based on location but not on a market basis.

- c. the electricity consumption for the manufacturing process does not exceed 15.5 MWh/t Al.

EU Taxonomy benchmark	Electricity Consumption per ton of produced aluminum		
	2021	2022	2023
	MWh/t Al	MWh/t Al	MWh/t Al
15,5 MWh/t Al	14,16	14,28	14,27

ISAL meets the electricity consumption EU Taxonomy criteria.

Overall, ISAL meets the two of the three criteria on a location basis but only one criteria on a market basis.

Do no significant harm criteria

ISAL's operation in Iceland meets the DNSH criteria for all environmental objectives as long as they are within normal, lawful operations, comply with emission permits to air and water, have performed environmental impact assessments and taken necessary action required as set out in our Operating License.

According to ISAL operating license issued by the National environmental Agency on October 28th 2021, our operation is conducted in line with EU Best Available Technique Reference (BAT). The license is publicly available here: <https://ust.is/atvinnulif/mengandi-starfsemi/starfsleyfi/al-kisil-og-kisiljarnver/riotinto-straumsvik/>

Climate adaption

ISAL is situated in the Reykjanes peninsula where the annual precipitation is 900 mm. The plant is situated at the sea site with walls protecting the site from strong waves. ISAL uses groundwater but one of the largest groundwater streams in Iceland flows into Straumsvík. No rivers are in the vicinity of ISAL because of porous lava field on the Reykjanes peninsula.

Due to climate change physical risk are on the rise. The current main physical climate risk for ISAL identified could consist of flooding and sea water rise. The risk has been evaluated based on 100-year forecast and 2°C temperature rise. The risk was estimated as low and currently no need for adaption solution. The risk will be reevaluated as needed.

Water

ISAL uses a considerable amount of water for cooling. Electrical equipment is, e.g., cooled with water, and water is also used for cooling when the aluminium is cast into billets. The water comes from one of the largest groundwater streams in the country, which flows into the sea in Straumsvík. Water from the smelter is treated in two ways before being discharged into the sea. They are regularly monitored and emptied as needed.

The water intake has a negligible effect on the groundwater stream. ISAL's operating licence requires monthly sampling of water discharges. The impact to sea water is monitored on a 5-year basis but both monitoring plans and outcome are publicly available on ISAL website.

Further can be found in ISAL Green Accounting. All measurements were well within the limits of the operating license.

Circular Economy

N/A

Pollution prevention

To the best of our knowledge ISAL complies with the criteria set out in Appendix C in regulation (EU) 2020/852.

The BAT requirements, Decision (EU) 2016/1032 for the non-ferrous metals industries, have been implemented into the ISAL operating license, which was issued 28th of October 2021.

ISAL operation uses techniques for existing smelters defined in the latest BAT requirement both with regards to electrolysis, casthouse and pollution prevention control. The operation is in full compliance and the emission is under the limits defined in the license.

Biodiversity

ISAL is in an industrial area, which is on a lava field approximately 800 years old. Biodiversity in the area is in general low, according to an Environmental Impact Assessment that was originally made in 2002 but is still fully valid according to the Icelandic Environmental Agency. The assessment evaluates vegetation, wildlife, and marine ecosystem. An annual Vegetation Study is performed and publicly available. Within 4.5km area, the largest impact on biodiversity is emissions.

A survey of mussels, used as an indicator species is conducted every 5 years. The environmental impact assessment also covered environmental, economic and social impacts related to the operation.

The impact of the operation on biodiversity ecosystem services risk was assessed as low with no critical habitat nearby. A new Environmental Monitoring Plan (part of the new operating permit process) has been accepted by the responsible environmental authority and is in place covering air quality monitoring, vegetation, impact assessment on sea water and vegetation measurement. All studies are available to the public. <https://www.riotinto.is/?PageID=292>

Do no significant harm criteria

ISAL operations are carried out in full compliance with the minimum safeguards as set out in the EU Taxonomy.

Please refer to the following sections for information on ISAL's processes and outcomes related to minimum safeguards:

Human rights, including workers' rights: Refer to the chapter on Human rights in our annual report and on our website, www.isal.is. Deeper discussion on human rights can also be found in www.riotonto.com/humanrights.

Bribery and corruption: Refer to the chapter on Ethics, Integrity, and compliance in our Annual report. Our Code of Conduct, the Way We Work is available on our website www.isal.is.

Taxation: Refer to our Country-by-country report prepared by our parent company available at: <https://www.riotinto.com/en/invest/reports/taxes-paid-report>. Furthermore, our taxes are reported in our financial statements.

Fair competition: Refer to the chapter on Ethics, Integrity and compliance in our Annual report.

Measuring performance

Turnover

Revenue represents ISAL's total revenue from the sales of aluminum billets and ingots as specified in our Financial Statements. This amount excludes income/loss from other activities as it is not considered eligible activity under the taxonomy. Since ISAL's sole source of revenue for the year 2023 comes from selling aluminum, our activities are 100% EU Taxonomy eligible. Turnover in 2023 was 609.000.000 USD.

CAPEX

CAPEX consists of additions to property, plant, and equipment, represented by the gross amount of purchase, development or lease as specified in the financial statements. Total CAPEX in 2023 was 32.000.000 USD. All CAPEX is type A CAPEX, related directly to the associated Taxonomy aligned activity of ISAL. Type B CAPEX is part of a plan to expand Taxonomy-aligned activity but since our turnover is 100% taxonomy eligible, all CAPEX is type A.

OPEX

OPEX comprises additions to property, plant, and equipment, represented by the gross amount of purchase, development or lease as specified in the financial statements. OPEX was 586.000.000 USD in 2023. All OPEX is Type A, related to the process of producing aluminum that is a Taxonomy aligned economic activity.

Turnover – based on 2023 figures in million USD.

Economic Activities - ISAL Aluminum	Code (2)	Absolute turnover (3)	Proportion of Turnover (4)	Substantial Contribution Criteria						DNSH criteria ("Does Not Significantly Harm")						Minimum Safeguards (17)	Taxonomy aligned proportion of total turnover, year N (18)**	Category (enabling activity) (20)	Category (transitional activity) (21)
				Climate Change Mitigation (5)*	Climate Change Adaptation (6)	Water (7)	Pollution (8)	Circular Economy (9)	Biodiversity and ecosystems (10)	Climate Change Mitigation (11)	Climate Change Adaptation (12)	Water (13)	Pollution (14)	Circular Economy (15)	Biodiversity (16)				
All numbers are in USD		Millions, local CCY	%	%	%	%	%	%	%	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	E	T
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES			100%																
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)																			
Manufacture of aluminium in USD		609.000.000,00	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%		Y	Y	Y	Y	Y	Y	100%		T
			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								0%		
			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								0%		
Turnover of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned) (A.1)		609.000.000,00	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	100%	0%	100%

CAPEX – Based on 2023 figures in million USD.

Economic Activities - ISAL Aluminum	Code (2)	Absolute turnover (3)	Proportion of Turnover (4)	Substantial Contribution Criteria						DNSH criteria ("Does Not Significantly Harm")						Minimum Safeguards (17)	Taxonomy aligned proportion of total turnover, year N (18)**	Category (enabling activity) (20)	Category (transitional activity) (21)
				Climate Change Mitigation (5)*	Climate Change Adaptation (6)	Water (7)	Pollution (8)	Circular Economy (9)	Biodiversity and ecosystems (10)	Climate Change Mitigation (11)	Climate Change Adaptation (12)	Water (13)	Pollution (14)	Circular Economy (15)	Biodiversity (16)				
All numbers are in USD		Millions, local CCY	%	%	%	%	%	%	%	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	E	T
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES			100%																
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)																			
Manufacture of aluminium in USD		609.000.000,00	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%		Y	Y	Y	Y	Y	Y	100%		T
			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								0%		
			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								0%		
Turnover of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned) (A.1)		609.000.000,00	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	100%	0%	100%

OPEX – Based on 2023 figures in million USD.

Economic Activities ISAL Aluminum	Code (2)	Absolute OpEx (3)	Proportion of OpEx (4)	Substantial Contribution Criteria						DNSH criteria ("Does Not Significantly Harm")						Minimum Safeguards (17)	Taxonomy aligned proportion of total OpEx, year N (18)**	Category (enabling activity) (20)	Category (transitional activity) (21)
				Climate Change Mitigation (5)*	Climate Change Adaptation (6)	Water (7)	Pollution (8)	Circular Economy (9)	Biodiversity and ecosystems (10)	Climate Change Mitigation (11)	Climate Change Adaptation (12)	Water (13)	Pollution (14)	Circular Economy (15)	Biodiversity (16)				
Text		Millions, local CCY	%	%	%	%	%	%	%	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	Y/N	%	E	T
A. TAXONOMY-ELIGIBLE ACTIVITIES			100%																
A.1. Environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned)																			
Manufacture of aluminium (OpEx A)	USD	586.000.000,00	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%		Y	Y	Y	Y	Y	Y	100%		T
			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								0%		
			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%								0%		
OpEx of environmentally sustainable activities (Taxonomy-aligned) (A.1)		586.000.000,00	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	100%	0%	100%

A series of white, wavy, vertical lines of varying thicknesses on the right side of the dark green background, creating a topographical or organic feel.

RioTinto

Annex C

Governance statement ISAL 2024

Governance statement 2024 Rio Tinto Iceland Ltd.

This statement is based on the corporate governance guidelines issued by Nasdaq, the SA Confederation of Icelandic Enterprise and the Icelandic Chamber of Commerce Version 6.0¹. It is adapted to the special circumstances contained in the Master Agreement between Rio Tinto Iceland LTd. (ISAL) and the Icelandic government enacted by Act No. 76/1966.

1. Purpose and mission

Our purpose is to continuously find better ways to produce high quality aluminum with maximum profitability in conformance to customers' requirements by keeping environmental, safety and health affairs in the forefront. The company has resolved to be a leader in all its operations, to be guided by continual improvements and to always act in harmony with the environment and community. Our future depends on outstanding employees where human rights and equality are a guiding light. We abide entirely by laws and regulations and by Rio Tinto code of conduct, The Way We Work. Our vision is to ensure growth and competitiveness of the company in a sustainable manner and achieve carbon neutrality by 2040.

2. Legislation and Regulations Specifically Governing Rio Tinto Iceland's Governance and Operations

Rio Tinto Iceland's field of operations is extensive and therefore subject to various pieces of legislations. As well as the Master Agreement between ISAL and the Icelandic government, legislation such as the Hygiene and Pollution Prevention Act and the Annual Accounts and Public Limited Companies Act plays a major role.

Our operations require an operating license, and ISAL was issued with an operating license by the Environment Agency of Iceland on 28th of October 2021, which is valid until November 1st 2037. The operating license is accessible on the company's website and on the Environment Agency's website. The Environment Agency also acts as a regulator.

ISAL's quality system includes a specific register of the laws and regulations relevant to our operations, which is reviewed and updated regularly.

3. Other Rules, Criteria and Standards Relevant to Rio Tinto Iceland's Operations

The company has been certified to the following standards that are certified by external auditors: ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 and ASI V3.

4. Main Aspects of Internal Control and Risk Management

The company's Board of Directors is responsible for putting in place an active system of internal control and risk management and ensuring that it is formalized, documented, and verified on a regular basis. The main aims of internal control and risk management in our operations are to give reasonable assurance of satisfactory results and efficiency in our operations, to provide external and internal parties with reliable and legitimate financial information and to comply with the laws and regulations applicable to our operations.

Regular assessment of the risks posed by our operations to health, human rights, environment, safety, society, and operations is performed. These assessments are the responsibility of the respected manager for each of these areas and are approved by the Senior Management. Key business risks are received quarterly, and changes approved by ISAL's management team. Risks are managed in a centralized system within Rio Tinto.

Internal control of financial reporting is designed in such a way as to give reasonable assurance that financial reports comply with recognized financial reporting standards and present no significant shortcomings, e.g. procedural problems, errors.

One of the General Manager's obligations is to maintain an organizational chart clearly specifying the areas of responsibility, the powers of employees and the reporting lines within the company. The General Manager must also analyze, measure, and monitor the risks facing the company in its operations.

As part of the annual management review, the Executive Board and the General Manager receive a presentation of key figures from the company's operations from the relevant department heads. The Quality Manager takes the minutes at such meetings. The external auditor conducts surveys on the effectiveness of internal control in connection with the audit of the company's annual accounts. Certain aspects of internal controls have been regularly inspected in recent years by the internal audit department of Rio Tinto, ISAL's parent company.

5. Appointment of the Board of Directors and Board Members

The Board of Directors of ISAL is appointed based on the Master Agreement between the government of Iceland and Alcan Holding Switzerland, which was signed on 28 March 1966 and ratified by the Icelandic Parliament by means of Act No. 76/1966. This Act states that ISAL’s Board of Directors is composed of seven members, two of whom are appointed by the government. A majority of Board Members must be Icelandic citizens. The Board is elected annually at the ISAL Annual General Meeting.

The current members of the Rio Tinto Iceland Board of Directors are:

- Jean-Francois Claude A. Faure, Chairman of the Board
- Etienne Jacques
- Maria Tournas
- Brynjólfur Bjarnason
- Katrín Pétursdóttir
- Margrét Sanders*
- Magnús Júlíusson*
- *Icelandic government representatives

The gender ratio on the company’s Board is such that 57% are male and 43% female in 2023. Appointments of board members are made based on law nr. 2/1995 which ensures either sex is at least 40% of board members.

Governance statement 2024 Rio Tinto Iceland Ltd.

Further information on board members:

Jean-Francois Claude A. Faure. (B. 1959) Chairman of the Board. Has been a Rio Tinto Iceland Board member since 2016. Graduate in Engineering from the École des Mines de Paris (France). Current occupation: consultant. Diverse experience in managerial positions in the aluminium industry spanning over 35 years, i.a. with Pechiney, Alcan, Rio Tinto. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company.

Etienne Jacques (B. 1961). Joined the Board in 2021. A chemical engineer from Laval University but also has a postgraduate degree in finance from CIREM HEC and IMPM from Lancaster University. Has more than 35 years of experience in various management positions within Alcan and Rio Tinto and sits on the boards of various organisations. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company.

Maria Tournas (B. 1975). Joined the Board in 2021. Is an accountant from McGill University. Has held various management positions at Alcan and Rio Tinto since 2002, but was previously an accountant at Arthur Andersen & Co. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company.

Brynjólfur Bjarnason (B, 1946). Joined the Board in 2016. Has an MBA from the University of Minnesota (USA) and Cand.oecon from the University of Iceland. Has had an extensive career as manager and board member in various companies. Was, i.a. the Executive Director of Enterprise Investment Fund and CEO of Skipti, Síminn and Grandi. Is the Chairman of the Board at Arion Banki, a Board Member at Marininvest and alternate Board member at Ferguson. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company.

Katrín Pétursdóttir (B. 1962). Joined the Board in 2011. Graduate in Industrial Operations from the Technical College (Iceland). CEO of Lýsi and Executive Director of a company owned by Lýsi. Board member at Rammi and Akraborg and other smaller companies. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company.

Margrét Sanders (B. 1959). Joined the Board member in 2016. Has an MBA from Western Carolina University (USA). Partner and consultant at Strategia. Extensive experience of management and finance, e.g. consultant at Deloitte for 17 years. Board member at HS Veita. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company.

Magnús Júlíusson (B. 1986). Joined the Board member in 2022. Has and M.Sc. degree in Energy Science from the Royal Technical University of Stockholm and a B.Sc. degree in high-tech engineering from Reykjavík University. Has worked as a political advisor to the Minister of Industry, founded Íslensk Orkumiðlun in 2017 and worked as an electricity specialist at the National Energy Authority. Board member of Festi since 2022. No connection with major clients or competitors and not a shareholder of the company

6. Board Activities

The Board of ISAL Board usually meets formally twice a year. One Board meeting and the AGM usually take place in May and the second Board meeting in November. Between these formal meetings, the Board meets as and when required.

Two meetings were held this year. In May, a general board meeting and the AGM were held in Straumsvík. Attendees: Jean Francois Faure, Etienne Jacques, Maria Tournas, Brynjólfur Bjarnason, Magnús Júlíusson, Margrét Sanders, Katrín Pétursdóttir and Rannveig Rist.

At the AGM the board was re-elected until the next AGM.

The second board meeting of the year took place in Paris in November. Attendees: Jean Francois Faure, Etienne Jacques, Maria Tournas, Brynjólfur Bjarnason, Magnús Júlíusson, Katrín Pétursdóttir and Rannveig Rist.

Governance statement 2024 Rio Tinto Iceland Ltd.

7. Performance Appraisal of the Board and Audit Committee

ISAL's Board has not conducted a specific performance appraisal of its activities.

The Board's Audit Committee is active. The role of the Audit Committee is to review the Annual Financial Statements and ensure that they are in accordance with the law and review the audit plan and internal controls and internal audit. The Audit Committee addresses issues that may arise in connection with the Annual Financial Statements. The Audit Committee members are Herbert Baldursson, Chairman, Jean Francois Faure and Margrét Sanders. The committee met two times in 2023 and all committee members attended the meetings.

8. Remuneration Policy

The annual report of our parent company, Rio Tinto Ltd., contains a detailed Remuneration statements by the People & Remuneration Committee chair. The report is publicly available on riotinto.com and is intended to ensure that the people and remuneration policies, frameworks and practices are aligned with the Group's strategy, objectives, and values. All the principles and policies in the statement apply to ISAL's staff members and are considered as ISAL's remuneration policy. Other ISAL's employees work under the conditions of a general wage agreement (see under people in Annex A). Our Policy regarding Equal Pay and Equality is also available in Annex A. Since the remuneration of ISAL's staff members are taken at the group-level, ISAL's board does not have a Remuneration Committee per se.

Board members compensation

ISAL's board members are paid annual compensation in accordance with the decision of the Annual General Meeting.

Governance statement 2024 Rio Tinto Iceland Ltd.

9. General Manager and Executive Board

Rannveig Rist (b. 1961) is General Manager (GM). She has been the GM since 1997. She holds an MBA degree from the University of San Francisco, an AMP diploma from Reykjavík University, is Mechanical Engineer from the University of Iceland, a craftsman master’s degree in mechanical engineering and Level 4 Mechanical Engineering diploma. Prior to joining ISAL in 1990 assuming a management position she worked at the Hydrological institute at the National Energy Authority and was a First Engineer at sea on a sea trawler. She has no connection with major clients or competitors and is not a shareholder of the company. She does not hold a stock option in the company. The GM is the principal executive point of contact for the company and is generally accountable for ensuring that appropriate business strategies are in place and that these are acted upon according to the priorities established by the Board of Directors as well as the priorities of the parent company Rio Tinto and in a manner that is consistent with accepted and necessary business practices. The GM is responsible for ensuring that the company’s strategies are acted upon successfully and that the operation respects Icelandic and international laws. The GM is accountable for the direction of all aspects of the plant operation, including HSEC performance and customer satisfaction.

Rannveig is a board member of Samál, Icelandic Association of Aluminium producers. She is a Board member of Lýsi hf. and is a board member of the Confederation of Icelandic Business (SA). Previously she was a chairman of the board of Síminn and Skipti and board member at SPRON, Jarðborannir, HB Grandi, Promens and Chamber of Commerce.

Reporting to the General Manager are six managers:

Árni Stefánsson Casthouse and safety
Guðni Ingólfsson HEQ and Technology
Einar Aron Einarsson Electrolysis
Gaukur Garðarsson Maintenance
Jakobína Jónsdóttir Human Resources
Sigurður Þór Ásgeirsson Finance

Appointments of managers and leaders are based on qualification and with our Equal rights and equal pay policy in mind (see Annex A).

10. Convictions or Fines

Under the Master Agreement between Rio Tinto Iceland’s parent company and the Icelandic government ratified by the Icelandic Parliament in 1966, ISAL pays fees to the parent company for various types of assistance and consultancy. The Icelandic tax authorities ruled that these arrangements did not comply with new legislation on transfer pricing between related parties as regards the period 2014–2016. In mid-2021 the issue was referred to the State Internal Revenue Board, which upheld the tax authorities’ ruling. Since then, ISAL has been working together with its parent company on adapting these payments to bring them into line with the requirements of the tax authorities.

In 2022 the Tax authorities ruled for years 2017 and 2018 that fees paid to the parent company were not considered operational cost even though Rio Tinto had submitted new documents for those years to comply with the ruling from 2021. The new ruling was referred to the State Internal Ruling Board who again confirmed the tax authorities ruling.

ISAL Policy 2024

Our purpose is to continuously find better ways to produce high quality aluminum with maximum profitability in conformance to customers' requirements by keeping environmental, safety and health affairs in the forefront. The company has resolved to be a leader in all operations, guided by continual improvements and act in harmony with environment and community. Our future depends on outstanding employees where diversity, equality and human rights are a guiding light. We abide entirely by laws and regulations and by Rio Tinto's code of conduct. Our vision is to ensure growth and competitiveness of the company in a sustainable manner and achieve carbon neutrality by 2040.



Best operator

- Safety, environment and health a priority
- Experienced and engaged employees
- Increased recycling and reduced waste
- Responsible use of resources that supports circular economy



Decarbonization

- Products that reduce costumers' emission
- ISAL a first choice by costumers
- Responsible production in line with highest requirements
- Carbon capture

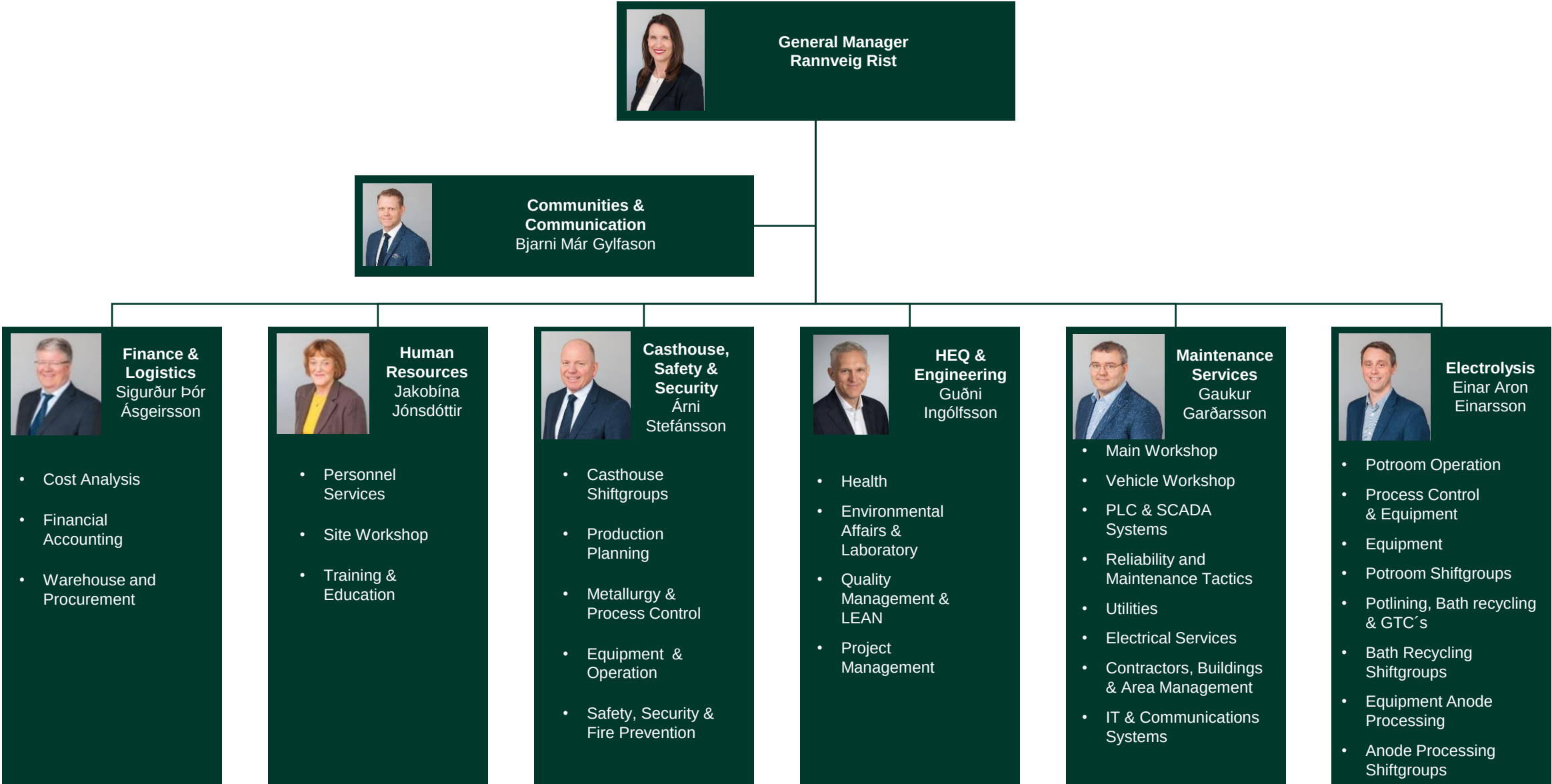


Prioritizing growth

- Employee training and education
- Tactical investment strategy and better utilization of equipment and asset
- Digitalization and automation

Impeccable performance to support our Social License

Rio Tinto Iceland Ltd. Organization Chart



RioTinto

Financial statements

Taxonomy statement ISAL 2024



Income Statement for the year 2022

	Note	2022 USD '000	2021 USD '000
Operating revenue	20.2	873.386	706.209
Other income		543	593
		<u>873.929</u>	<u>706.803</u>
Raw materials and energy		(505.509)	(415.099)
Other manufacturing expenses		(63.546)	(52.573)
Salaries and related expenses	4	(45.588)	(47.166)
Administrative expenses		(10.435)	(9.706)
Fair value change of embedded derivatives	9	(37.175)	(7.229)
Depreciation and amortization	6	(51.982)	(55.752)
		<u>(714.235)</u>	<u>(587.525)</u>
Operating profit		159.695	119.278
Interest income		2.152	19
Interest expense		(484)	(490)
Net currency exchange gain		206	6.247
		<u>1.874</u>	<u>5.776</u>
Profit before tax		161.568	125.054
Income tax	7	(35.933)	10.968
Profit for the year		<u>125.635</u>	<u>136.021</u>

Balance Sheet as of 31. December 2022

Assets	Note	31.12.2022 USD '000	31.12.2021 USD '000
Non-current assets			
Intangible assets		1.459	290
Property, plant and equipment	8	329.103	341.544
Embedded derivatives	9	23.684	34.262
Shares in other companies		23	20
Deferred tax asset	14	0	10.968
		<u>354.269</u>	<u>387.084</u>
Current assets			
Inventories	10	128.277	100.047
Trade and other current receivables		22.708	28.972
Trade receivables from related companies	16	37.514	92.086
Other receivables from related companies	16	184.993	0
Embedded derivatives	9	0	17.271
Cash and cash equivalents		1.606	1.217
		<u>375.100</u>	<u>239.593</u>
Assets		<u>729.369</u>	<u>626.677</u>

Balance Sheet, cont.:

Equity and liabilities	Note	31.12.2022 USD '000	31.12.2021 USD '000
Capital and reserves	12		
Share capital		4.906	4.906
Share premium		234.024	234.024
Statutory reserve		1.195	1.195
Retained earnings		303.439	177.804
Equity		543.563	417.928
Non-current liabilities			
Pension liability	13	2.444	3.111
Deferred tax liability	14	17.032	0
Provisions	15	9.130	0
Leases liability	11	4.265	4.985
Embedded derivatives	9	13.045	44.488
		45.916	52.585
Current liabilities			
Trade payables		45.800	36.503
Trade payables to related companies	16	25.061	25.946
Other liabilities to related companies	16	1.195	50.449
Current portion of pension liability	13	1.565	1.446
Current portion of leases liability	11	817	1.149
Embedded derivatives	9	8.495	2.087
Income tax payable	7	7.934	0
Other current liabilities		49.024	38.583
		139.889	156.165
Liabilities		185.806	208.749
Total equity and liabilities		729.369	626.677

Statement of Cash Flows for the year 2022

	Notes	2022 USD ' 000	2021 USD ' 000
Operating activities			
Profit for the year		125.635	136.021
<i>Adjustments for:</i>			
Depreciation and amortization	6	51.982	55.752
Loss on sale of assets		261	1.473
Change in deferred tax asset/liability		27.999	(10.968)
Change in fair value of embedded derivatives		1.593	(7.229)
Net financial (income) expense		(1.668)	472
Other changes		(667)	758
Working capital from operating activities		205.136	176.279
 Inventories, (increase)		(28.231)	(54.177)
Trade and other current rec., decrease, (increase)		6.263	(12.743)
Trade and other current liab., increase		27.330	35.072
Trade rec. from rel. comp., decrease, (increase)		54.572	(50.223)
Trade payables from related comp., increase		310	342
Cash generated from operating activities		265.380	94.550
Interest received		2.152	19
Interest paid		(324)	(490)
Net cash from operating activities		267.207	94.079
 Investing activities			
Acquisition of equipment and intangible assets		(30.200)	(21.791)
		(30.200)	(21.791)
 Financing activities			
Change in current account with related company.....		(235.443)	(71.660)
Repayment of lease liability		(1.176)	(1.295)
		(236.618)	(72.955)
Net increase (decrease) in cash and cash equivalents		389	(668)
Cash and cash equivalents at beginning of the year		1.217	1.885
Cash and cash equivalents at year-end		1.606	1.217

Statement of Changes in Equity for the year ended 31. December 2022

	Share capital	Share premium	Statutory reserve	Retained earnings	Total equity
Changes in 2022					
Equity at 1.1.2022	4.906	234.024	1.195	177.804	417.928
Profit for the year				125.635	125.635
Equity at 31.12.2022	4.906	234.024	1.195	303.439	543.563
Changes in 2021					
Equity at 1.1.2021	4.906	234.024	1.195	41.782	281.907
Profit for the year				136.021	136.021
Equity at 31.12.2021	4.906	234.024	1.195	177.804	417.928

For further information see note 12.

Notes to the Financial Statements

1. General information

Río Tinto á Íslandi hf. (the Company) is a limited company and complies with the Icelandic limited companies law nr. 2/1995.

The Company is domiciled in Iceland and is a producer of aluminium that operates a production plant at its legal residence in Straumsvík, 220 Hafnarfirði.

The Company is a subsidiary of Alcan Holdings Switzerland and an indirect subsidiary of Río Tinto plc. with headquarters in London, United Kingdom. The Company's Financial Statements are part of the Consolidated Financial Statement of the ultimate parent company that can be found on the website: <https://www.riotinto.com/invest/financial-news-performance/results>.

2. Basis of preparation

The Financial Statements have been prepared in accordance with Icelandic Financial Statements Act no. 3/2006 and the regulation no. 696/2019 on the content and presentation of financial statements. The accounting policies applied are consistent with those of the previous financial year. For further information on accounting policies refer to Note 20.

The Financial Statements have been prepared on the historical cost basis, except for embedded derivatives which are measured at fair value and defined benefit pension liabilities and restoration provision which are measured at the present value of the obligation.

The Financial Statements are presented in US dollar (USD) which is the Company's functional currency.

3. Estimates and decisions

In applying the Company's accounting policies, management are required to make judgements, estimates and assumptions about the carrying amounts of assets and liabilities that are not readily apparent from other sources. The estimates and associated assumptions are based on historical experience and other factors that are considered to be relevant. Actual results may differ from these estimates.

The estimates and underlying assumptions are reviewed on an ongoing basis. Revisions to accounting estimates are recognised in the period in which the estimate is revised.

The following are the critical judgements and estimates that management have made in the process of applying the Company's accounting policies and that have the most significant effect on the amounts recognised in financial statements.

- The useful lives and impairment of property, plant and equipment - refer to note 8.
- Fair value measurement of embedded derivatives - refer to note 9.
- Fair value measurement of restoration provision - see note 15.

4. Salaries and other employee expenses

	2022	2021
Salaries	37.441	37.616
Pension fund contribution	5.166	5.171
Other salary related expenses	2.671	3.620
Other employee related expenses	310	759
	<u>45.588</u>	<u>47.166</u>
Average number of full time employees (FTE)	387	380

5. Fees to auditors

	2022	2021
Fees to auditors of the Company are specified as follows:		
Audit of financial statements	161	80
Other services	4	5
	<u>164</u>	<u>85</u>

6. Depreciation and amortization

	2022	2021
Depreciation and amortization is specified as follows:		
Amortization of intangible assets	86	38
Depreciation of property, plant and equipment (see note 8)	50.675	53.509
Amortization of embedded derivatives (see note 9)	1.222	2.204
	<u>51.982</u>	<u>55.752</u>

7. Income tax

Income tax has been calculated and recorded in the Financial Statements. The amount charged to the Income Statement is USD 35,9 million (2021: 11,0 million income). Income tax payable in the year 2023 is USD 7,9 million (2022: 0 million).

Active income tax is analyzed as follows:

	2022		2021	
	Amount	%	Amount	%
Profit before tax	161.568		125.054	
Tax rate	32.314	20,0%	25.011	20,0%
Exchange rate difference	683	0,4%	236	0,2%
Change in estimate of tax assets	(2.855)	(1,8%)	(43.209)	(34,6%)
Other items	5.791	3,6%	6.995	5,6%
Income tax acc. to income statement	<u>35.933</u>	<u>22,2%</u>	<u>(10.968)</u>	<u>(8,8%)</u>

8. Property, plant and equipment

	Buildings and land	Plant and machinery	Assets under construction	Total
Cost				
Balance at 1.1.2021	257.290	684.659	13.455	955.404
Fully depreciated assets		(2.813)		(2.813)
Additions			21.791	21.791
Additions right-of-use asset	403	214		617
Transfer from assets under constr.	610	16.294	(16.904)	(0)
Disposals		(7.067)	(9)	(7.077)
Balance at 1.1.2022	258.304	691.287	18.333	967.923
Additions		9.312	29.587	38.899
Additions right-of-use asset	238			238
Additions from assets under constr.	703	25.688	(27.248)	(857)
Disposals		(9.941)	(39)	(9.980)
Balance at 31.12.2022	<u>259.245</u>	<u>716.346</u>	<u>20.633</u>	<u>996.224</u>

RioTinto