



## Grænt bókhald fyrir árið 2024 Alur Álvinnsla ehf.

Mái 2025

---

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	10.05.2025	GJ	GJ/BS	BS

**Efnisyfirlit**

<b>1</b>	<b>Yfirlýsing stjórnar Alur Ávinnsla ehf.</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Áritun skoðunarmanns</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Almennar upplýsingar</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Umhverfisstefna</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Kolefnisspor og loftlagsmál</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Lykiltölur</b>	<b>7</b>

**1 Yfirlýsing stjórnar Alur Álvinnsla ehf.**

Framkvæmdastjóri Als Álvinnslu ehf. staðfestir hér með að tölur og upplýsingar sem gefnar eru upp í grænu bókhaldi eru unnar úr bókhaldi fyrirtækisins og settar fram af bestu vitund starfsmanna Als Álvinnslu ehf.

Til stóð að skipta út rykhreinsivikinu fyrirtækisins á árinu. Eftir skoðun á hreinsivirki var ákveðið að skipta um alla poka í virkinu og endurnýja allan búnað sem tilheyrir pokavirkinu.

Á árinu var settur upp búnaður til að vinna saltköku og gjallsand. Þetta er búnaður sem hefur verið í þróun síðan 2015 og lokahnykkurinn í þróun á endurvinnsluferli fyrir þessi efni. Búnaðurinn er enn í þróun og fékkst undanþága frá Umhverfisstofnun til ársins 2025 til þess að aðlaga búnaðinn að rekstri fyrirtækisins og ljúka tilrauninni. Þegar ljóst er hvernig endanleg virkni hans er verður farið fram á útvíkkun starfleyfis fyrirtækisins og endurvinnsluferlinu bætt inn í gildandi starfsleyfi.

Akranesi, 10. maí 2025.

F.h. Stjórnar.

  
**Brynja Silness**  
General Manager  
Alur Álvinnsla ehf.

Brynja Silness  
Framkvæmdastjóri

## 2 Áritun skoðunarmanns

Ég hef skoðað útreikninga og yfirfarið upplýsingar sem fram koma í umhverfisskýrslu Als Álvinnslu ehf. fyrir árið 2024. Umhverfisskýrslan er lögð fram af stjórnendum Als Álvinnslu og á ábyrgð þeirra. Ábyrgð mín felst í því álit sem ég læt í ljós á framsettum gögnum í umhverfisskýrslunni á grundvelli skoðunarinnar.

Skoðunin er í samræmi við kvaðir reglugerðar nr. 851/2002 um grænt bókhald. Skoðunin felur í sér greiningaraðgerðir, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna upplýsingar sem fram eru settar í umhverfisskýrslunni. Skoðunin felur einnig í sér athugun á útreikningum sem beitt er við mat á stærðargráðu einstakra þátta sem upp eru taldir í umhverfisskýrslunni.

Hreinsivirki fyrirtækisins var endurnýjað að stórum hluta á tímabilinu 2023-2024. Mælingar á afgasi voru framkvæmdar í desember 2024. Niðurstöður leiddu í ljós að endurnýjunin á hreinsivirkinu stóðst ekki væntingar og hefur því verið tekin ákvörðun um að kaupa nýtt hreinsivirki. Reiknað er með að uppsetningu á því verði lokið árið 2025.

Ég tel að Skoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til þess að byggja á álit mitt.

Það er álit mitt að umhverfisskýrslan gefi glögga mynd af umhverfisáhrifum rekstrarins fyrir árið 2023, í samræmi við góðar og viðteknar venjur í atvinnugreininni.

Reykjavík, 9. maí 2025.

VSÓ Ráðgjöf



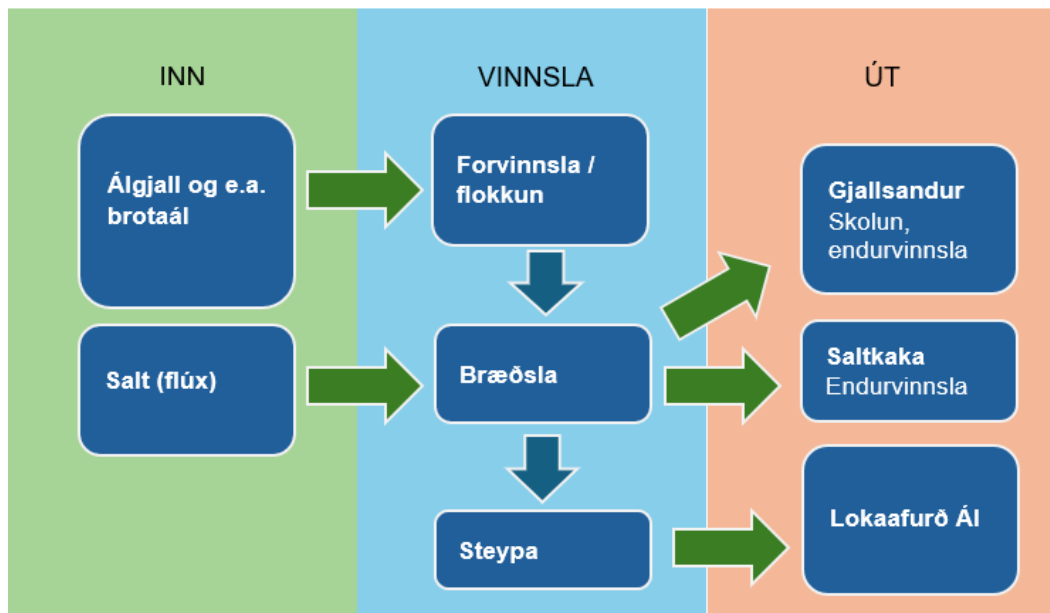
Guðjón Jónsson,  
efnaverkfræðingur

### 3 Almennar upplýsingar

Alur Álvinnsla ehf. sinnir endurvinnslu á gjalli sem fellur til við álframleiðslu auk þess að endurvinna álflok frá álverunum sem verða til við kerleka.

Vinnsluferillinn er settur þannig upp að öll efni sem til falla fara í endurnotkun/endurvinnslu. Með þessu er viðskiptavinum tryggt að ekki fellur til neinn úrgangur sem þarf að urða eða farga á annan hátt. Ferillinn byggir á íblöndun á salti (flúxefni) sem er endurunnið í verksmiðjunni. Saltkaka sem verður til samanstendur af blöndu af salti, áloxíðum og ýmsum snefilefnum. Saltkakan er endurunin og er stefnt að því að áloxíðið verði selt til ýmissa nota. Saltlaus ferill er einnig notaður og er hann eins að öðru leiti en að ekki er notað neitt flúxefni (salt) í þeim ferli.

Á árinu var haldið áfram með tilraunir með að endurvinna gjallsandinn á sama hátt og saltkökuna, þannig verður til efni sem verið er að skoða hvernig hægt verður að nýta í annarri vinnslu og hætta urðun hans.



Mynd 3.1 Endurvinnsluferill.

Alur Álvinnsla starfar samkvæmt gildandi starfsleyfi sem var endurskoðað og endurútfært 9. nóvember 2022 og gildir til 9. nóvember 2038.

Alur Álvinnsla ehf. er staðsett á Grundartanga, Klafastaðvegi 4.

Í stjórn fyrirtækisins situr, Eypór Laxdal Arnalds.

Framkvæmdastjóri er Brynja Silness.

Eftirlitsaðili er Umhverfis- og orkustofnun.

#### 4 Umhverfisstefna

Alur Álvinnsla ehf. er endurvinnslufyrirtæki. Fyrirtækið stefnir að því að lágmarka öll umhverfisáhrif sem tengjast rekstrinum og beittir því bestu fánægri tækni við endurvinnsluna.

Stefna fyrirtækisins er að öll úrgangsefni sem að falla til fari til endurvinnslu eða endurnýtingar.

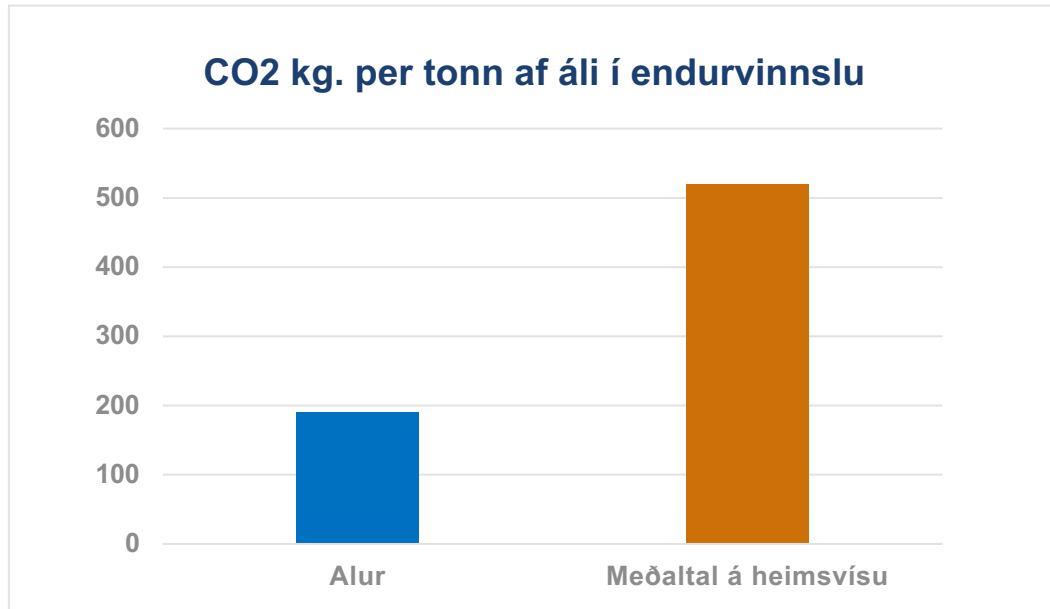
Fyrirtækið mun fylgja öllum lögum og reglum sem um starfsemina gilda.

Fyrirtækið setur sér það markmið að allar upplýsingar um umhverfisáhrif sem tengjast rekstrinum verði aðgengilegar eftirlitsaðilum, viðskiptavinum og almenningi.

#### 5 Kolefnisspor og loftlagsmál

Ál er eitt af algengustu frumefnum jarðar og er auðvelt í endurvinnslu. Aðeins þarf um 5% af orku til þess að endurvinnna ál samanborið við frumframleiðsluna og endurvinnsla áls því mjög umhverfisvæn og hjálpar til við að draga úr loftlagsáhrifum álframleiðslunnar. Á Íslandi er notuð græn orka sem gerir álframleiðsla og álvinnsla mjög áhugaverðan kost. Álframleiðsla sem notar orku sem framleidd er með jarðefnaeldsneyti losar allt að 10 - 20 sinnum meira magn af gróðurhúslofttegundum en álver sem staðsett eru á svæðum sem nýta græna orku.

Alur Álvinnsla hefur reiknað út kolefnissporið af sinni vinnslu. Niðurstöður útreikninganna sýna að losun koltvísýrings ígilda er um 200 kg á framleitt tonn af endurunnu áli samanborði við um 500 kg koltvísýrings ígilda á heimsvísu.



**6 Lykiltölur**

Í töflu 5.1 má finna helstu lykiltölur ársins 2024.

Tafla 5.1: Lykiltölur – hráefni, orka og framleiðsluvörur		
	Eining	Magn
<b>Hráefni:</b>		
Álgjall og álríkt efni	Tonn	7.041
<b>Hjálprefni:</b>		
Salt	Tonn	533
<b>Orka:</b>		
Súr	Tonn	949
Olía	Tonn	261
Rafmagn	KWh	831.508
<b>Aukaefni:</b>		
Saltkaka	Tonn	1.833
Gjallsandur	Tonn	2.212