

Árs- og sjálfbærniskýrsla Norðuráls 2024



Efnisyfirlit

Ávarp forstjóra	3	Aðgerðir	37
Árið 2024	4	Markmið um vernd líffræðilegrar fjölbreytni	38
Lykiltölur úr rekstri	4	Mælikvarðar umhverfissvöktunar á Grundartanga	38
Norðurál	6	Fjárhagsleg áhrif	39
Stefna, viðskiptamódel og virðis Skeiða	7	Stefna tengd hringrásarhagkerfi	39
Stefna – Hagsmunir og viðhorf hagaðila	7	Aðgerðir tengdar hringrásarhagkerfi	39
Áhrif, áhættur og tækifæri í virðis Skeiðu	7	Markmið og mælikvarðar tengd hringrásarhagkerfi	40
Sjálfbærni og samfélagsábyrgð	9	Auðlindanotkun Norðuráls	41
Helstu sjálfbærniáherslur	9	Hráefni, auðlindir og úrgangur sem falla til í starfseminni	44
Norðurál vinnur markvisst að fjórum heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna	11	Fjárhagsleg áhrif	47
Almenn upplýsingagjöf	12	Lýsing á ferlum til að greina og meta hringrásarhagkerfi	47
Undirbúningur og forsendur skýrslugerðar	12	Fólk og samfélag	49
Stjórnkerfi og helstu sjálfbærniáherslur Norðuráls	12	Mannréttinda- og jafnréttisstefna	49
Vottanir og gæðastaðlar	13	Samskipti við starfsfólk og verktaka	49
Innleiðing ESRS og sjálfbærnisráðgjafar	13	Ferlar fyrir starfsfólk til að tjá sig um viðkvæm málafni	50
Gagnasöfnun	14	Áhættustýring tengt mannauðsmálum	51
Greining og mat á áhættu og áhrifum	14	Heilsa og velferð starfsfólks (Aðgerðaráætlun gegn neikvæðum áhrifum á heilsu)	51
Tvöföld mikilvægisgreining	15	Upplýsingar um starfsfólk (umfang og samsetning)	53
Listi mikilvægisþátta	15	Verktakar Norðuráls	53
Efnahagur	17	Kjarasamningar	53
Skattar og opinber gjöld 2024	17	Fjölbreytileiki	54
ETS kerfið	19	Fullnægjandi laun	54
Græn fjármögnun nýrrar framleiðslulínu	19	Félagsleg vernd	54
Heiðarleg viðskipti	19	Fólk með fatlanir	55
Umhverfi	21	Mælikvarðar þjálfunar og hæfnipróunar	55
Áætlanir til að draga úr loftslagsbreytingum	21	Mælikvarðar heilsu og öryggis	56
Áhrif áhættur og tækifæri	22	Jafnvægi milli vinnu og einkalífs	57
Mótvægisáðgerðir í loftslagsmálum	22	Launamælikvarðar	57
Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum	23	Ábendingar og kvartanir er varða brot á mannréttindum	57
Markmið tengd loftslagsbreytingum	23	Stefna tengd aðfangakeiðu	58
Orkunotkun og orkusamsetning	24	Verkferlar í tengslum við samskipti við starfsfólk í virðis Skeiðu	58
Losun gróðurhúsalofttegunda	24	Verkferlar til að bregðast við neikvæðum áhrifum á starfsfólk í virðis Skeiðunni	58
Mótvægisáðgerðir við losun gróðurhúsalofttegunda	29	Innleiðing aðgerða og árangur	59
Innra kolefnisverð	29	Mótvægisáðgerðir vegna mannréttindabrota	59
Fjárhagsleg áhrif	29	Stefna tengd hagaðilum	59
Mengun – Stefna tengd mengun	29	Hagsmunir og væntingar hagaðila	63
Lýsing á ferlum til að greina mengun, áhættur og tækifæri	31	Áhrif, áhættur og tækifæri	63
Umhverfissvöktun á Grundartanga	31	Ferlar í samskiptum við hagaðila (e. affected communities)	64
Markmið tengd mengun	33	Viðbragðsferlar vegna hagaðila	64
Mengun lofta, vatns og jarðvegs	33	Innleiðing aðgerða til að draga úr áhættu	64
Mengandi efni	34	Markmið til að stýra áhrifum	65
Fjárhagsleg áhrif	34	Viðskiptavinir og neytendur – áhrif, stefna og viðbrögð	65
Stefna tengd vatni og sjó	34	Greining og mat á áhættu og áhrifum vegna viðskiptavina og neytenda	65
Lýsing á ferlum til að greina áhrif í vatni og sjó, áhættur og tækifæri	34	Stefna tengd viðskiptavinum	65
Aðgerðir tengdar vatni og sjó	34	Ferlar til að hafa samskipti við neytendur	65
Markmið tengd vatni og sjó	35	Leiðir til að koma ábendingum og kvörtunum á framfæri	66
Vatnsnotkun	35	Markmið til að draga úr neikvæðum áhrifum og efla jákvæð áhrif fyrir viðskiptavinum	66
Fjárhagsleg áhrif	35	Stjórnarhættir	67
Umhverfissvöktun	36	Stjórnarhættir Norðuráls	67
Stefna um líffræðilega fjölbreytni	36	Stjórnskipulag og upplýsingagjöf um sjálfbærni	69
Áhrif, áhættur og tækifæri fyrir líffræðilegan fjölbreytileika	36	Stefna, framkvæmd og árangurstengdir hvatar í sjálfbærnimálum	70
Ferlar til að greina áhrif, áhættur og tækifæri í tengslum við líffræðilega fjölbreytni	37	Stefna og viðskiptamódel	70

Greining á áhrifum, áhættu og tækifærum	70
Yfirlýsing um áreiðanleika	71
Sérstakar aðstæður og áhættustýring	71
Áhættustýring og sjálfbæriskýrslugerð	74
Vinnumenning og gildi	74
Sjálfbærniáhættumat	75
Birgjustýring	76
Viðskiptasambönd og ábyrgð (regluvarsla)	76
Siðferði í viðskiptaháttum	76
Pólitísk áhrif og samskipti við stjórnmalaflokka og hagsmunasamtök	77
Greiðsluskilmálar	77
Framkvæmdastjórn	78
ESRS yfirlitstafla	81

Árs- og sjálfbæriskýrsla 2024

Norðurál gefur nú í fyrsta sinn út árs- og sjálfbæriskýrslu samkvæmt Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) löggjöfinni og European Sustainability Reporting Standards (ESRS) mælikvörðunum.

Norðurál er eitt stærsta iðnfyrirtæki landsins, einn stærsti vinnustaðurinn og einn af stærstu kaupendum íslenskrar raforku. Kjarninn í sjálfbærnistefnu Norðuráls miðar að því að skapa efnahagsleg verðmæti á sjálfbæran og ábyrgan hátt til framtíðar, og haga starfsemi okkar þannig að við háværkum jákvæð áhrif á samfélagið. Hjá Norðuráli er lögð áhersla á virðingu fyrir mannréttindum, samfélagi og umhverfi. Stöðugt er unnið að því að halda umhverfisáhrifum af starfseminni í lágmarki og nýta vel orku og hráefni.

Ávarp forstjóra

Árið 2024 var ár framfara í rekstri og sjálfbærni. Norðurál lagði áherslu á öryggi, stöðugleika og áframhaldandi þróun í umhverfismálum

Norðurál er eitt af tíu stærstu fyrirtækjum landsins hvort sem horft er til veltu eða afkomu, og við erum stolt af því að vera leiðandi á okkar sviði og taka virkan þátt í uppbyggingu íslensks samfélags. Á árinu 2024 námu útflutningsverðmæti Norðuráls 109 milljörðum króna. Hlufall Norðuráls af heildar útflutningsverðmætum Íslands er því yfir 11%. Greiðslur til íslenskra aðila voru tæpir 50 milljarðar króna eða um 45% af útflutningsverðmætum, í formi opinberra gjalda, launa og innkaupa frá innlendum birgjum og þjónustuaðilum.

Það er ekki bara í krónum talið sem árangur fyrirtækja er mældur. Við viljum skapa verðmæti á sjálfbæran og ábyrgan hátt til framtíðar og með jákvæðum áhrifum á samfélagið. Við höfum tekið virkan þátt í þróunar- og nýsköpunarverkefnum þar sem leitað er leiða til að fanga og binda eða nýta það CO₂ sem losnar við álframleiðslu Norðuráls. Á árinu 2024 ákváðu Norðurál og Carbon Iceland að kanna möguleika að nýta CO₂ frá starfsemi Norðuráls til framleiðslu á grænu eldsneyti. Hvort það verði að veruleika mun tíminn leiða í ljós, en við höldum ótrauð áfram að leita leiða til að draga úr losun og stefnum enn á kolefnishlutlausa álframleiðslu á Grundartanga.

Árið 2024 hófst framleiðsla á álstöngum eða svokölluðum boltum (e.billets) í nýrri framleiðslulínu Norðuráls. Um er að ræða sívalninga úr áli sem fara í framleiðslu á margskonar vörum sem framleiddar eru með þrýstímótun. Boltarnir eru eftirsóttir af evrópskum viðskiptavinum, en ál er lykilefni við framleiðslu t.d. rafbíla, flugvéla og umhverfisvænna bygginga. Með framleiðslu á boltum er Norðurál því að færa sig nær viðskiptavinum sínum og jafnframt færa verðmætaaukninguna til Íslands. Með því að nota íslenska orku verður kolefnisspor boltaframleiðslunnar mun minna en ef hún færi fram erlendis. Þá er áætlaður orkusparnaður um 40%. Þetta verkefni var lengi á teikniborðinu hjá okkur og framkvæmdin tók meira en tvö ár sem kallaði á samvinnu og þolinmæði starfsfólks.

Fyrirtæki er ekki annað en það fólk sem þar starfar. Allur undirbúningur, framleiðsla og árangur byggist á einstaklingum sem vinna saman að sameiginlegu markmiði. Betrubætur í rekstri, góð samskipti og árangur fyrirtækisins byggir að mestu leyti á fólkinu sem þar vinnur. Og það má með sanni segja að við hjá Norðuráli séum heppin með starfsfólk.



Gunnar Guðlaugsson, forstjóri



Lykiltölur úr rekstri 2024

MILLJÓNIR | ISK

Hagnaður ársins 2024 nam 2.412 milljónum króna. Framleiðsla Norðuráls dróst saman um 2.000 tonn frá fyrra ári sem rekja má til tíðra orkuskerðinga á árinu.

Tekjur	109.420
Hagnaður(tap)	2.412
EBIDTA	9.839
Fjárfestingahreyfingar	5.400
Eiginfjárhlutfall	62%
Arðsemi eigin fjár	2.3%
Starfsfólk	675
Álframleiðsla (tonn)	308.335

Heildar útflutningsverðmæti Norðuráls námu rúmum 109 milljörðum. Hlutfall Norðuráls af heildar útflutningsverðmætum Íslands eru því 11,4%. Greiðslur til innlendra aðila voru tæpir 50 milljarðar króna eða um 45% af útflutningsverðmætum fyrirtækisins.

Skattspor Norðuráls var 7,8 milljarðar. Heildarlaunagreiðslur til starfsfólks 11,4 milljarðar og meðallaun á hvert stöðugildi, án launatengdra gjalda, 13,4 milljónir eða tæpar 1,2 milljónir að meðaltali á mánuði.

Minni losun

Við endurnýjun búnaðar er rafknúinn búnaður ávallt fyrsti kostur hjá Norðuráli. Ný framleiðslulína fyrir álsívalninga (e.billets) sem var tekin í notkun á árinu ber þess skýr merki en þar er hvergi notast við jarðefnaeldsneyti. Losun gróðurhúsalofttegunda við rekstur línunnar er því engin. Alla jafna gas eða olía við slíka framleiðslu.

Virðisaukandi framleiðsla

Við hófum framleiðslu á álsívalningum í nýrri framleiðslulínu í steypuskála. Þeir eru framleiddir fyrir kaupendur í Evrópu og verða að stórum hluta notaðir í framleiðslu rafbíla. Verkefnið var að fullu fjármagnað á Íslandi og vegna þess hve jákvæð umhverfisáhrifin eru uppfyllti það skilyrði fyrir grænni fjármögnun.

Útskrift frá Stóriðjuskóla Norðuráls

Fimmtán nemendur útskrifuðust úr framhaldsnámi Stóriðjuskóla Norðuráls, en þetta er fimmti hópurinn sem útskrifast úr framhaldsnáminu. Stóriðjuskólinn hefur verið starfræktur frá árinu 2012 og þaðan hafa 177 nemendur útskrifast. Markmiðið er að þeir starfsmenn fyrirtækisins sem ljúka náminu öðlist meiri starfsánægju og sjálfstraust með aukinni færni, þekkingu og skilningi á lykilferlum við örugga og hagkvæma framleiðslu á áli. Að sama skapi eykur námið verðmætasköpun, styrkir samkeppnisstöðu fyrirtækisins og gerir vinnustaðinn eftirsóknarverðari.



Útskrift frá Stóriðjuskóla Norðurláls

Binding í skógi

Norðurlál festi kaup á 1100 vottuðum íslenskum kolefniseiningum frá Yggdrasil Carbon. Einingarnar koma frá verkefni YGG á Arnaldsstöðum í Fljótsdal en greni, fura og ösp voru gróðursett í það verkefni sumarið 2022. Kolefniseiningarnar verða ekki virkar fyrr en mælingar sýna raunverulega bindingu í skóginum, en gert er ráð fyrir því að einingar Norðurláls muni raungerast allt til ársins 2072. Ein vottuð kolefniseining verður til þegar eitt tonn af koltvísýringi, sem hefur verið mælt með viðurkenndum aðferðum og vottað sem slíkt, er dregið úr andrúmslofti eða er hindrað að berist í andrúmsloft. Um er að ræða fyrsta vottaða kolefnisbindingarverkefni á Íslandi.

Endurnýjaður samstarfssamningur

Norðurlál og Faxaflóahafnir endurnýjuðu samstarfssamning vegna starfsemi Norðurláls á hafnarsvæðinu á Grundartanga. Norðurlál og Faxaflóahafnir hafa lengi átt í góðu samstarfi, eða allt frá stofnun Norðurláls árið 1998.

Jafnvægisvogin

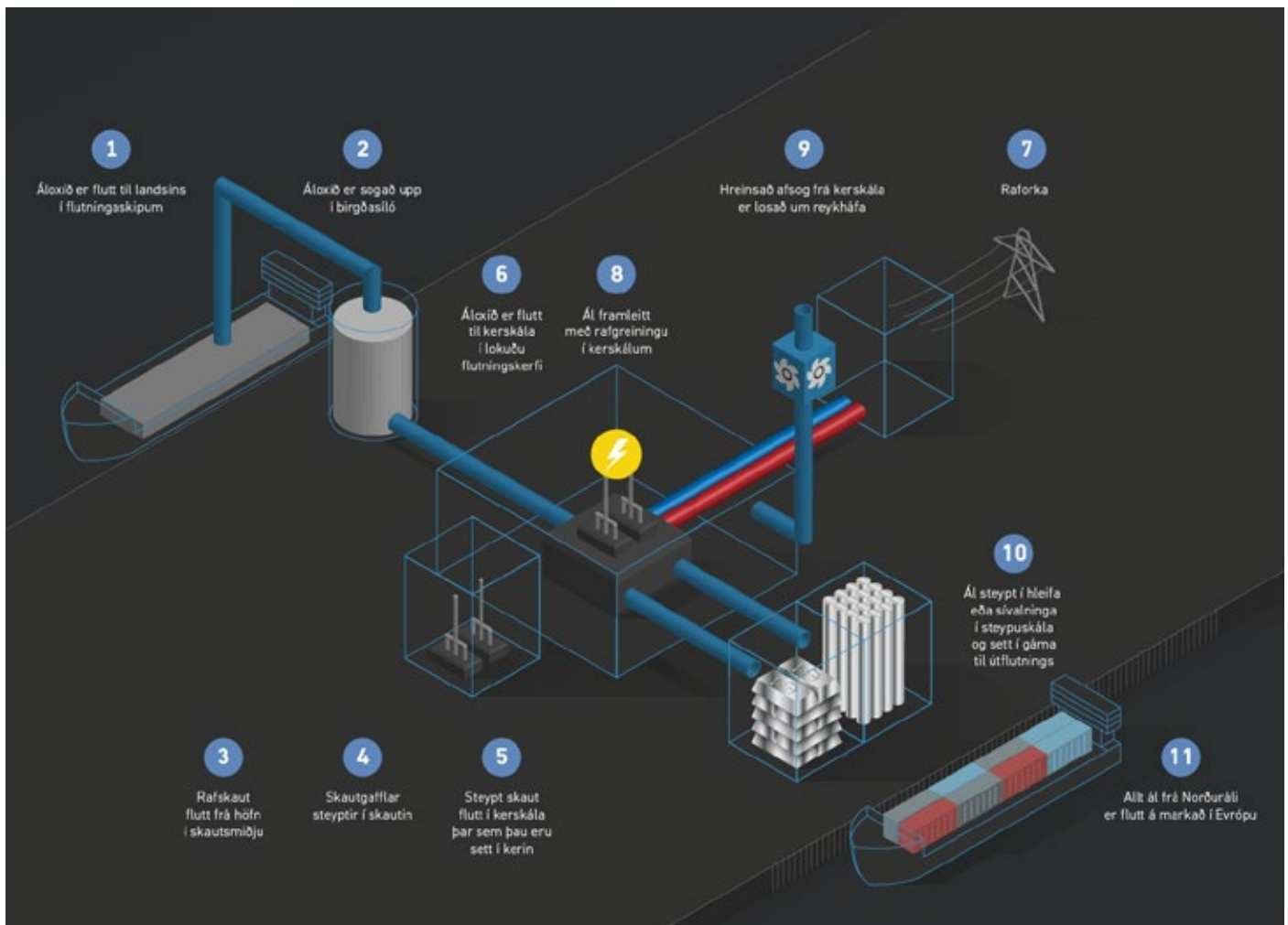
Norðurlál hlaut viðurkenningu Jafnvægisvogarinnar 2024 ásamt 130 öðrum fyrirtækjum, stofnunum og sveitarfélögum. Þetta er fjórða árið sem Norðurlál hlýtur viðurkenninguna. Jafnvægisvogin er hreyfiaflsverkefni FKA sem stuðlar að jöfnum hlut karla og kvenna í framkvæmdastjórnnum fyrirtækja.

Framlenging

Norðurlál framlengdi samstarfssamninga sína við ÍA og Val og eru nýir samningar lýsandi fyrir áherslur Norðurláls sem styrkir tugi samfélagsverkefna, bæði stór og smá. Helstu samfélagsverkefni okkar eru einmitt tengd íþróttastarfi, barna- og unglingastarfi og forvörnum. Við þökkum nágrönnum okkar á Hlíðarenda og á Akranesi fyrir gott samstarf og hlökkum til komandi ára í boltanum.

Norðurál Grundartangi ehf. rekur álver á Grundartanga og framleiðir ál og álblöndur fyrir alþjóðamarkað. Fyrirtækið hefur starfsleyfi fyrir framleiðslu á allt að 350 þúsund tonnum af áli á hverju ári. Starfsstöðvar eru á Grundartanga og í Skógarhlíð í Reykjavík.

Norðurál Grundartangi ehf. er í 100% eigu Norðuráls, sem er í 100% eigu Century Aluminum Company, sem er skrásett í Bandaríkjunum. Stjórn Norðuráls Grundartanga ber ábyrgð á að skipulag og rekstur sé í góðu ástandi, ber ábyrgð á framþróun og langtímamarkmiðum Norðuráls Grundartanga og hefur eftirlit með daglegum rekstri fyrirtækisins.



Stefna, viðskiptamódel og virðiskeðja **SBM-1**

Norðurál hefur skýra stefnu og viðskiptamódel sem byggir á ábyrgri álframleiðslu með lágu kolefnisspori. Norðurál fylgir sjálfbærnistefnu og íslenskum lögum og reglum. Áherslurnar eru í samræmi við alþjóðleg viðmið og endurspeglast í markmiðum félagsins í orkunýtingu, úrgangsstjórnun og öryggi á vinnustað.

Norðurál nýtir 100% endurnýjanlega orku frá íslenskum orkufyrirtækjum og leggur áherslu á umhverfisvæna framleiðslu og langtímasamstarf við viðskiptavinum sem gera kröfur um ábyrg hráefni. Þannig gefst fyrirtækinu tækifæri að styðja við hringrásarhagkerfi og sjálfbærni í byggingariðnaði, bílaframleiðslu og rafmagnsflutningum.

Virðiskeðjan er mótuð af kröfum um umhverfislega og félagslega ábyrgð, og sjálfbærni er samþætt stefnumótun, samningum við birgja og þjónustu við viðskiptavinum.

Fyrirtækið vinnur markvisst að því að:

- Lágmarka umhverfisáhrif, sérstaklega kolefnislosun (með áherslu á Scope 1, 2 og 3),
- Tryggja öryggi og velferð starfsfólks og samfélaga,
- Bjóða upp á álframleiðslu með lágu kolefnisspori,
- Eiga traust og gagnsætt samstarf við birgja og viðskiptavinum.

Stefna – Hagsmunir og viðhorf hagaðila **SBM-2**

Kjarninn í samfélagsábyrgð Norðuráls miðar að því að skapa verðmæti á sjálfbæran og ábyrgan hátt til framtíðar, með jákvæðum áhrifum á samfélagið. Samskipti okkar við hagaðila byggjast á skuldbindingu um gagnsæ og heiðarleg samskipti, enda mikilvægur þáttur í áframhaldandi velgengni fyrirtækisins. Samstarf og verklag, þ.m.t. tíðni samstarfs, fer eftir eðli og hagsmunahópum. Samskiptaáætlun liggur að baki samskiptum, og samstarfs- og framkvæmdaverkefni eru skráð í stjórnkerfum Norðuráls. Birgjum okkar og verktökum er skylt að fylgja stöðlum Norðuráls í öryggis- og umhverfismálum sem og viðskiptasiðferði. Við kunnum að meta endurgjöf frá hagaðilum okkar og bregðumst við fyrirspurnum.

Sjá nánar í S3-1, S3 SBM-2 og S3-2 undir Fólki og samfélag.

Áhrif, áhættur og tækifæri í virðiskeðju **SBM-3**

Rekstrarafkoma félagsins er háð álverði á alþjóðamarkaði sem getur verið sveiflukennt og háð mörgum þáttum sem félagið hefur ekki stjórn á. Verð á seldu áli samanstendur af þremur þáttum: (i) grunnverði, sem byggir á skráðu verði á LME markaði; auk (ii) álagi sem leggst við verð þegar selt er til Evrópu; auk (iii) hvers kyns virðisaukandi álags. Hver þessara þriggja þátta hefur sinn eigin drifkraft á breytileika. Verð á áli ræðst meðal annars af framboði og eftirspurn á heimsvísu, birgðastigi, spákaupmennsku markaðsaðila, hvað er framleitt á alþjóðlegum mörkuðum, pólitískum og efnahagslegum aðstæðum,

svo og hráefnis- og öðrum framleiðslukostnaði. Þessir þættir geta verið mjög breytilegir og leitt til verulegra sveiflna á verði á mörkuðum.

Versnandi efnahagsástand á heimsvísu getur haft slæm áhrif á eftirspurn og þar með á verð á áli. Hvers konar óvissa, þar á meðal stigmögnun svæðisbundinna átaka, meiriháttar lýðheilsuvandamál eða aðrir óvæntir atburðir gætu leitt til samdráttar á eftirspurn eftir áli. Slíkir atburðir geta einnig valdið truflunum á starfsemi, á aðfangakeðju eða haft áhrif á framboð á vinnuafli.

Lækkun á álverði gæti valdið því að dregið sé úr framleiðslu eða til þess að gripið verði til aðgerða til að draga úr framleiðslukostnaði, þar með talið frestun á fjárfestingum og viðhaldskostnaði og mögulega fækkun á fjölda starfsmanna. Framangreint getur haft skaðleg áhrif á lausafjárstöðu félagsins, möguleika á aðgengi að lánsfjármagni og á rekstrarafkomu félagsins.

Raforka er einn stærsti þátturinn í framleiðslukostnaði áls. Þar af leiðandi er framboð á raforku og að hún sé á samkeppnishæfu verði, mikilvægt fyrir starfsemi Norðuráls. Truflanir á raforkuafhengingu hefur veruleg áhrif á rekstur og rekstrarafkomu félagsins.

Launakostnaður, skattagreiðslur og ákveðinn annar kostnaður er í íslenskum krónum á meðan meirihluti tekna okkar er í USD. Þessir þættir tengjast allir eðlilegri starfsemi félagsins. Óhagstæðar breytingar á þessum þáttum gætu haft verulega áhrif á rekstrarafkomu.

Áskoranir í virðiskeðjunni

- Hátt kolefnisspor sumra aðfanga, einkum kolefnisrafskauta og bákíts.
- Tæknilegar og fjárhagslegar hindranir við innleiðingu hringrásarlausna.
- Aukin krafa um gagnsæi og rekjanleika í aðfangakeðju frá stjórnvöldum og kaupendum.

Tækifæri sem tengjast virðiskeðju

- Vaxandi eftirspurn eftir áli með lágu kolefnisspori, sérstaklega í Evrópu.
- Hækkandi virði rekjanlegrar og umhverfisvænnar framleiðslu – möguleiki á grænni verðlagningu.
- Aukin nýting endurunnins hráefnis og þróun á vistvænum framleiðsluaðferðum.
- Stafræn umbreyting og nýsköpun, m.a. með innleiðingu stafrænna eftirlitskerfa sem bæta mælingar, rekjanleika og skilvirkni.

Norðurál vinnur markvisst að því að lágmarka áhrifin og nýta tækifærin með:

- Skýrri stefnu um kolefnishlutlausa framleiðslu með nýtingu 100% endurnýjanlegrar orku,
- Innleiðingu á umbótaverkefnum í rekstri og ferlum (m.a. endurvinnslu),
- Samstarfi við birgja um ábyrg innkaup og lækkun á Scope 3 losun,
- Skilgreindum mælanlegum markmiðum og samþættingu sjálfbærni í rekstrarstefnu og áhættustýringu.

Sjálfbærni og samfélagsábyrgð

Norðurál er eitt stærsta iðnfyrirtæki landsins, einn stærsti vinnustaðurinn og einn af stærstu kaupendum íslenskrar raforku. Kjarninn í samfélagsábyrgð okkar miðar að því að skapa verðmæti á sjálfbæran og ábyrgan hátt til framtíðar, með jákvæðum áhrifum á samfélagið.

Hjá Norðuráli er lögð áhersla á virðingu fyrir mannréttindum, samfélagi og umhverfi. Stöðugt er unnið að því að halda umhverfisáhrifum af starfseminni í lágmarki og nýta vel orku og hráefni. Öryggi, heilbrigði og vellíðan starfsfólks er í fyrirrúmi. Lögð er áhersla á jafnan rétt starfsfólks til starfsframa, launa og réttinda, óháð kynferði, kynhneigð, trúarbrögðum eða uppruna. Við leitumst við að hafa hvetjandi áhrif á alla virðiskeðju okkar og leggjum áherslu á að innkaup séu unnin af heilindum og í samræmi við gildi fyrirtækisins.

Öflug áhættustýring hefur verið innleidd hjá Norðuráli og greinist áhætta fyrirtækisins í fjóra flokka: viðskiptaáhættu, fjármögnunaráhættu, rekstraráhættu og umhverfisáhættu.

Norðurál er verulega háð verðbreytingum á áli, verði og aðgengi að orku, launakostnaði og kostnaði við öflun lykilhráefna, eins og súrals og rafskauta. Laun, skattar og ýmiss annar rekstrarkostnaður er í íslenskum krónum en tekjur fyrirtækisins að mestu í dollurum. Óhagstæðar breytingar á þessum þáttum geta haft veruleg áhrif á rekstur fyrirtækisins.

Helstu tækifæri felast í lágu kolefnisspori íslensks áls ásamt legu landsins, sem er innan markaðssvæðis þar sem mikil eftirspurn er eftir áli.

Helstu sjálfbærniáherslur

Framleiðsla í sátt við umhverfið

Stöðugt er unnið að lágmarkun umhverfisáhrifa og ábyrgri nýtingu orku og hráefna. Norðurál stuðlar að aukinni umhverfisvitund og þátttöku starfsfólks í umbótum. Norðurál uppfyllir kröfur sem settar eru fram í starfsleyfi, sem og lögum og reglum um umhverfismál.

Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum

Norðurál hefur sett sér metnaðarfull markmið um að losun gróðurhúsalofttegunda utan viðskiptakerfis ESB skuli árið 2030 hafa dregist saman um a.m.k. 40% miðað við árið 2015. Árið 2023 nam samdráttur í losun 45% og er upphaflegu markmiði því þegar náð. Við stefnum að enn frekari árangri og setjum nú markið á 55% samdrátt árið 2030.

Markviss umhverfisvöktun

Umhverfisvöktun tekur til mælipátta í lofti, sjó og ferskvatni, húsdýrum og gróðri í og við Hvalfjörð. Þar er gengið úr skugga um að starfsemi Norðuráls hafi ekki neikvæð áhrif á umhverfið. Umhverfisvöktun er framkvæmd af óháðum aðilum. Árið 2023 voru tekin um 450 sýni frá 171 sýnatökustað.

Minni sóun og betri nýting verðmæta

Norðurál heldur grænt bókhald, sem er nákvæm skrá yfir allt efni sem kemur til álversins og allt sem fer frá því. Markmið okkar er að takmarka alla efnisnotkun eins og kostur er og gera ítarlega grein fyrir því hvað verður um öll efni.

Fólk í fyrirrúmi

Norðurál hagar starfsemi sinni og viðskiptum með virðingu fyrir mannréttindum. Norðurál leggur áherslu á jafnan rétt starfsfólks til starfsframa, launa og réttinda, óháð kynferði, kynhneigð, trúarbrögðum eða uppruna. Norðurál vinnur að stöðugum umbótum og uppfyllir lög og aðrar kröfur um mannréttindi og jafnrétti.

Virk þátttaka starfsfólks í forvörnum og umbótum

Norðurál hefur öryggi og heilbrigði í fyrirrúmi. Lögð er áhersla á að starfsfólk þekki áhættu og örugg vinnubrögð og að ekkert verk eigi að vinna við ótryggar aðstæður. Áhersla er lögð á virka þátttöku starfsfólks í forvörnum og umbótum. Norðurál uppfyllir lög og reglur um öryggis- og heilbrigðismál.

Uppbyggileg samskipti

Við erum hluti af stærra samfélagi sem nær til fjölskyldna okkar, nágrennis og alls umhverfisins. Við erum stolt af samfélagi okkar og viljum að samfélagið sé stolt af okkur.

Ábyrgir viðskiptahættir

Norðurál lítur á það sem hluta af samfélagslegri ábyrgð sinni að miðla þekkingu starfsfólks, jafnt til fræðasamfélagsins sem og tækni- og nýsköpunariðnaðar. Með því að stuðla að öfluggu samstarfi á því sviði getur Norðurál stuðlað að skilvirkari starfsemi og mögulega samdráttar í losun gróðurhúsalofttegunda.

Ábyrg innkaup

Norðurál leggur áherslu á að öll innkaup séu unnin af heilindum, ábyrgð og hagkvæmni. Norðurál hagar starfsemi sinni þannig að við innkaup sé tekið tillit til gæða-, umhverfis- og heilsusjónarmiða. Norðurál vinnur að stöðugum umbótum og uppfyllir lög og reglur um innkaup er gilda hverju sinni.

Stöðugt umbótastarf

Alltaf má gera betur á öllum sviðum. Aldrei má stoppa og láta gott heita, heldur leita leiða til að ná meiri árangri. Stöðugar umbætur eru leiðarstefið í stjórnkerfum Norðuráls og er á hverjum degi unnið að umbótaverkefnum, stórum sem smáum, með það að leiðarljósi að gera starfsemi okkar skilvirkari, öruggari, umhverfisvænni og minnka sóun.

Norðurál vinnur markvisst að fjórum heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna

5 – Jafnrétti kynjanna

Mannréttinda- og jafnréttisstefna, Mannréttinda- og jafnréttismarkmið, Jafnlaunavottun og Jafnréttisáætlun Norðuráls stuðla að því að ná 5. heimsmarkmiði Sameinuðu þjóðanna, sem er að jafnrétti kynjanna verði tryggt og völd allra kvenna og stúlkna eflað.

8 – Góð atvinna og hagvöxtur

Öryggis- og heilbrigðisstefna, Markmið í öryggis- og heilbrigðismálum, Mannréttinda- og jafnréttisstefna og Mannréttinda- og jafnréttismarkmið stuðla að viðvarandi sjálfbærum hagvexti og arðbærum og mannsæmandi atvinnutækifærum fyrir alla.

12 – Ábyrg neysla og framleiðsla

Gæðastefna, Gæðamarkmið, Umhverfisstefna, Umhverfismarkmið, Innkaupastefna, Innkaupamarkmið, Starfsleyfi og Umhverfisvöktun miða að því að sjálfbær neyslu- og framleiðslumynstur verði tryggð.

13 – Aðgerðir í loftslagsmálum

Umhverfisstefna, Umhverfismarkmið, Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum, Innkaupastefna og Innkaupamarkmið og þátttaka í rannsóknarverkefnum eru helstu aðgerðir Norðuráls til að vinna að 13. heimsmarkmiði SP. Grípa þarf til bráðra aðgerða gegn loftslagsbreytingum og áhrifum þeirra.



Almenn upplýsingagjöf

Félagið starfar samkvæmt CSRD og ESRS
stöðlum og hefur innleitt sjálfbærni í alla
starfsemi.

Undirbúningur og forsendur skýrslugerðar ESRS BP-1

Norðurál ehf., dótturfélag Century Aluminum Company, rekur álver á Grundartanga þar sem framleitt er ál með lágu kolefnisspori. Framleiðslan nýtir að fullu endurnýjanlega raforku úr vatnsafla og jarðvarma, og afurðir fyrirtækisins eru seldar á alþjóðlegum mörkuðum, meðal annars til bílaframleiðslu, byggingariðnaðar og raforkugeirans.

Viðskiptamódel Norðuráls byggir á skilvirkri og kolefnissnauðri álframleiðslu og er sjálfbærni í auknum mæli samþætt í stefnumörkun félagsins. Þessi þróun endurspeglar bæði vaxandi væntingar hagsmunaaðila og breytta samkeppnisstöðu álmarkaðarins þar sem áhersla á kolefnisspor, rekjanleika og samfélagsábyrgð hefur æ meira vægi.

Stjórnkerfi og helstu sjálfbærniáherslur Norðuráls eru:

- Loftslagsmál – Lágmarkun losunar gróðurhúsalofttegunda (Scope 1, 2 og 3),
- Ábyrgð gagnvart starfsfólki, öryggi og vinnuvernd,
- Umhverfisstjórnun og vistvænir framleiðsluhættir,
- Ábyrg stjórnun virðisikeðju og birgjanets,
- Gagnsæi og umbætur í stjórnarháttum.

Norðurál starfar samkvæmt samþættu stjórnkerfi sem nær til allra þátta rekstursins, þar á meðal gæðamála, umhverfismála, vinnuverndar, samfélagsábyrgðar og stjórnunarupplýsinga.

Kjarni stjórnkerfisins er gæðahandbók Norðuráls, sem inniheldur formlega skilgreinda ferla, verklýsingar, ábyrgðarskiptingu og rýnihópa. Til viðbótar er notast við rafrænt ábendingakerfi, þar sem starfsfólk og verktakar skrá atvik, hættur og umbótatillögur. Ábendingum er fylgt eftir með greiningu, fyrirbyggjandi aðgerðum og kerfisbundnum umbótum.

Stjórnkerfið nær til allrar starfsemi fyrirtækisins og tekur til alls starfsfólks, verktaka og samstarfsaðila. Með kerfinu er stuðlað að stöðugum umbótum, í anda PDCA hringrásar (Plan–Do–Check–Act), í samræmi við ISO staðlana sem Norðurál starfar eftir (ISO 9001, ISO 14001 og ISO 45001).

Vottanir og gæðastaðlar

Norðurál starfar eftir alþjóðlega viðurkenndum stöðlum um gæði, umhverfisábyrgð og öryggi:

- **ASI-vottun (Aluminium Stewardship Initiative):** Norðurál hlaut árið 2020 ASI-vottun fyrir ábyrga og umhverfisvæna framleiðslu og var endurvottað samkvæmt uppfærðum ASI Performance Standard árið 2023. Staðfest er að starfsemi félagsins stenst strangar kröfur um samfélagslega ábyrgð, umhverfisábyrgð og góðar starfsvenjur í álframleiðslu. Næsta úttekt fer fram árið 2026. ASI-samtökin sameina hagsmuni frá allri virðiskeðjunni, m.a. framleiðendur, umhverfissamtök og neytendavörumerki.
- **ISO vottanir:** Norðurál hefur vottað gæðastjórnunarkerfi (ISO 9001), umhverfisstjórnunarkerfi (ISO 14001) og vinnuverndarstjórnunarkerfi (ISO 45001). Þessi kerfi eru samþætt undir PDCA (Plan-Do-Check-Act) nálgun og viðhaldið með reglulegum innri og ytri úttektum. Fyrsta vottun átti sér stað 2012–2013 og er viðhaldið með úttektum tvisvar á ári.
- **Jafnlaunavottun:** Norðurál er jafnlaunavottað fyrirtæki samkvæmt ÍST 85:2012 og handhafi gullmerkis PwC.
- **LME skráning:** Með því að uppfylla kröfur um ábyrg innkaup (m.a. í samræmi við leiðbeiningar OECD) og vera vottað samkvæmt ofangreindum stöðlum uppfyllir Norðurál skilyrði London Metal Exchange (LME) um skráð vörumerki.

Innleiðing ESRS og sjálfbærniskýrslugerð

Norðurál gefur nú í fyrsta sinn út árs- og sjálfbærniskýrslu samkvæmt Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) löggjöfinni og European Sustainability Reporting Standards (ESRS) mælikvörðunum. Skýrslugerðin nær til rekstrarársins 2024 og byggir á grunni þeirra gagna og kerfa sem þegar eru til staðar innan Norðuráls og samstæðu Century Aluminum. Áður, eða frá rekstrarárinu 2021, hefur Norðurál fylgt Global Reporting Initiative (GRI) staðlinum við útgáfu fyrri samfélagsskýrslna.

Undirbúningur fól í sér:

- Greiningu á helstu sjálfbærniþáttum fyrirtækisins með tvöfaldri mikilvægisgreiningu (double materiality),
- Samræmingu gagnaöflunar og innleiðingarferla innan lykilsviða fyrirtækisins,
- Aðstoð ráðgjafafyrirtækisins Langbrókar við ESRS túlkun, gagnastjórnun og verklag,
- Stjórnun sjálfbærnimála.

Innleiðing ESRS staðlanna og eftirfylgni með sjálfbærnimarkmiðum eru undir stjórn stýrihóps um sjálfbærni, þar sem sitja:

- Forstjóri og framkvæmdastjóri Norðuráls,
- Framkvæmdastjóri samskipta- og samfélagsmála,
- Framkvæmdastjóri öryggis-, umhverfis- og umbótasviðs,
- Yfirmaður sjálfbærnimála hjá Century Aluminum.

Hópurinn fundar reglulega og fer yfir framvindu verkefna og samræmingu á sviði sjálfbærni milli sviða og gagnvart móðurfélagi.

Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisnefnd Norðuráls hefur eftirlit með framfylgd markmiða í þessum málaflokkum. Í nefndinni sitja fulltrúar

framkvæmdastjórnar, öryggistrúnaðarmenn og öryggisfulltrúar, auk þess sem fagráð sérfræðinga og framleiðslustarfsfólks styður við stefnumótun og umbætur.

Gagnasöfnun

Gögn sem liggja til grundvallar skýrslunni koma að mestu úr rekstrar-, umhverfis- og öryggiskerfum Norðuráls. Leitast hefur verið við að tryggja samræmi við mælikvarða ESRS staðlanna og gæði og áreiðanleika gagna eftir bestu getu. Ábyrgð á gögnum og útreikningum er samvinnuverkefni stýrihópsins og lykilstjórnenda innan sviða.

Tvöföld mikilvægisgreining sem framkvæmd var af Langbrók ehf. í samráði við stjórnendur og hagaðila, liggur til grundvallar ákvörðun efnistaka, viðfangsefna og forgangsroðunar í skýrslunni.

Greining og mat á áhættu og áhrifum ESRS 2 IRO-1

Norðurál hefur unnið markvisst að greiningu á helstu áhættupáttum og mögulegum fjárhagslegum áhrifum þeirra. Í því samhengi hefur fyrirtækið unnið að næmnigreiningu á lykildreytum í rekstrarumhverfi sínu sem tengjast sjálfbærni, með það að markmiði að samþætta frekar áhættustýringu og fjárhagslega áætlanagerð.

Greiningin tekur mið af því hvernig breytingar á helstu ytri aðstæðum – s.s. raforkuverði, hráefniskostnaði og kolefnisgjaldi gætu haft áhrif á EBITDA og hagnað fyrirtækisins. Í þessu samhengi hefur Norðurál einnig metið möguleg umfang fjárfestinga sem nauðsynlegar eru til að uppfylla markmið í loftslagsmálum og umhverfisstjórnun.

Markmið með greiningunni eru:

- Að skilja fjárhagsleg áhrif ef sjálfbærni áhættupættir raungerast, og hvaða áhrif það hefði á afkomu og fjárfestingapörf.
- Að styrkja ákvarðanatöku og forgangsroðun í fjárfestingum sem styðja við orkuskipti, kolefnishlutleysi og hringrásarhagkerfi.
- Að samþætta betur sjálfbærni og fjárhagsáætlanir í gegnum uppfærð áhættustýringarkerfi.

Norðurál vinnur áfram að því að þróa þessar greiningar, sérstaklega með tilliti til losunar í umfangi 3, gagnasöfnunar í aðfangakeðjunni og nýrra hringrásarlausna sem styðja við mat á fjárhagsáhrifum sjálfbærniáhættu.

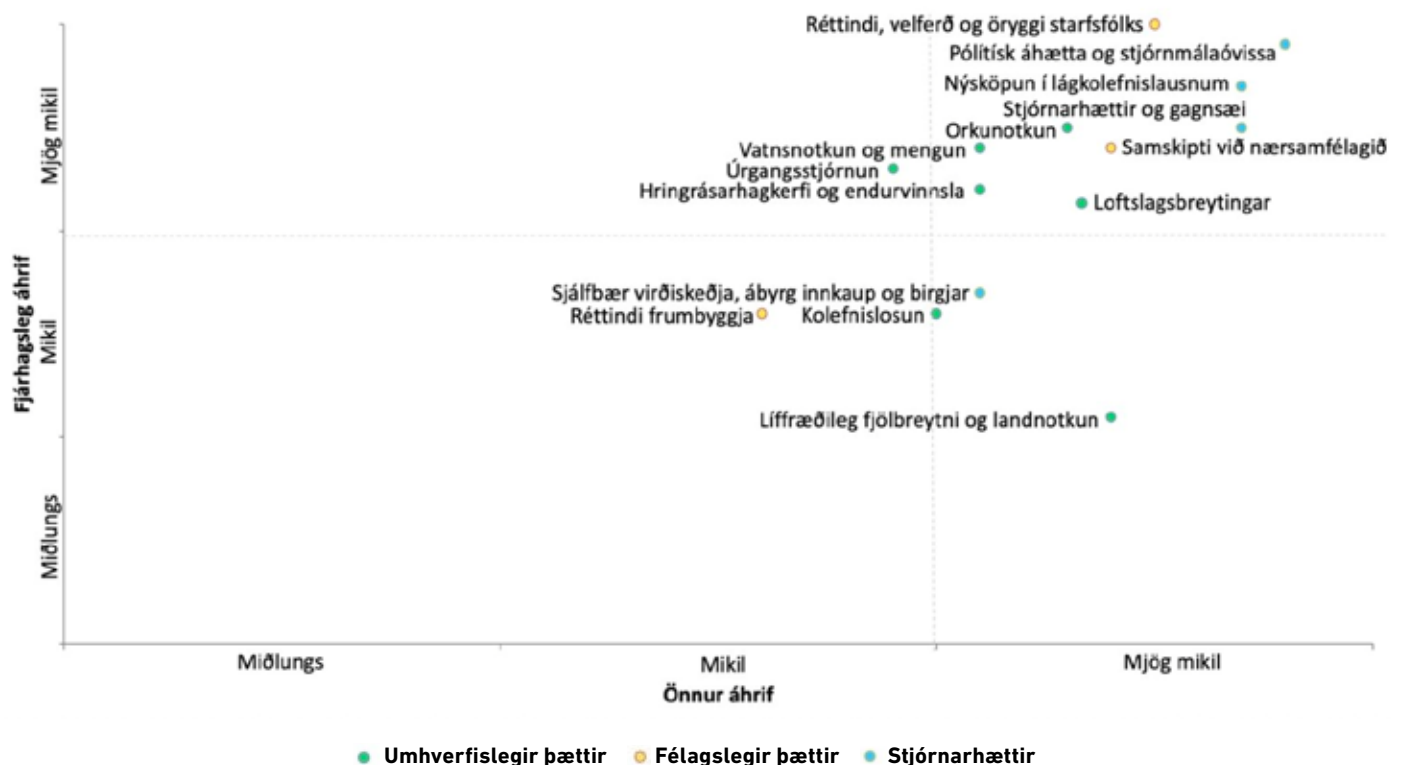
Tvöföld mikilvægisgreining styður jafnframt við þessa vinnu með skýrri forgangsroðun áhættu og tækifæra sem tengjast sjálfbærni, bæði hvað varðar áhrif starfseminnar á samfélag og umhverfi og áhrif sjálfbærnimála á rekstur fyrirtækisins. Unnið verður áfram að því að tvöfaldri mikilvægisgreiningu til að ná til fleiri lykilhagaðila Norðuráls.

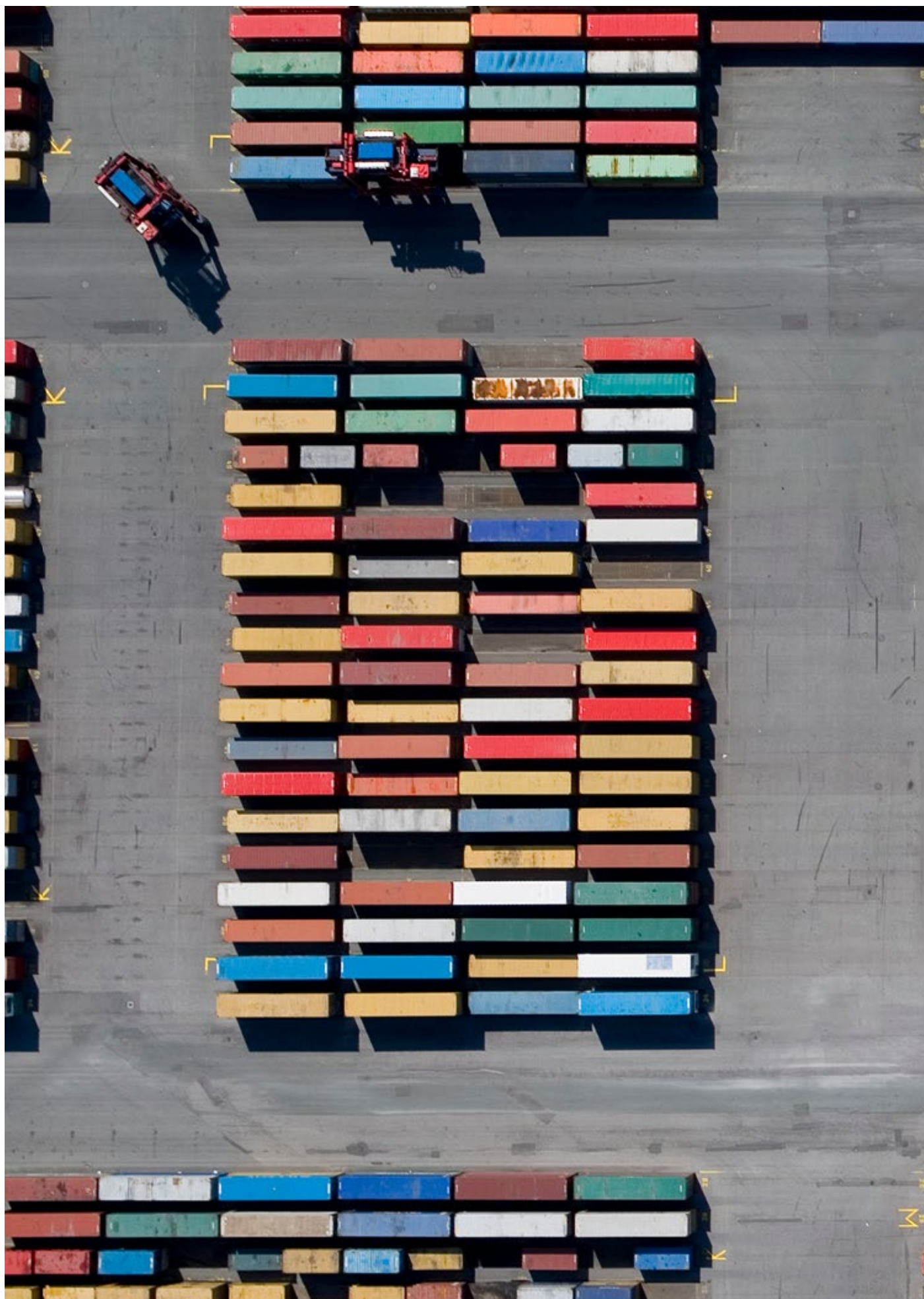
Tvöföld mikilvægisgreining ESRS IRO-2

Vinna að tvöfaldri mikilvægisgreiningu (Double Materiality Assessment) hófst árið 2024 en sú greiningarvinna er forsenda innleiðingar á sjálfbærniupplýsingagjöf samkvæmt evrópskri tilskipun byggðri á CSRD (e. Corporate Sustainability Reporting Directive), evrópskri skýrslugerð og upplýsingastaðli á sviði sjálfbærni og loftslagsmála ESRS (e. European Sustainability Reporting Standards). Tilgangurinn er að kortleggja mikilvægustu sjálfbærniáherslur Norðuráls, þar sem horft er til innri og ytri sjónarmiða um sjálfbærni í starfseminni. Mikilvægisgreiningin tekur á helstu sjálfbærniáhættum í starfseminni og hvaða þættir í umhverfinu og samfélaginu hafa mest áhrif á fjárhag Norðuráls.

Mikilvægi sjálfbærnipáttanna er metið til að kortleggja áhrif starfseminnar á umhverfi, samfélag og efnahag. Niðurstöður áhættumatsins eru í kjölfarið innleiddar í almennt áhættumat Norðuráls sem draga á úr líkum á að neikvæðar aðstæður skapist. Niðurstöður mikilvægisgreiningar er grunnur að efnistöfum í árs- og sjálfbærnisráðgjöf Norðuráls.

Listi mikilvægisþátta ESRS IRO-2





Norðurál er eitt af 10 stærstu fyrirtækjum landsins hvort sem horft er til efnahagsreiknings eða afkomu. Norðurál er leiðandi fyrirtæki á sínu sviði og tekur virkan þátt í uppbyggingu íslensks samfélags.

Rekstrartekjur Norðuráls námu um 109 milljörðum króna árið 2024 og nam hagnaður félagsins eftir skatta 2,4 milljörðum króna sama ár.

Skattslóð Norðuráls inniheldur alla helstu skatta og opinber gjöld sem félagið greiðir eða innheimtir á Íslandi, ásamt mótframlagi í almenna lífeyrissjóði starfsmanna.

Upplýsingum sem koma fram í skattspori Norðuráls er ætlað að varpa ljósi á umfang þess sem rekstur Norðuráls skilar til samfélagsins í formi lögbundinni gjalda.

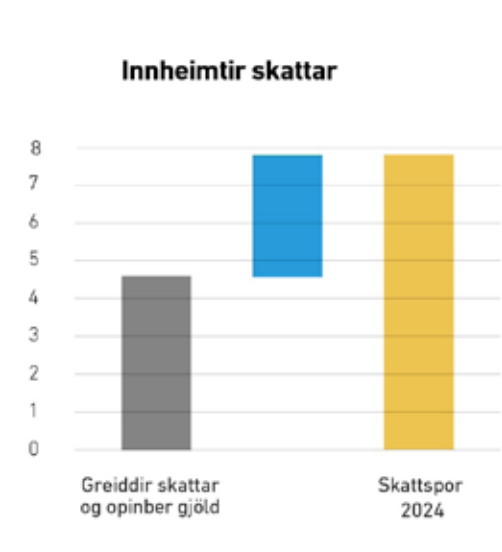
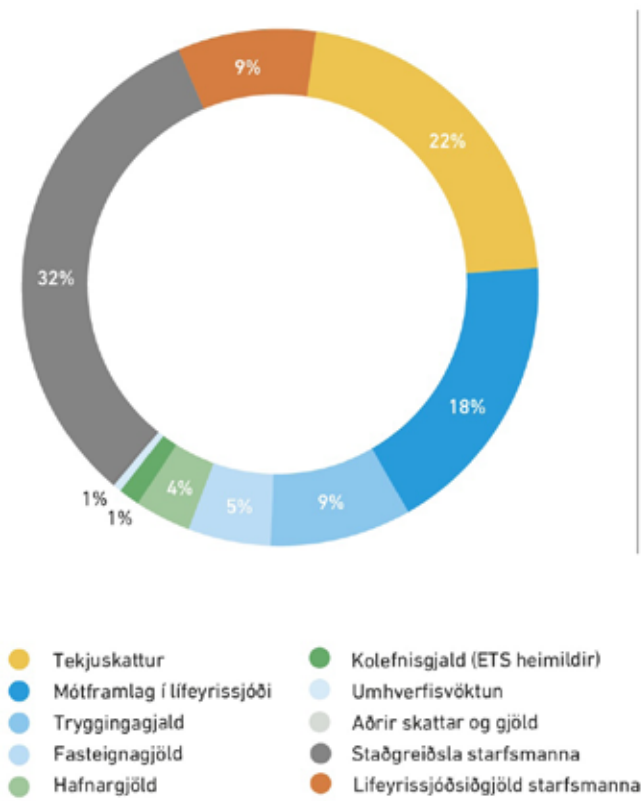
Norðurál skilar ýmsum öðrum verðmætum til samfélagsins í formi launa, styrkja og viðskipta innan íslenska hagkerfisins.

Skattar og opinber gjöld 2024

Skattspor félagsins endurspeglar beint efnahagslegt framlag Norðuráls til íslensks samfélags, bæði í gegnum beina fjármuni og með launagreiðslum til starfsfólks. Á árinu 2024 námu heildarlaunagreiðslur 11,4 milljörðum króna, og meðallaun á hvert stöðugildi (án launatengdra gjalda) voru tæpar 1,2 milljónir króna á mánuði.

Samanlagt námu greiddir og innheimtir skattar ásamt opinberum gjöldum Norðuráls um 7,8 milljörðum króna árið 2024.

Skattspor Norðuráls 2024	Milljónir ISK	%
Greiddir skattar og gjöld		
Tekjuskattur	1.677	22%
Mótframlag í lífeyrissjóði	1.393	18%
Tryggingagjald	686	9%
Fasteignagjöld	404	5%
Hafnargjöld	273	4%
Kolefnisgjald (ETS heimildir)	102	1%
Umhverfisvöktun	42	1%
Aðrir skattar og gjöld	19	0%
Alls greiddir skattar og gjöld	4.597	
Innheimtir skattar		
Staðgreiðsla starfsmanna	2.501	32%
Lífeyrissjóðsiðgjöld starfsmanna	672	9%
Alls innheimtir skattar	3.173	
Skattspor 2024	7.770	100%



Skattspor Norðuráls var um 11,5 milljónir króna á hvern starfsmann árið 2024.

Skattspor	2022	2023	2024
Launagreiðslur og launatengd gjöld	9,2	10,3	11,4
Samtals greiðslur til íslenskra aðila	60,9	52,1	49,7
Heildar útflutningsverðmæti	140,9	114,1	109,4
Hlutfall innlendra greiðslna af heildartekjum félagsins	43,2%	45,6%	45,4%
Skattspor félagsins	5,0	6,8	7,8
Meðallaun starfsmanna í milljónum kr. á ári	11,5	13,0	13,4
Efnahagsleg verðmæti sköpuð (Economic value generated)	167,0	115,5	110,1

Upphæðir eru í milljörðum ISK á meðalgengi hvers árs.

Heildar útflutningsverðmæti Norðuráls námu rúmum 109 milljörðum króna árið 2024. Samtals námu greiðslur til innlendra aðila tæpum 50 milljörðum króna árið 2024 eða um 45% af útflutningsverðmætum það sama ár. Skattspor félagsins nam um 7,8 milljörðum króna árið 2024. Alls störfuðu 675 starfsmenn að meðaltali hjá Norðuráli á árinu 2024 og námu heildarlaunagreiðslur til þeirra 11,4 milljörðum króna. Meðallaun á hvert stöðugildi án launatengdra gjalda námu 13,4 milljónum króna á ári eða tæpum 1,2 milljónum króna að meðaltali á mánuði.

ETS kerfið

Sú losun gróðurhúsalofttegunda sem er beintengd framleiðsluferli Norðuráls fellur undir viðskiptakerfi Evrópusambandsins með losunarheimildir (ETS). Markmið þess er að draga úr losun frá framleiðslu stærri iðnfyrirtækja í Evrópu þar sem fyrirtækin þurfa að kaupa losunarheimildir. Viðskiptakerfið virkar því sem hagrænn hvati fyrir iðnfyrirtæki til að draga úr losun.

Græn fjármögnun nýrrar framleiðslulínu

Ný framleiðslulína gerir Norðuráli kleift að framleiða verðmætari vörur hér á landi með minni orkunotkun og minna kolefnisspori. Um er að ræða fjárfestingaverkefni sem hleypur á um 120 milljónum dala, eða um 16 milljörðum króna. Verkefnið er fjármagnað með grænni fjármögnun hjá Arion banka. Græn fjármálaumgjörð Arion banka byggir á viðmiðum Alþjóðasamtaka aðila á verðbréfamarkaði, ICMA, og horfir til flokkunarkerfis Evrópusambandsins og heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna.

Heiðarleg viðskipti

Century Aluminum Company, móðurfélag Norðuráls, og öll tengd félög skuldbinda sig til þess að hlíta ströngustu kröfum um heiðarleika, siðferði og ráðvendni í viðskiptum. Stjórnendum eru settar siðareglur til að sporna við óheiðarleika og siðleysi í háttsemi og stuðla að því að öll starfsemi félagsins standist þessar kröfur.

Starfsfólk má ekki leyfa, bjóða, lofa né veita greiðslur í reiðufé eða öðrum verðmætum, beint eða gegnum þriðja aðila, til opinberra embættismanna eða starfsfólks fyrirtækis í einkageiranum, né til maka, sambýlisaðila, barns eða annars skyldmennis neinna slíkra aðila í þeim tilgangi að hafa áhrif á eða umbuna fyrir gjörðir eða ákvarðanatöku slíkra aðila eða til að öðlast ávinning.

Hagaðilar og starfsfólk geta á auðveldan hátt tilkynnt um grun á broti til regluvarðar generalcouncil@centuryaluminum.com eða nafnlaust gegnum tilkynningakerfi óháðs þriðja aðila, Ethical Advocate. Tilkynningar má senda allan sólarhringinn, alla daga, með því að hringja í síma 800 9610. Í kjölfar tilkynningar er hrint úr vör rannsókn innanhúss.

Við gerum þá kröfu að allir birgjar og samstarfsaðilar Norðuráls, hvort sem um er að ræða viðskiptavinum, verktaka, umboðsmenn eða ráðgjafa, starfi af heilindum og ástundi heiðarleg viðskipti.



Áætlanir til að draga úr loftslagsbreytingum E1-1

Loftslagsmál eru einn af lykiláherslupáttum Norðuráls í stefnumótun og framtíðarverðmætasköpun. Félagið framleiðir ál með einu lægsta kolefnisspori í heiminum og byggir það á notkun 100% endurnýjanlegrar raforku, stöðugleika í framleiðsluferlum og markvissri stjórnun á losun gróðurhúsalofttegunda.

- Kolefnisspor Norðuráls er um fjórðungur af heimsmeðaltali þegar horft er til umfangs (Scope) 1, 2 og 3 í virðiskeðjunni.
- Bein losun í umfangi 1 (Scope 1) er undir 2 tonn af CO₂ ígildi á hvert tonn framleiðslu.
- Fyrirtækið hefur dregið verulega úr losun PFC-gastegunda og öðrum kemískum efnum sem falla undir ETS kolefnismarkaðinn og E-PRTR, losunarskrá um mengunarefni (European Pollutant Release and Transfer Register).
- Norðurál hefur náð 49% samdrætti í losun utan ETS-kerfisins miðað við 2015, sjö árum á undan áætlun. Nýtt markmið er 55% samdráttur fyrir árið 2030.
- Stefnt er að kolefnishlutleysi árið 2040 fyrir álframleiðslu félagsins.

Loftslagsmál

Losun frá álframleiðslu Norðuráls er með því lægsta sem þekkist í heiminum. Þessi árangur næst með vönduðum vinnubrögðum og skilvirku eftirliti með rekstri. Losun utan framleiðslu minnkar stöðugt og þar er unnið eftir nákvæmri aðgerðaráætlun og skýrum markmiðum og mælikvörðum.

Í samræmi við stefnu fyrirtækisins vinnur Norðurál stöðugt að lágmörkun umhverfisáhrifa, þar með lágmörkun losunar gróðurhúsalofttegunda. Árangur og markmið Norðuráls gagnvart samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda eru reglulega rýnd m.a. á fundum stýrihóps í sjálfbærnimálum og á mánaðarlegum fundum umhverfismála.

Segja má að umhverfisáhrif vegna losunar gróðurhúsalofttegunda í starfsemi Norðuráls séu tvíþætt. Annars vegar eru það umhverfisáhrif sem fylgja framleiðsluferli álframleiðslunnar sjálfar. Sú losun fellur undir viðskiptakerfi Evrópusambandsins um losunarheimildir (ETS kerfi). Hins vegar eru það þau almennu umhverfisáhrif sem fylgja rekstri stórs fyrirtækis. Við erum því í raun með tvenns konar umhverfisbókhald fyrir losun gróðurhúsalofttegunda: eitt sem heldur utan um framleiðsluhlutann og annað sem heldur utan um þá losun sem verður til við annan rekstur fyrirtækisins – okkar samfélagslegu losun.

Norðurál hefur sett metnaðarfull markmið þegar kemur að álframleiðslunni sjálfri. Takmarkið er að ná kolefnishlutleysi árið 2040 en til þess af því megi verða er þörf á nýsköpun og tæknipróun enda er kolefnislosun órjúfanlegur hluti af iðnaðarframleiðslu áls eins og hún er stunduð í dag. Mikilvægur þáttur í lágmörkun kolefnissporsins er að greina lífsferil þess allt frá öflun hráefna til fullunninnar vöru. Verkfræðistofan Efla hefur framkvæmt lífsferilsgreiningu

(e. Life Cycle Assessment) á því áli sem fyrirtækið framleiðir. Slík greining var fyrst unnin árið 2019 en árið 2024 var greiningin uppfærð með beinum gögnum úr rekstri stærstu birgja Norðurlá. Greiningin miðast við vistferil álsins frá vögggu að hliði (e. cradle-to-gate) þar sem tekið er tillit til framleiðslu og flutnings hráefna, staðbundinnar losunar og myndunar úrgangs. Umhverfisáhrif allra hlekkja í framleiðslukeðjunni eru metin og skrásett. Þar sést svart á hvítu hvar og hvernig má haga innkaupum og hanna framleiðsluferlið til að lágmarka umhverfisáhrif.

Áhrif áhættur og tækifæri ESRS 2 IRO-1

Norðurlál notar samþætt ferli til að meta og bregðast við loftslagsáhættu, í samræmi við ESRS og TCFD-leiðbeiningar:

- Greining á beinni og óbeinni losun (umfang 1, 2 og 3) er regluleg og byggir á mælikvörðum úr stjórnkerfi fyrirtækisins sem eru ISO og ASI vottuð.
- TCFD-módel og umhverfispáttagreining eru notuð til að greina áhrif loftslagsbreytinga á rekstur, orkuöryggi og virðisakeðju.
- Áhættur sem metnar eru: áhrif á aðfangakeðju, sveiflur í orkuverði, losunarkvótar og hækkandi kolefnisgjöld.
- Tækifæri sem nýtt eru: aukin eftirspurn eftir áli með lágu kolefnisspori, græn fjármögnun, nýsköpun í hringrás og rekjanleiki aðfangakeðju.

Stjórnun og ábyrgð

- Málaflokkur loftslagsmála er undir stjórn framkvæmdastjóra öryggis-, umhverfis- og umbótasviðs og er ræddur reglulega í sjálfbærnistýrihópi og á fundum framkvæmdastjórnar.
- Áhættan er metin sem hluti af samþætti áhættustýringu Norðurlá (GOV-5) og skýrslugjöf samkvæmt ESRS er hluti af stjórnkerfi fyrirtækisins.

Mótvægisaðgerðir í loftslagsmálum E1-2

Norðurlál framleiðir ál með einu lægsta kolefnisspori í heimi. Þegar litið er á framleiðsluferlið í heild, allt frá vinnslu hráefna til afhendingar fullunninnar vöru til viðskiptavina, nemur kolefnisspor áls frá Norðurláli einungis um fjórðungi af heimsmeðaltalinu. Norðurlál stefnir að því að verða fyrsta álver í heiminum sem framleiðir kolefnishlutlaust ál.

Stærsta uppspretta gróðurhúsalofttegunda frá álverum er CO₂ sem losnar frá kolefnisskautum við rafgreiningu á áli. Með bestu fáanlegu tækni er ekki til önnur aðferð til að frumframleiða ál. Þess vegna er einkum horft til tveggja leiða til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá álverum:

- Að þróa nýja tegund skauta þar sem kolefni binst ekki súrefni. Það hefði í för með sér að losun CO₂ yrði hverfandi.
- Að fanga CO₂ úr útblæstri kerskála og háfa. Stærsta áskorunin er sú að styrkur CO₂ per rúmmál í útblæstri er lágur, eða álíka mikill og í andrúmsloftinu. Það gerir notkun þeirra tæknilausna sem standa til boða að krefjandi viðfangsefni.

Í stefnumótun fyrirtækisins til skemmri og lengri tíma er litið til þess að lágmarka losun gróðurhúsalofttegunda. Ferlar fjárfestingarverkefna taka mið

af þessu sem stuðlar að orkuskiptum og samdrætti í notkun olíu og gass á vélar, farartæki og búnað í framleiðslu.

Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum E1-3

Norðurál hefur sett sér skýr og mælanleg markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og stefnir að kolefnishlutleysi árið 2040. Til að ná þessum markmiðum hefur félagið mótað aðgerðaráætlun í loftslagsmálum. Á vefsíðu Norðuráls má finna sérstaka samantekt á aðgerðum sem snúa að losun frá starfsemi Norðuráls sem fellur undir umfang Parísarsamkomulagsins. Áætlunin er uppfærð reglulega með nýjustu verkframvindu og mælingum.

Aðgerðir Norðuráls til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda ná yfir bæði beina og óbeina losun (Scope 1, 2 og 3) og byggir á eftirfarandi megináherslum:

- Bætt orkunýtni í framleiðsluferlum með tækniuppfærslum og nákvæmri stýringu á orkunotkun.
- Samstarf við birgja um að draga úr kolefnisspori aðfanga, sérstaklega rafskauta og baxíts.
- Innleiðing kolefnisverðlags í rekstrarákvarðanir og langtímagreiningu fjárfestinga.
- Hringrásarlausnir og endurhönnun til að nýta hráefni betur og draga úr úrgangi.
- Kolefnisbinding og rannsóknir á nýrri tækni í samstarfi við vísindasamfélagið og nýsköpunarverkefni.
- Greining á Scope 3 losun og samstarf við viðskiptavini og aðila í virðiskeðju til að draga úr óbeinni losun.

Markmið tengd loftslagsbreytingum E1-4

Norðurál stefnir að því að verða kolefnishlutlaust fyrirtæki eigi síðar en árið 2040. Þetta markmið tekur til allrar starfsemi félagsins og spannar beinar og óbeinar losunarheimildir samkvæmt umfangi 1, 2 og 3. Framvinda í loftslagsmálum er metin árlega og rýnd af stjórn og framkvæmdastjórn Norðuráls. Árlegar framvinduskýrslur eru birtar á vef fyrirtækisins og í sjálfbærniskýrslu í samræmi við ESRS staðla.

Til að ná markmiðinu hefur Norðurál sett sér mælanleg undirmarkmið og aðgerðaáætlun með áherslu á eftirfarandi þætti:

- Halda beinni losun (umfang 1) undir 2 tonnum CO₂ á hvert framleitt tonn áls og halda áfram að lækka hana í takt við tækniframfarir og umbætur í framleiðslu.
- Viðhalda notkun 100% endurnýjanlegrar raforku (umfang 2) úr vatnsafla og jarðvarma í framleiðsluferlinu.
- Draga úr losun sem fellur undir umfang Parísarsamkomulagsins um a.m.k. 55% fyrir árið 2030 miðað við viðmiðunarár 2015.
- Meta kolefniskostnað við allar helstu fjárfestingar og innleiða kolefnisverðlagningu í ákvarðanatöku.
- Innleiða lausnir til kolefnisbindingar og efla þátttöku í nýsköpunarverkefnum og vísindasamstarfi.

Orkunotkun og orkusamsetning E1-5

Ísland er eitt örfárna landa í heiminum sem framleiða rafmagn nær eingöngu úr endurnýjanlegum og umhverfisvænum orkugjöfum. Rafmagnið er nýtt að langstærstum hluta til að vinna hreint ál úr áloxíði og nálgast hlutur Íslands 2% af heimsframleiðslu áls. Til framleiðslunnar árið 2024 notaði Norðurál 4.600 GWst af hreinni endurnýjanlegri raforku, sem er um fjórðungur allrar raforku sem framleidd er á Íslandi. Rafmagnsnotkun í kerskála á hvert framleitt tonn af áli var 13,7 MWst/t Al. Ál sem framleitt er hjá Norðuráli er með eitt lægsta kolefnisspor sem völ er á í heiminum.

Losun gróðurhúsalofttegunda E1-6

Ál sem framleitt er hjá Norðuráli er með lægsta kolefnisspori á heimsmarkaði. Heildar kolefnisspor – frá vinnslu hráefna til afhendingar fullunninnar vöru – nemur einungis fjórðungi af heimsmeðaltali og um helmingi af meðaltali í Evrópu.

Umhverfisáhrif gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi Norðuráls má flokka í tvo meginflokka:

- **Framleiðslulosun (ETS-kerfi):** Bein losun frá álframleiðslu í kerskálum fellur undir viðskiptakerfi Evrópusambandsins um losunarheimildir (ETS).
- **Almenn rekstrarlosun:** Losun sem verður til vegna annars rekstrar, svo sem vegna vinnuvéla, úrgangs og samgangna. Þessi losun er utan ETS og er hluti af samfélagslegum áhrifum fyrirtækisins.

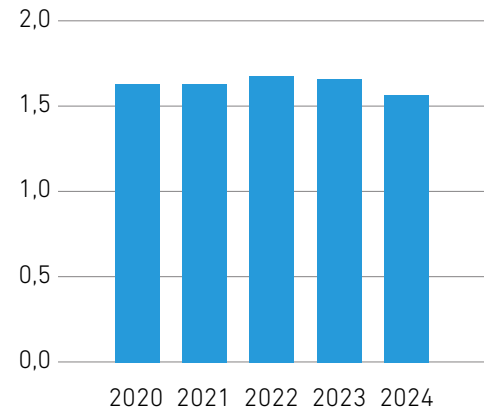
Norðurál heldur því tvöfalt kolefnisbókhald – annað sem nær til kerskála og hitt sem nær til almennrar starfsemi. Árangur og aðgerðir eru mældar sérstaklega fyrir hvorn flokk um sig.

Þróun milli ára

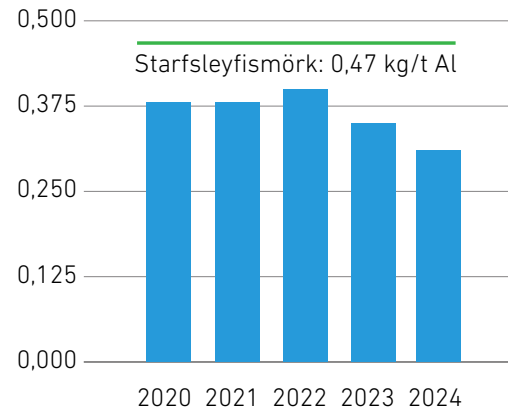
	Tonn/t Al				
	2020	2021	2022	2023	2024
Bein losun CO ₂ frá framleiðslu Grundartanga ¹	510.858	628.45	513.251	515.782	489.138
Magn losunar á framleiðslueiningu	1,63	1,68	1,68	1,66	1,59

Losunarsvið 1

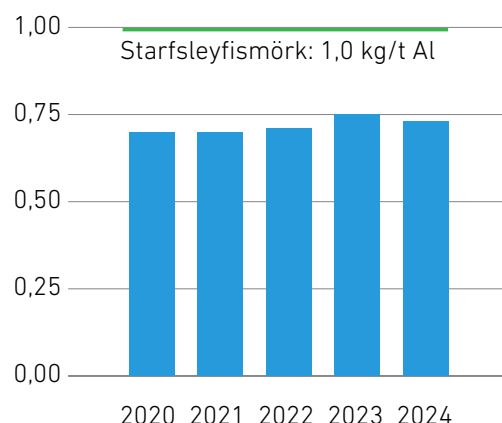
Losun gróðurhúsalofttegunda á framleiðslueiningu tCO₂e/tAl



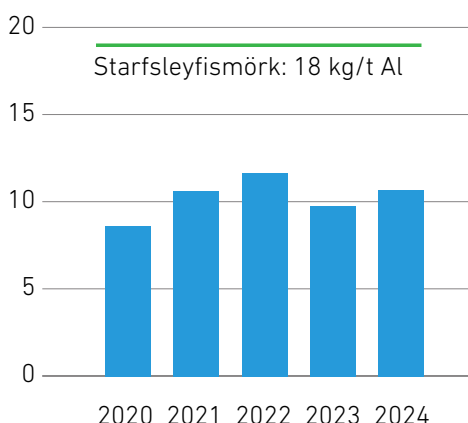
Losun heildarflúors á framleiðslueiningu kg/t Al



Losun ryks á framleiðslueiningu kg/t Al



Losun SO₂ á framleiðslueiningu kg/t Al



Losun utan framleiðsluferilsins

Þegar litið er til losunar utan framleiðsluferilsins er olíunotkun véla og tækja stærsti losunarpátturinn. Mestu tækifærin í samdrætti snúa því að orkuskiptum véla og tækja.

Á tímabilinu 2015 til 2024 hefur heildarlosun dregist saman í öllum flokkum, að undanskildum flugferðum sem jukust tímabundið vegna innleiðingar á nýrri framleiðslulínu.

Aðrir meginlosunarpættir eru:

- **Vélar og tæki:** um 68%
- **Kælimiðlar:** um 15%
- **Bílanotkun starfsfólks (samakstur):** um 10%
- **Blandaður úrgangur:** um 6%
- **Flugferðir erlendis:** rúm 1%

Árangur í samdrætti í losun

Samdráttur í losun frá vélum og tækjum var um 44% eða um 650 tonn CO₂-ígilda, með orkuskiptum og minni eldsneytisnotkun.

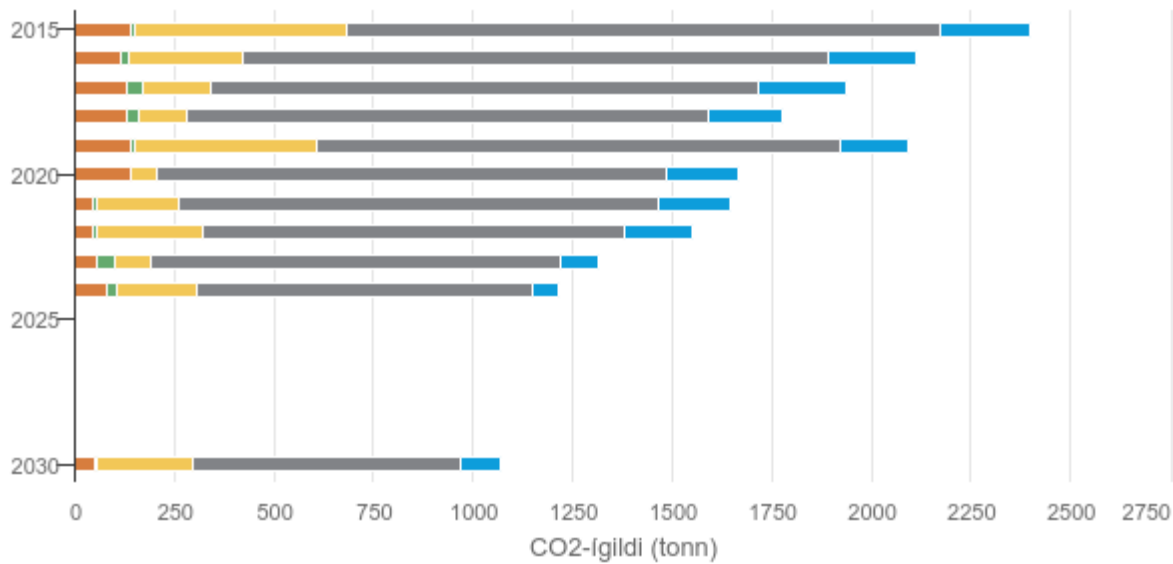
Samdráttur í losun frá samakstri starfsfólks var um 70% með innleiðingu rafmagnsbíla.

Losun frá meðhöndlun úrgangs dróst saman um 44% eftir að hætt var að urða blandaðan úrgang og hann í staðinn fluttur til orkunýtingar erlendis (brennslu með endurvinnslu á varma í húshitun og heitavatnsframleiðslu).

Losun eftir uppruna

2015-2030

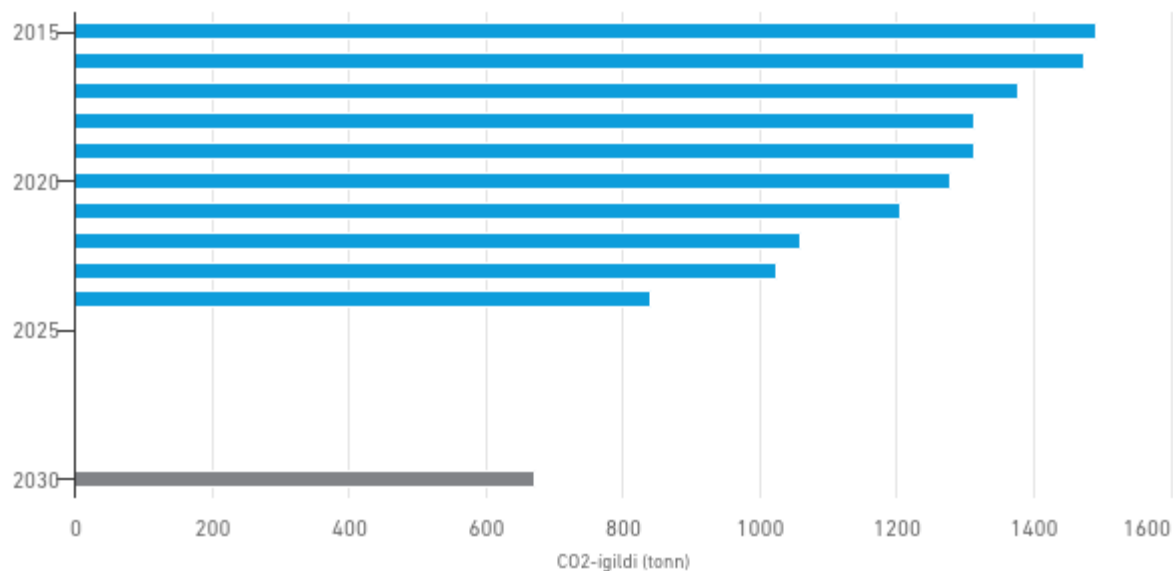
Samakstur Vélar og tæki Kælimiðlar Flugferðir Úrgangur



Vélar og tæki: Raunlosun og markmið

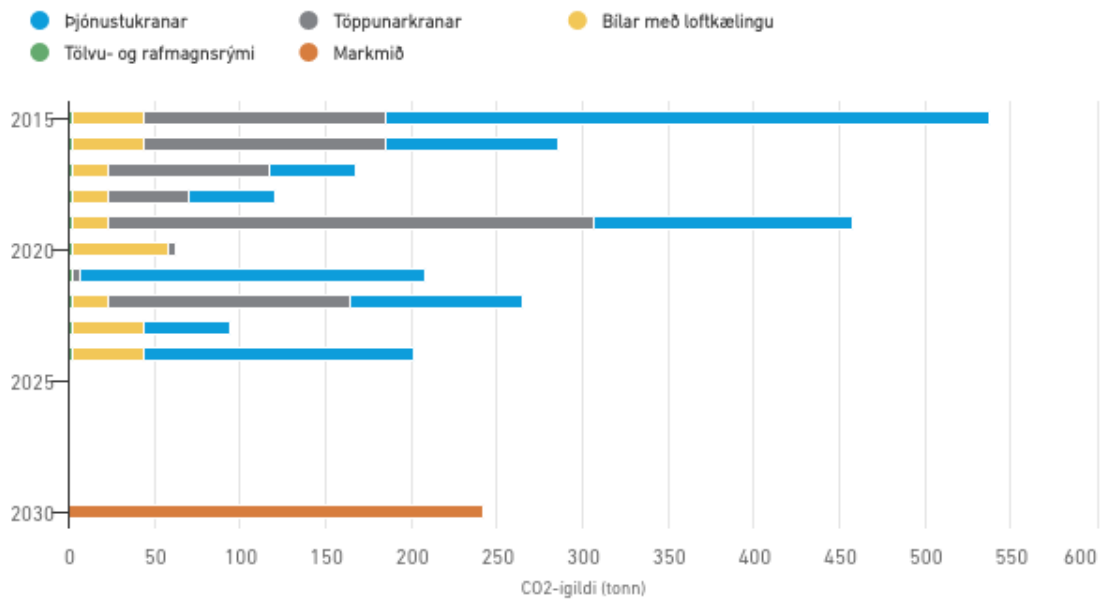
2015-2030

Raunlosun Markmið



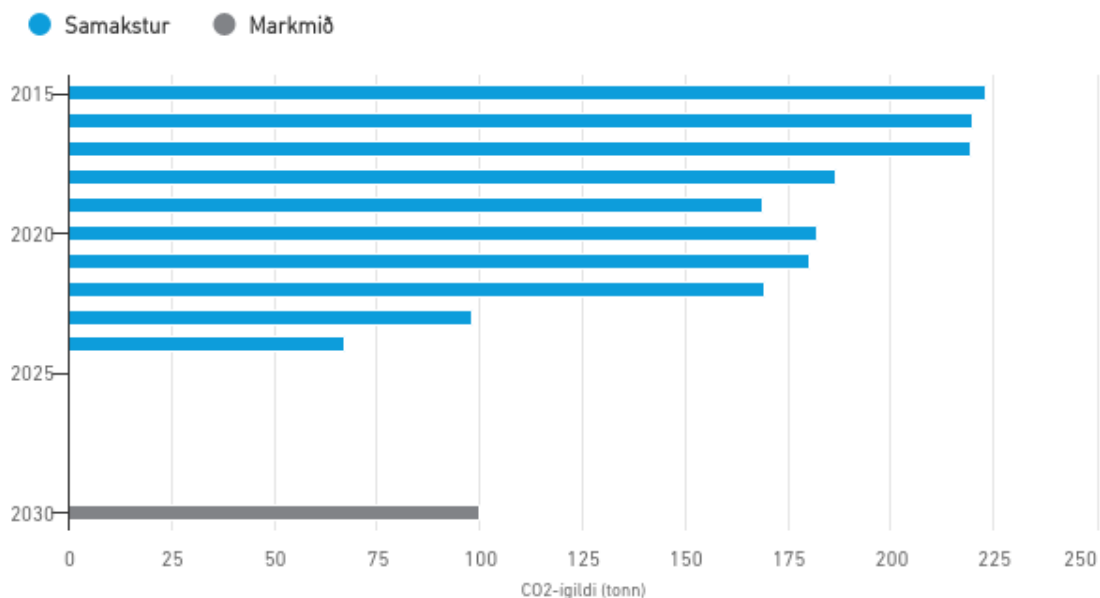
Losun frá kælimiðlum

2015-2030



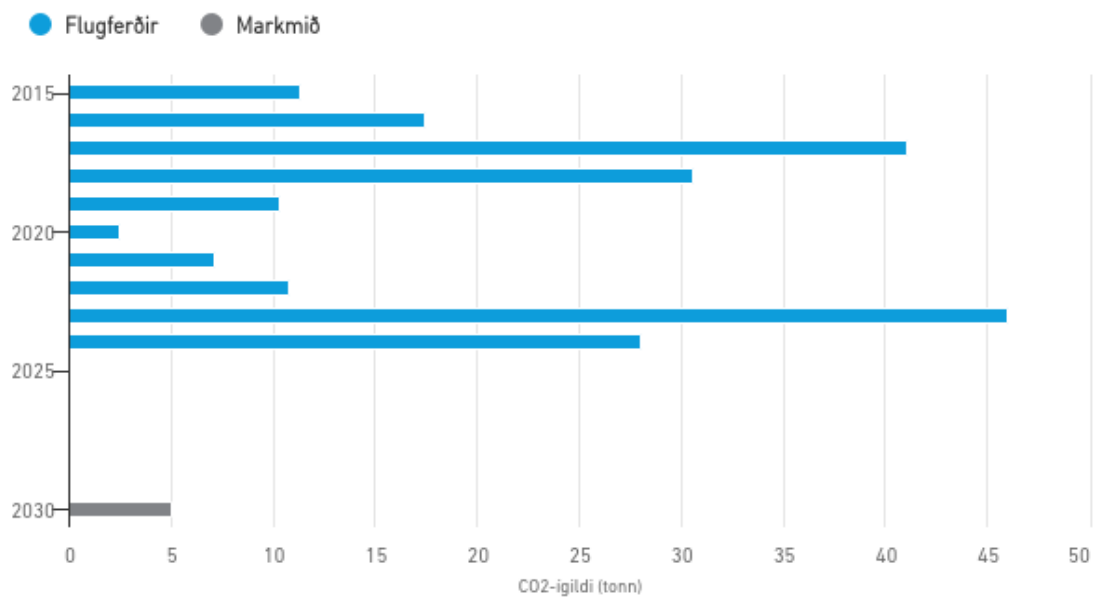
Losun vegna samaksturs

2015-2030



Losun vegna flugferða

2015-2030



Mótvægisáðgerðir við losun gróðurhúsalofttegunda E1-7

Norðurál hefur fest kaup á 1.100 vottuðum íslenskum kolefniseiningum frá Yggdrasil Carbon (YGG) úr fyrsta íslenska vottaða kolefnisbindingarverkefninu. Einingarnar koma frá verkefni YGG á Arnaldsstöðum í Fljótsdal en greni fura og ösp voru gróðursett í það verkefni sumarið 2022. Kolefniseiningarnar verða ekki virkar fyrr en mælingar sýna raunverulega bindingu í skóginum, en gert er ráð fyrir því að einingar Norðuráls muni raungerast allt til ársins 2072. Ein vottuð kolefniseining verður til þegar eitt tonn af koltvísýringi, sem hefur verið mælt með viðurkenndum aðferðum og vottað sem slíkt, er dregið úr andrúmslofti eða er hindrað að berist í andrúmsloft.

Innra kolefnisverð E1-8

Sú losun gróðurhúsalofttegunda sem er beintengd framleiðsluferli Norðuráls fellur undir viðskiptakerfi Evrópusambandsins með losunarheimildir (ETS). Markmið þess er að draga úr losun frá framleiðslu stærri iðnfyrirtækja í Evrópu þar sem fyrirtækin þurfa að kaupa losunarheimildir. Viðskiptakerfið virkar því sem hagrænn hvati fyrir iðnfyrirtæki eins og Norðurál til að draga úr losun.

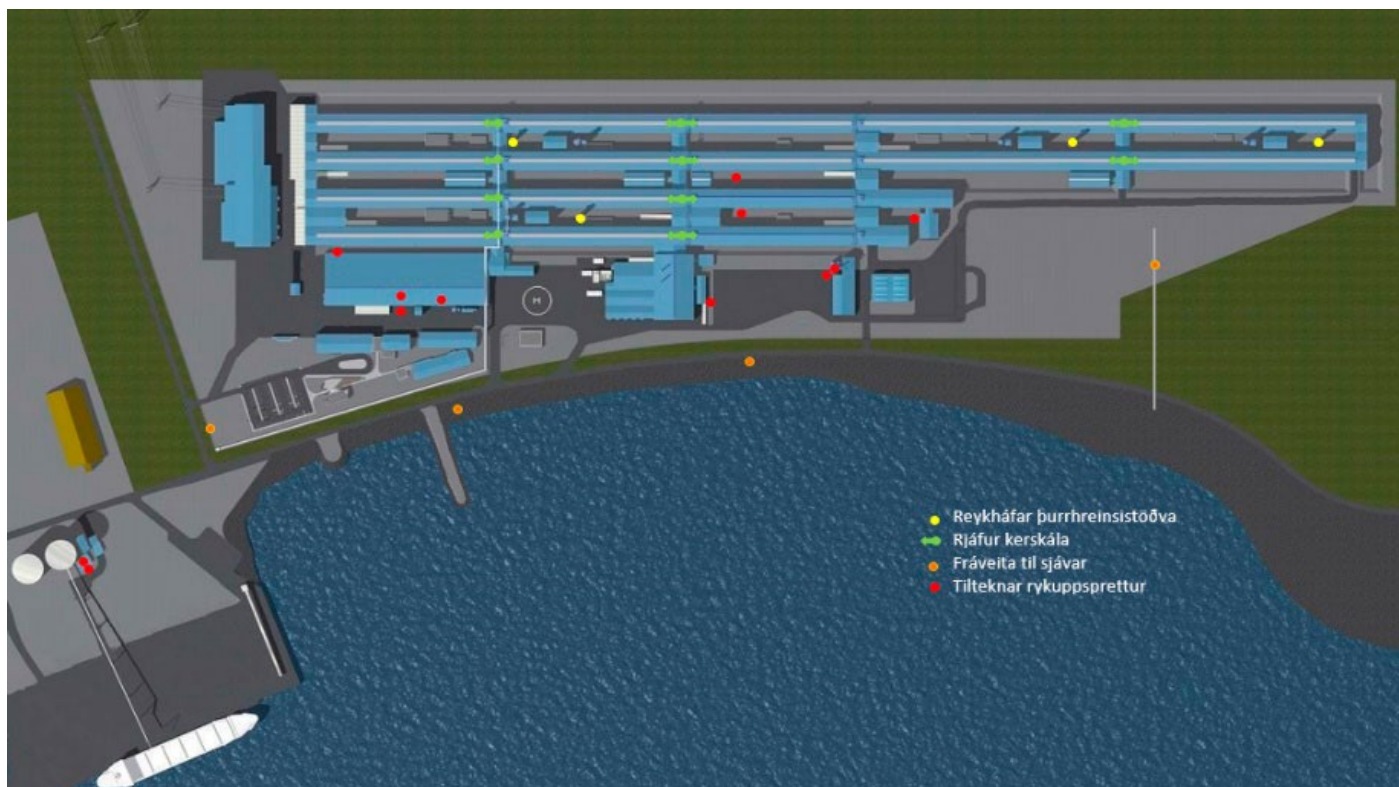
Fjárhagsleg áhrif E1-9

Loftslagsbreytingar geta skert aðgengi að hráefnum, eða skert gæði hráefna. Loftslagsbreytingar geta valdið röskun á flutningskeðju hráefna. Öfgar í veðurfari (mikið frost/mikill hiti/stormar/flóð/hækkun sjávarborðs) geta valdið tjóni á eignum sem getur skert gæði framleiðslu og framleiðslugetu. Þurrkatíð hefur áhrif á vatnsstöðu á hálendi og þar með aðgengi að endurnýjanlegri raforku. Allir þessir þættir geta haft veruleg fjárhagsleg áhrif á rekstur Norðuráls.

Mengun – Stefna tengd mengun E2-1

Umhverfisstefna Norðuráls lýsir metnaði fyrirtækisins til að lágmarka hvers kyns losun, hvort sem er til lofta í vatn, sjó eða jarðveg. Umhverfisáhrif eru hluti af áhættumati í tengslum við fjárfestingarverkefni og verklagsreglur Norðuráls taka mið af lágmarkun umhverfisáhrifa. Skýrar verklagsreglur, eftirfylgni með þeim og vöktun á losun tryggja þannig að rekstur Norðuráls sé í sátt við umhverfi og samfélag. Umhverfispáttagreining fyrirtækisins tekur á áhættuþáttum sem snúa að hvers kyns losun og hvernig slíkri losun er stýrt og hún lágmarkuð. Viðbrögð við bráðamengun eru skilgreind í viðbragðs- og rýmingaráætlun fyrirtækisins.

Starfsleyfi Norðuráls er gefið út af Umhverfisstofnun og því fylgja ítarlegar kröfur um innri og ytri vöktun. Innri vöktun er skilgreind í mæliáætlun sem fylgir starfsleyfi en ytri vöktun er lýst í vöktunaráætlun sem er samþykkt af Umhverfisstofnun.



Lýsing á ferlum til að greina mengun, áhættur og tækifæri **ESRS 2 IRO-1**

Norðurál hefur innleitt samþætt, vottuð ferli til að greina og meta umhverfisáhrif, áhættur og tækifæri sem tengjast mengun og öðrum sjálfbærniþáttum. Ferlarnir eru hluti af ISO 14001 vottuðu umhverfisstjórnunarkerfi og samþættir heildarstjórnun fyrirtækisins.

Umhverfispáttagreining

- Norðurál framkvæmir kerfisbundna umhverfispáttagreiningu þar sem allir þættir í rekstrinum eru metnir út frá umfangi, alvarleika og líkum á neikvæðum áhrifum.
- Þeir umhverfispættir sem teljast áhættusamir eða mikilvægar áskoranir eru skilgreindir sem mikilvægir umhverfispættir og sæta árlegri rýni og forgangsroðun aðgerða.
- Aðrir þættir eru endurmetnir að lágmarki á þriggja ára fresti.
- Greiningin fer fram með virkri þátttöku stjórnenda og starfsfólks úr öllum lykildeildum.

Samráð og þátttaka starfsfólks

- Ferlið byggir á samráði og þverfaglegu mati innan fyrirtækisins og felur í sér aðkomu sérfræðinga, stjórnenda og starfsfólks í rekstri og framleiðslu.
- Með því er tryggt að innsýn í daglega starfsemi nýtist við áhættumat og mat á umbótatækifærum.

Ábendingakerfi og umhverfisatvik

- Norðurál rekur ábendingakerfi þar sem starfsfólk getur skráð ábendingar um frávík, atvik eða umbótatækifæri sem varða mengun eða aðra umhverfisáhrif.
- Skráðar ábendingar eru greindar og í framhaldi er farið í viðeigandi umbótaferli.
- Vettvangsskoðanir, umhverfisrýni og reglubundið eftirlit með losun og umhverfispáttum eru hluti af daglegu starfi sérfræðinga og stjórnenda.

Markmið og umbætur

- Niðurstöður úr umhverfispáttagreiningu og ábendingum nýtast til að móta mælanleg markmið, umbótaverkefni og stýra forgangsroðun aðgerða.
- Þannig tryggir Norðurál að stefna í umhverfismálum og stjórnun mengunar hafi raunveruleg áhrif á daglegar ákvarðanir og langtímastefnu fyrirtækisins.

Umhverfisvöktun á Grundartanga **E2-2**

Norðurál tekur virkan þátt í umhverfisvöktun iðnaðarsvæðisins á Grundartanga, sem hefur verið framkvæmd samfleytt í yfir aldarfjórðung. Svæðið hefur verið metið eitt það best rannsakaða á Íslandi hvað varðar umhverfisáhrif iðnaðarstarfsemi. Umhverfisvöktunin er mikilvægur þáttur í umhverfisstjórnun fyrirtækisins og styður við markmið Norðuráls um að starfsemi fyrirtækisins sé í sátt við nærumhverfi og samfélag.

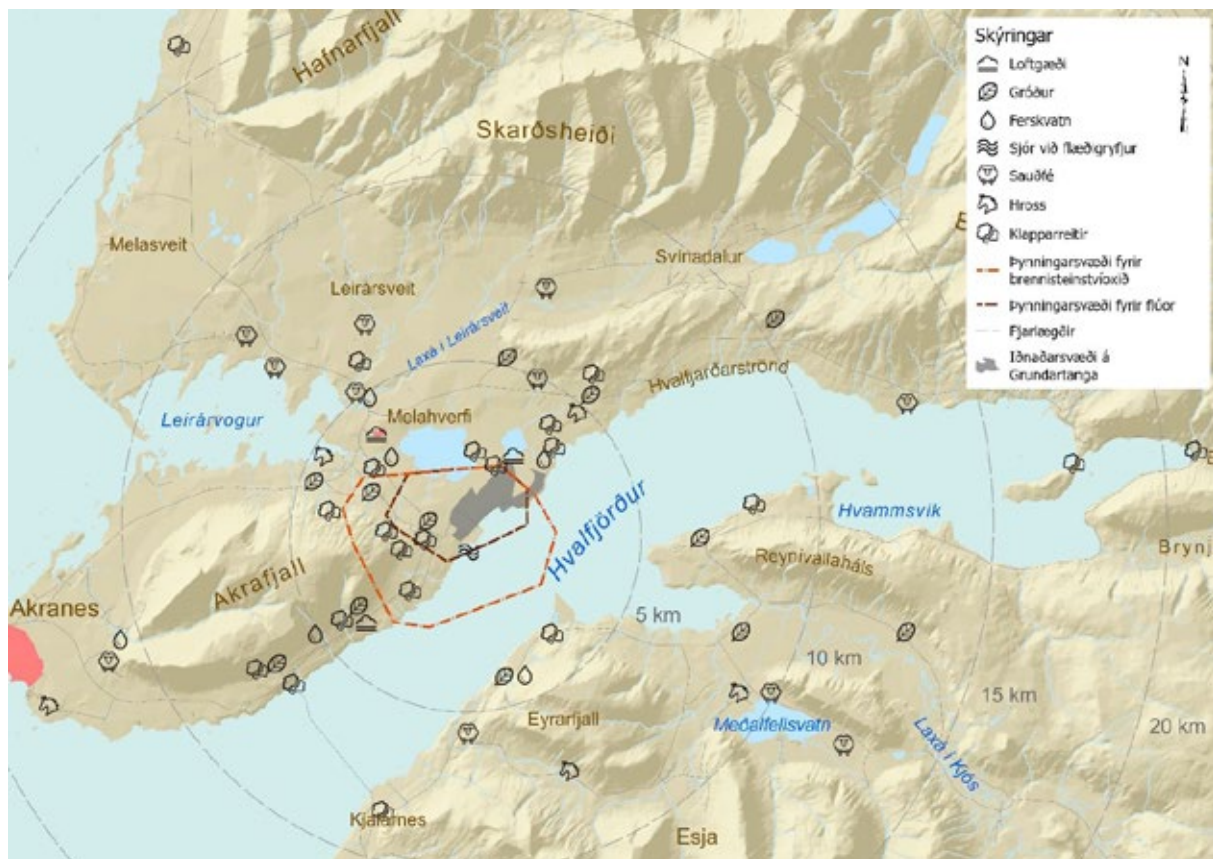
Óháðir aðilar sjá um vöktun á mæliþáttum í lofti, sjó og ferskvatni, sem og áhrifum á húsdýr og gróður, í samræmi við samþykktu vöktunaráætlun sem byggir á starfsleyfum og er samþykkt af Umhverfisstofnun.

Umfang umhverfisvöktunarinnar árið 2024 náði til um 130 sýnatökustaða, þar

sem um 460 sýni voru tekin og greind. Rannsóknir vegna umhverfissvöktunar voru framkvæmdar af Efnagreiningum Hafrannsóknastofnunar, Dýralækninum í Mosfellsbæ og öðrum óháðum aðilum. Greindir voru um 80 mælipættir í sýnunum.

Gögn og niðurstöður sýna að mengunarálag frá starfsemi á Grundartanga er óverulegt og innan ásættanlegra marka. Mælingar sýna að loftkennt flúor í andrúmslofti var yfir viðmiðunarmörkum á loftgæðastöð við Krúuvörðu, en öll önnur viðmið sem sett eru í starfsleyfum og reglugerðum fyrir loftgæði, ferskvatn, sjó, hey og gras voru uppfyllt. Ekki eru skilgreind íslensk viðmiðunarmörk fyrir úrkomu, gróður (lauf og barr) og grasbíta. Styrkur flúors í gróðri mældist í öllum tilvikum undir þolmörkum gróðurs. Flúor í heyi mældist undir þolmörkum grasbíta og hámarksgildi í fóðri fyrir sauðfé. Brennisteinn í heyi var sambærilegur við aðrar rannsóknir, sem gerðar hafa verið á innihaldi brennisteins. Meðalstyrkur flúors í kjálkabeinum sauðfjár hefur hækkað samanborið við árið 1997 en er óbreyttur miðað við árið 2007 og ekki virðist vera greinilegt samband á milli tannheilsu sláturfjár og styrks flúors í kjálkabeinum. Ekki voru greinanleg áhrif flúors á tönnum eða í liðum lifandi sauðfjár og hrossa.

Norðurál Grundartanga, Elkem Ísland og Alur álvinnsla taka þátt í umhverfissvöktun á Grundartanga. Hluti mælinganna er aðgengilegur í rauntíma á vef Umhverfisstofnunar. Útdrátt með niðurstöðum ársins 2024 er að finna á vefsíðu Norðuráls ásamt skýrslu fyrir árið 2024.



Innri vöktun

Innri vöktun á umhverfismálum Norðuráls fer fram samkvæmt mæliáætlun starfsleyfis. Fylgst er með flúorlosun, ryklosun og brennisteinslosun frá kerskálum og þurrhreinsivirkjunum með síbmælingum og árlegum samanburðarmælingum ytri aðila. Losun frá minni ryk uppsprettum er einnig vöktuð með reglubundnum hætti.

Síbmælingar í háfum þurrhreinsistöðva og í rjáfri kerskála eru í sjálfvirkri vöktun. Stjórnendur og starfsfólk á vöktum fær þannig skilaboð samstundis ef losun mælist yfir skilgreindum innri viðmiðum. Þannig er unnt að stytta viðbragðstíma og lágmarka losun.

Á svæði Norðuráls eru olíuskiljur og sandföng sem hreinsa yfirborðsvatn sem rennur til sjávar þar sem það á við. Heildarrennsli yfirborðsvatns og frárennslis til sjávar er ekki mælt en ársfjórðungslega eru gerðar mælingar á styrk efna í útrásum frá svæði Norðuráls. Tvisvar á ári eru gerðar greiningar á olíuefnum í kælivatni afriðla og steypuskála. Frárennslismælingar eru framkvæmdar af verkfræðistofunni Verkís þar sem styrkur flúors, svífagna, olíu/fitu og áls er mældur. Efnagreiningar á kælivatni eru framkvæmdar af Rannsóknastofu í lyfja- og eiturefnafræði hjá Háskóla Íslands.

Markmið tengd mengun E2-3

Norðurál hefur sett sér skýr markmið um að lágmarka losun mengandi efna í samræmi við umhverfisstefnu félagsins og lögbundnar kröfur. Tveir mikilvægustu umhverfisþættirnir, flúorlosun og rykmengun eru í samfelldri vöktun og er þeim fylgt eftir með daglegum, vikulegum, mánaðarlegum og árlegum mælingum.

Flúor

Flúorlosun er mæld bæði við kerskála og í þurrhreinsistöðvum. Markmið um losun flúors eru skilgreind bæði sem starfsleyfismörk og sem innri markmið. Á árinu 2024 náðist markmiðið um flúorlosun og dróst hún saman frá fyrra ári.

Ryk

Ryk er mælt í loftgæðum í kerskála og frá hreinsibúnaði. Rykmengun fór yfir innra markmið á árinu 2024, en var þó innan leyfilegra marka samkvæmt starfsleyfi.

Samfelld vöktun og umbætur

Losunarmarkmið eru mismunandi eftir stöðvum og aðstæðum en eru öll hluti af samþykktu ferli samkvæmt ISO 14001 umhverfisstjórnunarkerfi. Niðurstöður eru teknar saman reglulega og lagðar fyrir stjórnendur og starfsfólk, með það að markmiði að greina frávík og hrinda í framkvæmd umbótum.

Mengun lofts, vatns og jarðvegs E2-4

Niðurstöður úr innri vöktun á losun til lofts, í vatn og jarðveg er að finna í töflu um Grænt bókhald Norðuráls og í skýrslu umhverfisvöktunar iðnaðarsvæðisins

á Grundartanga. Sjá nánar í kafla um Auðlindanotkun Norðuráls E5-4 hér fyrir neðan.

Mengandi efni E2-5

Losun á flúor, ryki, brennisteinsdíoxíði og gróðurhúsalofttegundum frá framleiðsluferlum flokkast sem mikilvægir umhverfispættir í starfsemi Norðuráls. Losun þessara efna er gefin upp í töflu um Grænt bókhald fyrirtækisins sem heildarlosun og sem losun á hverja framleiðslueiningu. Sjá nánar í kafla um Auðlindanotkun Norðuráls E5-4 hér fyrir neðan.

Fjárhagsleg áhrif E2-6

Komi upp umhverfisatvik sem hefði í för með sér mengun umhverfis fæli það í sér kostnað við lágmörkun umfangs og áhrifa og mögulegar mótvægisaðgerðir. Viðbrögð við umhverfisóhöppum eru skilgreind í viðbragðsáætlun Norðuráls.

Stefna tengd vatni og sjó E3-1

Í umhverfisstefnu Norðuráls er lögð áhersla á að starfsemi fyrirtækisins sé í sátt við umhverfið og að stöðugt sé unnið að lágmörkun umhverfisáhrifa. Markmið um lágmörkun losunar nær til losunar í vatn og sjó. Reglubundnar mælingar á frárennsli, ferskvatni og sjó eru framkvæmdar sem hluti af mæliáætlun og umhverfisvöktun og eru niðurstöður bornar saman við mörk í starfsleyfi, reglugerðum og bakgrunns­mælingar til að meta mögulegt álag.

Lýsing á ferlum til að greina áhrif í vatni og sjó, áhættur og tækifæri ESRS 2 IRO-1

Ferill fjárfestingarverkefna felur í sér mat á umhverfisþáttum og er lágmörkun losunar í fráveitu hluti af því mati. Verklagsreglur reglubundinna starfa taka einnig mið af greiningu á umhverfisþáttum. Þannig er verklagi stýrt til að lágmarka losun efna í fráveitu eða til lofts sem getur borist í nærliggjandi vatnshlot. Áhættumat er unnið fyrir önnur verkefni þar sem skilgreindar eru fyrirbyggjandi aðgerðir gagnvart notkun og losun efna og meðhöndlun úrgangs.

Framkvæmdir sem geta haft áhrif á gæði vatns eru metnar í samræmi við lög um stjórn vatnamála og áhrifamat unnið fyrir viðkomandi vatnshlot. Rekstur flæðigryfja er sömuleiðis grundvallaður á áhættumati sem tekur mið af losun til sjávar.

Aðgerðir tengdar vatni og sjó E3-2

Á svæði Norðuráls eru olíuskiljur og sandföng sem hreinsa yfirborðsvatn sem rennur til sjávar þar sem það á við. Heildarrennsli yfirborðsvatns og frárennslis til sjávar er ekki mælt en ársfjórðungslega eru gerðar mælingar á styrk efna í útrásum frá svæði Norðuráls. Tvisvar á ári eru gerðar greiningar á olíuefnum í kælivatni afriðla og steypuskála.

Frárennslismælingar eru framkvæmdar af verkfræðistofunni Verkís þar sem styrkur flúors, svifagna, olíu/fitu og áls er mældur. Efnagreiningar á kælivatni eru framkvæmdar af Rannsóknastofu í lyfja- og eiturefnafræði hjá Háskóla

Ferill fjárfestingarverkefna felur í sér mat á umhverfispáttum og er lágmörkun losunar í fráveitu hluti af því mati. Verklagsreglur reglubundinna starfa taka einnig mið af greiningu á umhverfispáttum. Þannig er verklagi stýrt til að lágmarka losun efna í fráveitu eða til lofts sem getur borist í nærliggjandi grunnvatn, yfirborðsvatn eða sjó. Áhættumat er unnið fyrir önnur verkefni þar sem skilgreindar eru fyrirbyggjandi aðgerðir gagnvart notkun og losun efna og meðhöndlun úrgangs.

Framkvæmdir sem geta haft áhrif á gæði vatns eru metnar í samræmi við lög um stjórn vatnamála og áhrifamat unnið fyrir viðkomandi svæði. Rekstur flæðigryfja er sömuleiðis grundvallaður á áhættumati sem tekur mið af losun til sjávar.

Samkvæmt áhættumati sem unnið er á grundvelli laga nr. 33/2004 eru það einungis olíur á svæði Norðuráls sem falla undir þær skilgreiningar sem taldar eru upp í viðauka II með lögunum og hafa í för með sér bráðamengun á hafi eða ströndum. Komi upp bráðamengunarhætta innan álvers Norðuráls á Grundartanga sem valdið getur hættu utan álverslóðarinnar skal kalla til neyðarstjórn. Hún ber ábyrgð á samræmingu viðbragða Norðuráls og ytri viðbragðsaðila. Hjá Norðuráli er til staðar verklag um fyrirbyggjandi eftirlit með olúgildrum, olíutönkum og glussakerfum til að lágmarka áhættu á olíuleka.

Markmið tengd vatni og sjó E3-3

Norðurál vaktar vatnsnotkun í sínum kerfum og eru skilgreindar aðvaranir til að bregðast við komi upp frávik um óeðlilega notkun. Vatnsnotkun er almennt nokkuð stöðug milli ára eins og sjá má í grænu bókhaldi fyrirtækisins. Markmið Norðuráls eru að allar mælingar á fráveitu, ferskvatni og sjó séu ávallt innan skilgreindra viðmiðunarmarka til verndar lífríki. Komi upp frávik eru þau skráð í ábendingakerfi, rótargreind og fyrirbyggjandi aðgerðir innleiddar til að koma í veg fyrir að atvik endurtaki sig.

Vatnsnotkun E3-4

Vatn sem veitt er til Norðuráls kemur frá vatnsbóli Tungu og Hlíðarfæti í Svínadal. Ferskvatnsnotkun á árinu 2024 nam um 171.117 m³. Þar af var neysluvatn um 68.447 m³ og iðnaðarvatn 102.670 m³. Kælikerfi afriðla notar árlega um 7.884.000 m³ af sjó.

- Hringrásaður sjór í kælikerfi afriðla er langstærsti hluti vatnsnotkunar
- Iðnaðarvatn (ferskvatn) nemur um 1,3%
- Neysluvatn (ferskvatn) er um 0,8%

Fjárhagsleg áhrif E3-5

Komi upp umhverfisatvik sem hefði í för með sér mengun grunnvatns, yfirborðsvatns eða sjávar fæli það í sér kostnað við lágmörkun umfangs og áhrifa og mögulegar mótvægisáðgerðir. Viðbrögð við umhverfisóhöppum eru skilgreind í viðbragðsáætlun Norðuráls.

Umhverfisvöktun E4-1

Norðurál tekur virkan þátt í samhæfðri umhverfisvöktun á Grundartanga til að fylgjast með áhrifum iðnaðarstarfsemi á lífríki og vistkerfi svæðisins. Vöktunin fer fram samkvæmt umhverfisvöktunaráætlun sem samþykkt er af Umhverfis- og orkustofnun og gildir út árið 2028. Helstu niðurstöður sýna að áhrif iðnstarfsemi á Grundartanga á lífríki svæðisins eru lítil og almennt innan þeirra marka sem sett eru í starfsleyfum.

Umhverfisvöktunin er samstarfsverkefni Norðuráls Grundartanga ehf., Elkem Ísland ehf. og Alur Álvinnslu ehf. og byggir á áhættumati með aðkomu hagaðila og fagaðila. Markmið hennar er að meta raunverulegt álag iðnstarfsemi á náttúrulegt umhverfi og tryggja rekstur í sátt við náttúru og samfélag.

Vöktun nær m.a. til eftirfarandi umhverfisþátta:

- Veðurfar og loftgæði
- Ferskvatn
- Gróður, mosar og fléttur
- Heygæði og beitolönd (sauðfé og hross)
- Sjór og sjávarset, þar á meðal lífríki sjávar við flæðigryfjur Grundartanga

Hver vöktunarpáttur hefur skilgreinda mælipætti og vöktunartíðni, og skráning gagna miðar að því að greina hvort áhrif rekstrar fyrirtækjanna fari yfir mörk starfsleyfa eða reglugerða og hvort greina megi langvarandi áhrif á náttúru eða lífríki.

Nánari umfjöllun um umhverfisvöktunina má finna í kafla E2-1.

Stefna um líffræðilega fjölbreytni E4-2

Norðurál leggur áherslu á að starfsemi fyrirtækisins sé í sátt við umhverfið. Stöðugt er unnið að lágmörkun umhverfisáhrifa og sjálfbærri nýtingu orku og hráefna. Í því felst að starfsemin hafi ekki neikvæð áhrif á lífríki og líffræðilegan fjölbreytileika.

Starfsemi Norðuráls hefur undirgengist mat á umhverfisáhrifum í samræmi við lög um mat á umhverfisáhrifum. Í matinu er gerð ítarleg grein fyrir matsþáttum sem snúa að þeirri ábyrgð sem felst í að viðhalda og stuðla að líffræðilegum fjölbreytileika, svo sem gróðri og jarðvegi, votlendi, dýralífi, landnotkun, vatnafari, fjöru og sjó.

Áhrif, áhættur og tækifæri fyrir líffræðilegan fjölbreytileika ESRS 2 SBM-3

Helstu áhættur sem snúa að neikvæðri þróun í líffræðilegri fjölbreytni felast í orðsporsáhættu og mögulegum þvingunaraðgerðum eftirlitsaðila sé sú þróun á ábyrgð fyrirtækisins.

Helstu tækifæri sem snúa að vernd og jákvæðri þróun í líffræðilegri fjölbreytni snúa að endurheimt votlendis. Með því að stuðla að endurheimt votlendis getur Norðurál haft jákvæð áhrif á vistkerfi og búsvæði margra plöntu og dýrategunda. Við þær aðgerðir binst kolefni í jarðvegi yfir tíma sem Norðurál gæti nýtt sem mótvægisáðgerð gagnvart losun gróðurhúsalofttegunda.

Starfsemi Norðuráls getur haft óbein áhrif á vistkerfi og líffræðilega fjölbreytni í nærsamfélaginu. Þrátt fyrir að beint álag á náttúru af völdum rekstrarins sé takmarkað samkvæmt vöktunargögnum, er mikilvægt að greina og bregðast við áhættum sem geta tengst orðspori og eftirlitskröfum, auk þess að nýta tækifæri til jákvæðra áhrifa.

Ferlar til að greina áhrif, áhættur og tækifæri í tengslum við líffræðilega fjölbreytni **ESRS 2 IRO-1**

Norðurál greinir og fylgist reglubundið með áhrifum starfsemi sinnar á líffræðilega fjölbreytni með skipulögðum ferlum í samræmi við umhverfisstjórnunarkerfi fyrirtækisins (ISO 14001) og gildandi starfsleyfi. Meginferlið sem styður við þessa greiningu er sameiginleg umhverfisvöktun iðnaðarsvæðisins á Grundartanga, sem hefur verið framkvæmd í samfelldan aldarfjórðung.

Niðurstöður umhverfisvöktunar eru rýndar eftir því sem niðurstöður berast frá óháðum sérfræðiaðilum sem hafa á höndum greiningu og túlkun á niðurstöðum. Niðurstöður vöktunar eru jafnframt rýndar árlega á samráðsfundum með Umhverfis- og orkustofnun, Hvalfjarðarsveit og Heilbrigðiseftirliti Vesturlands. Jafnframt eru árlega haldnir opnir kynningarfundir í nærsamfélaginu þar sem niðurstöður eru rýndar og tækifæri gefst til að koma athugasemdum á framfæri. Vöktunaráætlun umhverfisvöktunar er rýnd reglulega og breytingar gerðar ef þörf er á í samráði við hagsmunaaðila.

Aðgerðir **E4-3**

Norðurál rekur staðlað umhverfisstjórnunarkerfi í samræmi við ISO 14001 sem tryggir að rekstur fyrirtækisins sé í sátt við náttúru og lífríki á starfssvæði álversins. Kerfið felur í sér samþætta stjórnun og skýra ferla sem ná bæði til daglegra starfa, reglubundins viðhalds og nýframkvæmda á vegum fyrirtækisins.

Megináherslur í aðgerðum Norðuráls:

- **Innleiðing verndandi verklags:** Ferlar í fjárfestingarverkefnum og viðhaldsvinnu taka mið af því að forðast röskun á viðkvæmum vistkerfum og lágmarka áhrif á lífríki í grennd við álverið.
- **Ræktun og endurheimt lands:** Svæði sem raskast hafa vegna framkvæmda eru klædd gróðri til að stuðla að endurheimt gróðurhulu. Norðurál hefur einnig stutt við ræktun skóglendis í nágrenni álversins sem liður í að auka líffræðilega fjölbreytni.
- **Hönnun og ásýnd mannvirkja:** Áhersla er lögð á að byggingar og mannvirki falli vel að umhverfi og landslagi. Sérstök athygli hefur verið sett á litaval, ásýnd og staðsetningu með tilliti til sjónrænna áhrifa á náttúru og strandlínu Hvalfjarðar.
- **Lágmörkun á hávaða og ljósmengun:** Innleiddar hafa verið tæknilegar og rekstrarlegar aðgerðir til að halda hávaða í lágmarki. Einnig hefur lýsingu verið stýrt þannig að hún hafi sem minnst áhrif á nágrenni og dýralíf, t.d. með notkun beinnar og hljóðrar lýsingar í stað yfirljósa.

Markmið um vernd líffræðilegrar fjölbreytni E4-4

Norðurál hefur það að meginmarkmiði að starfsemi fyrirtækisins hafi ekki neikvæð áhrif á lífríki í nágrenni álversins og að öll starfsemi sé innan þeirra marka sem skilgreind eru í starfsleyfum og gildandi umhverfislöggjöf. Umhverfisvöktun iðnaðarsvæðisins á Grundartanga er lykilverkfæri í eftirfylgni með þessum markmiðum. Hún felur í sér reglubundnar mælingar á lífríki og umhverfisástandi á svæðinu og nær til loftgæða, ferskvatns, sjávar, gróðurs og dýralífs. Markmið Norðuráls er að öll viðmiðunarmörk séu uppfyllt sem tryggja vernd lífríkis.

Niðurstöður umhverfisvöktunar á iðnaðarsvæðinu á Grundartanga fyrir árið 2024 eru bornar saman við:

- **Viðmiðunarmörk í starfsleyfum og reglugerðum**, þar sem þau eru til staðar.
- **Bakgrunns­mælingar frá árinu 1997**, sem veita viðmið fyrir náttúrulegt ástand fyrir upphaf starfsemi.
- **Langtímasamanburð milli ára**, sem sýnir þróun á umhverfispáttum frá því öll ker álversins fóru í rekstur árið 2007.

Mælikvarðar umhverfisvöktunar á Grundartanga E4-5

Helstu mælikvarðar umhverfisvöktunar iðnaðarsvæðisins á Grundartanga, eins og þeir hafa verið skilgreindir í umhverfisvöktunaráætlun samþykktri af Umhverfis- og orkustofnun, snúa að áhrifum iðnstarfsemi á lífríki og náttúrulegt umhverfi á landi, í vatni og í hafi. Þeir taka til eftirfarandi þátta:

Loftgæði

- Andrúmsloft: Flúor í lofti og ryki, brennisteinstvíoxíð í lofti og ryki, svifryk, PAH efni í svifryki, nituroxíð og brennisteinsvetni
- Úrkoma: Klóríð, níturat, brennisteinssúlfat, flúor, sýrustig, natrín og kalsín

Ferskvatn

- Efnasamsetning árvatns (sýrustig, leiðni, flúor, klór, brennisteinssúlfat, natrín og kalsín)
- Sjór og sjávarset
- Magn málma, sýaníðs, flúors og fosfórs í sjó við flæðigryfjur
- Líffræðilegir þættir kræklinga
- PAH efni og ólífræn snefilefni í mjúkvef kræklinga
- PAH efni í sjávarseti

Gróður

- Gróðurbreytingar fléttna og mosa, brennisteinn og flúor í fléttum (sem eru viðkvæmar og góðir langtímavísar)
- Gróðurbreytingar á móareitum
- Flúor (í plöntuvef og af yfirborði) í grasi, laufi (birki, reynir) og barri (greni, bergfura, stafafura)
- Flúor og brennisteinn í heyi

Dýralíf

- Flúor í kjálkum sláturfjár og ástand tanna og kjálka
- Ástand tanna og liða í lifandi sauðfé
- Ástand tanna og liða í lifandi hrossum

Veðurmælingar og staðbundin dreifilíkön

- Vindhraði og vindátt
- Úrkoma og loftslagsskilyrði
- Gagnaöflun til að greina dreifingu mengunarefna

Fjárhagsleg áhrif E4-6

Komi upp umhverfisatvik sem hefði í för með sér möguleg skaðleg áhrif á lífríki og líffræðilega fjölbreytni fæli það í sér kostnað við lágmörkun umfangs og áhrifa og mögulegar mótvægisáðgerðir. Viðbrögð við umhverfisóhöppum eru skilgreind í viðbragðsáætlun Norðuráls.

Stefna tengd hringrásarhagkerfi E5-1

Norðurál leggur megináherslu á að lágmarka umhverfisáhrif og nýta hráefni og orku á ábyrgan hátt. Í því felst að lágmarka myndum úrgangs og leita leiða til að fullnýta þau verðmæti sem felast í þeim úrgangi sem fellur til í anda hringrásarhagkerfis.

Ál hefur einnig þann kost að það er hægt að endurvinnna það nær endalaust en um 75% af ölluáli sem unnið hefur verið frá upphafi er enn í notkun. Eiginleikar áls falla því vel að kröfum samfélagsins um aukna hringrásun verðmæta.

Aðgerðir tengdar hringrásarhagkerfi E5-2

Úrgangur frá Norðuráli skiptist gróflega í endurunninn úrgang, óendurnýtanlegan framleiðsluúrgang til urðunar í flæðigryfjum, fastan úrgang, efni frá fráveitu og spilliefni.

Íslenska gámafélagið er þjónustuaðili sorphirðu hjá Norðuráli á Grundartanga. Starfsmaður sorphirðu á vegum Íslenska gámafélagsins hefur umsjón með söfnun úrgangs frá móttökustöðvum á framleiðslusvæðinu. Úrgangi er safnað á gámasvæði þar sem hann er flokkaður nánar. Urðun á blönduðum úrgangi var hætt vorið 2021. Eftir stendur óbrennanlegur grófur úrgangur sem ekki er nothæfur til orkunýtingar. Áfram verður unnið að því að lágmarka myndun úrgangs og finna efninu annan farveg.

Á kaffistofum og starfssvæðum Norðuráls eru flokkunarstöðvar sem taka á móti plasti, pappa, almennu rusli og spilliefnum þar sem það á við. Hvergi á að vera aðeins ein tunna fyrir óflokkaðan eða almennan úrgang, hvorki á skrifstofum eða á framleiðslusvæðinu. Tunnur standa alltaf að minnsta kosti þrjár saman svo flokkun geti átt sér stað.

Starfsfólk hvers svæðis ber ábyrgð á að losa þessar tunnur á móttökustöðvum sem sýndar eru á yfirlitsmynd. Á móttökustöðvum er móttaka fyrir þá flokka af rusli sem fellur til á hverju svæði. Starfsmaður sorphirðu sér um að safna saman sorpi frá móttökustöðvum og koma á sorpsöfnunarsvæði fyrirtækisins.

Á sorpsöfnunarsvæðinu er sorpið svo flokkað enn betur þegar það á við og rúmmál þess minnkað til að draga úr akstri við flutning á því.

Í aðgerðaáætlun Norðuráls eru listaðar aðgerðir sem snúa að lágmörkun úrgangsmyndunar og hámmörkun verðmæta úr úrgangi. Aðgerðirnar eru eftirfarandi:

- Aðgerð 6: Samdráttur í plastnotkun
- Aðgerð 7: Kortlagning á möguleikum í nýtingu framleiðsluúrgangs sem fer í flæðigryfjur
- Aðgerð 8: Samræming sorpmerkinga
- Aðgerð 9: Fræðsla um úrgangs- og umhverfismál

Markmið og mælikvarðar tengd hringrásarhagkerfi **E5-3**

Árið 2024 voru tæp 80% af úrgangi sem féll til vegna starfsemi Norðuráls endurunnin. Stærstur hluti þess er framleiðsluúrgangur á borð við skautleifar og kolaryk. Áhersla hefur verið lögð á endurvinnslu og að minnka almennan úrgang. Sem dæmi má nefna flokkun á lífrænum úrgangi frá mótuneyti sem fer til meðhöndlunar hjá SORPU og verður að næringarefnaríkum jarðvegsbæti og metangasi.

Markmið og mælikvarðar Norðuráls sem stuðla að hringrásarhagkerfi koma einnig fram í aðgerðaáætlun fyrirtækisins í loftslagsmálum. Markmið Norðuráls er að urðun á almennum úrgangi dragist saman um 70% milli áranna 2015 og 2030. Milli áranna 2015 og 2024 hefur urðun á almennum úrgangi dregist saman um 44%.

Auðlindanotkun Norðuráls E5-4

Norðurál heldur utan um auðlindanotkun sína í samræmi við reglur um umhverfisupplýsingar og birtir niðurstöður árlega. Þar er sundurliðuð skráning á helstu aðföngum og hráefnum sem notuð eru í rekstri fyrirtækisins. Nálgaðast má Grænt bókhald Norðuráls á vefsíðu Norðuráls.

Helstu auðlindir sem flokkast sem auðlindir inn í rekstur Norðuráls eru meðal annars:

- Raforka frá endurnýjanlegum orkugjöfum (vatnsafl og jarðhiti)
- Ferskvatn og iðnaðarvatn til framleiðslu
- Hráefni: súrál, rafskaut, flúor, kísill og önnur efni sem nýtast í álframleiðslu
- Hjálparefni, pakkningar og önnur efni sem nýtt eru við vinnslu og flutning vöru

Starfsfólk, hráefni og auðlindanotkun

Magn	2020	2021	2022	2023	2024	Eining
Fjöldi starfsfólks	581	601	631	606	675	♂/♀
Konur	131	141	134	131	145	
Karlar	450	460	497	475	530	
Raforkunotkun	4.626.000	4.669.000	4.566.844	4.622.893	4.600.386	MWst
Olíunotkun	466.822	440.690	387.619	373.898	331.552	Lítrar
Gasnotkun	33	32	22	21	26	Tonn
Notkun á köldu vatni	180.611	177.116	163.733	158.937	171.117	m ³
Notkun á sjó	7.884.000	7.884.000	7.884.000	7.884.000	7.884.000	m ³
Heildarhráefnisnotkun	2,37	2,39	2,38	2,38	2,36	t/t Al
Innflutt hráefni	2,37	2,39	2,38	2,38	2,36	t/t Al
Eiturefni & hættuleg efni (fast)	605.101	614.410	592.526	600.816	593.469	Tonn
Eiturefni & hættuleg efni (fljótandi)	493.990	466.947	417.715	407.506	362.856	Lítrar
Notkun umbúða og pökkunarefnis	< 400	< 400	< 400	< 400	< 400	Tonn





Framleiðsla og hráefnanotkun

Magn	2021	2022	2023	2024	Eining
Álframleiðsla					
Framleiðsla á hreinu áli	315.182	306.267	310.421	308.572	Tonn
Súrál	608.015	585.833	593.809	586.595	Tonn
Álflúoríð	4.233	4.306	4.648	4.369	Tonn
Forbökuð skaut (nettó notkun)	133.658	131.222	133.646	128.610	Tonn
Própangas	32	22	21	26	Tonn
Dísilolía	440.690	387.619	373.898	331.552	Lítrar
Sódi	227	297	231	227	Tonn
Kragasalli	1.219	1.417	1.410	1.459	Tonn
Steypujárn	836	581	704	750	Tonn
Gaflar og viðgerðarefni	596	509	501	434	Tonn
Raforka	4.669.000	4.566.844	4.622.893	4.600.386	MWst
Iðnaðarvatn	106.269	98.240	95.362	102.670	m³
Neysluvatn	70.847	65.493	63.575	68.447	m³
Sjór	7.884.000	7.884.000	7.884.000	7.884.000	m³
Kísill	4199	4656	4111	3762	Tonn
Magnesium	153	176	167	263	Tonn
Titanium	65	73	66	58	Tonn
Strontium	18	21	17	15	Tonn
Glussaolía	7.320	10.069	10.878	10.878	Lítrar
Kæliolía	3.057	1.709	1.850	1.343	Lítrar
Ýmis olíuhreinsiefni	2.035	1.800	1.895	1.670	Lítrar
Smurolía	2.820	5.899	3.765	2.956	Lítrar
Kísiljárn	20	17	22	21	Tonn
Ferromangan	10	10	10	13	Tonn
Ferrofosfór	13	9	12	11	Tonn
Kolefni	53	48	60	60	Tonn
Stálhögl	86	34	37	33	Tonn
Tréspírur	12.250	12.250	17.650	15.700	Stk.
Rafgeymar	67	58	62	70	Stk.

Hráefni, auðlindir og úrgangur sem falla til í starfseminni E5-5

Norðurál heldur utan um alla losun og úrgang sem fellur til vegna starfsemi fyrirtækisins í samræmi við reglur um umhverfisupplýsingar. Þessi gögn eru birt árlega og veita heildaryfirsýn yfir losun auðlinda út úr rekstri fyrirtækisins, bæði í formi úrgangs og losunarefna. Tölulegar upplýsingar og samantekt má finna í Grænu bókhaldi Norðuráls.

Meginflokkar eru meðal annars:

- **Föst efni:** óvirkur úrgangur, brennanlegur úrgangur, spilliefni, rafskautaleifar o.fl.
- **Vökvaefni:** kælivökvar, olíur og efnavökvar
- **Loftegundir:** losun gróðurhúsalofttegunda og annarra loftmengandi efna samkvæmt skilgreindum mælikvörðum

Losun efna og meðhöndlun úrgangs

Magn	2020	2021	2022	2023	2024	Eining
Losun efna í andrúmsloft						
Flúoríð (loftkennt og rykbundið) F	0,38	0,38	0,40	0,35	0,32	kg/t Al
Brennisteinstvíoxíð SO ₂	8,64	10,62	11,69	9,76	10,24	kg/t Al
Ryk	0,70	0,71	0,71	0,75	0,74	kg/t Al
Koltvísýringur CO ₂	1,50	1,53	1,55	1,54	1,50	t/t Al
Flúorkolefnissambönd, PFC CO ₂ ígildi	0,14	0,15	0,13	0,12	0,08	t CO ₂ íg./t Al
Fjölrhinga arómatísk vetniskolefni PAH ₁₆	0,000058	0,000056	0,000079	0,000072	0,000078	kg/t Al
Losun efna í yfirborðsvatn/grunnvatn/sjó						
Seyra	0,07	0,05	0,05	0,09	0,06	kg/t Al
Olía/fita í kælivökva frá steypuskála og afriðlum	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	ppm
Losun efna í holræsakerfi sveitarfélags						
Tæming á rotþró	0,07	0,05	0,05	0,09	0,06	kg/t Al
Magn úrgangs til förgunar						
Pressanlegur úrgangur	0,50	0,40	0,45	0,42	0,50	kg/t Al
Förgun í flæðigryfju	36	33	28	29	30	kg/t Al
Magn úrgangs til endurvinnslu						
Skautleifar og kolaryk	109	111	114	113	115	kg/t Al
Álgjall	8,8	9,2	8,5	8,4	10,7	kg/t Al
Timbur	1,0	1,1	0,9	0,9	1,1	kg/t Al
Brotajárn	2,1	2,6	2,1	1,9	2,0	kg/t Al
Pappi	0,12	0,12	0,12	0,09	0,13	kg/t Al
Plast	0,04	0,03	0,05	0,08	0,06	kg/t Al
Magn spilliefna til förgunar						
Samtals spilliefni	0,02	0,01	0,03	0,03	0,01	kg/t Al

Úrgangur

Magn	2020	2021	2022	2023	2024	Eining
Efni frá fráveitu						
Seyra	21,2	16,4	14,9	29,4	19,0	Tonn
Úr fituskiljum	8,4	6,6	3,2	2,5	-	Tonn
Úr sandföngum og sandgildrum	20	-	9	9	-	Tonn
Efni til endurvinnslu						
Skautleifar	32.769	33.750	33.429	33.759	34.028	Tonn
Kolaryk	1.266	1.302	1.409	1.455	1.478	Tonn
Baðefni	2.888	1.823	2.982	3.917	2.338	Tonn
Álgjall	2.762	2.890	2.603	2.617	3.303	Tonn
Straumteinar	1.986	1.714	1.341	1.560	1.723	Tonn
Brotajárn	645	830	640	585	612	Tonn
Timbur	307	362	273	276	328	Tonn
Pappi	38	37	36	29	40	Tonn
Plast	13	10	14	24	17	Tonn
Olía-olíusori	29	4	7	20	6	Tonn
Hjólbarðar	1,7	9,8	9,4	12	5	Tonn
Raftæki og rafgeymar	5,1	3,9	5,7	4,6	6,7	Tonn
Föt og klæði	4,1	2,9	1,9	1,4	3,4	Tonn
Ljósaperur	0,20	0,17	0,26	0,26	0,19	Tonn
Olíumengaður úrgangur	9	8	9	19	13	Tonn
Spilliefni						
Raftæki - spilliefni	0	0,4	-	0,2	-	Tonn
Spilliefni	4	2	7	9	1	Tonn
Málning	0,8	0,4	0,8	1,1	0,6	Tonn
Efni í flæðigryfju						
Kerbrot	8.289	7.008	5.793	6.571	7.446	Tonn
Kolefni – skautsmiðja	1.275	1.409	1.221	1.046	1.032	Tonn
Kolefni - kerskáli	1.224	1.242	1.110	1.065	604	Tonn
Afsag af kerfóðrunarefnum	498	413	274	311	273	Tonn
Ofnafóðringar	121	127	51	145	114	Tonn
Möl og jarðvegur	-	75	-	-	-	Tonn
Gjallsandur	1.845	1.041	1.796	3.377	1.294	Tonn
Fastur úrgangur						
Pressanlegur úrgangur	157	125	138	130	154	Tonn
Lífrænn úrgangur	8	10	13	17	17	Tonn

Losun í Loft

Magn	2020	2021	2022	2023	2024	Eining
Efni						
Koldíoxíð frá skautum (CO ₂)	467.721	481.595	474.498	478.319	463.385	Tonn
PFC gös (CF ₄ /C ₂ F ₆)	43.137	46.860	38.753	37.463	25.753	t CO ₂ ígildi
Brennisteinsdíoxíð (SO ₂)	2.700	3.348	3.580	3.028	3.161	Tonn
Fjölhringa arómatísk vetniskolefni (PAH)	18,1	17,6	24,2	22,4	24,1	Kg
Heildarflúor (F)	120	121	122	109	98	Tonn
Ryk (PM10)	218	222	216	234	228	Tonn

Notkun eiturefna og hættulegra efna (Xn, T, Tx, C, Xi, E, Fx, F, O, N)

Magn	2020	2021	2022	2023	2024	Eining
DAG 2671 (O,T,N)	-	-	-	-	-	Lítrar
DAG 554/20 (C,N,Xn)	19.540	18.937	20.027	22.730	20.426	Lítrar
Plicast strong mix P	152	-	97	107	91	Tonn
Þjöppusalli (T)	758	660	535	567	678	Tonn
Kragasalli (T)	1.452	1.219	1.417	1.410	1.459	Tonn
Própangas (Fx,F,E)	33	32	22	21	26	Tonn
Gasolía (Dísilolía) (Xn,O)	466.822	440.690	387.619	373.898	331.552	Lítrar
Glussaolía	7.628	7.320	10.069	10.878	10.878	Lítrar
Sódi (Xi)	249	227	297	231	227	Tonn
Álflúoríð (Xn)	4.551	4.233	4.306	4.648	4.369	Tonn
Súrál (Xn)	597.881	608.015	585.833	593.809	586.595	Tonn
Ferromangan (Xn)	10	10	10	10	13	Tonn
Ferrofosfór (Xn)	15	13	9	12	11	Tonn

Fjárhagsleg áhrif E5-6

Hringrásarhagkerfið getur haft jákvæð áhrif á rekstur Norðuráls með bættri nýtingu hráefna og fullnýtingu á þeim verðmætum sem felast í úrgangi sem fellur til. Kostnaður við förgun á úrgangi getur þannig dregist saman með bættri nýtingu og betri úrgangsstjórnun.

Lýsing á ferlum til að greina og meta hringrásarhagkerfi ESRS 2 IRO-1

Norðurál heldur Grænt bókhald sem er nákvæm skrá yfir allt efni sem kemur til álversins og allt sem fer frá því. Markmið fyrirtækisins er að nýta allt hráefni eins vel og kostur er og gera ítarlega grein fyrir því hvað verður um öll óæskileg efni. Grænt bókhald bætir umhverfismenningu, eykur varkárni í meðhöndlun óæskilegra efna, auðveldar starfsfólki að leita nýrra leiða til að lágmarka losun og sóun, og hvetur til ábyrgrar umgengni um hráefni og nærumhverfi.

Græna bókhaldið nær aftur til ársins 2003 og sýnir með skýrum hætti að við höfum náð verulegum árangri á öllum sviðum: Allt frá bættri nýtingu hráefnis að endurvinnslu lífræns úrgangs í mótuneytinu.

Norðurál hefur látið framkvæma vistferilsgreiningu (e. Life Cycle Assessment) á því áli sem fyrirtækið framleiðir. Greiningin miðast við vistferil álsins frá vöggum að hliði og lok líftíma (e. cradle-to-gate with end-of-life scenario) þar sem tekið er tillit til framleiðslu og flutninga hráefna, staðbundinnar losunar efna og myndunar úrgangs, flutnings á lokaafurð framleiðslunnar á markað í Evrópu sem og loka líftíma hennar. Niðurstöður vistferilsgreiningar veita gagnlega innsýn í virðiskeðju álframleiðslu Norðuráls og hvar tækifæri liggja til að stuðla að lágmörkun umhverfisáhrifa.



Mannréttinda- og jafnréttisstefna S1-1

Norðurál leggur áherslu á faglega mannauðsstjórnun þar sem hlutverk, sýn og gildi félagsins eru höfð að leiðarljósi. Stefna Norðuráls tengt mannauðsmálum miðar að því að skapa slysalausan og jafnframt eftirsóknarverðan vinnustað þar sem öryggi, jafnrétti og velferð starfsfólks er í fyrirrúmi.

Mannréttinda- og jafnréttisstefna

Norðurál hagar starfsemi sinni og viðskiptum með virðingu fyrir mannréttindum. Norðurál leggur áherslu á jafnan rétt starfsfólks til starfsframa, launa og réttinda, óháð kyni, kynhneigð, trúarbrögðum eða uppruna. Norðurál vinnur að stöðugum umbótum og uppfyllir lög og aðrar kröfur um mannréttindi og jafnrétti.

Mannréttinda- og jafnréttismarkmið:

- Forvarnir gegn einelti, áreitni og öðru ofbeldi
- Stuðla að jöfnun kynjahlutfalla
- Jöfn starfskjör fyrir sambærileg störf
- Öryggis- og heilbrigðisstefna

Norðurál hefur öryggi og heilbrigði í fyrirrúmi. Starfsfólk þekki áhættur og örugg vinnubrögð og að ekkert verk eigi að vinna við ótryggar aðstæður. Áhersla er lögð á virka þátttöku starfsfólks í forvörnum og umbótum. Norðurál uppfyllir lög og reglur um öryggis- og heilbrigðismál.

Samskipti við starfsfólk og verktaka S1-2

Norðurál leggur áherslu á jákvætt og uppbyggjandi starfsumhverfi þar sem velferð og ánægja starfsfólks er höfð að leiðarljósi. Áhersla er lögð á fjölbreyttar samskiptaleiðir þar sem starfsfólk og stjórnendur geta komið ábendingum, skilaboðum eða hugmyndum á framfæri.

Vinnustaðagreining

Vinnustaðagreining hefur alla jafna verið framkvæmd á tveggja til þriggja ára fresti og var síðasta greining framkvæmd í nóvember 2023. Helstu niðurstöður voru þær að meðaltal helgunar (e. Employee engagement) mældist 3,71 en í síðustu könnun frá árinu 2022 mælist meðaltal helgunar 3,62. Þá hækkaði einnig ánægja starfsfólks með Norðurál sem vinnustað úr 3,54 árið 2022 í 3,64 árið 2023.

Á árinu 2025 verða innleiddar svokallaðar púlsmælingar þar sem starfsánægja er mæld oftar yfir árið þannig að vinna að umbótum verði markvissari.

Starfsmannasamtöl

Starfsmannasamtöl fara fram árlega þar sem starfsfólk fær tækifæri til þess að ræða við yfirmann sinn með formlegum hætti. Í starfsmannasamtölum er m.a. rætt um frammistöðu starfsfólks, starfsumhverfi, samskipti og líðan.

Starfslokasamtöl

Starfsfólki sem lætur af störfum að eigin frumkvæði býðst að fara í starfslokasamtal hjá sérfræðingi á mannauðssviði. Í slíku samtali eru m.a. farið yfir ástæður starfsloka svo unnt sé að greina tækifæri til umbóta.

Ábendingakerfi

Í gegnum ábendingakerfi Norðuráls getur starfsfólk sent ábendingar um mannauðsmál. Öryggis-, umhverfis-, og umbótasvið ber ábyrgð á ábendingakerfinu, eftirfylgni ábendinga og tryggir að ábendingar berist réttum aðilum innan fyrirtækisins.

Teams

Allt starfsfólk Norðuráls hefur aðgang að Teams, samskiptaforritinu. Á Teams eru skilgreindar rásir, bæði eftir viðfangsefnum og starfsmannahópum. Þá er þar einnig almenn rás þar sem fréttir, tilkynningar og skilaboð eru birt. Starfsfólk hefur einnig kost á að skrifa athugasemdir við fréttir, tilkynningar og skilaboð. Á Teams er einnig hægt að skrifa og senda skilaboð og/eða hringja á milli starfsfólks og stjórnenda.

Norðurljós

Norðurljós er heiti á innrives fyrirtækisins. Á innrives má finna ýmsar upplýsingar eins og gæðahandbók, öryggisreglur, beiðnir og pantanir, tölvuhjálp, fræðslumál, matseðil, aðgang að ábendingavef og verkefnavef, laus störf og margt fleira.

Ferlar fyrir starfsfólk til að tjá sig um viðkvæm málefni S1-3

Norðurál leggur áherslu á öryggi og velferð starfsfólks, ekki síst sálfélagslegt öryggi þar sem greindir eru áhættuþættir í vinnuumhverfinu sem tengjast skipulagi, stjórnun og samskiptum. Norðurál hefur gefið út og uppfært viðbragðsáætlun við einelti, kynferðislegri og kynbundinni áreitni og öðru ofbeldi. Slík háttsemi á vinnustaðnum er ekki liðin og er því gripið til viðeigandi aðgerða í þess konar málum þar sem jafnvel er leitað til utanaðkomandi sérfræðinga til að tryggja hlutleysi.

Fræðsla og forvarnir eru mikilvægar í þessum málaflokki. Fræðsluerindi hafa verið haldin og áhersla er á að starfsfólk taki rafrænt námskeið sem finna má á Learn Cove, fræðslukerfi Norðuráls.

Starfsfólk er hvatt til að tilkynna öll atvik eða grun um óviðeigandi háttsemi til síns yfirmanns eða hafa beint samband við mannauðsstjóra eða sérfræðinga mannauðssviðs.

Á síðasta ári barst engin formleg tilkynning um einelti, kynferðislega áreitni, kynbundna áreitni eða ofbeldi.

Áhættustýring tengt mannauðsmálum S1-4

Norðurál leggur ríka áherslu á að skapa öruggt, jafnréttismiðað og uppbyggilegt starfsumhverfi, í takt við stefnu og gildi fyrirtækisins. Norðurál greinir reglulega helstu áhættur sem snúa að mannauði, svo sem fráfall lykilstarfsfólks, þekking á öryggisreglum, skort á færni eða hættu á félagslegri útskúfun.

Lykiláherslur:

- **Ráðningar og fjölbreytni:** Norðurál fylgir faglegum ráðningarferlum til að tryggja ráðningu á hæfu starfsfólki, óháð kyni, uppruna, trú eða kynhneigð.
- **Starfsþjálfun & Stóriðjuskóli:** Árleg kortlagning á þjálfunarpörf starfsfólks tryggir markvissa starfsþjálfun. Norðurál hefur rekið Stóriðjuskóla frá 2012, sem eykur færni, skilning á framleiðsluferlum og starfsánægju.
- **Öryggi og vinnuvernd:** Öryggisreglur eru strangar og er þeim framfylgt öllu starfsfólki á svæðinu. Fjölbreytt öryggisfræðsla og eftirfylgni atvika og verkefna er fastur liður í daglegu starfi.
- **Jafnrétti og réttindi:** Norðurál tryggir jafnan rétt til starfsframa, launa og tækifæra, án mismununar.
- **Liðsheild og starfsánægja:** Félagið leggur áherslu á að hlúa að liðsanda og ábyrgð, sem leiðir til lágrar starfsmannaveltu (um 7,7 ár meðal starfsaldur) og sterkrar vinnumenningar.
- **Starfsmannafélag (STNA):** Starfsmannafélagið styrkir menningu, samstöðu með viðburðum, fræðslu og félagsstarf sem eflir vellíðan og tengsl innan fyrirtækisins.

Heilsa og velferð starfsfólks (Aðgerðaráætlun gegn neikvæðum áhrifum á heilsu) S1-5

Hjá Norðuráli er mikil áhersla lögð á öryggi og vinnuvernd með það að leiðarljósi að koma í veg fyrir slys og óhöpp. Öryggisstjórnunarkerfi fyrirtækisins byggir á hugmyndafræði stöðugra umbóta og er vottað gagnvart ISO stöðlum. Áhættustýring og atvikarannsóknir eru hluti af lykilferlum stjórnkerfa Norðuráls sem tekin eru út í innri úttektum.

Til að tryggja öryggi starfsfólks, verktaka og gesta á svæðinu er gerð krafa um að allir sem starfa á og heimsækja athafnasvæði Norðuráls kynni sér öryggisreglur til hlítar. Reglurnar ná til allra sem fara inn á athafnasvæði Norðuráls; Við störfum undir slagorðinu „Öll saman!“ sem vísar til þess að öryggi er samstarfsverkefni okkar allra sem störfum hjá Norðuráli. Við gætum hvers annars og hjálpumst að við að leysa hvers kyns verkefni með skynsömum og öruggum hætti.

Skipulag og stjórnun heilbrigðis- og öryggismála hjá Norðuráli

Norðurál rekur markvisst öryggis- og heilbrigðisstjórnunarkerfi þar sem áhersla er á forvarnir, umbætur og virka þátttöku starfsfólks. Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisnefnd (ÖHU), undir forystu framkvæmdastjóra

Norðuráls, samanstendur af framkvæmdastjórn, öryggisfulltrúum og trúnaðarmönnum. Nefndin stuðlar að umbótum og setur markmið í samræmi við lög nr. 46/1980.

Helstu verkefni ÖHU nefndar og tengdra fagraða eru:

- Áhættumat og fræðsla um öryggi og heilsu.
- Eftirlit með búnaði og aðbúnaði.
- Skráning og greining slysa, óhappa og heilsufarsatvika.
- Eftirlit með einelti, velferð og notkun persónuhlífa.
- Ráðgjöf við stefnumótun og verkferla.

Norðurál starfar eftir stöðluðum verklagsferlum byggðum á áhættugreiningu. Öll verk eru áhættuskimuð fyrir framkvæmd og starfsmenn ræða öryggismál í byrjun vaktar á daglegum töflufundum. Verktakar fá þjálfun og kynningu á öryggisreglum áður en störf hefjast.

Öruggt atferli er öryggismenningarverkefni sem byggir á þátttöku starfsfólks. Það felst í greiningu á vinnuumhverfi og verklagi með áherslu á örugga framkvæmd. Markmið eru sett og fagnað þegar öruggar venjur nást. Árið 2024 var þátttaka í verkefninu yfir 97%.

Öll öryggis- og umhverfisatvik eru skráð í ábendingakerfi Norðuráls og unnið úr þeim með aðgerðum og atvikagreiningu. Skráningar ná einnig til frávika í gæðakerfi og viðbragða við ábendingum viðskiptavina og birgja.

Norðurál leggur áherslu á stöðuga endurskoðun og umbætur í öryggis- og heilbrigðismálum með virku samtali, mælikvörðum og þjálfun starfsfólks á öllum stigum.

Öryggisþjálfun og öryggismenning á vinnustað

Öryggisþjálfun er grunnstoð í áhættustýringu Norðuráls. Allt starfsfólk fær fræðslu við ráðningu og þjálfun í öruggu verklagi samkvæmt áhættumati. Árið 2024 var lögð sérstök áhersla á þjálfun í læsingaferlum, vinnu í hæð, aðgengi að lokuðum rýmum og viðbragðsþjálfun. Þá fengu stjórnendur og verkstjórar sérstaka fræðslu um öryggismenningu og áhættustýringu.

Á árlegum starfsdögum var öryggi í forgrunni. Fjallað var um mikilvægi persónulegrar ábyrgðar og starfsfólk tók þátt í vinnustofu þar sem það svaraði spurningunni „Hvers vegna setur þú öryggismál í fyrsta sæti?“.

Gullnar reglur í öryggismálum voru kynntar árið 2024. Reglurnar byggja á stöðluðu verklagi og lýsa hegðun sem stuðlar að slysalausum vinnustað. Starfsfólk er hvatt til að stöðva verk ef aðstæður eru ótryggar og leita leiða til að tryggja öruggt verklag.

Norðurál hefur fylgt aðferðafræði „Öruggt atferli“ frá 2011. Markmiðið er að efla öryggisvitund og festa örugg vinnubrögð í sessi. Árangur er mældur og fagnað þegar markmiðum er náð. Árið 2024 náðist 97% þátttaka í verkefninu.

Könnun á öryggismenningu var framkvæmd árið 2024 með um 80% þátttöku starfsfólks. Niðurstöður sýndu bætta þekkingu á markmiðum, aukinn sýnileika öryggisgilda og sterkari þátttöku í forvörnum. Könnunin var áður gerð árið 2017 og sýnir mælanlegan árangur í þróun

öryggismenningar.

Áframhaldandi verkefni fela í sér að styrkja sameiginlega ábyrgð, bæta öryggisþjálfun og auka jákvæða endurgjöf. Öryggi er sameiginlegt verkefni og lykillinn að því að gera framtíðarsýn Norðuráls um slysalausan vinnustað að veruleika.

Upplýsingar um starfsfólk (umfang og samsetning) S1-6

Í árslok 2024 störfuðu alls 675 einstaklingar hjá Norðuráli.

Skipt niður eftir:

- **Kynjum** (karlar 530, konur 145, annað 0)
- **Starfsstöðum / hlutverki:** Grundartangi 645 Norðurál EHF 30
- **Ráðningartegundum:** Fastráðnir 590, afleysing 82, tímabundin ráðning 3

Starfsmannavelta var 11,43%, meðalstarfsaldur og meðaldvöl í starfi 7,5 ár.

Norðurál nýtir að hluta til aðkeypta þjónustu og verktaka í afmörkuð verkefni, m.a. viðhald, tæknilausnir og þrif. Verktakar fylgja sömu öryggisreglum og annað starfsfólk og fær sömu fræðslu.

Búseta starfsfólks

- Akranes 57%
- Höfuðborgarsvæði 32%
- Borgarfjörður 5%
- Hvalfjarðarsveit 4%
- Annars staðar af landinu 2%

Verktakar Norðuráls S1-7

Fjöldmargir verktakar starfa hjá Norðuráli á hverjum tíma, hvort sem er við sérfræði- eða iðnaðarstörf. Verktakar vinna í nánu samstarfi við starfsfólk og stjórnendur Norðuráls. Verktakar sem starfa innan Norðuráls eru ráðnir á grundvelli sérþekkingar eða sérhæfni á viðkomandi sviði. Um þá gilda sömu reglur og kröfur og gerðar eru til annars starfsfólks Norðuráls þegar kemur að hæfni, þekkingu og fylgni við öryggisreglur. Allir verktakar sitja reglulega námskeið um öryggismál.

Verktakar eru undir sömu öryggisreglum og fræðslu og annað starfsfólk:

- Þeir fara í öryggiskynningu og fá þjálfun áður en störf hefjast.
- Þeir þurfa að fylgja reglum Norðuráls um vinnuvernd, notkun persónuhlífa og þátttöku í ábendingakerfum.
- Samræmd ferli tryggja að verklag og aðbúnaður verktaka sé sambærilegur við reglulegt starfsfólk.

Kjarasamningar S1-8

Stærsti hluti starfsfólks Norðuráls starfar samkvæmt kjarasamningi

við framleiðslu- og viðhaldsstörf eða um 470 manns. Stjórnendur, millistjórnendur, sérfræðingar og hluti skrifstofufólks er með ráðningarsamninga án tengingar við kjarasamning. Uppsagnarfrestur fastráðins starfsfólks er ein vika á reynslutíma, einn til þrír mánuðir á fyrsta starfsári en eftir það að lágmarki þrír mánuðir. Samkvæmt kjarasamningi hættir starfsfólk hjá fyrirtækinu í þeim mánuði sem það verður 67 ára. Fimm hættu vegna aldurs árið 2024. Fyrirtækið býður fólki sem er að ljúka störfum vegna aldurs á námskeið þar sem farið er yfir fjölbreytt málefni sem mikilvægt er að huga að við þessi tímamót.

Mikill meirihluti starfsfólks er aðili að stéttarfélagunum VLFA, FIT, RAFIS, StéttVest og VR. Kjarasamningur var undirritaður milli Norðurlaun og félaganna í apríl árið 2025 og er hann í gildi til ársloka 2029.

Fjölbreytileiki S1-9

Fjölbreytileiki og jafnrétti eru lykilþættir í að skapa jákvæða og uppbyggjandi vinnustaðarmenningu. Jafnréttismarkmið eru höfð að leiðarljósi við allar ráðningar, þar sem við hverja ráðningu er litið til þess að ráða til starfsins það kyn sem hallar á. Þannig eru tækifæri til að ráða fleiri konur í störf framleiðslustarfsfólks, iðnaðarmanna og í hóp millistjórnenda, verk- og tæknifræðinga.

Norðurlaun hlaut viðurkenningu Jafnvægisvogar Félags kvenna í atvinnulífinu (FKA) á árinu 2024, líkt og árið á undan. Viðurkenninguna fá þau fyrirtæki sem gripið hafa til aðgerða til að jafna hlut kvenna í yfirstjórn og hafa náð að jafna hlutfall kynja í efsta lagi stjórnunar. Markmiðið er að árið 2027 verði hlutfall á milli kynja a.m.k. 40/60 í framkvæmdastjórnnum fyrirtækja á Íslandi. Af sjö manns í framkvæmdastjórn Norðurlauns voru þrjár konur.

Norðurlaun er með vottað jafnlaunakerfi í samræmi við jafnlaunastaðalinn ÍST 85:2012 og hefur einnig hlotið gullmerki jafnlaunaúttektar PWC fimm ár í röð eða frá upphafi jafnlaunaúttektar.

Árið 2024 framkvæmdi BSI viðhaldsúttekt á jafnlaunakerfinu og í þeirri úttekt var sannreynt að jafnlaunakerfið er hannað til að ná markmiðum og stefnu fyrirtækisins í jafnlaunamálum. Óútskýrður launamunur heildarlauna hjá Norðurlauni árið 2024 var 1,1% og skýringarhlutfall 95%.

Fullnægjandi laun S1-10

Sjá nánar í S1-8.

Félagsleg vernd S1-11

Norðurlaun fylgir ávallt gildandi kjarasamningum sem félagið hefur gert við viðkomandi stéttarfélög. Í kjarasamningi eru réttindi og skyldur starfsfólks tryggð, s.s. launakjör, veikindaréttur, orlofsréttur, uppsagnarákvæði, fæðingarorlof, réttindi vegna slysa og starfslok vegna aldurs.

Réttindi þeirra sem standa utan stéttarfélaga eru tryggð í ráðningasamningi þar sem sérstaklega er fjallað um veikindarétt, orlofsrétt, fæðingarorlof, réttindi vegna slysa, tryggingar, ákvæði um

lífeyrssjóði, fæði og heilsustyrk.

Allt starfsfólk Norðuráls er með aðgang að almannatryggingakerfi ríkisins í samræmi við íslensk lög og kjarasamninga. Þetta felur meðal annars í sér rétt til heilbrigðisþjónustu, atvinnuleysisbóta, örorkubóta, fæðingarorlofs og lífeyrissjóðsgreiðslna.

Því er 100% starfsfólks Norðuráls tryggt með aðild að almannatryggingum og enginn starfsmaður er undanskilinn slíkum réttindum.

Fólk með fatlanir S1-12

Norðurál virðir réttindi fatlaðs fólks og því er vísað til jafnréttis- og mannréttindastefnu fyrirtækisins auk þeirra laga sem málaflokkurinn tekur til. Alla jafna er því ekki mismunað á grundvelli fötlunar við ráðningar innan fyrirtækisins en taka þarf sérstakt tillit til vinnuumhverfis og hvort mögulegt sé að taka á móti fötluðum einstaklingi.

Mælikvarðar þjálfunar og hæfnipróunar S1-13

Norðurál leggur ríka áherslu á fræðslu og þjálfun starfsfólks. Starfsfólk Norðuráls hefur margvísleg tækifæri til menntunar og þróunar í starfi. Þörf fyrir þjálfun og starfsþróun er metin árlega í samræmi við metnað og hæfni einstaklingsins og þarfir fyrirtækisins. Efnilegir starfsmenn eru hvattir til áframhaldandi þróunar og þjálfunar.

Fræðsluáætlun

Fræðsluáætlun er skipulögð til þriggja ára í senn og leggur línur varðandi þá fræðslu og þjáflun sem starfsfólk fær. Starfsfólk framleiðsludeilda rýnir einnig á hverju ári vinnuleiðbeiningar reglubundinna starfa. Auk reglubundinnar þjálfunar er stefna Norðuráls í gæða-, umhverfis-, öryggis-, mannréttinda-, og jafnréttismálum, vel sýnileg á vinnusvæði Norðuráls og samskiptamiðlum.

Mannauðs og kennslukerfi

Norðurál notar Kjarna, mannauðs- og launakerfi. Kerfið býður upp á mikla möguleika á að halda utan um upplýsingar og gögn er varða fræðslu, þjálfun og hæfni starfsfólks og hefur verið unnið í nýtingu og þróun á því. Þá var á árinu lögð áhersla á innleiðingu á rafrænu fræðsluefni og var farið í framleiðslu á fræðsluefni í öryggismálum og aukinn aðgangur að ýmsikonar rafrænni fræðslu. Norðurál nýtir Learncove kennslukerfið í miðlun á rafrænni fræðslu sem nýtist vel í miðlun og eftirfylgni með framvindu.

Heildar fræðslustundir voru 11.730:

- 477 stundir í nýliðakynningu
- 585 stundir í reglubundin öryggisnámskeið
- 1.050 stundir í stjórnendabþjálfun- stjórnun öryggismála
- 3.390 stundir í starfsdaga
- 6.229 stundir í annars konar þjálfun

Móttaka og þjálfun nýliða

Fólk sem hefur störf hjá Norðuráli fær nýliðaþjálfun þar sem lögð er áhersla á öryggis- og umhverfismál. Farið er yfir stefnu fyrirtækisins og framleiðsluferli. Þá tekur við viðamikil þjálfun á hverri starfsstöð. Á árinu 2024 fékk hver starfsmaður að meðaltali um 19,5 klukkustund í þjálfun. Nýtt starfsfólk situr námskeið og fær sértæka þjálfun í samræmi við starfið. Sem dæmi má nefna eru öryggisnámskeið sem eru skylda hjá ákveðnum hópum eins „Læsa, merkja, prófa“, fallvarnarnámskeið og námskeið um vinnu í lokuðu rými. Verktakar fá almenna öryggiskynningu árlega ásamt námskeiðum eftir þörfum.

Starfsdagar

Á vormánuðum voru skipulagðir árlegir starfsdagar fyrir allt starfsfólk með ýmiskonar fræðslu og vinnustofum. Þar voru tekin fyrir málefni sviða og hópa þar sem fjallað var um það sem efst var á baugi. Farið var yfir efni frá öryggis-, umhverfis- og umbótasviði (ÖUU), meðal annars yfirferð á stefnum og markmiðum Norðuráls, virkni ábendingakerfis, viðbragðsáætlun, áhættuskiminum, notkun persónuhlífa, umferðaröryggi og efnamálum. Þar var einnig farið yfir helstu umhverfisáhrif framleiðslunnar ásamt sorpflokkun og meðhöndlun úrgangs. Þá var vinnustofa um það hvernig við byggjum upp öfluga liðsheild.

Öryggisþjálfun

Mikil áhersla er lögð á hvers kyns öryggisþjálfun hvort sem er öryggi á vinnusvæði, sálfélagslegt öryggi eða upplýsingaöryggi. Öryggismál eru í algjörum forgangi þar sem áhersla er á að skapa öruggt vinnumhverfi í hvívetna.

Áherslur í öryggisþjálfun árið 2024 snéru fyrst og fremst að öruggu atferli, þjálfun viðbragðsteyma og leiðtogaþjálfun vakt- og liðstjóra. Þá var þjálfun í notkun handslökkvitækja fyrir allt starfsfólk á haustdögum.

Stjórnendapjálfun

Stjórnendapjálfun var að þessu sinni fyrst og fremst með áherslu á stjórnun öryggismála. Farið var yfir þætti eins og áhættustýringu, atvikarannsóknir, vettvangsskoðanir og öryggismenningu. Vaktstjórar, liðsstjórar og deildarstjórar í framleiðslu taka þátt í stjórnendapjálfun. Sérfræðingar í framleiðslu taka einnig þátt í þessari þjálfun að hluta.

Norðurál leggur ríka áherslu á fræðslu og þjálfun starfsfólks. Starfsfólk Norðuráls hefur margvísleg tækifæri til menntunar og þróunar í starfi. Þörf fyrir þjálfun og starfsþróun er metin árlega í samræmi við metnað og hæfni einstaklingsins og þarfir fyrirtækisins. Efnilegir starfsmenn eru hvattir til áframhaldandi þróunar og þjálfunar.

Mælikvarðar heilsu og öryggis S1-14

Norðurál gerir öryggi og heilsu starfsfólks að forgangsatriði í allri starfsemi. Fyrirtækið mælir og metur árangur í öryggis- og heilsuvernd með eftirfarandi lykilmælikvörðum, sem eru í samræmi við kröfur ESRS og ISO 45001 staðalsins:

Lykilmælikvarðar:

Öryggis- og heilbrigðismarkmið:

- Slysalaus vinnustaður – að enginn slasist við störf sín
- Heilsuvernd starfsfólks – að allt starfsfólk fari í heilsufarsskoðun árlega
- Þátttaka starfsfólks í forvörnum – að 90% starfsfólks fái árlega þjálfun í öryggismálum

Jafnvægi milli vinnu og einkalífs S1-15

Það er markmið Norðuráls að vera fjölskylduvænn vinnustaður þar sem jafnvægi ríkir milli vinnu og einkalífs.

Almennt er gert ráð fyrir því að starfsfólk sinni verkefnum á sinni starfsstöð. Komið er til móts við starfsfólk þar sem því er viðkomið og því boðið að vinna í fjarvinnu þegar aðstæður og verkefni leyfa. Það er útfært á hverju sviði fyrir sig í samráði við næsta yfirmann.

Starfsánægja hækkaði úr 3,54 árið 2022 í 3,64 árið 2023. Hún var ekki mæld árið 2024.

Á árinu 2025 verða innleiddar svokallaðar púlsmælingar þar sem starfsánægja er mæld oftari yfir árið þannig að vinna að umbótum verði markvissari.

Launamælikvarðar S1-16

Norðurál er með vottað jafnlaunakerfi í samræmi við jafnlaunastaðalinn ÍST 85:2012. Árið 2024 framkvæmdi BSI viðhaldsúttekt á jafnlaunakerfinu og í þeirri úttekt var sannað að jafnlaunakerfið er hannað til að ná markmiðum og stefnu fyrirtækisins í jafnlaunamálum. Markmið Norðuráls er að enginn óútskýrður kynbundinn launamunur sé að milli kynja. Árið 2024 reyndist hann 1,1% körlum í vil.

Árið 2024 voru framkvæmdar tvær markaðslaunagreiningar, annars vegar af hálfu PWC og hins vegar Intellecta. Þær greiningar sýndu fram á að Norðurál greiðir sanngjörnt og samkeppnishæft laun.

Ábendingar og kvartanir er varða brot á mannréttindum S1-17

Samkvæmt mannréttinda- og jafnréttisstefnu Norðuráls leggur Norðurál áherslu á jafnan rétt starfsfólks óháð kyni, kynhneigð, trúarbrögðum, uppruna eða öðru því sem snýr að mannréttindum og jafnrétti. Norðurál vinnur að stöðugum umbótum og uppfyllir lög og aðrar kröfur um mannréttindi og jafnrétti.

Einelti, kynferðisleg og kynbundin áreitni og annað ofbeldi er ekki liðið hjá Norðuráli. Starfsfólk er hvatt til að tilkynna öll atvik eða grun um einelti, kynferðislega og kynbundna áreitni og/eða annað ofbeldi til næsta yfirmanns eða mannauðsteymis.

Árið 2024 barst engin formlega tilkynning um einelti, kynferðislega og kynbundinna áreitni og/eða annað ofbeldi.

Stefna tengd aðfangakeðju S2-1

Norðurál vinnur markvisst að því að tryggja að virðis_keðja fyrirtækisins byggi á ábyrgum vinnubrögðum. Með því leitast Norðurál við að aðstæður starfsfólks, birgja, þjónustuaðila og verktaka, séu sanngjarnar og réttlátar.

Auk innkaupastefnu hafa Norðurál og móðurfélagið Century Aluminum sett fram siðareglur varðandi birgja og samstarfsaðila (Code of Ethics for Suppliers and Business Partners):

- **Siðferðisleg og félagsleg ábyrgð:** Birgjar og samstarfsaðilar skulu uppfylla skilmála sem kveða á um virðingu fyrir mannréttindum, bann við þvingunarvinnu og barnaþrælkun, jafnrétti og viðunandi vinnuskilyrði.
- **Lögbundnar og kjarasamningsbundnar kröfur:** Gerð er krafa um að allir samstarfsaðilar fari eftir gildandi lögum, reglum og uppfylli helstu atriði siðareglna Century Aluminum.
- **Sambætting verktaka í öryggis- og gæðakerfi:** Allir verktakar sem starfa á lóð Norðuráls fá fræðslu og aðgang að öryggisreglum fyrirtækisins. Þeir lúta sömu verklagsreglum um vinnuvernd og starfsfólk Norðuráls.
- **Vinna við áhættugreiningu birgja:** Norðurál hefur innleitt verklag til að meta áhættu í aðfangakeðjunni, sérstaklega á svæðum þar sem lagarammi og eftirlit er veikara.
- **Viðmið og innleiðing:** Unnið er að útfærslu markmiða í aðfangastjórnun í samræmi við viðmið Aluminium Stewardship Initiative (ASI) og alþjóðlegra sjálfbærnistaðla.

Verkferlar í tengslum við samskipti við starfsfólk í virðis_keðju S2-2

Norðurál gerir kröfur til birgja um virðingu fyrir mannréttindum og réttindum starfsfólks í aðfangakeðjunni með innkaupastefnu og siðareglum fyrir birgja, sem fela m.a. í sér skýrar væntingar um:

- Vinnuvernd og öryggi
- Jafnrétti og bann við mismunun
- Rétt til að stofna stéttarfélög
- Bann við þvingunarvinnu

Mat á birgjum og áhrifum í virðis_keðjunni fer fram með birgjamati og heimsóknum til birgja. Norðurál og Century Aluminum eru meðal annars í samstarfi við EcoVadis, alþjóðlegt matsfyrirtæki, sem sérhæfir sig í sjálfbærni, vinnuréttindum og siðferði í virðis_keðjum. Eco Vadis safnar og metur upplýsingar frá birgjum og öðrum í samræmi við alþjóðlega staðla.

Verkferlar til að bregðast við neikvæðum áhrifum á starfsfólk í virðis_keðjunni S2-3

Norðurál hefur sett sér það markmið að tryggja að aðilar í virðis_keðjunni virði mannréttindi, vinnuvernd, kjarasamninga og lögbundin réttindi starfsmanna. Félagið leggur áherslu á að byggja samstarf við birgja og þjónustuaðila á grunnildum um samfélagslega ábyrgð, jafnrétti og öryggi.

Markmið:

- Allir lykilbirgjar og þjónustuaðilar uppfylli grunnkröfur Norðuráls um siðferði og samfélagsábyrgð.
- Unnið er að því að auka gagnsæi í virðiskeðjunni með skýrum kröfum og vottunum.
- Markvisst er unnið að því að draga úr áhættu tengdri mannréttindabrotum, vinnuslysum eða misrétti í aðfangakeðjunni.

Aðgerðir:

- Á árinu 2024 hófst samstarf við EcoVadis með það að markmiði að meta sjálfbærni birgja.
- Innleiddir hafa verið formlegir birgjaskilmálar með kröfum um að fylgja lögum og kjarasamningum.
- Mat fer fram á birgjum sem tengjast beint framleiðsluferli Norðuráls – t.d. fyrir hráefni, verktaka og þjónustu.
- Notaðir eru sérstakir matsferlar fyrir birgja í löndum þar sem lagarammi og verkalýðssamtök eru veikari.

Innleiðing aðgerða og árangur S2-4

Norðurál metur alla birgja samkvæmt ákveðnu ferli. Viðskipti við birgja sem teljast ekki uppfylla kröfur eru stöðvuð tímabundið eða þeim hætt.

Mótvægisaðgerðir vegna mannréttindabrota S2-5

Innkaupastefna og Siðareglur til birgja kveðja á um ákvæði um mannréttindi séu uppfyllt.

Stefna tengd hagaðilum S3-1

Norðurál leggur ríka áherslu á að starfsemi fyrirtækisins sé í sátt við nærsamfélagið og stuðli að jákvæðum áhrifum til lengri tíma. Kjarninn í samfélagsábyrgð Norðuráls er að skapa verðmæti á sjálfbæran og ábyrgan hátt með hliðsjón af umhverfi, efnahag og samfélagi.

Norðurál vinnur markvisst að því að greina og skilja áhrif starfseminnar á samfélagið og á í virku samstarfi við sína helstu hagsmunaaðila. Lögð er áhersla á að þekkja sameiginlega hagsmuni og finna leiðir til úrbóta og jákvæðra áhrifa.

Á árinu 2024 fór fram hagaðilagreining og tvöföld mikilvægisgreining í samstarfi við ráðgjafafyrirtækið Langbrók. Greiningin var hluti af stefnumótun í sjálfbærni og efnistöðum fyrir sjálfbærniskýrslu Norðuráls. Hagaðilagreiningin var unnin með forstjóra og stýrihópi Norðuráls og fól í sér forgangsroðun hagaðila út frá vægi, áhættu og tækifærum í starfseminni.

Tvöföld mikilvægisgreining fól í sér samtöl og viðtöl við viðskiptavinum, birgja, sveitarfélög og móðurfélagið Century Aluminum. Metin voru:

- Áhrif starfseminnar á samfélag og umhverfi.
- Áhrif sjálfbærniþátta á rekstur fyrirtækisins.

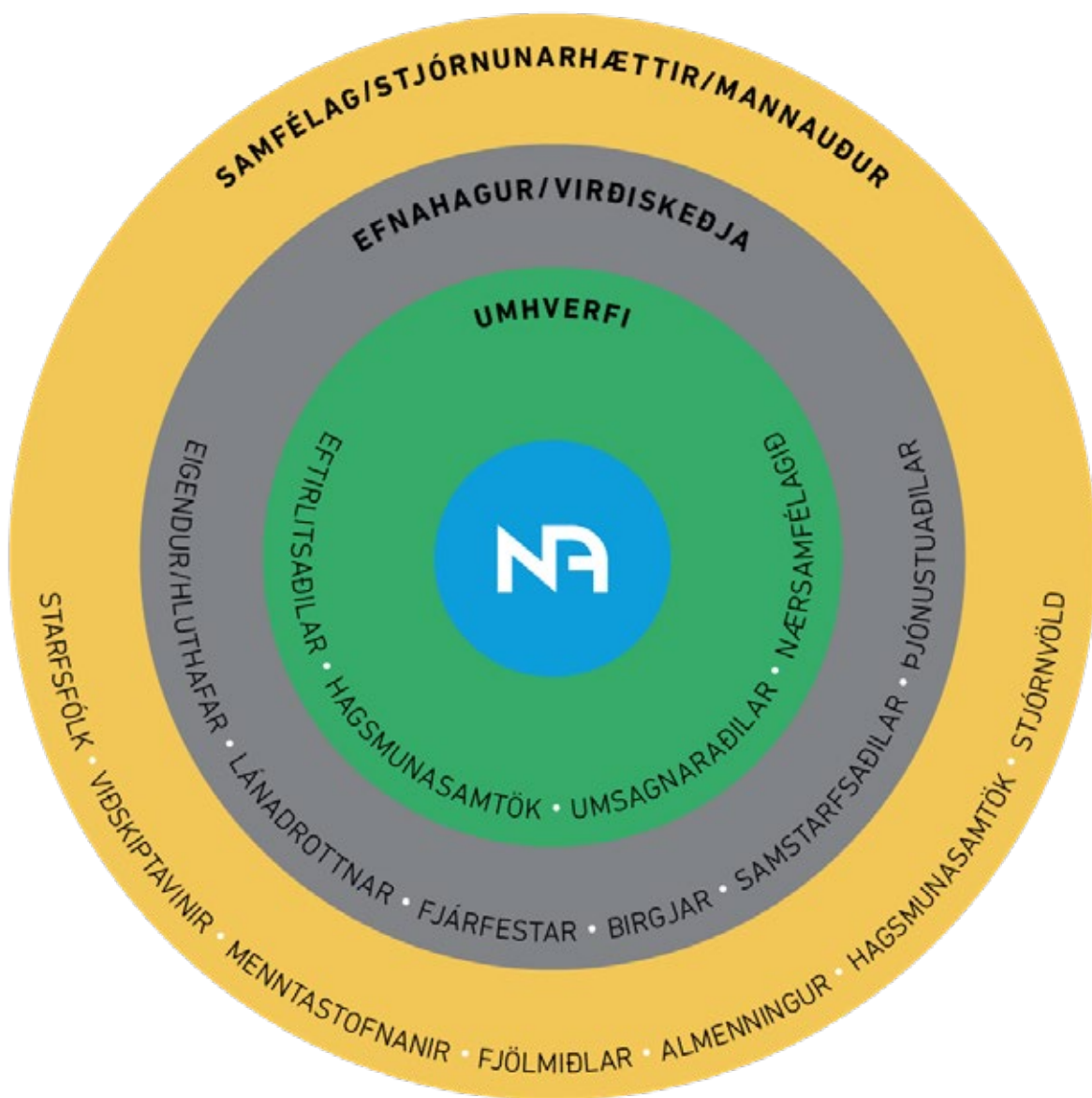
Niðurstöðurnar veita grunn að markvissri forgangsriðun og upplýsingagjöf í sjálfbærnimálum og styðja við áframhaldandi samskipti og ábyrgð gagnvart samfélaginu.

Kjarninn í samfélagsábyrgð Norðuráls miðar að því að skapa verðmæti á sjálfbæran og ábyrgan hátt til framtíðar, með jákvæðum áhrifum á samfélagið.

Norðurál á í samstarfi við eftirfarandi samtök/félög:

- (ASI) Aluminium Stewardship Initiative
- Álklasinn
- European Aluminum
- Festa
- Grænvangur
- Samál
- Samtök atvinnulífsins
- Samtök iðnaðarins





Félagið hefur mótað skýra sýn og starfshætti um samfélagslega ábyrgð og virka þátttöku í málefnum nærumhverfisins. Norðurál kappkostar að efla traust, gagnsæi og virk samskipti við hagsmunaaðila og byggja upp langtímasamstarf við nærsamfélagið á Grundartanga og í Hvalfjarðarsveit. Framvinda einstakra samfélagsverkefna er rýnd reglulega og er hluti af sjálfbærnivísunum fyrirtækisins.

Meðal stefnumarkandi áherslna eru:

- Virk þátttaka í samfélagsverkefnum og stuðningur við íþróttar-, menningar- og æskulýðsstarf.
- Stuðningur við vísinda- og nýsköpunarverkefni, sérstaklega tengd orku og umhverfi.
- Opíð samtal og samráð við sveitarfélög, eftirlitsstofnanir og íbúa, m.a. með reglulegum opnum fundum.
- Skýr viðbragðsáætlun við samfélagslegum áskorunum, svo sem í tengslum við umhverfismál eða breytingar á rekstrarskilyrðum.

Samfélagsstuðningur og þátttaka í samfélaginu

Norðurál lítur á það sem hluta af samfélagslegri ábyrgð sinni að styðja við fjölbreytt og uppbyggilegt starf í nærsamfélaginu. Markmiðið er að hafa jákvæð og varanleg áhrif á samfélagið í kringum starfsemina með beinum stuðningi, virkri þátttöku og samstarfi við hagaðila. Við val á verkefnum er lögð áhersla á að styðja við samfélagslega innviði sem skilar sér til barna og ungmenna.

Norðurál styrkir ýmis samfélagsverkefni og nam upphæðin til þessara verkefna á þriðja tug milljóna árið 2024. Félagið er stoltur styrktaraðili knattspyrnufélagsins ÍA á Akranesi og knattspyrnufélagsins Vals á höfuðborgarsvæðinu. Við styrkveitingu er lögð áhersla á að hún skili sér í starf yngri flokka. Einnig er í gildi styrktarsamningur við Fablab og Golfklúbbinn Leyni á Akranesi.

Þá má nefna smærri styrki sem runnu meðal annars til Mæðrastyrksnefndar Akraness, Björgunarfélags Akraness, Fjölbautaskóla Vesturlands, Skógræktarfélags Íslands, Íþróttasambands fatlaðra, Hinsegin daga, Bestu deildarinnar, Efnafræðifélags Íslands, Samhjálpur, Krabbameinsfélagsins Framfarar, Blindrafélagsins, Nemendafélaga Grundaskóla og Brekkubæjarskóla, Kvenréttindafélags Íslands og ýmissa nemendafélaga bæði í framhaldsskólum og háskólum.

Norðurál á virkt samstarf við ýmis samtök og hagsmunaaðila, þar á meðal:

- **Aluminium Stewardship Initiative (ASI):** sem staðfestir skuldbindingu Norðuráls til ábyrgðar og gagnsærrar álframleiðslu.
- **Álklasinn og European Aluminum:** til að efla samkeppnishæfni og sjálfbærni í evrópskri álframleiðslu.
- **Festa og Grænvangur:** í þágu ábyrgðar viðskiptahátta og markmið um kolefnishlutleysi og græn umskipti.
- **Samál, Samtök atvinnulífsins og Samtök iðnaðarins:** í tengslum við hagsmunagæslu, stefnumótun og framþróun atvinnulífsins á Íslandi.

Hagsmunir og væntingar hagaðila **ESRS 2**

SBM-2

Á árinu 2025 framkvæmdi Norðurál tvöfalda mikilvægisgreiningu í samræmi við ESRS staðla sem hluta af undirbúningi fyrirtækisins fyrir sjálfbærniskýrslugjöf samkvæmt CSRD. Greiningin tók bæði til fjárhagslegra áhrifa (outside-in) og áhrifa starfseminnar á samfélag og umhverfi (inside-out). Markmiðið var að greina áhættur og tækifæri í tengslum við sjálfbærni og forgangsraða þeim þáttum sem skipta mestu máli fyrir rekstur Norðuráls og samfélagið. Greiningin byggðist á innra mati og samtölum við helstu hagaðila, þar á meðal lykilstjórnendur og starfsfólk, fulltrúa sveitarfélaga, eftirlitsaðila, birgja og viðskiptavini.

Niðurstöður greiningarinnar styðja við:

- Val á efnisatriðum í árs- og sjálfbærniskýrslu félagsins.
- Langtíma stefnumótun Norðuráls í sjálfbærni.
- Forgangsröðun aðgerða sem tengjast samfélagslegri ábyrgð, umhverfis- og loftslagsmálum.
- Þær staðfesta mikilvægi sjálfbærni í virðiskeðjunni, ábyrga innkaupa og greinargóðrar upplýsingagjafar til viðskiptavina, það tryggi langtíma samkeppnishæfni og traust.

Hagaðilar leggja áherslu á:

- Heildar kolefnisspor (Scope 1–3), jákvæð áhrif græns áls fyrir endanotendur, nýsköpun og sjálfbærni.
- Ábyrgð í virðiskeðju og gagnsæi í upplýsingagjöf til viðskiptavina.
- Uppruna hráefna og ábyrga aðfangastýringu.
- Gæði gagna, rekjanleika um uppruna og vottanir.
- Áhrif framleiðslunnar á ímynd og væntingar markaða.

Áhrif, áhættur og tækifæri **ESRS 2 SBM-3**

Norðurál leggur ríka áherslu á að greina og skilja bæði raunveruleg og möguleg áhrif starfseminnar á nærsamfélagið. Kortlagning á viðhorfum helstu hagaðila í nærsamfélaginu og samfélagslegra væntinga er grundvöllur að markvissri sjálfbærnistefnu og upplýsingagjöf.

Tvöföld mikilvægisgreining sem framkvæmd var árið 2025 sýndi:

- Áhrif félagsins á samfélagið, sérstaklega í Hvalfjarðarsveit og nærliggjandi byggðum.
- Áhrif samfélagslegra þátta á rekstur Norðuráls, m.a. varðandi orðspor, leyfisveitingar, orkuöryggi og aðgengi að vinnuafli.

Áhrif:

- Starfsemi Norðuráls hefur jákvæð efnahagsleg áhrif á nærsamfélagið með störfum, þjónustukaupum og samfélagsverkefnum.
- Samstarf við vísinda- og menntastofnanir stuðlar að nýsköpun og þekkingarþróun.
- Norðurál framleiðir ál með lágt kolefnisspor sem styður við orkuskipti og hringrásarhagkerfið og bætir orkunýtingu og endurvinnslueiginleika í

lokavöru.

- Helstu neikvæðu áhrifin tengjast mögulegum umhverfisáhrifum sem geta haft áhrif á traust samfélagsins og leyfisveitingar.

Áhættur:

- Orðsporsáhætta.
- Truflanir á starfsemi vegna skorts á sátt eða tafir í leyfisveitingum.
- Tæknilegir og rekstrarlegir örðugleikar við að uppfylla kröfur viðskiptavina.
- Áhætta tengd afhendingaöryggi og sveiflum á mörkuðum.

Tækifæri:

- Öflugra samstarfi við samfélagið og hagaðila sem styrkir traust og rekstraröryggi.
- Aukinni nýsköpun í samvinnu við vísinda- og menntastofnanir.
- Jákvæðum efnahagslegum áhrifum á svæðið í gegnum störf og þjónustukaup.
- Vaxandi eftirspurn eftir vöru með vottað kolefnisspor (t.d. Natur-AL™).
- Dýpri viðskiptatengsl og langtímasamningar við viðskiptavinum sem vilja ál sem framleitt er á ábyrgan og sjálfbæran hátt.
- Aukin samkeppnishæfni Norðurláls, sem framleiðanda umhverfissvæns íslensks áls.

Ferlar í samskiptum við hagaðila (e. affected communities) S3-2

Margt í vinnubrögðum okkar er afleiðing af samræðum og samvinnu við hagaðila. Samskipti okkar við þá byggjast á skuldbindingu um gagnsæ og heiðarleg samskipti, enda mikilvægur þáttur í áframhaldandi velgengni fyrirtækisins.

Samstarf og verklag, þ.m.t. tíðni samstarfs, fer eftir eðli og hagsmunahópum. Samskiptaáætlun liggur að baki samskiptum, og samstarfs- og framkvæmdaverkefni eru skráð í stjórnkerfum Norðurláls. Birgjum okkar og verktökum er skylt að fylgja stöðlum Norðurláls í öryggis- og umhverfismálum sem og viðskiptasiðferði. Við kunnum að meta endurgjöf frá hagaðilum okkar og bregðumst við fyrirspurnum.

Viðbragðsferlar vegna hagaðila S3-3

Sjá S3-2

Innleiðing aðgerða til að draga úr áhættu S3-4

- Norðurlál starfar eftir ítarlegum, vottuðum framleiðsluferlum. Auk þess er Norðurlál með vottuð umhverfis- og öryggisstjórnunarkerfi.
- Ítarleg upplýsingagjöf varðandi rekstur og áhrif til nærsamfélags og annarra hagaðila.

Markmið til að stýra áhrifum S3-5

- Vottuð stjórnkerfi Norðuráls eru með innbyggða ferla fyrir stöðugar umbætur.
- Ítarleg upplýsingagjöf varðandi rekstur og áhrif til nærsamfélags og annarra hagaðila.

Viðskiptavinir og neytendur – áhrif, stefna og viðbrögð S4

Norðurál selur ál til viðskiptavina á evrópskum mörkuðum, einkum í bíla- og byggingariðnað. Ákvarðanir fyrirtækisins um framleiðslu, rekjanleika og sjálfbærni hafa áhrif á neytendur og hagaðila niður virðiskeðjuna.

Greining og mat á áhættu og áhrifum vegna viðskiptavina og neytenda ESRS 2 IRO-1

Sjá nánar í GOV-2 undir Stjórnarhættir

Stefna tengd viðskiptavinum S4-1

Norðurál leggur áherslu á langtímasamstarf við viðskiptavini byggt á gagnsæi, trausti og gagnkvæmum ávinningi. Stefna félagsins er að bjóða ábyrga og rekjanlega vöru sem uppfyllir ströngustu gæðakröfur og stuðlar að markmiðum viðskiptavina í sjálfbærni.

Helstu meginatriði í stefnu Norðuráls gagnvart viðskiptavinum:

- Lágkolefnisál með vottun: Norðurál framleiðir vottað ál með einungis um 4 tonn CO₂-ígilda á hvert tonn áls. Þetta er meðal lægstu kolefnisspora í heiminum og gerir viðskiptavinum kleift að ná eigin loftslagsmarkmiðum.
- Upplýsingagjöf og rekjanleiki: Norðurál veitir skýrar upplýsingar um uppruna hráefna, orkunýtingu og kolefnisspor. Varan er rekjanleg frá hráefni til afhendingar og upplýsingar eru aðgengilegar fyrir viðskiptavini.
- Gæðatrygging og vöruábyrgð: Norðurál starfar eftir vottuðu gæðakerfi (ISO 9001) og skilgreinir vöruábyrgð samkvæmt samningum og viðurkenndum verklagsreglum.
- Samvinna um nýsköpun: Norðurál tekur virkan þátt í samstarfsverkefnum með viðskiptavinum sem miða að þróun á sjálfbærum lausnum, hringrásarhagkerfi og vistvænni vöruþróun.
- ASI vottun: Norðurál er fyrsta álframleiðslan á Íslandi sem hlýtur vottun frá Aluminium Stewardship Initiative (ASI) og tryggir þannig ábyrga viðskiptahætti og sjálfbæra framleiðslu samkvæmt alþjóðlegum viðmiðum.

Ferlar til að hafa samskipti við neytendur S4-2

Norðurál á regluleg og góð samskipti við viðskiptavini. Viðskiptavinir geta fengið upplýsingar um framleiðslu vörunnar með upplýsingum úr árs- og sjálfbærniskýrslu, lífsferilsgreiningu, umhverfisýfirlýsingu vöru (EPD), úttektum og almennum heimsóknum.

Leiðir til að koma ábendingum og kvörtunum á framfæri **S4-3**

Ekki hafa komið upp atvik hjá Norðuráli undanfarin ár sem tengjast:

- Brotum á persónuvernd viðskiptavina eða gagnatapi.
- Gagnaleka frá kerfum Norðuráls eða samstæðunnar.
- Norðurál vinnur eftir reglum Century Aluminum um gagnavernd og notar örugg kerfi fyrir öll viðskiptasamskipti.

Markmið til að draga úr neikvæðum áhrifum og efla jákvæð áhrif fyrir viðskiptavinum **S4-4, S4-5**

Norðurál hefur sett sér mælanleg markmið og áherslur sem miða að því að lágmarka neikvæð áhrif og hámarka jákvæð áhrif á viðskiptavinum sína. Markmiðin eru hluti af sjálfbærnistefnu félagsins og stjórnkerfismarkmiðum fyrirtækisins. Þau byggja á gagnsæi, ábyrgð og samstarfi við viðskiptavinum.

Helstu markmið og áherslur:

- Ánægðir viðskiptavinir: Félagið fylgist reglulega með ánægju viðskiptavina og leitast við að veita áreiðanlega þjónustu og hágæða vöru.
- Lágt kolefnisspor vöru: Markmið Norðuráls er að halda kolefnisspori álsins undir 4 tonnum CO₂-ígilda á hvert framleitt tonn, sem er um fjórðungur af alþjóðlegu meðaltali. Þetta gerir vöru félagsins að umhverfisvænni valkosti fyrir viðskiptavinum sem vilja draga úr eigin losun.
- Nýsköpun og þróun: Norðurál leggur áherslu á nýsköpun og þróun ferla með sjálfbærni að leiðarljósi til að mæta auknum kröfum um umhverfisábyrgð og rekjanleika í virðiskeðjunni.
- Gagnsæi og upplýsingagjöf: Félagið tryggir ítarlega og reglulega upplýsingagjöf um uppruna, kolefnisspor og framleiðsluskilyrði vörunnar í samræmi við alþjóðleg viðmið og þarfir viðskiptavina. Þar á meðal er vottun samkvæmt Aluminium Stewardship Initiative (ASI).

Aðgerðir til að ná markmiðum:

- Samstarf við viðskiptavinum um þróun lágkolefnisafurða og hringrásarlausna.
- Framleiðsluvottun samkvæmt Aluminium Stewardship Initiative (ASI).
- Notkun viðurkenndra rekjanleikaferla og gagnasöfnunar fyrir umhverfisupplýsingar.
- Upplýst þjónusta og viðbrögð við ábendingum eða kvörtunum.

Stýring áhættu og tækifæra:

- Norðurál framkvæmir reglulega næmnisgreiningu á fjárhagslegum áhrifum breytinga á hráefnismörkuðum, orkuverði og umhverfiskröfum (sbr. IRO-1).
- Markmiðin eru hluti af samþættri sjálfbærnistefnu og stýrt í samstarfi við viðskiptadeild og framkvæmdateymi sjálfbærnimála.

Stjórnarhættir Norðuráls GOV-1

Norðurál starfar eftir skýrum og ábyrgum stjórnarháttum sem byggja á gildandi lögum, alþjóðlegum viðmiðum og leiðbeiningum frá móðurfélaginu, Century Aluminum. Stjórn félagsins fer með stefnumótun og eftirlit með starfsemi og ber ábyrgð á því að rekstur og innra eftirlit séu í samræmi við lög, reglur og samþykktir. Áhersla er lögð á gagnsæi, trausta ákvarðanatöku og virkt samspil milli stjórnar, framkvæmdastjórnar og lykilstjórnenda.

Stjórn Norðuráls Grundartanga ehf. fer með æðsta vald í málefnum félagsins á milli hluthafafunda. Stjórn ber ábyrgð á að skipulag og rekstur Norðuráls Grundartanga ehf. sé í góðu ástandi. Stjórn ber ábyrgð á frampróun og langtímamarkmiðum Norðuráls Grundartanga ehf. og hefur eftirlit með daglegum rekstri þess.

Stjórnina skipa þau John DeZee stjórnarformaður, Gunnar Guðlaugsson, Hólmfríður Kristjánsdóttir, Robert Hoffman og Sigrún Helgadóttir.

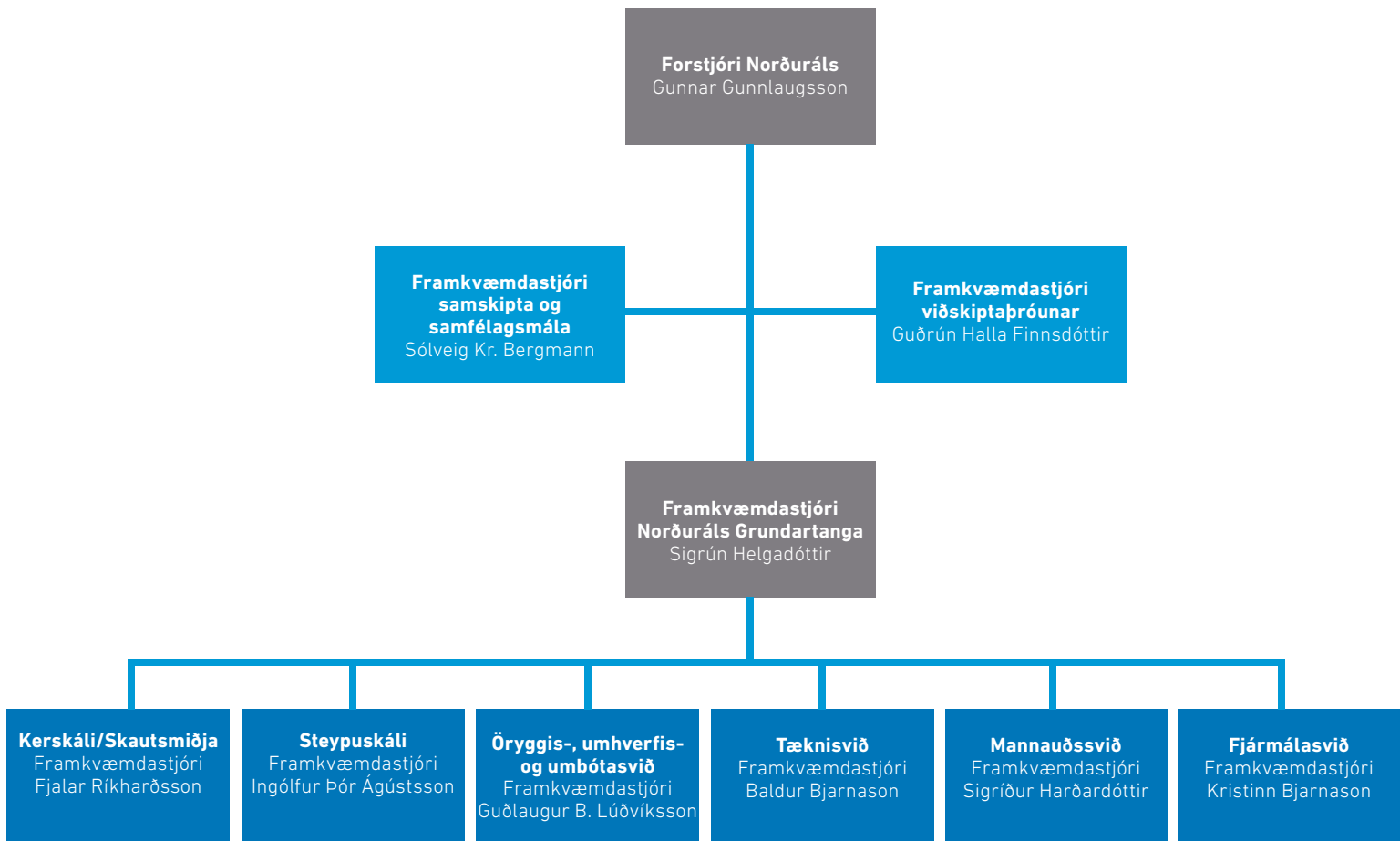
Fimm stjórnarfundir voru haldnir árið 2024. Allir stjórnarmeðlimir voru viðstaddir fundina sem og fjármálastjóri, fulltrúi frá lögfræðiteymi Century og aðallögfræðingur félagsins.

Forstjóri hefur yfirumsjón með daglegum rekstri Norðuráls Grundartanga í samræmi við stefnur og reglur settar af stjórn félagsins. Forstjóri skal m.a. reglulega upplýsa stjórn um stöðu fjármála, skipulags, frampróunar og reksturs hjá félaginu. Forstjóri félagsins skal starfa með heiðarleika og hagsmuni Norðuráls Grundartanga að leiðarljósi.

Gunnar Guðlaugsson er forstjóri Norðuráls Grundartanga.

Skipurit

Starfsemi Norðuráls skiptist í átta svið sem heyra undir skrifstofu forstjóra.



Ítarlegar upplýsingar um innra skipulag fyrirtækisins er að finna á vefsíðu Norðuráls.

Stjórnskipulag og upplýsingagjöf um sjálfbærni GOV-2

Norðurál hefur komið á fót skýru skipulagi um utanumhald sjálfbærnimála og upplýsingagjöf í samræmi við ESRS staðla. Forstjóri félagsins ber ábyrgð á heildarstefnu og samþættingu sjálfbærni í rekstur, ásamt framkvæmdastjórn, sem hefur daglega ábyrgð á framkvæmd, eftirfylgni og upplýsingagjöf tengdri sjálfbærni. Forstjóri og framkvæmdastjórn eru reglulega upplýst um stöðu mála, helstu áskoranir, tækifæri og framgang umbótaverkefna sem snerta sjálfbærni og samfélagslega ábyrgð.

Sjálfbærnistýrihópur og innleiðing ESRS

Sjálfbærnistýrihópur Norðuráls fundar reglulega undir stjórn forstjóra. Í hópnum sitja lykilstjórnendur, þar á meðal framkvæmdastjóri öryggis-, umhverfis- og umbótasviðs, framkvæmdastjóri samskipta- og samfélagsmála og yfirmaður sjálfbærnimála hjá Century Aluminum, móðurfélagi Norðuráls. Hópurinn heldur utan um innleiðingu ESRS mælikvarða og tryggir að sjálfbærnimælingar séu réttmætar, rekjanlegar og samræmdar við kröfur regluverksins. Hlutverk hans felst einnig í því að bera ábyrgð á gagnasöfnun, innleiðingu mælikvarða og upplýsingaskyldu gagnvart hagaðilum og eftirlitsaðilum.

Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisnefnd

Öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisnefnd Norðuráls hefur heildaryfirsýn yfir stefnu og markmið í öryggis-, heilsu- og umhverfismálum og gegnir lykilhlutverki í rýni á árangri, eftirfylgni og upplýsingagjöf. Í nefndinni sitja fulltrúar framkvæmdastjórnar, öryggistrúnaðarmenn og öryggisfulltrúar. Hún fundar ársfjórðungslega og styðst við fagráð framleiðslustarfsfólks og sérfræðinga til að virkja víðtæka þátttöku í umbótaverkefnum.

Nefndin rýnir mælikvarða og skýrslugjöf til eftirlitsaðila, svo sem Umhverfisstofnunar og Vinnueftirlits, og skilar reglulegum samantektum til framkvæmdastjórnar og sjálfbærnistýrihópsins.

Reglubundin vöktun og upplýsingamiðlun

Mánaðarlegir umhverfisfundir, leiddir af umhverfissérfræðingi, eru haldnir með þátttöku framkvæmdastjórnar og lykildeilda. Þar er farið yfir helstu mælikvarða um losun, úrgang, rekstur hreinsibúnaðar og gæði hráefna. Frávik eru greind, umbótaaðgerðir skilgreindar og unnið að stöðugri umbótamenningu.

Vikulega eru haldnir öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisfundir með stjórnendum og sérfræðingum, þar sem farið er yfir öryggisatvik, umhverfisábendingar og umbótaferli.

Árlega eru haldnir opnir upplýsingafundir með Umhverfisstofnun og vöktunaraðilum þar sem niðurstöður vöktunar eru kynntar. Starfsfólk er reglulega upplýst um árangur og áherslur sjálfbærnimála á innri miðlum og á deildarfundum.

Stefna, framkvæmd og árangurstengdir hvatar í sjálfbærnimálum **GOV-3**

Norðurál fylgir skýrri sjálfbærnistefnu sem endurskoðuð er árlega og kynnt starfsfólki á starfsdögum og í reglulegri innri fræðslu. Á hverju ári eru sett mælanleg undirmarkmið í umhverfismálum, m.a. um losun, úrgang og fræðslu, í samræmi við stefnu og yfirmarkmið félagsins.

Framgangur markmiðanna er metinn ársfjórðungslega á fundum framkvæmdastjórnar undir stjórn gæðastjóra.

Frammistaða í umhverfis- og sjálfbærnimálum hefur áhrif á árangurstengdar greiðslur. Allt starfsfólk getur átt rétt á bónus sem m.a. miðast við umhverfisárangur, og hjá sérfræðingum tengist einstaklingsbónus árangri í skilgreindum umbótaverkefnum.

Stefna og viðskiptamódel **ESRS SBM-3**

Viðskiptamódel Norðuráls byggir á álframleiðslu með lágu kolefnisspori þar sem notast er við 100% endurnýjanlega raforku. Sjálfbærni er lykilatriði í rekstri og hefur bæði áhrif á stefnumörkun og áhættustýringu fyrirtækisins.

Norðurál starfar samkvæmt vottaðri umhverfisstjórnun samkvæmt ISO 14001 staðli. Hluti af því kerfi er reglubundin umhverfispáttagreining þar sem lykiláhrif rekstrarins á umhverfi eru greind og þeim forgangsraðað eftir umfangi og áhættu. Þeir umhverfispættir sem skora hæst eru skilgreindir sem mikilvægir og rýndir árlega; aðrir þættir eru endurmetnir að lágmarki þriðja hvert ár. Greiningin fer fram í samstarfi við starfsfólk úr öllum lykildeildum.

Fyrirtækið viðheldur einnig ferli innan samþættra stjórnkerfa til að greina innri og ytri áhrifaþætti og áherslur hagaðila í samræmi við ISO 9001. Þessar greiningar styðja við heildstæða áhættustýringu, auk þess sem þær mynda grunn að þróun markmiða og umbótaverkefna.

Á árinu var unnin tvöföld mikilvægisgreining með aðkomu lykilhagsmunaaðila og ráðgjafa. Þar voru metin áhrif rekstrar Norðuráls á fólk og umhverfi, sem og áhrif sjálfbærnimála á afkomu og framtíðarstöðu fyrirtækisins. Greiningin leiddi í ljós helstu sjálfbærniáhættur og tækifæri og var nýtt til að forgangsraða í sjálfbærniáætlun fyrirtækisins.

Niðurstöður umhverfispáttagreiningar, hagaðilagreiningar og tvöfaldrar mikilvægisgreiningar eru teknar saman árlega og ræddar á rýnifundi framkvæmdastjórnar. Þær móta aðgerðir, stefnu og mælanleg markmið í sjálfbærnimálum og eru forsenda fyrir stöðugri umbótamenningu í starfsemi Norðuráls.

Greining á áhrifum, áhættu og tækifærum **ESRS 2 IRO-1**

Norðurál vinnur að því að innleiða ferla til að greina og meta mikilvæga sjálfbærniáhættu, neikvæð og jákvæð áhrif og viðskiptatækifæri tengd

sjálfbærni. Þessi vinna styður við bæði stefnumótun félagsins og kröfur samkvæmt ESRS um áreiðanlega og gagnsæja upplýsingagjöf.

Við mat á áhrifum og áhættu nýtir Norðurál eftirfarandi greiningaraðferðir:

- **Tvöfalda mikilvægisgreiningu** (double materiality) í samstarfi við ráðgjafa (Langbrók ehf.), þar sem áhrif á samfélag og umhverfi annars vegar, og áhrif á rekstur hins vegar, eru metin með þátttöku lykilhagsmunaaðila.
- **Hagsmunaaðilagreiningu**, þar sem gerð er forgangsöröðun hagaðila eftir vægi og tengslum við áhættu og tækifæri.
- **Umhverfisáhættu- og áhrifagreiningu (environmental aspect and impact analysis)** samkvæmt ISO 14001.
- Innri áhættugreiningu byggða á regluverki COSO og Sarbanes-Oxley (sem hluti af samstæðustjórnkerfi Century Aluminum).
- **Greiningu á ytri áhrifum og regluumhverfi**, m.a. með tilliti til ETS kerfisins og þróunar kolefnisverðs.
- **Tækifæri til nýsköpunar og tækniframfara** við þróun hringrásarferla og endurvinnslu.

Norðurál framkvæmir einnig næmnisgreiningu á lykilbreytum í rekstrarumhverfi sem tengjast sjálfbærni, til að meta möguleg fjárhagsleg áhrif breytinga á raforkuverði, hráefniskostnaði og kolefnisgjaldi.

Greiningin styður ákvarðanatöku og forgangsöröðun í fjárfestingum sem tengjast orkuskiptum, kolefnishlutleysi og hringrásarhagkerfi, og er hluti af samþættri áhættustýringu.

Nánari upplýsingar má finna á síðunni um almenna upplýsingagjöf, undir greining og mat á áhættu og áhrifum ESRS 2 IRO-1.

Yfirlýsing um áreiðanleika **GOV-4**

Stjórn Norðuráls ehf. og framkvæmdastjórn bera endanlega ábyrgð á efni og áreiðanleika þeirrar sjálfbærniupplýsingagjafar sem sett er fram í þessari skýrslu, í samræmi við ESRS staðla samkvæmt tilskipun ESB um sjálfbærniskýrslugjöf (CSRD).

Stjórnin hefur yfirumsjón með samþættingu sjálfbærni í stefnumótun félagsins og felur framkvæmdastjórn framkvæmd og eftirfylgni sjálfbærnimarkmiða og skýrslugjafar. Framkvæmdastjórn Norðuráls ber ábyrgð á að skýrslugjöf og mælingar taki mið af innri gæðastöðlum, ISO vottuðum kerfum og gagnasöfnun úr rekstrar-, öryggis- og umhverfiskerfum fyrirtækisins.

Unnið er markvisst að því að auka samþættingu sjálfbærniþátta í áhættustýringu, fjárfestingarákvörðunum og fjármálaupplýsingum, í samræmi við ferlaskýrslur ESRS IRO-1 og DR 1–3.

Sérstakar aðstæður og áhættustýring **ESRS BP-2**

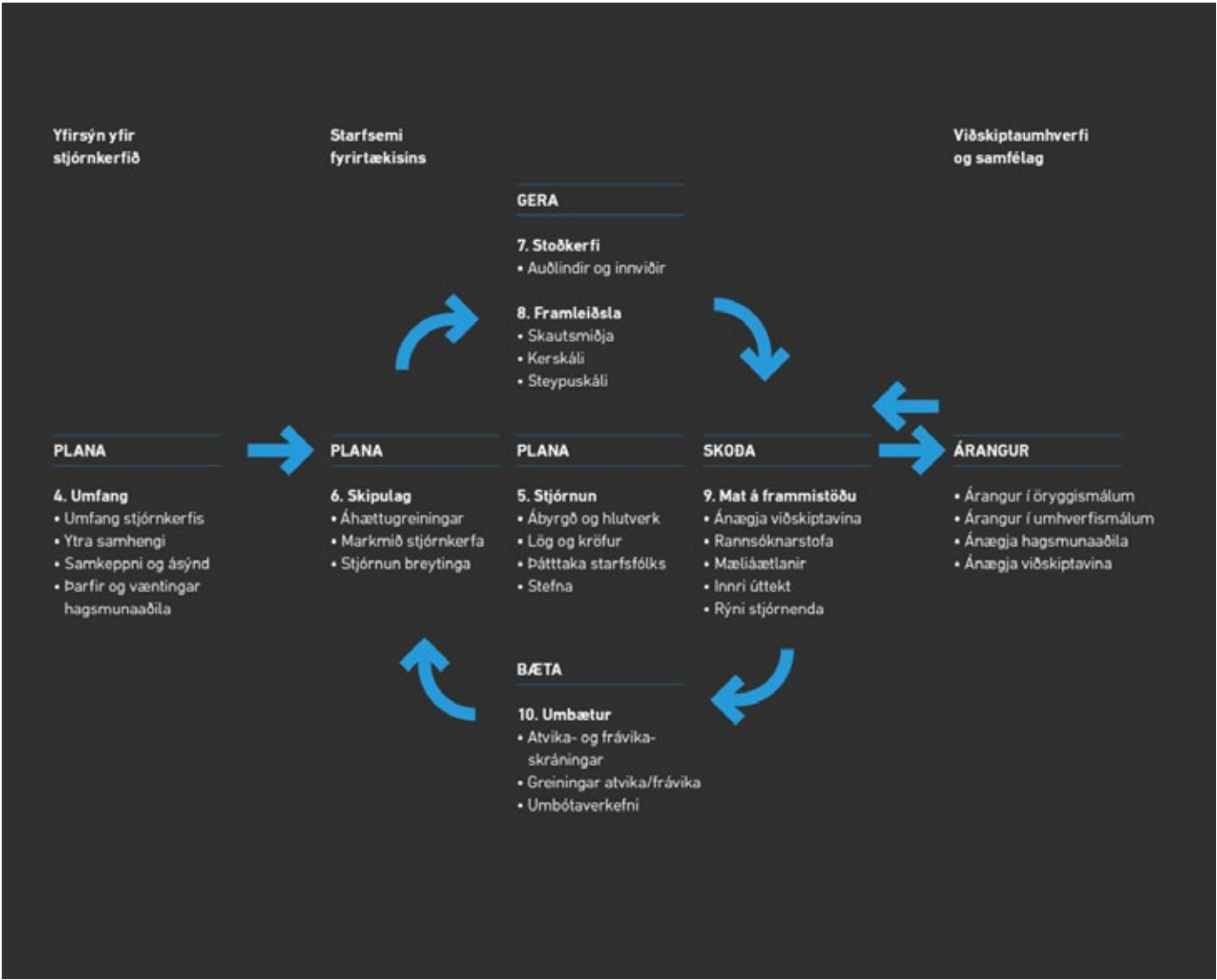
Rekstur Norðuráls ehf. á Grundartanga fer fram innan alþjóðlegrar samstæðu Century Aluminum Company og tekur mið af bæði íslenskum

lögum og alþjóðlegum regluverkum um góða stjórnarhætti, innra eftirlit og áhættustýringu. Erlent eignarhald hefur að hluta til mótað nálgun félagsins í þessum efnum.

Stjórnarhættir og lagalegur rammi

Móðurfélagið gefur út leiðbeiningar um stjórnarhætti sem stjórn Norðuráls nýtir sér. Þá starfar Norðurál í samræmi við margvísleg lög og reglur, svo sem:

- Lög um ársreikninga, einkahlutafélög, samkeppni, hollustuhætti og mengunarvarnir,
- Persónuverndarlög og lög um peningaþvætti,
- Rekstrarleyfi frá Umhverfisstofnun,
- Alþjóðlegar skuldbindingar s.s. Parísarsamkomulagið.





Innra eftirlit og úttektir

Stjórn Norðuráls ber ábyrgð á innra eftirliti og virkri áhættustýringu, sem miðar við viðurkennda staðla s.s. COSO og Sarbanes-Oxley (í tengslum við markaðsskráningu móðurfélagsins í Bandaríkjunum). Deloitte og EY framkvæma úttektir á innra eftirliti í tengslum við samstæðureikninga.

Úttektir á ISO9001, ISO14001 og ISO45001 voru tvær á árinu. Í fyrri úttektinni komu fram þrjú minniháttar frávik og tólf tækifæri til úrbóta. Seinni úttektin leiddi í ljós fimm minniháttar frávik og þrettán tækifæri til úrbóta. Niðurstöður úttekta ásamt greiningum á frávikum og eftirfylgni með fyrirbyggjandi aðgerðum og tækifærum til úrbóta er að finna í ábendinga- og úttektakerfum Norðuráls. Næsta úttekt ytri aðila er áætluð í maí 2025 og aftur í desember 2025.

Í apríl 2024 var reglubundin eftirlitsheimsókn Vinnueftirlitsins þar sem meðal annars var rætt um áætlun Norðuráls um öryggi og heilbrigði á vinnustað. Í júní kom Vinnueftirlitið í eftirlitsheimsókn þar sem ný framleiðslulína Norðuráls var rýnd. Í þeirri heimsókn komu fram fyrirmæli um úrbætur sem þegar var brugðist við að fullu. Umhverfisstofnun kom í reglubundna eftirlitsheimsókn í júní 2024. Í þeirri heimsókn var með annars farið yfir viðbragðsáætlanir Norðuráls. Í heimsókninni kom fram frávik sem snýr að of háum mæligildum á flúor í loftgæðamælingum á Kríuvörðu. Norðurál hefur lagt fram úrbótaáætlun sem hefur verið samþykkt af Umhverfisstofnun og unnið er eftir.

Zurich, tryggingarfélag Century, gerði sína árlegu úttekt í september. Ein ný athugasemd kom úr úttektinni en tvær eru í vinnslu frá fyrri úttektum. Auk þess var úttekt á IST85 vottun framkvæmd og tvær úttektir á ISO vottunum.

Viðbragðs- og stjórnkerfi

Félagið nýtir samþætt stjórnkerfi þar sem atvik eru skráð í rafrænu kerfi, greind og fylgt eftir með umbótum. Viðbúnaðar- og viðbragðsáætlanir liggja fyrir og eru endurskoðaðar reglulega. Samráð við öryggis- og umhverfisnefnd, sem fundar ársfjórðungslega, tryggir tengingu við daglega starfsemi.

Norðurál hefur innleitt öfluga áhættustýringarferla þar sem áhætta félagsins er flokkuð í fjóra meginflokka:

- **Viðskiptaáhætta:** Breytilegt álverð á heimsmarkaði, sveiflur í eftirspurn og alþjóðleg samkeppni.
- **Fjármögnunaráhætta:** Gjaldmiðlavá þar sem tekjur eru í USD en stór hluti kostnaðar í ISK (laun, þjónusta, skattar).
- **Rekstraráhætta:** Sveiflur í verði og aðgengi að raforku, súráli, rafskautum og öðrum lykilhráefnum.
- **Umhverfisáhætta:** Möguleg umhverfisslys, kolefnisgjöld, breytingar á regluverki eða rekstrartruflanir vegna náttúruváar.

Áhættustýring og sjálfbærniskýrslugerð GOV-5

Norðurál hefur innleitt öfluga áhættustýringarferla og metur félagið að helstu áhættur þess séu: Viðskiptaáhætta, fjármögnunaráhætta, rekstraráhætta og umhverfisáhætta. Stjórn félagsins og stjórnunarteymi Norðuráls Grundartanga fær reglulega skýrslur sem taka á helstu áhættum félagsins.

Sjálfbærnistýrihópur innan Norðuráls heldur utan um innleiðingu ESRS mælikvarða og árs- og sjálfbærniskýrslugerð. Gögn eru sótt úr rekstrarkerfum Norðuráls, m.a. raforkunotkun, losun, slyskráningu, birgjum og mannauðsgögnum.

Stjórnendur málaflokka bera ábyrgð á að tryggja réttmæti, rekjanleika og samræmi gagna við skilgreinda mælikvarða.

Stjórn félagsins og framkvæmdastjórn fá reglulega afhentar greiningarskýrslur um áhættur og áhrif á starfsemina.

Vinnumenning og gildi G1-1

Stjórnkerfi Norðuráls samanstendur af ýmsum þáttum en þar er helst að nefna gæðahandbók sem inniheldur ferla og leiðbeiningar ásamt ábendingakerfi þar sem skráð eru atvik og ábendingar. Ábendingum er fylgt eftir með fyrirbyggjandi aðgerðum og tækifærum til úrbóta. Stjórnkerfið tilheyrir allri starfsemi Norðuráls, þar með öllu starfsfólki og verkötum.

Norðurál starfar í samræmi við lög um ársreikninga, einkahlutafélög, hollustuhætti og mengunarvarnir, samkeppni, persónuvernd og peningaþvætti auk almennrar vinnulöggjafar og landslaga. Fyrirtækið uppfyllir kröfur sem settar eru fram í starfsleyfi, lögum og reglum um umhverfismál og hefur undirritað Parísarsáttmálann um samdrátt í losun utan ETS kerfis.

Lögd er áhersla á gæðavitund starfsfólks og þátttöku í umbótum í umhverfismálum, öryggi, heilbrigði og mannréttindum.

Hlutverk

Við framleiðum ál á ábyrgan hátt sem mætir þörfum viðskiptavina.

Sýn

Við sköpum verðmæti sem gerir viðskiptavinum okkar, starfsfólki, hluthöfum og samfélagi kleift að dafna.



Gildi

Umhyggja

Við komum heil heim hvern einasta dag því öryggi er okkar fyrsta verkefni. Það verkefni leysum við öll saman. Okkur er annt um vinnufélaga okkar, samfélagið og umhverfið.

Hagsýni

Við vinnum á skilvirkan hátt og einbeitum okkur að því sem er mikilvægt. Með sterkri líðsheilid yfirstigum við hindranir og hvetjum til stöðugra umbóta.

Heilindi

Við erum ábyrgur þegn í samfélaginu og höfum hugrekki til að breyta rétt.

Árangur

Við erum fyrirtæki í fremstu röð og framleiðum framúrskarandi vöru með samkeppnishæfum hætti.

Century ALUMINUM

NA NORDURÁL

Sjálfbærniáhættumat IRO-1

Norðurál leggur ríka áherslu á greiningu og mat á helstu sjálfbærniáhrifum, áhættu og tækifærum í starfseminni. Ferlið byggir á rekstrargögnum, sjálfbærnimælingum, samtali við hagaðila og á ISO-vottuðum stjórnkerfum. Á þann hátt tryggjum við að sjálfbærni sé samþætt ákvörðunartöku, áætlanagerð og umbótastarfi félagsins.

Framkvæmd var tvöföld mikilvægisgreining í samstarfi við ráðgjafafyrirtækið Langbrók þar sem lykilhagaðilar lögðu mat á mikilvægustu sjálfbærniþætti fyrirtækisins. Á stefnumótunarfundi með forstjóra og stýrihópi Norðuráls var unnin hagaðilagreining sem var byggð á sjálfbærniáherslum, sameiginlegum hagsmunum, áhættum og tækifærum aðila. Hagaðilum var forgangsraðað eftir mikilvægi. Viðtöl voru tekin við viðskiptavini, birgja, sveitarfélög og móðurfélagið Century Aluminum.

Niðurstöður matsins endurspeglar mikilvægi sjálfbærnimála bæði frá sjónarhóli samfélagsins og fyrirtækisins (double materiality). Þar eru greind áhrif starfseminnar á fólk og umhverfi, og áhrif sjálfbærniþátta á rekstur fyrirtækisins.

Niðurstöðurnar eru nýttar sem grunnur forgangsroðunar í sjálfbærniáætlun Norðuráls og eru notaðar til að styðja við áhættugreiningu, mótun mælanlegra markmiða og þróun upplýsingagjafar í samræmi við ESRS staðla. Markmiðið er að samþætting sjálfbærnimála verði æ sterkara viðmið í stefnumótun og daglegri ákvarðanatöku fyrirtækisins í samræmi við kröfur ESRS IRO-1.

Birgjastýring G1-2

Norðurál vinnur í því að innleiða verklagsreglur og viðmið í stjórnun birgja. Birgjastýringin er mikilvægur þáttur í að tryggja ábyrga virðiskeðju, bæði umhverfislega og félagslega.

Norðurál vill setja skýrar kröfur til birgja um siðferði og samfélagslega ábyrgð. Félagið vinnur að því að auka gagnsæi og ábyrgð í allri virðiskeðju sinni og hefur hafið innleiðingu á ferlum til að meta betur áhættur og tækifæri tengd samstarfi við birgja.

Helstu meginatriði birgjastýringar:

- Krafa um undirritaða birgjaskilmála.
- Mat á birgjum sem tengjast framleiðsluferli Norðuráls.
- Skyldur birgja um að fylgja lögum og kjarasamningum.
- Notkun sérstakra matsferla fyrir vörur/þjónustu á svæðum þar sem lög og reglur í samræmi við kröfur Norðuráls, eru ekki skýrar eða virkar.

Viðskiptasambönd og ábyrgð (regluvarsla) G1-3

Norðurál hefur ekki tilnefnt regluvörð félagsins en innan móðurfélagsins, Century Aluminum, er deild sem sér um regluvörslu félaga sem undir það heyra. Innri endurskoðun félagsins er undir eftirliti innri endurskoðunardeildar Century Aluminum að viðbættri útvistun til KPMG sem framkvæmir úttekt árlega á samstæðu félagsins.

Norðurál byggir upp langtímasamstarf við viðskiptavinum, birgja og aðra viðskiptaaðila á grundvelli:

- Gagnsæis, samræmis og skýrrar verkaskiptingar,
- Skriflegra samninga með ákvæðum um ábyrgð, gæði, samfélagslega ábyrgð og umhverfisábyrgð,
- Virks eftirlits og reglulegra samskipta við samstarfsaðila,
- Aðkomu sérfræðinga, stýrihóps og framkvæmdastjórnar við mat á áhættum og tækifærum innan virðiskeðjunnar.

Siðferði í viðskiptaháttum G1-4

Móðurfélag Norðuráls, Century Aluminum Company, og dótturfélög þess hafa einsett sér að ástunda gott siðferði og fara að lögum í viðskiptum um allan heim. Bandarísk og alþjóðleg lög og reglur banna spillta viðskiptahætti, s.s. óeðlilega fyrirgreiðslu og rangfærslur í bókhaldi og öðrum gögnum.

Tilgangurinn með stefnunni er að setja upp staðla og verklag sem starfsmönnum er skylt að hlíta til að tryggja að farið sé að lögum og tryggja gott orðspor fyrirtækis sem stundar heiðarleg viðskipti.

Siðareglur

Century Aluminum Company, móðurfélag Norðuráls, og öll tengd félög skuldbinda sig til þess að hlíta ströngustu kröfum um heiðarleika, siðferði og ráðvendni í viðskiptum. Stjórnendur skrifa undir siðareglur þar sem settar eru fram skýrar leiðbeiningar til þess að sporna við óheiðarleika og siðleysi í háttsemi og stuðla að því að öll starfsemi félagsins standist þessar kröfur.

Starfsfólk má ekki leyfa, bjóða, lofa né veita greiðslur í reiðufé eða öðrum verðmætum, beint eða gegnum þriðja aðila, til opinberra embættismanna eða starfsfólks fyrirtækis í einkageiranum, né til maka, sambýlisaðila, barns eða annars skyldmennis neinna slíkra aðila í þeim tilgangi að hafa áhrif á eða umbuna fyrir gjörðir eða ákvarðanatöku slíkra aðila eða til að öðlast óviðeigandi ávinning.

Á sama hátt má starfsfólk og nánasta fjölskylda þeirra ekki krefjast, samþykka né taka við peningagreiðslum eða öðrum verðmætum beint eða gegnum þriðja aðila umfram almennar viðskiptavenjur.

Hagaðilar og starfsfólk geta á auðveldan hátt tilkynnt um grun á broti til regluvarðar (generalcounsel@centuryaluminum.com) eða nafnlaust gegnum tilkynningakerfi óháðs þriðja aðila, Ethical Advocate. Tilkynningar má senda allan sólarhringinn, alla daga, með því að hringja í síma 800 9610. Í kjölfar tilkynningar er hrint úr vör rannsókn innanhúss.

Við gerum þá kröfu að allir birgjar og samstarfsaðilar Norðuráls, hvort sem um er að ræða viðskiptavinum, verktaka, umboðsmenn eða ráðgjafa, starfi af heilindum og ástundi heiðarleg viðskipti.

Norðurál er ASI vottað fyriritæki þar sem þættir eins og vinnuumhverfi og réttindi starfsfólks, auk siðferðilegar skyldur eru rýndar. Niðurstöður úttekta má finna á finna á heimasíðu ASI.

Pólitísk áhrif og samskipti við stjórnmalaflokka og hagsmunasamtök G1-5

Norðurál styrkir hvorki stjórnmalaflokka né stjórnmalamenn. Samskipti við stjórnvöld snúast um upplýsingagjöf eins og við á.

Nánari upplýsingar um hagaðila er að finna í S3-1, S3 SBM-2 og S3-2 undir Fólk og samfélag.

Greiðsluskilmálar G1-6

Norðurál greiðir reikninga fyrir vöruúttektir og veitta þjónustu fyrir lok næsta mánaðar eftir úttekt, að því gefnu að reikningar berist eigi síðar en á fimmta virka degi eftir úttektarmánuð. Sjá nánar á vefsíðu Norðuráls undir upplýsingum fyrir birgja.

Framkvæmdastjórn



Gunnar Guðlaugsson,
forstjóri

Gunnar er með meistaragráðu í rafmagnsverkfræði og diplómu í viðskipta- og rekstrarfræði. Hann hóf störf árið 2021 sem stjórnandi hjá Century með yfirlýsingu með rekstri allra álvera félagsins ásamt því að starfa sem forstjóri Norðuráls. Hann var framkvæmdastjóri hjá Norðuráli Grundartanga frá 2009, stjórnandi hjá ýmsum deildum hjá ÍSAL frá 2000 og verkfræðingur hjá ÍSAL 2008.



Sigrún Helgadóttir,
framkvæmdastjóri Norðuráls
Grundartanga

Sigrún er með cand.oecon-gráðu í viðskiptafræði frá Háskóla Íslands og MBA-gráðu frá Norwegian School of Management (BI). Hún hefur gegnt stöðu framkvæmdastjóra álversins á Grundartanga frá 2021, áður var hún framkvæmdastjóri mannauðs og innkaupa. Áður en hún gekk til liðs við Norðurál starfaði hún hjá Kaupþingi, Kauphöllinni í Osló og Verðbréfafingi Íslands.



Baldur Bjarnason,
framkvæmdastjóri tæknisviðs

Baldur er með Msc-gráðu í rafmagnsverkfræði frá DTU í Danmörku. Hann hefur starfað hjá Norðuráli frá árinu 2011 og gegnt stöðu framleiðslusérfræðings, deildarstjóra kerstýrikerfa og deildarstjóra framleiðslustýringar.



Fjalar Ríkharðsson,
framkvæmdastjóri kerskála

Fjalar er með Msc-gráðu í viðskiptafræði, með áherslu á stjórnun og alþjóðaviðskipti, frá Háskólanum á Bifröst og Bsc-gráðu í véla- og orkutækni frá Tækniháskólanum í Odense, Danmörku. Fjalar hefur starfað hjá Norðuráli frá árinu 1998 en áður hjá ráðgjafafyrirtækinu FLS Miljø í Kaupmannahöfn.



Guðlaugur Bjarki Lúðvíksson,
framkvæmdastjóri öryggis-,
umhverfis- og umbótasviðs

Guðlaugur Bjarki hóf fyrst störf hjá Norðuráli sem sérfræðingur umhverfismála árið 2019. Hann hefur lokið MSc-gráðu í efnaverkfræði frá ETH Zürich í Sviss og er með BSc-gráðu í efnaverkfræði frá Háskóla Íslands.



Guðrún Halla Finnsdóttir,
framkvæmdastjóri viðskiptaþróunar

Guðrún Halla er með Bsc-gráðu í aðgerðarannsóknnum með áherslu á fjármálaverkfræði frá Columbia-háskóla og Msc-gráðu í rekstrarverkfræði frá University of Southern California. Guðrún Halla hefur starfað hjá Norðuráli frá árinu 2016, en þar áður starfaði hún hjá raforkufyrirtækinu Southern California Edison í Los Angeles.



Ingólfur Þór Ágústsson,
framkvæmdastjóri steypuskála

Ingólfur er með BSc-gráðu í véla- og iðnaðarverkfræði frá Háskóla Íslands og MSc-gráðu í aðgerðagreiningu frá Georgia Institute of Technology. Áður en Ingólfur hóf störf hjá Norðuráli, starfaði hann hjá Marel og Alcoa Fjarðaáli.



Kristinn Bjarnason,
framkvæmdastjóri fjármálasviðs

Kristinn er með BA-gráðu í viðskiptafræði frá Háskóla Íslands, Msc-gráðu í fjármálum fyrirtækja frá Háskólanum í Reykjavík og er löggiltur endurskoðandi. Kristinn hefur starfað hjá Norðuráli frá árinu 2014, en áður starfaði hann m.a hjá KPMG, PWC og í fjármálageiranum.



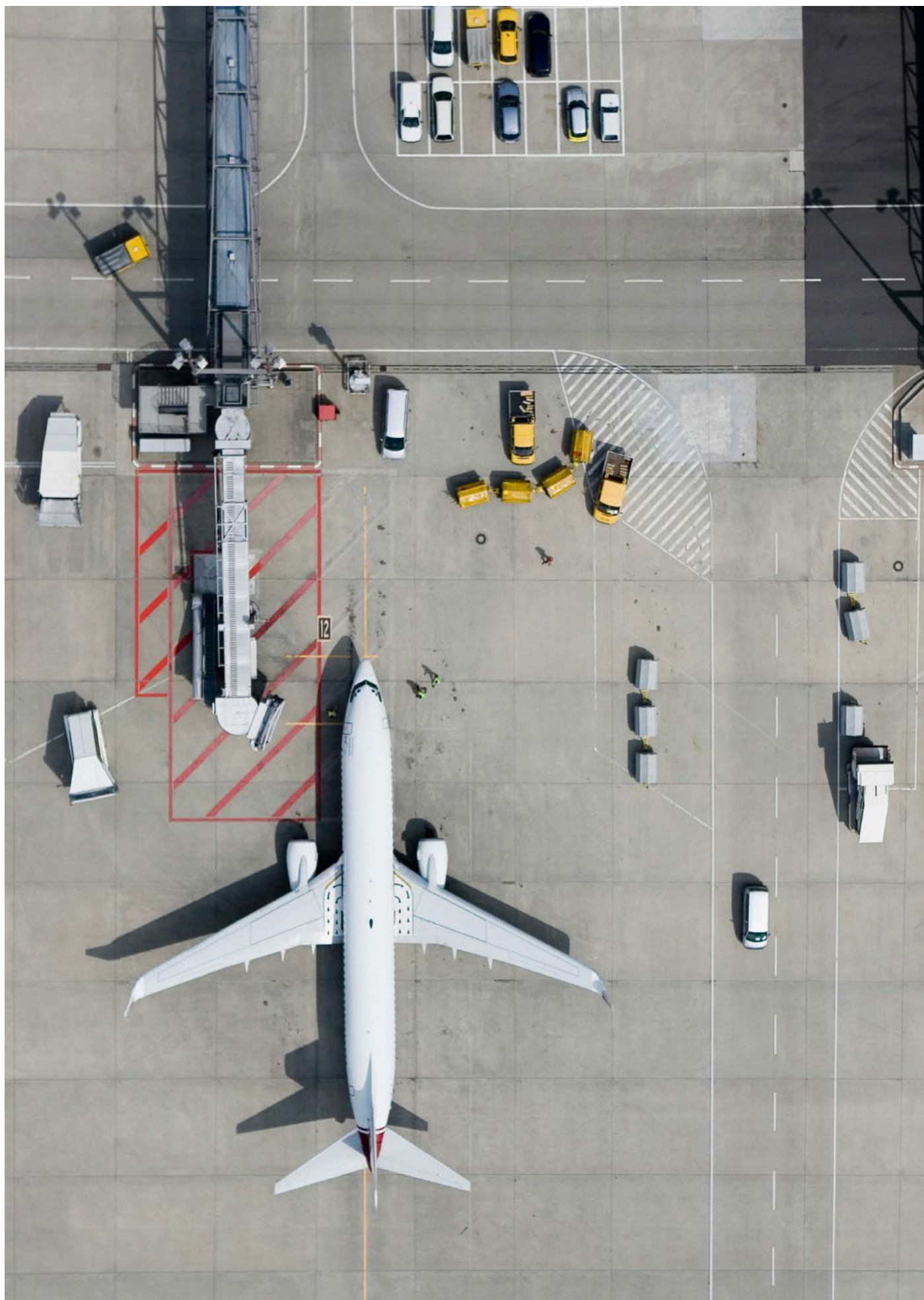
Sigríður Harðardóttir,
framkvæmdastjóri mannauðssviðs

Sigríður er með BEd-gráðu frá Kennaraháskóla Íslands og MSc-gráðu í mannauðsstjórnun frá Háskóla Íslands. Sigríður hefur starfað hjá Norðuráli frá árinu 2023 en þar áður var hún sviðsstjóri mannauðs- og gæðasviðs Strætó bs. frá 2014-2023 og fræðslu- og mannauðsstjóri N1 frá 2005-2014.



Sólveig Kr. Bergmann,
framkvæmdastjóri samskipta- og samfélagsmála

Sólveig hefur BA- gráðu í mannfræði og alþjóðafræðum frá Macalester College í Bandaríkjunum og MBA- gráðu frá Háskólanum í Reykjavík. Áður en Sólveig hóf störf hjá Norðuráli árið 2012 starfaði hún sem fréttastjóri, fréttamaður og blaðamaður á fjölda íslenskra fjölmiðla.



Norðurál birtir hér samantekt á upplýsingagjöf í samræmi við kröfur evrópsku sjálfbærnisráðgjöf (ESRS), sem eru hluti af tilskipun Evrópusambandsins um sjálfbærnisráðgjöf (Corporate Sustainability Reporting Directive – CSRD). Yfirlitstaflan veitir yfirsýn yfir hvernig staðlarnir eru uppfylltir í árs- og sjálfbærnisráðgjöf Norðuráls fyrir árið 2024. Norðurál vann að innleiðingu ESRS staðlanna í samstarfi við ráðgjafafyrirtækið Langbrók.

Yfirlitstaflan sýnir hvaða ESRS mælikvarðar (e. disclosure requirements) eru teknir til umfjöllunar, undir hvaða kafla þeir birtast í skýrslunni og hvar ítarlegar upplýsingar er að finna. Megináherslur byggja á niðurstöðu tvöfaldrar mikilvægisgreiningar (e. double materiality), ennfremur hefur Norðurál forgangsraðað málefnum sem teljast mikilvæg fyrir reksturinn, umhverfið og samfélagið í samræmi við ESRS 2.

Upplýsingarnar endurspeglar stöðu fyrirtækisins á sviði sjálfbærni á árinu 2024 og fela í sér greiningu á stefnu, áhættu, áhrifum og tækifærum á sviði umhverfis-, félags- og stjórnháttanna (UFS). Þar að auki eru skýr markmið sett fram, ásamt upplýsingum um mælikvarða, árangur og aðgerðir.

Tilvísun í ESRS	Málefni	Kafli í skýrslu Norðuráls
ESRS 2 SBM-1	Stefna, viðskiptamódel og virðiskeðja	Norðurál
ESRS 2 SBM-2	Stefna – hagsmunir og viðhorf hagaðila	Norðurál
ESRS 2 SBM-3	Áhrif, áhættur og tækifæri í virðiskeðju	Norðurál
ESRS BP-1	Undirbúningur og forsendur skýrslugerðar	Almenn upplýsingagjöf
ESRS 2 IRO-1	Greining og mat á áhættu og áhrifum	Almenn upplýsingagjöf
ESRS 2 IRO-2	Tvöföld mikilvægisgreining	Almenn upplýsingagjöf
ESRS 2 IRO-2	Listi mikilvægisþátta	Almenn upplýsingagjöf
ESRS S1-1, ESRS G1-2	Skattspor Norðuráls	Efnahagur
ESRS E1-6	ETS kerfið	Efnahagur
ESRS GOV-1	Stjórnarhættir Norðuráls	Stjórnarhættir
ESRS GOV-2	Stjórnskipulag og upplýsingagjöf	Stjórnarhættir
ESRS GOV-3	Stefna, framkvæmd og árangurstengdir hvatar í sjálfbærnimálum	Stjórnarhættir
ESRS SBM-3	Stefna og viðskiptamódel	Stjórnarhættir
ESRS 2 IRO-1	Greining á áhrifum, áhættu og tækifærum	Stjórnarhættir
ESRS GOV-4	Yfirlýsing um áreiðanleika	Stjórnarhættir
ESRS BP-2	Sérstakar aðstæður og áhættustýring	Stjórnarhættir
ESRS GOV-5	Áhættustýring og sjálfbærniskýrslugerð	Stjórnarhættir
ESRS G1-1	Vinnumenning og gildi	Stjórnarhættir
ESRS IRO-1	Sjálfbærniáhættumat	Stjórnarhættir
ESRS G1-2	Birgjastýring	Stjórnarhættir
ESRS G1-3	Viðskiptasambönd og ábyrgð	Stjórnarhættir
ESRS G1-4	Siðferði í viðskiptaháttum	Stjórnarhættir
ESRS G1-5	Pólitísk áhrif og samskipti við stjórnmalaflokka og hagsmunasamtök	Stjórnarhættir
ESRS G1-6	Greiðsluskilmálar	Stjórnarhættir
ESRS E1-1	Áætlanir til að draga úr loftslagsbreytingum	Umhverfi
ESRS 2 IRO-1	Áhrif, áhættur og tækifæri	Umhverfi
ESRS E1-2	Mótvægisáðgerðir í loftslagsmálum	Umhverfi
ESRS E1-3	Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum	Umhverfi
ESRS E1-4	Markmið tengd loftslagsbreytingum	Umhverfi
ESRS E1-5	Orkunotkun og orkusamsetning	Umhverfi
ESRS E1-6	Losun gróðurhúsalofttegunda	Umhverfi
ESRS E1-7	Mótvægisáðgerðir í loftslagsmálum	Umhverfi
ESRS E1-8	Innra kolefnisverð	Umhverfi
ESRS E1-9	Fjárhagsleg áhrif	Umhverfi
ESRS E2-1	Mengun – Stefna tengd mengun	Umhverfi
ESRS 2 IRO-1	Lýsing á ferlum til að greina mengun, áhættur og tækifæri	Umhverfi
ESRS E2-2	Umhverfisvöktun á Grundartanga	Umhverfi
ESRS E2-3	Markmið tengd mengun	Umhverfi

Tilvísun í ESRS	Málefni	Kaflí í skýrslu Norðuráls
ESRS E2-4	Mengun lofta, vatna og jarðvega	Umhverfi
ESRS E2-5	Mengandi efni	Umhverfi
ESRS E2-6	Fjárhagsleg áhrif	Umhverfi
ESRS E3-1	Stefna tengd vatni og sjó	Umhverfi
ESRS 2 IRO-1	Lýsing á ferlum til að greina áhrif í vatni og sjó, áhættur og tækifæri	Umhverfi
ESRS E3-2	Aðgerðir tengdar vatni og sjó	Umhverfi
ESRS E3-3	Markmið tengd vatni og sjó	Umhverfi
ESRS E3-4	Vatnsnotkun	Umhverfi
ESRS E3-5	Fjárhagsleg áhrif	Umhverfi
ESRS E4-1	Umhverfissvöktun	Umhverfi
ESRS E4-2	Stefna um líffræðilega fjölbreytni	Umhverfi
ESRS 2 SBM-3	Áhrif, áhættur og tækifæri fyrir líffræðilegan fjölbreytileika	Umhverfi
ESRS 2 IRO-1	Ferlar til að greina áhrif, áhættur og tækifæri í tengslum við líffræðilega fjölbreytni	Umhverfi
ESRS E4-3	Aðgerðir	Umhverfi
ESRS E4-4	Markmið um vernd líffræðilegrar fjölbreytni	Umhverfi
ESRS E4-5	Mælikvarðar umhverfissvöktunar á Grundartanga	Umhverfi
ESRS E4-6	Fjárhagsleg áhrif	Umhverfi
ESRS E5-1	Stefna tengd hringrásarhagkerfi	Umhverfi
ESRS E5-2	Aðgerðir tengdar hringrásarhagkerfi	Umhverfi
ESRS E5-3	Markmið og mælikvarðar tengd hringrásarhagkerfi	Umhverfi
ESRS E5-4	Auðlindanotkun Norðuráls	Umhverfi
ESRS E5-5	Hráefni, auðlindir og úrgangur sem falla til í starfseminni	Umhverfi
ESRS E5-6	Fjárhagsleg áhrif	Umhverfi
ESRS 2 IRO-1	Lýsing á ferlum til að greina og meta hringrásarhagkerfi	Umhverfi
ESRS S1-1	Mannréttinda- og jafnréttisstefna	Fólk og samfélag
ESRS S1-2	Samskipti við starfsfólk og verkataka	Fólk og samfélag
ESRS S1-3	Ferlar fyrir starfsfólk til að tjá sig	Fólk og samfélag
ESRS S1-4	Áhættustýring tengt mannauðsmálum	Fólk og samfélag
ESRS S1-5	Heilsa og velferð starfsfólks	Fólk og samfélag
ESRS S1-6	Upplýsingar um starfsfólk (umfang og samsetning)	Fólk og samfélag
ESRS S1-7	Verktakar Norðuráls (umfang og samsetning)	Fólk og samfélag
ESRS S1-8	Kjarasamningar	Fólk og samfélag
ESRS S1-9	Fjölbreytileiki	Fólk og samfélag
ESRS S1-10	Fullnægjandi laun	Fólk og samfélag
ESRS S1-11	Félagsleg vernd	Fólk og samfélag
ESRS S1-12	Fólk með fatlanir	Fólk og samfélag
ESRS S1-13	Mælikvarðar þjálfunar og hæfnipróunar	Fólk og samfélag
ESRS S1-14	Mælikvarðar heilsu og öryggis	Fólk og samfélag
ESRS S1-15	Jafnvægi milli vinnu og einkalífs	Fólk og samfélag

ESRS S1-16	Launamælikvarðar	Fólk og samfélag
ESRS S1-17	Ábendingar og kvartanir er varða brot á mannréttindum	Fólk og samfélag
ESRS S2-1	Stefna tengd aðfangakeðju	Fólk og samfélag
ESRS S2-2	Verkferlar í tengslum við samskipti við starfsfólk í virðis_keðju	Fólk og samfélag
ESRS S2-3	Verkferlar til að bregðast við neikvæðum áhrifum á starfsfólk í virðis_keðjunni	Fólk og samfélag
ESRS S2-4	Innleiðing aðgerða og árangur	Fólk og samfélag
ESRS S2-5	Mótvægisaðgerðir vegna mannréttindabrota	Fólk og samfélag
ESRS S3-1	Stefna tengd hagaðilum	Fólk og samfélag
ESRS 2 SBM-2	Hagsmunir og væntingar hagaðila	Fólk og samfélag
ESRS 2 SBM-3	Áhrif, áhættur og tækifæri	Fólk og samfélag
ESRS S3-2	Ferlar í samskiptum við hagaðila	Fólk og samfélag
ESRS S3-3	Viðbragðsferlar vegna hagaðila	Fólk og samfélag
ESRS S3-4	Innleiðing aðgerða til að draga úr áhættu	Fólk og samfélag
ESRS S3-5	Markmið til að stýra áhrifum	Fólk og samfélag
ESRS S4	Viðskiptavinir og neytendur – áhrif, stefna og viðbrögð	Fólk og samfélag
ESRS 2 IRO-1	Greining og mat á áhættu og áhrifum vegna viðskiptavina og neytenda	Fólk og samfélag
ESRS S4-1	Stefna tengd viðskiptavinum	Fólk og samfélag
ESRS S4-2	Ferlar til að hafa samskipti við neytendur	Fólk og samfélag
ESRS S4-3	Leiðir til að koma ábendingum og kvörtunum á framfæri	Fólk og samfélag
ESRS S4-4, ESRS S4-5	Markmið og aðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum og efla jákvæð áhrif fyrir viðskiptavinum	Fólk og samfélag



