

Skipulagsstofnun
Sigurður Ásbjörnsson (b.t.)
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

TILV./BRÉF YÐAR:

VERKNÚMÉR:

DAGS.:

NR.:

21334-001

2023-11-20

355443

Hringrás - endurvinnslustöð. Álhelli 1, Hafnarfirði. Fyrirspurn um matsskyldu framkvæmdar.

Viðbrögð við umsögnum Landsnets, Náttúrufræðistofnunar, Umhverfisstofnunar, brunavarnarsviðs HMS, heilbrigðiseftirlitsins og Hafnarfjarðarbæjar.

1 Umsögn Landsnets, bréf dags. 25. júlí 2023

Landsnet telur að stækkun lóðar Hringrásar muni ekki ná inn á helgunarsvæði Ísallína í Hafnarfirði sem til stendur að færa og að því gefnu þurfi framkvæmdir Hringrásar ekki að fara í umhverfismat.

Viðbrögð Hringrásar

Umsögn krefst ekki viðbragða.

2 Umsögn Náttúrufræðistofnunar, bréf dags. 1. ágúst 2023

Náttúrufræðistofnun telur að gerð sé fullnægjandi grein fyrir framkvæmdinni og umhverfisáhrifum hennar og ekki sé þörf á mati á umhverfisáhrifum. Tiltekið er það sem fram kemur í matsskyldufyrirspurninni að lóðin sé á skipulögðu iðnaðarsvæði, hraunið að miklu leyti raskað og verndargildið lágt.

Viðbrögð Hringrásar

Umsögn krefst ekki viðbragða.

3 Umsögn Umhverfisstofnunar, bréf dags. 2. ágúst 2023

Vatnamál

UST vekur athygli á að fyrsta vatnaáætlun Íslands hafi verið staðfest í apríl 2022 á grunni laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Bent er á að leyfisveitendur skuli tryggja að leyfi fyrir framkvæmdir á grundvelli vatnalaga, laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu, skipulagslaga og laga um mannvirki séu í samræmi við stefnumörkun um vatnsvernd sem kemur fram í vatnaáætlun.

Ef niðurstöður vöktunar vatnshlotsins eða önnur gögn sýna fram á að umhverfismarkmið í vatnaáætlun nái ekki skuli, ef unnt er, gera ráðstafanir til að bæta ástand vatnshlotsins. Umhverfismarkmið grunnvatnshlotsins 104-265-G Straumsvíkurstraumur sé að hafa góða magnstöðu og gott



efnafræðilegt ástand. Ástand vatnshlotsins má ekki rýrna, hvorki varanlega né tímabundið. Mikilvægt sé að öll forvinna og grunnrannsóknir séu vel af hendi gerðar áður en farið er af stað í framkvæmdir og áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlotið metin.

Í matsskyldufyrirspurn komi fram að spilli- og endurvinnsluefni verði meðhöndluð á lóðinni og afrennsli verði leitt í púkkpúða og niður í jarðgrunninn eftir að hafa farið í gegnum fastefna- og olflugldrur. Umhverfisstofnun bendir á að öll losun efna á lista I og II reglugerðar nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns sé leyfisskyld og háð skilyrðum. Ef þessi efni eru losuð í grunnvatn eða meðhöndluð á svæðinu í verulegu magni sé umsækjandi skyldur til að rannsaka áhrif beinnar losunar og möguleg áhrif óbeinnar losunar á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins. Miða skuli við losunarmörk í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns og öðrum hlutaðeigandi reglugerðum.

Viðbrögð Hringrásar

Í greinargerð fyrirspurnar kemur fram að allt yfirborð lóðarinnar verður lokað, ýmist með steypu eða malbiki, háð starfsemi á hverju svæði og líkum á að mengun geti borist í frárennsli. Ofanvatn verður leitt í niðurföll og þaðan í gegnum sand-/fastefna- og olfuskiljur. Gert var ráð fyrir að frárennslið frá skiljum væri leitt í púkkpúða og þaðan niður í jarðgrunninn og hinn mikla grunnvatnsstraum undir lóðinni sem á skamma vegalengd eftir niður að strönd við álverslóðina í Straumsvík. Búið er að hanna stórt og afkastamikið kerfi af skiljum sem var ætlað að tryggja nægilega hreinsun ofanvatnsins af öllum hlutum lóðarinnar áður en það væri leitt í púkkpúða. Tekið skal fram að ef tenging við fráveitukerfi sveitarfélagsins stendur til boða útlókar hönnun kerfisins ekki að allt vatnið, eða a.m.k. sá hluti þess sem kemur af svæðum með meiri hættu á mengun, geti verið leitt í fráveitukerfið. Í meðfylgjandi minnisblaði um ofanvatnshreinsun, sjá fylgiskjal 1, er gerð ítarleg grein fyrir veitukerfinu og hvernig vatn af mismunandi svæðum er leitt í gegnum skiljur. Umræður um mögulegar frekari kröfur og mótvægisáðgerðir geta farið fram samhliða starfsleyfisgerð.

Unnin hafa verið drög að grunnástandsskýrslu fyrir lóðina að Álhelli 1 sem skilað var inn til Umhverfisstofnunar með umsókn um starfsleyfi fyrir starfsemina. Samkvæmt 15. gr. reglugerðar um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit, skal þegar starfsemi felur í sér notkun, framleiðslu eða losun tiltekinna hættulegra efna, leggja grunnástandsskýrslu fyrir UST áður en starfsemi hefst. Grunnástandsskýrslan er til þess ætluð að geta gert magnbundinn samanburð við stöðuna þegar starfsemin er endanlega stöðvuð. Í drögum grunnástandsskýrslu, dags. 24.06.2022, kemur fram að grunnvatnssýni verði tekin úr borholum þegar yfirborð svæðisins hafi verið jafnað út. Til stendur að koma fyrir holum í jaðri lóðar, ofan- og neðanvert við grunnvatnssstreymi undir lóðinni, sem nýtist til vöktunar á meðan starfsemin er í gangi.

Loftgæði

Vísað er til að í tilkynningu komi fram að vatni verði úðað á efni áður en það verður tætt í málmætara og skilvinda til að flokka tætt efni verði tengt við pokasíuvirki með ryklosun minni en 5 mg/Nm³ skv. skilgreiningu framleiðanda. UST vekur athygli á BAT-niðurstöðum fyrir iðnaðinn sem verði vísað til við vinnslu stofnunarinnar á starfsleyfi. Ljóst sé að töluverð loftmengun geti borist frá umræddri starfsemi og ítarlegar kröfur um hreinsun og mælingar séu settar fram í BAT-niðurstöðum.

Viðbrögð Hringrásar

Ekki kemur fram í athugasemd UST hvort fyrirhugað fyrirkomulag sé í samræmi við tilgreindar BAT-niðurstöður fyrir iðnaðinn enda er talið að svo sé. Minnt er á að umrædd lóð er inni á iðnaðarsvæði með skilgreinda landnotkun B3 fyrir starfsemi svo sem malbikunarstöðvar, steypistöðvar, verkstæði og þungaiðnað, sem er sú starfsemi sem er fyrir á svæðinu. Gert er ráð fyrir að UST fari yfir og skilgreini nánar kröfur um hreinsun og vöktunarmælingar við vinnslu starfsleyfis.

Hljóðvist

Skv. reglugerð nr. 724/2008 um hávaða skal hljóðstig við húsvegg á iðnaðar- og athafnasvæði ekki vera yfir 70 dB(A). Áætlað sé að staðsetja tætarann nálægt lóðamörkum, nálægt náganna á næstu lóð og



skv. reiknuðu hljóðstigi verði hávaði við húsvegg á næstu lóð of hár nema gripið verði til ýmissa mótvægisáðgerða og með þeim verði hávaðinn tæp 66 dB(A). Ljóst sé að mikil hávaðamengun muni berast frá starfseminni og ekki ljóst hvort fyrirætlaðar mótvægisáðgerðir séu fullnægjandi til að tryggja að hávaðinn verði innan marka.

Viðbrögð Hringrásar

Forsendum og útreikningum fyrir hljóðstig vegna málmtætarans var lýst í minnisblaði Verkís, dags. 2022-08-31, sem fylgdi sem viðauki með fyrirspurnarskýrslu. Eftir útgáfu þess minnisblaðs var útrás fyrir viðarkurlara bætt við líkanið og hljóðstig reiknað miðað við að allar útrásir væru í gangi samtímis. Kort með niðurstöðum útreikninga fyrir bæði útrásir málmtætara og viðarkurlara fylgdi með í viðauka fyrirspurnarskýrslu og fjallað var um niðurstöðurnar í skýrslunni sjálfri. Vegna athugasemda sem fram komu í umsögnum um fyrirspurnarskýrsluna hefur verið tekið saman nýtt minnisblað, dags. 2023-10-05, sem er m.a. ætlað að varpa frekara ljósi á samlegðaráhrif mismunandi útrása á hljóðstig, sjá fylgiskjal 2.

Eins og fram kemur í minnisblaði um hljóðvist, fylgiskjal 2, hafa stærstu útrásirnar ráðandi áhrif í sínu næsta nágrenni og því skiptir mestu máli að taka tillit til þeirra í útreikningum. Einnig skiptir miklu máli þegar fjallað er um samanburð við viðmiðunarmörk að þau eru sett fram sem jafngildishljóðstig yfir þrjú tímabil innan sólarhringsins á iðnaðar- og athafnasvæðum. Í útreikningum á hljóðstigi vegna starfsemi Hringrásar hefur verið gert ráð fyrir að þeir þættir sem valda mestum hávaða séu allir samtímis í gangi og stöðugt allan tímann þegar í raun má búast við að þeir verði einungis virkir hluta þeirra tímabila sem viðmiðunarmörk um jafngildishljóðstig eiga við.

Niðurstöður útreikninga gefa til kynna að hljóðstig vegna starfsemi Hringrásar verði innan viðmiðunarmarkna reglugerðar þegar tekið er tillit til reisingar á hljóðvegg á lóðarmörkum Álhelli 1 og Álhelli 3. Mögulegt væri að bæta við mótvægisáðgerðir með því að setja efni utan á vegginn sem myndi gleypa hljóðið í sig og minnka þannig endurkast en útreikningar benda til að þess verði ekki þörf. Niðurstöður útreikninga á hávaða voru kynntar á fundi með fulltrúum lóðarhafa Álhelli 3 þann 25. ágúst 2022.

Talið er að gerð hafi verið grein fyrir þessum þætti og líklegum áhrifum með fullnægjandi hætti í fyrirspurnarskýrslu og með þeim viðbótum sem fram koma í meðfylgjandi minnisblaði. Ekki er talið að neinum nýjum upplýsingum yrði við það að bæta í mati á umhverfisáhrifum.

Jarðmyndanir

Fram komi í matsskyldufyrirspurn að með framkvæmdinni raskist nútímahraun sem njóti sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Jarðmyndunum af þessu tagi beri að forðast að raska nema brýna nauðsyn beri til og fram þurfi að koma hvaða ríku almannahagsmunir réttlæti þá röskun. Enn fremur er vísað til orðalags í greinargerð með frumvarpi til laga um náttúruvernd þar sem að með orðalaginu „brýn nauðsyn“ sé lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir.

Viðbrögð Hringrásar

Í athugasemdum með frumvarpi náttúruverndarlaga segir einnig að „Verndargildi hrauna lækkar við rask og veðrun ...“ í 61. gr. laganna er vísað til verndarmarkmiða 2. og 3. greinar sömu laga og jafnframt að hafa skuli mikilvægi minjanna og sérstöðu í íslensku og alþjóðlegu samhengi í huga. Í 3. grein laganna kemur fram að stefnt skuli „að varðveita skipulega heildarmynd af jarðfræðilegum ferlum og fyrirbærum sem gefa samfellt yfirlit um jarðsögu landsins“. Með það rask í huga sem þegar hefur orðið á hrauninu á þessu svæði og fyrirhugað er með hinum ýmsu framkvæmdum og uppbyggingu sem stefnt er að þá þykja þessi skilyrði ekki eiga við. Þá má einnig minna á að Náttúrufræðistofnun gerði ekki athugasemd við rask á hrauninu á þessu svæði í sinni umsögn, dags. 1. ágúst 2023, og telur að framkvæmdirnar þurfi ekki að fara í mat á umhverfisáhrifum.



Niðurstaða

Um sé að ræða umfangsmikla framkvæmd og starfsemi sem falli undir fyrsta viðauka laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir en undir þann viðauka falli mest mengandi starfsemin. Umhverfisstofnun telur að framkvæmdin muni koma til með að hafa neikvæð áhrif á loftgæði, hljóðvist og mögulega neikvæð áhrif á grunnvatn ásamt því að hafa neikvæð áhrif á umhverfi starfseminnar og telur því æskilegt að framkvæmdin fari í umhverfismat, þannig að gerð verði grein fyrir framkvæmdinni í heild, umhverfisáhrifum, raunhæfum valkostum og mótvægisáðgerðum. Einnig vilji stofnunin benda á mikilvægi ferlis umhverfismats til að gefa almenningi og hagaðilum kost á að koma að sínum sjónarmiðum varðandi fyrirhugaða framkvæmd. *Viðbrögð Hringrásar*

Með niðurstöðu umsagnar um fyrirspurn um matssskyldu er UST að segja að framkvæmd og starfsemi sem þessi ætti að vera í flokki A og alltaf matssskyld en samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana er þessi starfsemi í flokki B. Lóð Hringrásar að Álhelli 1 er eins og áður hefur komið fram inni á iðnaðarsvæði sem ætlað er fyrir m.a. þungan iðnað samkvæmt skipulagi. Hafnarfjarðarbær hefur kynnt og samþykkt deiliskipulag með stækkun á viðkomandi lóð undir þessa starfsemi með skilmálum sem eiga að stuðla að lágmarkun áhrifa. Fram kemur í umsögn bæjarins að talið sé að fyrirhuguð starfsemi sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Hafnarfjarðarbær hefur hafið ferli við breytingu á aðalskiplagi sínu vegna formgalla við samþykkt á breyttu deiliskipulagi með stækkun lóðarinnar að Álhelli 1. Kynnt hefur verið skipulagslýsing vegna aðalskiplagsbreytingarinnar með 1,2 ha stækkun á iðnaðarsvæðinu, sem kennt er við Kapelluhraun 2. áf. (14), inn á opið svæði þar sem raflínur að álverinu í Straumsvík liggja. Einnig verður deiliskipulagsbreytingin auglýst að nýju samhliða breytingu á aðalskiplagi.

Bent er á að lýsing vegna breytingar á aðalskiplagi Hafnarfjarðar hefur verið kynnt og skipulagstillögurnar verða einnig kynntar. Þá mun tillaga að starfsleyfi fyrir starfsemi Hringrásar að Álhelli 1 verða kynnt. Í öllum tilfellum verður mögulegt að koma að athugasemdum.

Gerð hefur verið grein fyrir öllum fyrirséðum umhverfisáhrifum í fyrirspurn um matssskyldu og mat á umhverfisáhrifum mun þar litlu bæta við.

Fundur um umsögn UST

Fulltrúar Verkís funduðu með fulltrúum Umhverfisstofnunar þann 24. okt. 2023 um umsögn stofnunarinnar um matssskyldufyrirspurn, sjá samþykktu fundargerð í fylgiskjali 3. Þar var sérstök áhersla lögð á að gera grein fyrir fyrirhugaðri hreinsun á ofanvatni á lóð Hringrásar en önnur atriði í umsögninni voru einnig rædd auk starfsleyfismála. Fram kom að Umhverfisstofnun gerði ekki athugasemdir við fyrirhugaða hreinsun Hringrásar á ofanvatni eða skýringar á öðrum ræddum þáttum.



4 Umsögn brunavarnasviðs Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar, tölvupóstur dags. 2. ágúst 2023

Brunavarnasvið telur að ekki sé nægjanlega vel gerð grein fyrir magni brennanlegra efna sem geyma á til flutnings erlendis og tiltekur sérstaklega dekkjaúrgang og viðarkurl sem áætlað er að geyma á lóð Hringrásar. Einnig að gerð sé grein fyrir áhrifum sem bruni í áðurnefndum efnum geti haft á loftgæði og mengun vegna slökkvivatns. Ekki er talin þörf á umhverfismati sé gerð grein fyrir áðurnefndum atriðum og einnig er bent á að starfsemin sé háð áhættumati og brunahönnun í samræmi við byggingarreglugerð nr. 112/2012.

Viðbrögð Hringrásar

Í fylgiskjali 4, minnisblað Verkís um brunamál, dags. 2023-11-10, kemur fram áætlun fyrir heildarmagn brennanlegra efna, dekkja og viðarkurls á lóðinni. Þar er einnig fjallað um, afstöðu lóðar Hringrásar miðað við næstu íbúðabyggð, fjarlægðir og ríkjandi vindáttir og hvaða kerfi taka við slökkvivatni eins og öðru afrennsli af lóðinni. Samráð var haft við brunavarnasvið HMS með teams-fundi þann 10. nóv. 2023 þar sem helsta efni minnisblaðs um brunamálin var kynnt.

Gert verður áhættumat með tilliti til bruna og losun mengandi efna að Álhelli 1. Einstök hús á lóðinni verða brunahönnuð svo og lóðin í heild samkvæmt ákvæðum reglugerða.

5 Umsögn Heilbrigðiseftirlits Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness (HEF), bréf dags. 15. ágúst 2023

Fulltrúar Verkís funduðu með fulltrúum heilbrigðiseftirlitsins, HEF, þann 26. sept. 2023. Þar var sérstaklega farið yfir fyrirhugaða hreinsun á ofanvatni en einnig önnur atriði í starfseminni og umsögn HEF um fyrirspurn um matsskyldu. Í framhaldinu var sent bréf, dags. 2023-10-12, þar sem fram komu viðbrögð Hringrásar við atriðum úr umsögn HEF, sjá fylgiskjal 5. Með bréfinu fylgdu einnig minnisblöð Verkís um ofanvatnskerfið, dags. 2023-10-02, sjá fylgiskjal 1, og um hljóðvist, dags. 2023-10-05, sjá fylgiskjal 2, auk myndbandsskráa af viðarkurlara Hringrásar í rekstri. HEF brást við bréfinu með tölvupósti, dags. 7.11.2023, sjá fylgiskjal 6. Þar kemur fram að HEF telji að athugasemdum við fyrirspurnarskýrslu hafi verið svarað en að Umhverfisstofnun verði að svara hvort kröfum starfsleyfisveitanda sé fullnægt.

ótt verður um leyfi til flutninga á spilliefnum til HEF.

6 Umsögn Hafnarfjarðarbæjar, bréf dags. 25. ágúst 2023

Fram kemur að hafin er vinna við breytingu á Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 til til samræmingar á landnotkunarreit undir stækkun lóðarinnar að Álhelli 1 en ósamræmi hafi komið í ljós við afgreiðslu Skipulagsstofnunar á deiliskipulagsbreytingu vegna stækkunarinnar.

Þá kemur fram að fyrirhuguð starfsemi falli undir þá landnotkun sem vænta megí á umræddu svæði, þ.e.a.s. iðnaðarsvæði í flokki B3, þyngri iðnaður. Skilmálar breytingar á deiliskipulagi taki tillit til starfseminnar og elgi að stuðla að lágmörkun á umhverfisáhrifum. Niðurstaða Hafnarfjarðarbæjar er að starfsemi Hringrásar með málmtætara sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skuli því ekki háð mati á umhverfisáhrifum. Framkvæmdin sé háð byggingar- og framkvæmdaleyfi eftir atvikum.

Viðbrögð Hringrásar

Umsögn krefst ekki viðbragða.



Virðingarfyllst, f.h. Verkís hf. og Hringrásar


Þórhildur Guðmundsdóttir

Fylgiskjöl:

1. Minnisblað Verkís um ofanvatnskerfið og hreinsun, dags. 2023-10-02.
2. Minnisblað Verkís um hljóðvist, dags. 2023-10-05.
3. Fundargerð fundar Verkís með Umhverfisstofnun um matsskyldufyrirspurn, dags. 2023-10-24.
4. Minnisblað Verkís um brunamál, dags. 2023-11-10.
5. Bréf Verkís til heilbrigðiseftirlitsins, HEF, með athugasemdum vegna umsagnar, dags. 2023-10-12.
6. Tölvupóstur frá HEF með viðbrögðum við bréfi Verkís, dags. 2023-11-07.
7. Grænt bókhald Hringrásar fyrir árið 2022.



HRINGRÁS, ÁLHELLU 1

MINNISBLAÐ

VERKNÚMÉR:	21334-001	DAGS.:	2023-10-02
VERKHLUTI:	03	NR.:	
HÖFUNDUR:	Ágúst Elí Ágústsson (ÁEÁ)	ÚTGÁFA	02
RÝNT AF:	Þórhildur Guðmundsdóttir (ÞG), Sigurður Grétar Sigmarsson (SGrS)		
DREIFING:	Hringrás, Refskegg, Heilbrigðiseftirlitið		

Vegna fyrirspurnar um matsskyldu vegna framkvæmda og fyrirhugaðrar starfsemi Hringrásar að Álhelli 1 bástust umsagnir frá Heilbrigðiseftirlitinu og Umhverfisstofnun varðandi ofanvatnshreinsun í gegnum sand- og olíuskiljur á svæðinu. Heilbrigðiseftirlitið óskaði eftir því að gerð yrði frekari grein fyrir þessum búnaði og er það markmið þessa minnisblaðs að fara yfir þær forsendur.

Ofanvatnskerfið og hreinsun

Lagt hefur verið upp með að endurvinnslusvæðið að Álhelli 1 verði með ógegndræpu yfirborði úr malbiki og steypu þar sem öllu ofanvatni er safnað saman og leitt um ofanvatnskerfi að grjótpúkki þar sem það seytlar ofan í berggrunninn og endar að lokum í grunnvatninu. Allt afrennslið fer í gegnum hreinsun til að bæta gæði vatnsins áður en því er hleypt út í viðtaka.

Helstu mengunarvaldar sem geta borist í ofanvatn frá starfseminni:

- Olíur (eldsneyti, smurolía o.fl.)
- Þungmálmar
- Svifagnir, s.s. sandur og silt sem mengunarefni loða við (t.d. þungmálmar og olíur).
- PCB efni, t.d. frá leysiefnum og eldsneytisblöndum.
- Skordýraeitur úr meðhöndluðu timbri.
- PAH efni úr leysiefnum og dísilólú.

Starfsemin mun miða að því að lágmarka mengunarefni í afrennslivatninu til að mynda með því að tappa af olíu, fjarlægja rafgeyma og hjólbarða áður en bílar fara í tætarann. Þó geta alltaf einhver efni borist með afrennslinu og þarf því að tryggja hreinsun áður en vatninu er sleppt út í viðtaka.

Gert er ráð fyrir því að nota sandskiljur og olíuskiljur til þess að fella út eitthvað af þessum mengunarefnum úr ofanvatninu.

Olíuskiljur og sandskiljur voru stærðarákvarðaðar út frá Evrópustaðli (ST EN 858:1 og ST EN 828:2 ([1],[2])). Þar er kveðið á um hreinsivirkni olíuskilju. Talað er um 1. og 2. stigs hreinsun eftir styrkleika olíu í affallsvatni olíuskiljunnar:

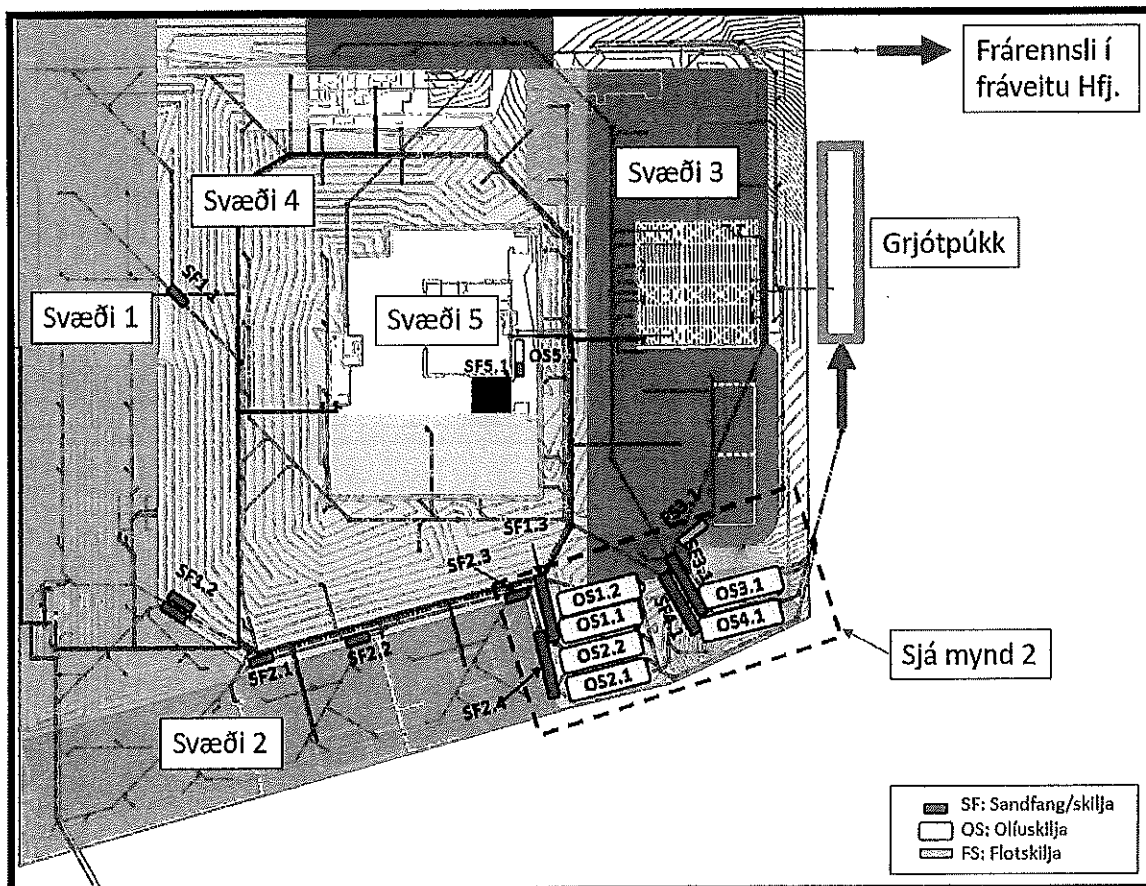
- 1. stig: 5 mg/l (5 ppm)
- 2. stig: 100 mg/l (100 ppm)

Á mynd 1 má sjá yfirlit yfir svæðaskiptingu lóðarinnar og í töflu 2 er listað upp hvaða starfsemi fer þar fram og hvaða hreinsun. Skilgreining á styrk mengunarefna er fenginn út frá eftirfarandi töflu [1]:

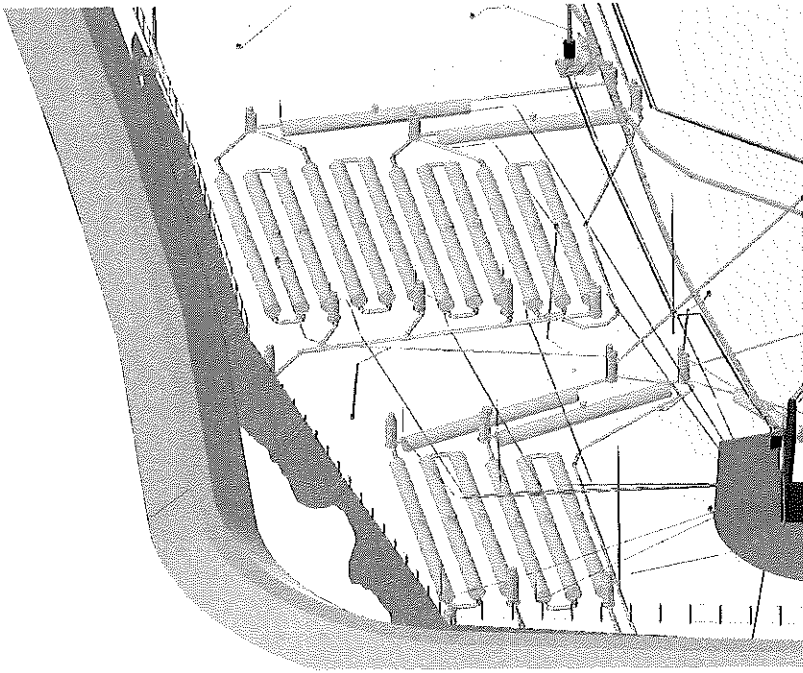


Tafla 1 - Flokkun á styrk mengunarefna miðað við landnotkun á ógegndræpum svæðum.

Nr.	Gerð ógegndræps yfirborðs	Styrkur mengunarefna
1	Þök íbúðabyggð.	Mjög líttill styrkur mengandi efna.
2	Innkeyrslur og bílastæði í íbúðabyggð, ófjölfarnar götur í íbúðabyggðum (botnlangar og heimagötur), bílastæði þjónustsvæða með litla notkun.	Frekar mikill styrkur mengandi efna.
3	Allar götur og vegir nema ófjölfarnar götur, bílastæði við þjónustsvæði.	Mikill styrkur mengandi efna.
4	Stofnbrautir vega.	Mjög mikill styrkur mengandi efna.
5	Lóðir með mikla mengunarhættu, iðnaðarsvæði, geymslusvæði, bensínstöðvar, olúbirgðastöðvar, og önnur svæði þar sem mengandi efni eru flutt að, meðhöndluð, geymd, notuð eða framleidd.	Mjög mikill styrkur mengandi efna.



Mynd 1 - Svæðaskipting endurvinnslusvæðis Hringrásar og grunnur lagnakerfis lóðar.



Mynd 2 - Yfirlitsmynd af olíu- og sandskiljum.



#	Stærð* (m ²)	Starfsemi	Mengunarstyrkur	Afrennli**	Ofanvatnshreinsun	Víðtaki
Svæði 1	12.400	<ul style="list-style-type: none">TættaravæðiMóttökuvogGeymslusvæði	Mjög mikill styrkur mengunarefna í ofanvatni	89,3 L/s	<ul style="list-style-type: none">1x 2.500 L sandskíljia (SF1.1)2x 5.500 L sandskíljur (SF1.2)1x 25.400 L sandskíljia (SF1.3)2x hliðtengdar NS 50*** (1. stigs) þyngdaraflosskíljur (OS1.1-2)	Grjótpúkk, grunnvatn
Svæði 2	6.220	<ul style="list-style-type: none">Gróft brotajám lagerMiðhöndlun bílaDekkiaböggun	Mjög mikill styrkur mengunarefna í ofanvatni	40,3 L/s	<ul style="list-style-type: none">3x 2.700 L sandskíljur (SF2.1-3)1x 25.400 L sandskíljia (SF2.4)2x hliðtengdar NS 50 (1. stigs) þyngdaraflosskíljur (OS2.1-2)	Grjótpúkk, grunnvatn
Svæði 3	8.390	<ul style="list-style-type: none">FlokkunarskemmaBílastæðiTimburAkstursleið	Mikill styrkur mengunarefna í ofanvatni	60,5 L/s	<ul style="list-style-type: none">1x 25.400 L sandskíljia (SF3.1)1x NS50 (1. stigs) þyngdaraflosskíljia (OS3.1)Flotskíljia NS 13 (FS3.1), fyrir timburkur!	Grjótpúkk, grunnvatn
Svæði 4	16.150	<ul style="list-style-type: none">AkstursleiðBílaplanPlan yfir olíuskiljum	Mikill styrkur mengunarefna í ofanvatni	116,1 L/s	<ul style="list-style-type: none">1x 25.400 L sandskíljia (SF4.1)1x NS50 (1. stigs) þyngdaraflosskíljia (OS4.1)	Grjótpúkk, grunnvatn
Svæði 5	2.500	<ul style="list-style-type: none">ÞvottasvæðiVerkstæði	Mikill styrkur mengunarefna í ofanvatni	18,0 L/s	<ul style="list-style-type: none">1x 2.500 L Sandskíljia (SF5.1)1x NS 4 þyngdaraflosskíljia (OS5.1)	Fráveita Hfj.

* Öll afrennissvæðin eru ógegndræp.

** Reiknað afrennili út frá úrkomuþurði með 10 ára endurkomutíma og 10 mínútna varanda.

*** NS 50, eða nafnstærð 50, táknar að olíuskiljan ráði við að hreinsa 50 L/s af afrennili miðað við 1. stigs hreinsun.

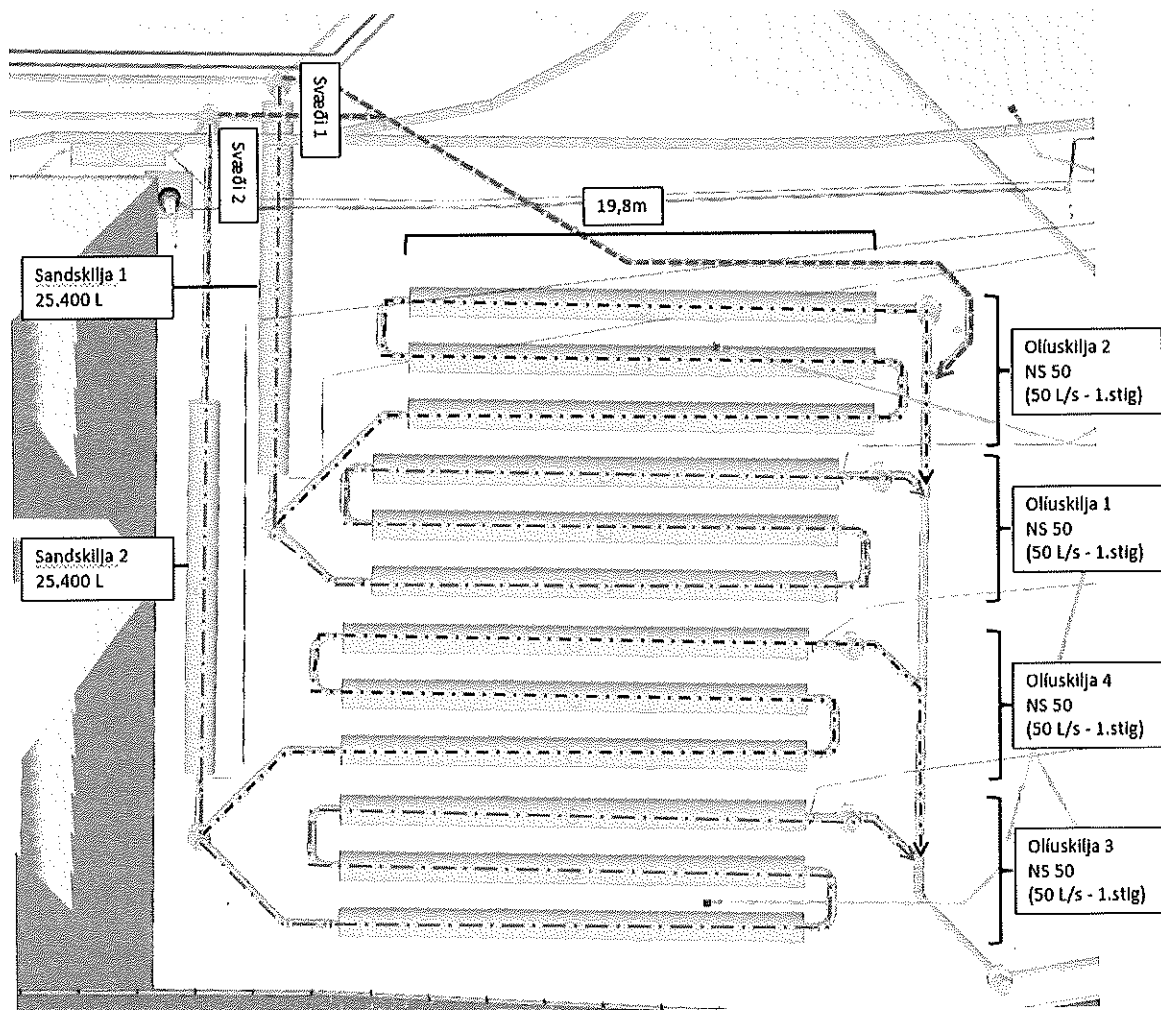


Á mynd 3 má sjá skýringarmynd af hreinsunarbúnaði fyrir afrennslissvæði 1 og 2 þar sem mest hættu er talin á að mengun berist í ofanvatnskerfið. Yfirborð á syðri hluta svæðis 1 og svæði 2 verður steipt en annars staðar er gert ráð fyrir malbikuðu yfirborði.

Ef tekið er sem dæmi hreinsun af svæði 1 þar sem áætlað mesta rennsli er 89,3 L/s, þá gefur það að olúskiljan þarf að anna að minnsta kosti 89,3 L/s (NS 89,3) við 1. stigs hreinsun miðað við staðal ÍST EN 858:1,2. Í hönnuninni er gert ráð fyrir tveimur NS50 olúskiljum sem anna þá samanlagt 100 L/s við 1. stigs hreinsun, rúmlega það sem staðallinn segir.

Olúskiljurnar sem verða notaðar eru þyngdarafllsskiljur frá Borgarplasti. Um er að ræða þrjá raðtengda tanka og hver um sig er 1,4 m í þvermál og 19,8 m að lengd, sjá teikningu í viðhengi.

Gert er ráð fyrir því að viðverutími vatnsins sé mjög langur í þessari uppsetningu sem hvetur til frekara uppdrifs olíudropa ásamt því að finni svífagnir fá tíma til að setjast niður á botninn. Allar olúskiljur verða útbúnar viðvörunarbúnaði sem verður tengdur inn í stjórnstöð fyrirtækisins.



Mynd 3 – Skýringarmynd af hreinsunarbúnaði fyrir afrennslissvæði 1 og 2.

Rauða brotalínan sýnir grunn-rennslisleiðina þar sem ofanvatnið fer í gegnum eina stóra sandskillju (áður hefur vatnið runnið í gegnum minni sandskilljur inni á svæðunum sjálfum) og þaðan í gegnum olúskiljuna sem samanstendur af þremur raðtengdum tönkum. Við stærri úrkomuviðburði (allt að 10 ára endurkomutíma) fer ofanvatnið að renna í hliðtengda olúskilju (blá brotalína) sem er af sömu gerð og stærð. Við aftakarigningu (meira en 10 ára endurkomutími) þá er afrennsli hleypt fram hjá olúskiljunum (bleik brotalína) til að koma í veg fyrir að uppsöfnuð olfa skolist út úr skiljunum. Eftir



hreinsun í olíuskiljunum er gert ráð fyrir að losa ofanvatnið í grjótpúkk sem hægt er að koma fyrir á opnu svæði austan við lóðina, með samþykki bæjaryfirvalda. Frá grjótpúkkinu seytlar vatnið ofan í grunnvatnið en undir svæðið rennur svokallaður Kaldársstraumur sem er sagður langmesti grunnvatnsstraumur á Höfuðborgarsvæðinu og er stærð hans áætluð 5-10 m³/s. Frá Álhelli er stutt til sjávar þar sem grunnvatnsstraumarnir blandast við sjóinn.

Þegar búið verður að leggja regnvatnslögn inn á svæðið sem tengd verður við útrás til sjávar verður hægt að tengja frárennslið frá skiljunum við hana.

Með þessu hreinsikerfi var gert ráð fyrir því að ganga lengra en staðlar segja til um til þess að tryggja gæði vatnsins áður en því er sleppt út í viðtaka. Til að mynda þá eru öll svæði tengd sand- og olíuskiljum burtséð frá því hvort það sé mengandi starfsemi á því svæði eða ekki. Þar að auki þá eru sand- og olíuskiljur stærðarákvarðaðar út frá stórum hönnunarskúr (10 ára endurkomutími, 10 mínútna varandi) ásamt því að í öllum tilvikum var valin stærri nafnstærð af olíuskilju heldur en niðurstöður útreikninga gefa.



Heimildir

- [1] Orkuveita Reykjavíkur, *Leiðbeiningar um settjarnir og miðlunartjarnir*, Reykjavík: OR, 2008.
- [2] Staðlaráð Íslands, „ÍST EN 858-1,“ 2002.
- [3] Staðlaráð Íslands, „ÍST EN 858-2,“ 2003.



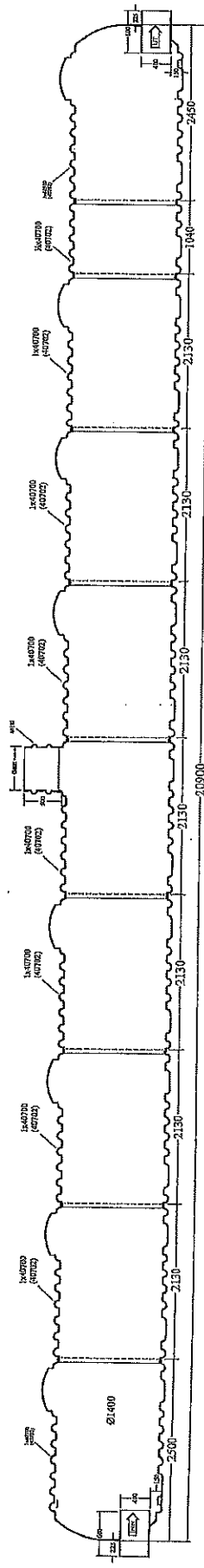
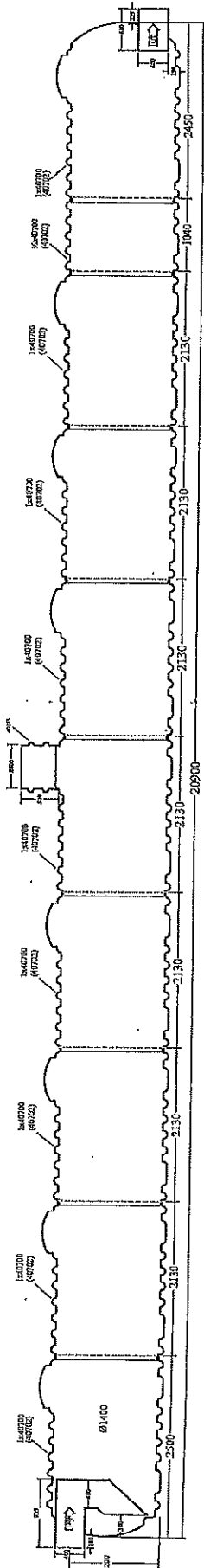
Viðauki 1 – Teikningar af olíuskiðjum frá Borgarplasti

Samsætta olfuskiptur
Smiðateikning

Númer: 44452 (44452U)
Tölur innan sviga eiga við þungar skiljur

BORGARPLAST

Langskurður



Mannþétt skiljur SM-44-136

510 Eðð málfráskyjla

Skiljur frá festu
vélum

- Efnislisti:
- 28,5 stk 40700 (40702) Tærker Ø1400
 - 86 stk 95534 Spinn
 - 2 stk 40183 Mannþétt
 - Ø400 (16") Innstíkur
 - 1 stk 90706 Ø400 málfráskiljur
 - 1 stk 90726 Ø400 T-skyfki
 - 8 stk 50714 Ø400 stíkur

NS-FL1	~52
NS-FL2	~100
Olíurúmmál	82.200 lítrar
Vöskvarúmmál	77.500 lítrar
Olíufyllt (max)	890 mm

Mál er 0/1 mm.
Eððmál er gefið í milljónum.
Lengdarmál er 20 mm.
Númer: 44452
Smiðateikning: SM-44-136

Þrángdaga skýjan-
gá teikningar númer
SM-44-137-
SM-44-138-

HRINGRÁS, ÁLHELLU 1

MINNISBLAÐ

VERKNÚMER: 21334001

VERKHLUTI: 01

HÖFUNDUR: Sverrir Sigurðsson

RÝNT AF: ÞG/KGS

DREIFING:

DAGS.: 2023-10-05

NR.: 01

ÚTGÁFA 1

Efni: Hljóðvist í nágrenni lóðar Hringrásar, áhrif fleiri hljóðgjafa

Umhverfisstofnun og heilbrigðiseftirlitið (HEF) gerðu athugasemdir við umfjöllun um hljóðstig í fyrirspurn um matsskyldu vegna framkvæmda Hringrásar á nýrri lóð við Álhelli 1. Hér er leitast við að gera betur grein fyrir ákveðnum þáttum, umfram það sem fjallað var um í greinargerð fyrirspurnar og viðauka hennar og svara tveimur atriðum sem dregin voru út úr umsögnunum:

- Fleiri hávaðauppsprettur starfseminnar og áhrif frá öðrum marktækum hljóðgjöfum.
- Áhrif á nálægum atvinnu-, útivistar- og íbúðasvæðum.

1 Kröfur reglugerðar

Í reglugerð um hávaða, nr. 724/2008, töflu III í viðauka, eru sett fram viðmiðunarmörk um leyfilegt hljóðstig utan við húsvegg, þ.e. hávaði frá *atvinnustarfsemi* gagnvart annarri *iðnaðar- og atvinnustarfsemi*, uppfylli eftirfarandi:

- Jafngildishljóðstig á dagtíma, kl. 7:00-19:00, fari ekki yfir **70 dB(A)**
- Jafngildishljóðstig á kvöldtíma, kl. 19:00-23:00, fari ekki yfir **70 dB(A)**
- Jafngildishljóðstig á næturtíma, kl. 23:00-7:00, fari ekki yfir **70 dB(A)**

Í sömu töflu eru settar fram kröfur um hávaða frá *atvinnustarfsemi* gagnvart *íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum*, þ.e.:

- Jafngildishljóðstig á dagtíma, kl. 7:00-19:00, fari ekki yfir **50 dB(A)**
- Jafngildishljóðstig á kvöldtíma, kl. 19:00-23:00, fari ekki yfir **45 dB(A)**
- Jafngildishljóðstig á næturtíma, kl. 23:00-7:00, fari ekki yfir **40 dB(A)**

Einnig eru settar fram kröfur um hávaða frá *atvinnustarfsemi* gagnvart *íbúðarhúsnæði á verslunar-, þjónustu- og miðsvæðum*, þ.e.:

- Jafngildishljóðstig á dagtíma, kl. 7:00-19:00, fari ekki yfir **55 dB(A)**
- Jafngildishljóðstig á kvöldtíma, kl. 19:00-23:00, fari ekki yfir **55 dB(A)**
- Jafngildishljóðstig á næturtíma, kl. 23:00-7:00, fari ekki yfir **40 dB(A)**

Í töflu I í viðauka sömu reglugerðar eru sett fram viðmiðunarmörk um leyfilegt hljóðstig utan við húsvegg, þ.e. að hávaði frá *umferð ökutækja* gagnvart *íbúðarhúsnæði á íbúðarsvæðum*, uppfylli eftirfarandi:

- Jafngildishljóðstig L_{Aeq24} á sólarhring, fari ekki yfir **55 dB(A)**

Og að hávaði frá *umferð ökutækja* gagnvart *íbúðarhúsnæði á verslunar-, þjónustu- og miðsvæðum*, uppfylli:

- Jafngildishljóðstig L_{Aeq24} á sólarhring, fari ekki yfir **65 dB(A)**



Í reglugerð um hávaða eru einnig sett fram að mörk heilsuspillandi hávaða séu 85 dB(A).

2 Hljóðlíkan - forsendur

Þrívítt tölvulíkan var sett upp. Landslag var mótað með uppréttum hæðarlínum. Umferðarforsendur byggja á gögnum frá Vegagerðinni. Tölvulíkan var unnið í SoundPLAN hljóðvistarlíkaninu.

2.1 Iðnaðarhávaði

Við kortlagningu á samanlögðu hljóðstigi frá tætarum og viðarkurlara var sett upp þrívítt líkan af vinnslueiningum þessara tækja. Tætaranum og viðarkurlaranum var skipt upp í tíu vinnsluþætti til að hafa með alla hljóðgjafa starfseminnar sem hafa teljandi áhrif, sjá töflu.

Nr.	Heiti	Hljóðafli (SWL), dB(A)
1	Tætara mótur (e. Shredder Motor)	110,3
2	Tætari (e. Shredder)	112,5
3	Lagskiptivífta (e. Cascade Fan)	109,2
4	Lagskiptir (e. Cascade)	106,9
5	Lagskiptihvirfill (e. Cascade Cyclone)	105,6
6	Inntak (e. Infeed)	100,4
7	Pokasfuhús (e. Cascade Baghouse)	102,0
8	Járnbirgðir (e. Ferrous Stock)	103,3
9	Segultromla (e. Drum Magnet)	107,8
10	Viðarkurlari (e. Wood Chipper)	115,0

Hljóðafli er reikningslegt gildi sem segir til um hljóðstig uppsprettu (óháð fjarlægð), hljóðþrýstingur (e. Sound Pressure Level, SPL) er hljóðstig sem er mælt gildi í tiltekinni fjarlægð frá uppsprettu, sjá nánar í minnisblaði Verkís í viðauka fyrirspurnar.

Framleiðandi tætarans setur kröfu á sína birgja að búnaður þeirra uppfylli <85 dB(A) í 1 m fjarlægð, eins og vitnað er til í matskyldufyrirspurninni.

Samtímaáhrif ofangreindra uppsprettu voru reiknuð á þrívíðu yfirborðslíkani af nánasta umhverfi lóðar Hringrásar og var stærð líkans miðuð við að áhrif af vinnslunni væru komin niður fyrir viðeigandi mörk innan þess.

Til þess að annar búnaður eða önnur starfsemi hafi marktæk áhrif til samlegðar, s.s. álverið í Straumsvík, umferð á Reykjanesbraut eða önnur iðnaðarstarfsemi, þurfa hljóðgjafarnir að vera nálægir og gefa frá sér svipaðan eða enn meiri hljóðstyrk. Einföld dæmi um slíka samlagningu á tveimur hljóðgjöfum eru:

$$85 \text{ dB „+“ } 85 \text{ dB} = 88,0 \text{ dB}^1$$

$$85 \text{ dB „+“ } 95 \text{ dB} = 95,4 \text{ dB}$$

$$85 \text{ dB „+“ } 105 \text{ dB} = 105,0 \text{ dB}$$

Heildarhljóðstig tveggja alveg eins hljóðgjafa eykst um 3 dB miðað við einn hljóðgjafa, sem er einmitt minnsta breyting á hljóðstyrk sem meðalmanneyrað greinir. Sé munur á hljóðstiginu 10 dB eða meira fer hljóðgjafinn með lægri hljóðstyrkinn að hafa hverfandi áhrif á heildarhljóðstig. Þegar fjarlægðin frá einum hljóðgjafa að viðtaka eykst, fara aðrir mögulega minni hljóðgjafar sem eru nær að hafa ráðandi áhrif. Hljóðstig dempast með fjarlægð, mögulega vegna ísogs frá yfirborði og vegna skermingar.

¹ $[10 \cdot \log(10^{A/10} + 10^{B/10})]$, þar sem A=85 og B=85 gefur, $[10 \cdot \log(10^{8,5} + 10^{8,5})] = 88 \text{ dB}$



2.2 Umferðarhávaði

Helsti hljóðgjafi umferðar á svæðinu er Reykjanesbraut (41) vegkafli nr. 15. Samkvæmt umferðartölum af vef Vegagerðar fyrir árið 2022 er meðalumferð ársins á vegkaflanum 19.000 ökutæki/sólarhring (ÁDU). Hraði umferðar í gegnum byggðina er áætlaður 90 km/klst og aðeins minni á þyngri bíla eða 80 km/klst. Miðað er við að hlutfall þungra bíla sé 7%. Þáttur hávaða frá umferð myndi aukast frekar ef fleiri götum væri bætt við líkanið.

3 Niðurstaða útreikninga

Ef horft er til svæða sem uppfylla það skilyrði að vera iðnaðar-, útivistar- eða íbúðasvæði og einnig að vera í nágrenni við starfsemi Hringrásar koma fjögur svæði helst til greina fyrir frekari skoðun:

1. Iðnaðarsvæði. Næsti nágrenni Hringrásar er Álhella 3, sjá nánar í minnisblaði Verkis í viðauka fyrirspurnar. Fjarlægð um 50 m.
2. Útivistarsvæði. Flöt á braut 4 á Hvaleyrargolfvelli, er næst Hringrás. Brautin er einnig skammt norðaustan Reykjanesbrautar. Fjarlægð um 900 m.
3. Íbúðasvæði A, byggð næst golfvöllinum og nokkuð nærri Reykjanesbraut. Fjarlægð um 1,6 km.
4. Íbúðasvæði B, byggð í jaðri Vallahverfis sem næst stendur Hringrás. Fjarlægð um 1,5 km.

Í eftirfarandi töflu má sjá niðurstöðu útreikninga á dreifingu hávaða frá:

- A. Starfsemi Hringrásar,
- B. Starfsemi Hringrásar og umferðar um Reykjanesbraut,
- C. Umferð um Reykjanesbraut eingöngu.

	Hávaði í dB(A)		
	A. Hringrás	B. Hringrás og Reykjanesbraut	C. Reykjanesbraut
1. Álhella 3	66,0	66,1	47,2
2. Flöt á braut 4	43,8	56,7	56,5
3. Íbúðasvæði A	38,4	58,2	58,1
4. Íbúðasvæði B	39,7	49,0	48,5

Útivistar- og íbúðarsvæði

Sjá má að Reykjanesbraut hefur ráðandi áhrif á hljóðvistina fjær lóð Hringrásar og óverulegur munur er á ástandi á útivistarsvæði og sömuleiðis á íbúðasvæðum þegar annars vegar Reykjanesbraut er ein og sér og hins vegar þegar áhrif Hringrásar og Reykjanesbrautar virka saman.

Færa má fyrir því rök að fleiri hljóðgjafar gætu komið til, svo sem aðrar götur og/eða vegir, einnig áður nefnt álver í Straumsvík o.fl. Þessir viðbótarhljóðgjafar breyta í eðli sínu ekki því að hlutdeild Hringrásar í hljóðvistinni gagnvart útivistar- og íbúðasvæðum er óveruleg.

Iðnaðarsvæðið

Í töflunni má einnig sjá að starfsemi Hringrásar hefur ráðandi áhrif á hljóðstig á lóðinni að Álhelli 3. Við mat á hönnunarforsendum hljóðálags frá starfsemi Hringrásar var gert ráð fyrir að bæði tætarí og viðarkurlari væru í gangi samtímis og auk þess í gangi allan sólarhringinn. Með búnað beggja tækja í gangi var skilgreind mótvægisáðgerð, hér veggur, þannig að skilyrði reglugerðar væri uppfyllt á lóðinni að Álhelli



3, sem og annars staðar. Skilyrðið kveður á um að hljóðstig fari ekki yfir 70 dB(A) við húsvegg. Ákveðið var að ganga lengra, með því að leitast við að hljóðstig á næstu lóð til vesturs fari hvergi yfir áðurnefnt gildi. Þetta leiðir enn fremur til þess að hljóðstig við húsvegg verður lægra en viðmiðunarmörk um hávaða kveða á um eða 66 dB(A). Í raun er gert ráð fyrir að tævari og kurlari verði, við óhagstæðustu aðstæður, í gangi samtímis með einhverjum hléum á dagtíma sem hefur áhrif til lækkunar á jafngildishljóðstig sem krafan á við. Í undantekningartilfellum gæti annar hvor verið í gangi að kvöldi til en hvorugur verður í gangi að næturlagi. Þannig má líta á ofangreinda niðurstöðu 66 dB(A) við húsvegg að Álhelli 3 sem hámarksrástand og jafngildishljóðstig, sem er meðaltalsgildi hljóðstigs yfir sólarhring eða hluta sólarhrings, verði lægra svo um munar.

Niðurstaða matsins fyrir iðnaðarlóðina að Álhelli 3 er að ofangreind mótvægisáðgerð heldur hljóðstiginu innan marka. Til viðbótar þessu væri síðar hægt að bæta um betur og setja efni utan á vegginn sem myndi gleypa hljóðið í sig og minnka þannig endurkast en útreikningar benda til að þess verði ekki þörf. Niðurstöður útreikninga á hávaða voru kynntar á fundi með fulltrúum lóðarhafa Álhelli 3 í ágúst 2022.

HRINGRÁS, ÁLHELLU 1

FUNDARGERÐ - MATSSKYLDUFYRIRSPURN

VERKNÚMER: 21334-001
VERKHLUTI: 07
FUNDARSTAÐUR: Teams

DAGS.: 2023-10-24
NR.: 369140

FUNDARMENN:	SKST.	FYRIRTÆKI / STAÐA:	NETFANG:
Sverrir Aðalsteinn Jónsson	SAJ	UST	sverrir.jonsson@umhverfisstofnun.is
Hólmfríður Þorsteinsdóttir	HP	UST	holmfridur.thorsteinsdottir@umhverfisstofnun.is
Arnór Þórir Sigfússon	APS	Verkís	ats@verkis.is
Ágúst Elí Ágústsson	ÁEÁ	Verkís	aea@verkis.is
Þórhildur Guðmundsdóttir	PG	Verkís	tg@verkis.is

AFRIT SENT: Fundarmenn

Verkís óskaði eftir fundi með Umhverfisstofnun vegna umsagnar stofnunarinnar um fyrirspurn um matsskyldu framkvæmda vegna flutnings Hringrásar að Álhelli 1 í Hafnarfirði. Megináhersla á fundinum var á vatnamál og fyrirhugaða hreinsun á ofanvatni en einnig var komið inn á aðrar athugasemdir stofnunarinnar í umsögn um matsskyldufyrirspurn auk starfsleyfismála.

Vatnamál

ÁEÁ fór yfir minnisblað Verkís þar sem lýst er fyrirhugaðri hreinsun á ofanvatni á lóð Hringrásar að Álhelli 1 og einnig voru teikningar af kerfinu skoðaðar. Fram kom að til stæði að bora vöktunarholur fyrir grunnvatn, bæði ofan lóðar og neðan í stefnu grunnvatnsstreymis undir lóðinni að strönd. Óskað var eftir leiðbeiningum frá UST varðandi vöktunaráætlun í tengslum við starfsleyfisgerð en gróf drög að vöktunaráætlun fylgja með umsókn Hringrásar um starfsleyfi. UST leggur mikla áherslu á vatnamálin í kjölfar samþykktar á fyrstu vatnaáætlun fyrir Ísland frá 2022 og fram kom að gera þurfi áhrifamat vegna losunar í vatn í tengslum við starfsleyfi. Skilgreina þarf losunarmörk efna í starfsleyfi ef leyfa á losun eftir hreinsun í grunnvatn. Ofanvatnskerfið byggist á því að allt yfirborð svæðisins er lokað, ýmist með steypu eða malbikuðu yfirborði og vatn er svo leitt um niðurföll í umfangsmikið kerfi af fastefna- og olfuskiljum. Vatn af svæðum þar sem talin er meiri hætta á mengun er leitt í gegnum skiljur með stærra nafnmál. Ofanvatnskerfið er þannig að hægt verður að tengja það við fráveitulagnir eða regnvatnslagnir þegar þær væru komnar inn á svæðið en til að byrja með er gert ráð fyrir að hleypa vatni eftir hreinsun um púkkpúða ofan í jarðgrunninn. Almenn skólplögn verður tengt við nýja skólplögn sem Hafnarfjarðarbær hefur lagt á svæðinu en þangað til sú lögn hefur verið tengd við hreinsistöð verður skólplögn leitt í rotþró.

Fram kom að UST gerir ekki athugasemdir við fyrirhugaða hreinsun Hringrásar á ofanvatni.

Önnur atriði í umsögn UST

Loftmengun

Farið var yfir að vökvun í tætarar er til rykbindingar og vatnið á svo að gufa upp vegna mikils hita í tætaranum. Þokasíur tengdar skilvindu uppfylla kröfur í BAT-niðurstöðum fyrir iðnaðinn (<5 mg/Nm³).



Hljóðvist

ÞG fór yfir að búið er reikna hljóðstig vegna allra stærstu hljóðuppspretta á lóðinni sem hafa marktæk áhrif á heildarhljóðstig og útreikningar miðast við að allar hljóðuppsprettur séu stöðugt í gangi allan tímann. Við þessar aðstæður og með mótvægisáðgerðum í formi hljóðveggjar á lóðamörkum Álhelli 1 og 3, benda niðurstöður til að hljóðstig verði undir mörkum reglugerðar um hávaða. Á venjulegum degi þegar starfsemin er í fullum gangi er í raun ekki búist við að allar hljóðuppsprettur verði í gangi allan tímann á þeim tímabilum sem mörk fyrir jafngildishljóðstig eru sett fyrir og að því leyti eru forsendur útreikninganna varfærnar. Niðurstöður útreikninga á hljóðstigi með fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum voru kynntar fyrir fulltrúum lóðarhafa að Álhelli 3 á fundi 25. ágúst 2022.

Jarðmyndanir

ÞG áréttaði að verndargildi nútímahraunsins á framkvæmdasvæðinu hljóti að teljast lítið miðað við allar þær framkvæmdir sem þarna hafa verið í gangi og eru fyrirhugaðar, eins og fram kemur í fyrirspurnarskýrslu. SAJ sagði að umsögn UST um jarðmyndanir væri skv. ákvæðum í náttúruverndarlögum um sérstaka vernd. ÞG vísaði í skýringar með frumvarpi laganna þar sem m.a. kemur fram að verndargildi lækki við rask og að í 3. gr. náttúruverndarlaga kemur fram stefna skuli að því „að varðveita skipulega heildarmynd af jarðfræðilegum ferlum og fyrirbærum ...“.

Ekki komu fram frekari athugasemdir UST við atriði úr umsögninni eða viðbrögð Verkís við þessum atriðum.

Starfsleyfismál

Hringrás sótti um starfsleyfi til UST fyrir fyrirhugaðri starfsemi að Álhelli 1 í febrúar 2023. SAJ sagði að umsókn muni ekki teljast fullnægjandi fyrr en ákvörðun um matsskyldu liggur fyrir eða ferli skv. IV. kafla laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana er lokið. Einnig þurfi fullgerð grunnástandsskýrsla að liggja fyrir en grunnástandsskýrslan sem fylgir umsókninni er merkt sem drög þar sem til stóð að bora niður rör til grunnvatnsvöktunar í útjöðrum stækkaðrar lóðar. SAJ sagði að grunnástandsskýrslan væri að öðru leyti fullgild. Staðfest skipulag þarf einnig að liggja fyrir en APS benti á að vilji sveitarfélagsins til skipulags lægi fyrir með samþykkt bæjarstjórnar á deiliskipulagi fyrir starfsemina frá 14.6.2023. Vinna stendur yfir við að aðlagá landnotkunarreit aðalskipulags að stækkaðri lóð og deiliskipulag verður auglýst að nýju.

Ritað/ÞG

HRINGRÁS ÁLHELLU 1 - BRUNAVARNIR

MINNISBLAÐ

VERKNÚMÉR: 21344001
VERKHLUTI: 04
HÖFUNDUR: Guðmundur Ámundason
RÝNT AF: ÞG
DREIFING: Hringrás
DAGS.: 2023-11-10
NR.:
ÚTGÁFA 01

Efni: Viðbrögð við umsögn brunasvið HMS vegna fyrirspurnar um matskyldu framkvæmdanna við Álhellu 1

Umsögn HMS skv. tölvupósti 2. ágúst 2023:

Brunavarnasvið HMS hefur yfirfarið þau gögn sem fylgdu umsagnarbeiðni vegna Álhellu 1 í Hafnarfirði, flutningur á starfsemi Hringrásar ehf.

Í matskyldufyrirspurn er ekki gerð nægileg vel grein fyrir magni þeirra brennanlegu efna sem áætlað er að geyma til flutnings erlendis. Nauðsynlegt er að gerð sé grein fyrir hversu miklu magni af dekkjaúrgangi og viðarkurli er áætlað að séu lageruð á lóð fyrirtækisins. Einnig að gert sé grein fyrir þeim áhrifum sem bruni í áðurnefndum efnum getur haft á loftgæði og mengun vegna slökkvivatns.

Að því sögðu telur Brunavarnasvið HMS ekki þörf á kallað sé eftir á umhverfismati framkvæmda sé gert grein fyrir áðurnefndum atriðum.

Einnig vill HMS benda á að slík starfsemi er háð áhættumati og brunahönnun í samræmi við byggingarreglugerð nr. 112/2012.

1 Magn brennanlegra efna

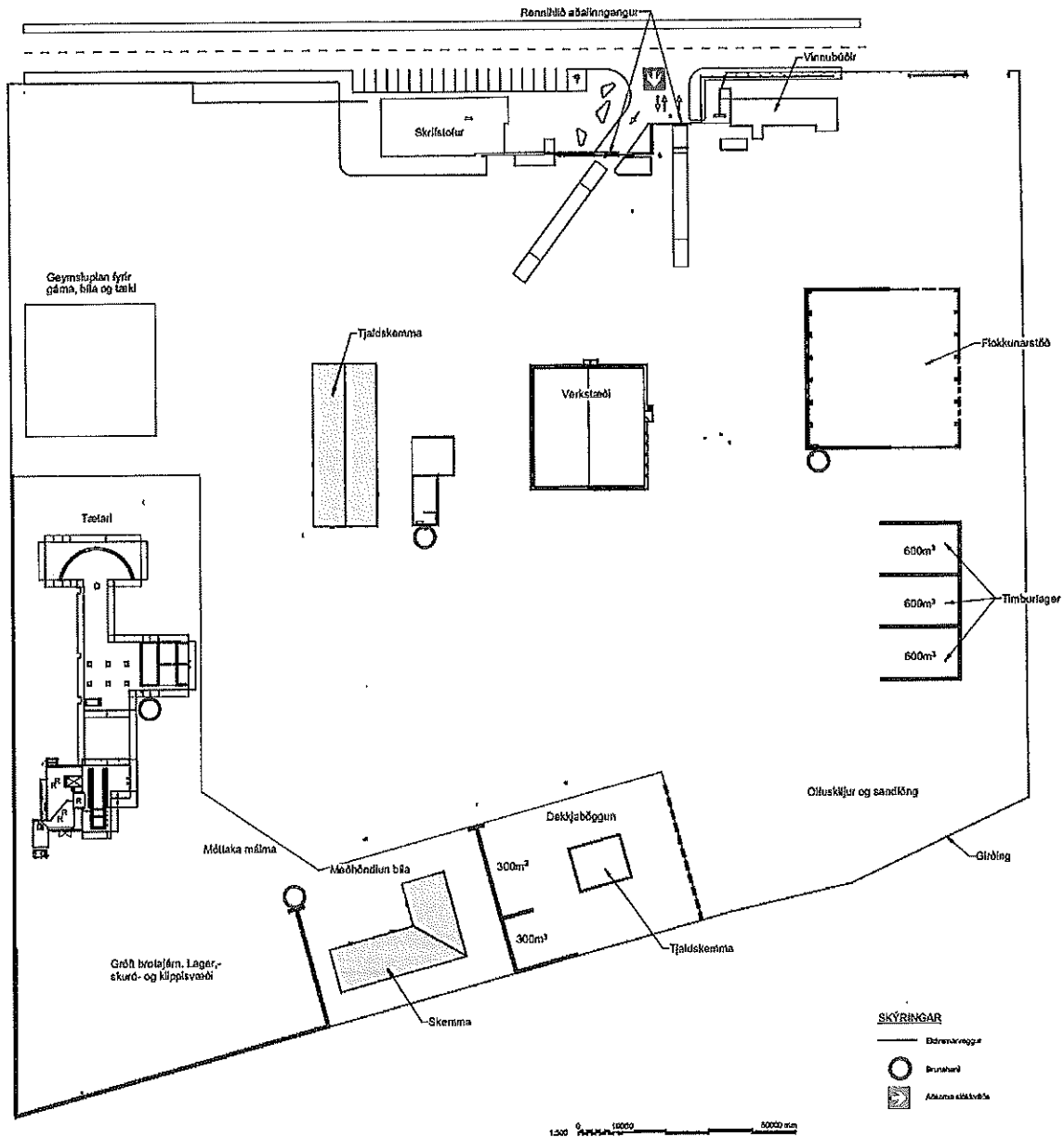
Til þess að lágmarka hættu á stórbruna á svæðinu er lögð áhersla á að afmarka þau svæði sem hafa að geyma brennanleg efni. Það er gert með því að setja upp eldvarnarveggi á milli brennanlegra hauga sem ná upp fyrir haugana, eða þá að tryggja ásættanlega öryggisfjarlægð milli hauga og bygginga. Magn af dekkjaúrgangi og viðarkurli á lóðinni er listað í töflu 1 hér að neðan. Reiknað er með að mesta lagi sé einn fullur gámur (25 t) með böggum dekkjum á lóðinni í einu. Sjá má fyrirhugaða staðsetningu hauga á lóðinni á mynd 1.

Tafla 1 Dekkjaúrgangur og viðarkurl á lóð Hringrásar

Efnistegund	Nr. Telkn	Efni	Tegund geymslu	Hámarks stærð/magn	Annað
Dekkjalager	7	Ónýtir hjólbarðar tilbúnir í böggun.	Afmarkað svæði utan við skemmu þar sem böggun fer fram.	600 m ³	Dekkjageymsla, skipt niður í 300 m ³ hólf
Timbur	8	Timbur til kurlunar	Afmörkuð hólf fyrir kurlað hreint timbur og málað og eitt hólf fyrir ókurlað timbur.	1800 m ³	Hámark 600 m ³ í hverju hólf.



Lóðin verður girt af með girðingu til þess að tryggja að utanaðkomandi komist ekki inn á lóðina. Einnig verða öryggismyndavélar á víð og dreif um lóðina og dekkja- og timburhaugar vaktaðir með innrauðum myndavélum, sjá teikningu sem sýnir skipulag lóðar. Öll hús innan lóðar verða brunahönnuð og lóðin einnig. Gert verður áhættumat sem tengist söfnun á brennanlegu efni og hættulegum efnum á athafnasvæði Hringrásar að Álhelli 1.



Mynd 1 Skipulag innan lóðar, megin aðkoma, staðsetning brunahana og efnishauga.



2 Áhrif bruna á loftgæði og mengun vegna slökkvivatns

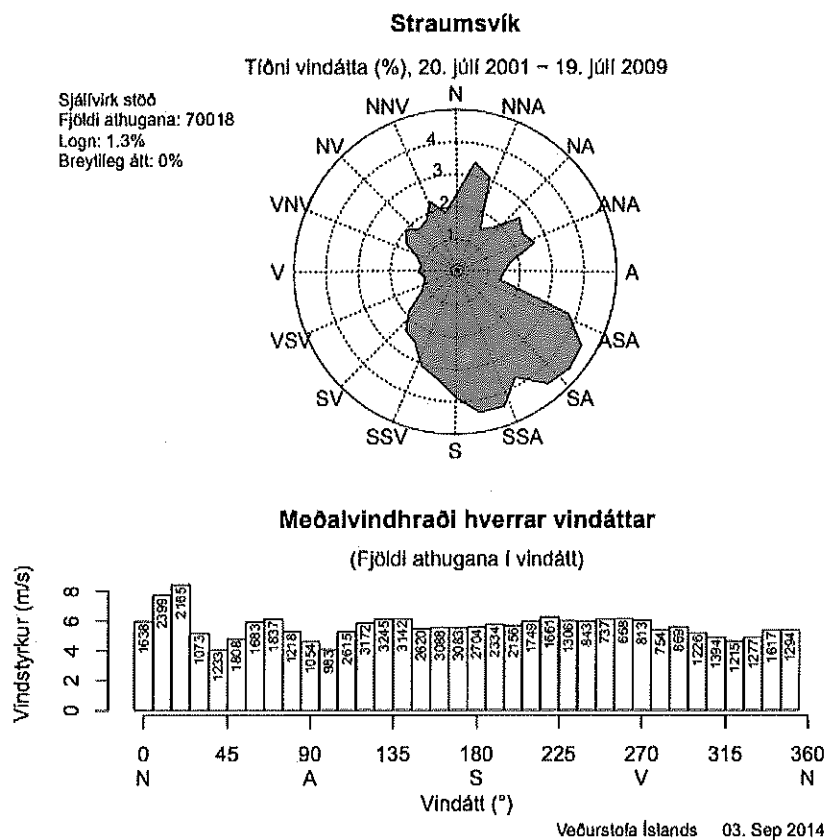
2.1 Áhrif bruna á loftgæði

Í reyk frá viðarbruna er að finna sót, svifryk, kolmónoxíð (CO), koldíoxíð (CO₂), nituroxíð (NO₂) og mögulega einhver krabbameinsvaldandi efni. Reykur frá dekkjabruna er mjög sótugur og inniheldur mikið af hættulegum efnum. Orkugildi dekkjabruna er mjög hátt eða 36 MJ/kg, til samanburðar er orkugildi bensíns 44 MJ/kg. Í reyknum er að finna mikið af meðal annars svifryki (PM₁₀), kolmónoxíð (CO), koldíoxíð (CO₂), brennisteinsoxíð (SO₂), nituroxíð (NO₂), og óstöðugum lífrænum efnasamböndum. Einnig inniheldur reykurinn krabbameinsvaldandi efni eins og PAH, díoxín, HCl, PCB og málma eins og nikkell, zink og kvikasilfur.

Nálægð byggð er í um 1,5 km fjarlægð og hefur vindátt ásamt vindhraða mikið að segja um loftgæði í nærliggjandi byggð í tilviki bruna. Vindrós frá Veðurstofu Íslands sýnir hvaða vindáttir eru ríkjandi í Straumsvík, sjá mynd 2. Þessar ríkjandi vindáttir eru SSA (Suð-suðaustur), SA (Suðaustur) og ASA (Aust-suðaustur). Af þessum upplýsingum er hægt að draga þá ályktun að þessi staðsetning fyrir þennan iðnað henti vel. Ef eldur kviknar á lóðinni er líklegast að reykur berist í átt að sjó en mun ólíklegur að hann berist í átt að íbúðabyggð þar sem nærliggjandi íbúðabyggð er austan við Álhelli og í um 1,5 km fjarlægð.

Við gerð áhættugreiningar verður spáð fyrir með hjálp reikniforrita um dreifingu reyks og tiltekinna efna í reyknum.

Í gildandi aðalskipulagi fyrir iðnaðarsvæðið (I4) og deiliskipulagi lóðarinnar gera skilmálar ráð fyrir starfsemi í flokki B3 sem er t.d. malbikunarstöðvar, steypustöðvar, verkstæði og þungaiðnaður. Skipulagsyfirvöld hafa þannig lagt sitt mat á það hvar henti best að koma iðnaði sem þessum fyrir miðað við umhverfið.



Mynd 2 Ríkjandi vindáttir í Straumsvík.



Ekki eru til neinar sérstakar íslenskar reglur eða staðlar um hvernig geyma eigi hjólbarða utandyra eða til frekari vinnslu. Í skýrslu¹ umáhættumat sem unnin var fyrir Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins árið 2012 er m.a. talað um bandarískar og sænskar reglur. Þar er talað um dekkjahauga sem hafðir eru í hólfum eða básum aðgreindir með óbrennanlegum veggjum eða jarðvegsfyllingum. Sænskar reglur gera ráð fyrir að hver dekkjahaugur sé ekki stærri en 300 m³.

2.2 Mengun vegna slökkvivatns

Lagt hefur verið upp með að endurvinnslusvæðið að Álhelli 1 verði með ógegndræpu yfirborði úr malbiki og steypu þar sem öllu ofanvatni, þar með talið slökkvivatni, er safnað saman og leitt um ofanvatnskerfi að grjótpúkki þar sem það seytlar ofan í berggrunninn og endar að lokum í grunnvatninu. Allt afrennslið fer í gegnum hreinsun til að bæta gæði vatnsins áður en því er hleypt út í viðtaka.

Ofanvatnið fer í gegnum eina stóra sandskilju (áður hefur vatnið runnið í gegnum minni sandskiljur inni á svæðunum sjálfum) og þaðan í gegnum olíuskilju sem samanstendur af þremur raðtengdum tönkum. Við stærri úrkomuatburði (allt að 10 ára endurkomutíma og 10 mín. varandi) rennur ofanvatnið í hliðtengda olíuskilju, sem er af sömu gerð og stærð, af þeim svæðum þar sem mest hætta er á mengun s.s. þar sem unnið er með brotamálm og á dekkjavæði. Við aftakarigningu (meira en 10 ára endurkomutími) þá er afrennsli hleypt fram hjá olíuskiljunum til að koma í veg fyrir að uppsöfnuð olía skolist út úr skiljunum. Eftir hreinsun í olíuskiljunum er gert ráð fyrir að losa ofanvatnið í grjótpúkk. Frá grjótpúkkinu seytlar vatnið ofan í grunnvatnið en undir svæðið rennur svokallaður Kaldársstraumur sem er sagður langmesti grunnvatnsstraumur á Höfuðborgarsvæðinu og er stærð hans áætluð 5-10 m³/s. Frá Álhelli er stutt til sjávar þar sem grunnvatnsstraumarnir blandast við sjóinn. Þegar búið verður að leggja regnvatnslögn inn á svæðið sem tengd verður við útrás til sjávar verður hægt að tengja frárennslið frá skiljunum við hana.

Með þessu hreinsikerfi var gert ráð fyrir því að ganga lengra en staðlar segja til um til þess að tryggja gæði vatnsins áður en því er sleppt út í viðtaka. Til að mynda þá eru öll svæði tengd sand- og olíuskiljum burtséð frá því hvort það sé mengandi starfsemi á því svæði eða ekki. Þar að auki þá eru sand- og olíuskiljur stærðarákvarðaðar út frá stórum hönnunarskúr (10 ára endurkomutími, 10 mínútna varandi) og í öllum tilvikum var valin stærri nafnstærð af olíuskilju heldur en niðurstöður útreikninga gefa.

¹ Mannvit: Gúmmidekkjavinnsla Hringrásar í Klettagörðum-áhættumat. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins, Júlí 2012

Heilbrigðiseftirlit HEF
Ríkharður F. Friðriksson (b.t.)
Hlíðarsmára 14
201 Kópavogur

TILV./BRÉF YÐAR:
K-18584

VERKNÚMER:
21334-001

DAGS.:
2023-10-12

NR.:
355443

Hringrás - endurvinnslustöð. Álhelli 1, Hafnarfirði.
Fyrirspurn um matskyldu framkvæmdar.

Athugasemdir vegna umsagnar í bréfi dags. 15. ágúst 2023

Vísað er til umsagnar heilbrigðiseftirlitsins vegna fyrirspurnar um matskyldu framkvæmdar Hringrásar ehf. að Álhelli 1 í Hafnarfirði. Hringrás telur nauðsynlegt að koma að athugasemdum um einstaka kafla umsagnarinnar í því skyni að mæta frekar þeim atriðum sem helst er talið skorta á í fyrirspurn um matskyldu. Er þess vænst að líkleg umhverfisáhrif framkvæmdar liggja fyrir að nægilega miklu leyti og að *ekki* verði talin þörf á að ráðgerð framkvæmd fari í umhverfismat, sbr. 2. viðauka laga nr. 111/2021.

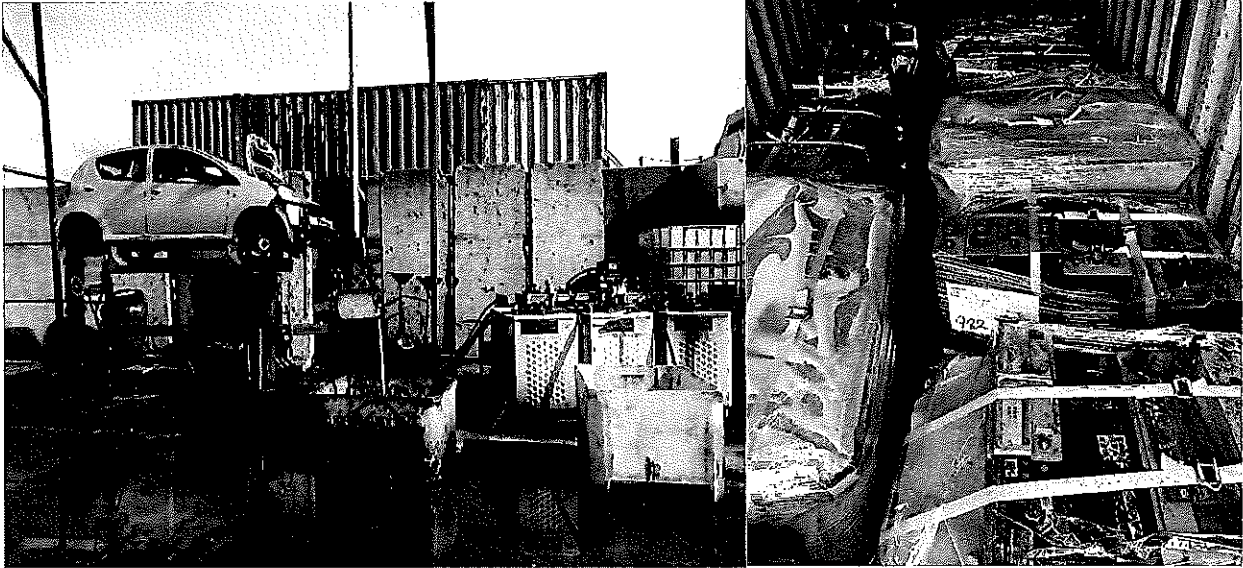
Úrvinnsla ökutækja

Fram kemur að umfang starfseminnar m.t.t. úreldingar bifreiða sé umtalsverð og að gera þurfi betur grein fyrir ferli hreinsunar spilliefna úr bifreiðum m.t.t. reglugerðar nr. 303/2008 um úrvinnslu ökutækja. Gera þurfi grein fyrir áformuðu magni, geymslu og meðhöndlun spilliefna, eldsneytis og olíu sem til falli.

Viðbrögð Hringrásar

Lýsing á núverandi starfsemi Hringrásar í Klettagörðum í Reykjavík og fyrirhugaðri starfsemi fyrirtækisins að Álhelli í Hafnarfirði kemur fram í köflum 2.1 og 2.2 í greinargerð fyrirspurnar og þar kemur fram í grófum dráttum í hverju hreinsun felst, fyrir pressun eða tætingu á úr sér gengnum ökutækjum. Farið er eftir skilyrðum reglugerðar um úrvinnslu ökutækja, með hliðsjón af lágmarkskröfum sem koma fram í 1. viðauka reglugerðar.

Mynd 1, sem er tvískipt, er frá starfsemi í núverandi starfsstöð Hringrásar í Klettagörðum. Gert er ráð fyrir að þessir þættir verði unnir með sambærilegum hætti á nýrri lóð að Álhelli, nema að forvinnsla og hreinsun á ökutækjum sem eru á leið í tættara mun fara fram inni í skemmu eða skýli. Forvinnsla ökutækja undir skýli hefur jákvæð áhrif til minnkunar á menguðu afrennsli frá því svæði.



Mynd 1 Til vinstri má sjá ökutæki sem er til meðhöndlunar fyrir pressun. Eldsneyti, olíum og vökvum er tappað af ökutækjum og geymd í „sprengjuhældum“ tönkum (þrír hvítir tankar) sem eru svo tæmdir af til þess bærum aðilum. Bensíni sem tappað hefur verið af úr sér gengnum ökutækjum er notuð á ökutæki starfsmanna Hringrásar. Hreinsun fer fram á steypu yfirborði sem tengd er við sand- og olíuskiljur. Hægra megin sjást rafgeymar sem pakkað hefur verið fyrir flutning í gámi. Skemmdir rafgeymar sem geta lekið eru settir í kór sem er lokað og pakkað inn.

Í greinargerð matsskyldufyrirspurnar er vísað í grænt bókhald fyrirtækisins fyrir árin 2021 og 2022 og tekur upp upplýsingar um útflutning helstu efnisflokka. Í töflu 2.1. í grænu bókhaldi fyrir árið 2022, sjá viðhengi, má enn fremur finna upplýsingar um efni sem fóru til Efnarásar til endurvinnslu erlendis, nema að kælitæki fara til Terra efnaeyðingar og bílarafhlöður sem hafa að mestu farið í tilraunaverkefni með Batteree ehf. Þar kemur einnig fram að Hreinsitækni hafi árið 2022 sótt 21,85 tonn af úrgangsolíu og glussa í Klettagarða og komið í endurvinnslu hjá Olíudreifingu í Örfirisey. Að auki hafi 15 tonn af lífrænum olíum og fitum farið í urðun í Álfsnesi. Gert er ráð fyrir að svipað magn muni falla til á næstu árum.

Hávaði

Hávaði frá starfseminni hafi verið reiknaður sbr. greinargerð Verkís. Upplýst sé að framleiðandi tættara geri þær kröfur að hljóðstig í 1 m fjarlægð frá einstökum hlutum samstæðunnar sé minni en 85 dB(A) og tiltekið að nokkrir hlutar grunnbúnaðar gefi frá sér hærra hljóðstig. HEF telur að ætla megi að allnokkur óvissa liggja því fyrir í útreikningum á hljóðstigi frá búnaði og vinnslu tættarans. Gera þurfi frekari grein fyrir hávaða frá starfseminni þar sem aðrir rekstrarþættir (hávaðauppsprettur) séu einnig teknir með auk samlegðaráhrifa frá nærliggjandi starfsemi. Gera þurfi frekari grein fyrir mögulegum áhrifum hávaða frá starfsemi Hringrásar á nærliggjandi þéttbýlissvæði og íbúðabyggð.

Viðbrögð Hringrásar

Forsendum og útreikningum fyrir hljóðstig vegna málmtættarans var lýst í minnisblaði Verkís, dags. 2022-08-31, sem fylgdi sem viðauki með fyrirspurnarskýrslu. Eftir útgáfu þess minnisblaðs var útrás fyrir viðarkurlara bætt við líkanið og hljóðstig reiknað miðað við að allar útrásir væru í gangi samtímis. Korti með niðurstöðum útreikninga fyrir bæði útrásir málmtættara og viðarkurlara var bætt aftan við niðurstöður fyrir málmtættarann í viðauka fyrirspurnarskýrslu og fjallað var um niðurstöðurnar í skýrslunni. Vegna athugasemda sem fram komu í umsögnum um fyrirspurnarskýrsluna hefur verið tekið saman nýtt minnisblað, dags. 2023-10-05, sem er ætlað að varpa frekara ljósi á samlegðaráhrif



mismunandi útrása á hljóðstig og líkleg áhrif starfsemi Hringrásar á svæði fjær iðnaðarlóðinni, sjá meðfylgjandi.

Eins og fram kemur í meðfylgjandi minnisblaði hafa stærstu útrásirnar ráðandi áhrif í sínu næsta nágrenni og því skiptir mestu máli að taka tillit til þeirra í útreikningum. Einnig skiptir miklu máli að þegar fjallað er um samanburð við viðmiðunarmörk að þau eru sett fram sem jafngildishljóðstig yfir ákveðið tímabil innan sólarhrings eða yfir heilan sólarhring. Í útreikningum á hljóðstigi vegna starfsemi Hringrásar hefur verið gert ráð fyrir að þeir þættir sem valda mestum hávaða séu allir samtímis í gangi og stöðugt allan tímann þegar í raun má búast við að þeir verði einungis virkir hluta þeirra tímabila sem viðmiðunarmörk um jafngildishljóðstig eiga við.

Samanburður á útreikningum á dreifingu hávaða frá Hringrás að íbúðarsvæðum í um 1,5 km fjarlægð, við hávaða vegna umferðar á Reykjanesbraut bendir til að hávaði frá umferðinni verði ráðandi á þeim svæðum. Þar að auki er ýmis önnur starfsemi og umferð á minni götum þarna á milli og nær íbúðarsvæðunum sem mun einnig hafa áhrif á heildarhljóðstigið.

Niðurstöðurnar benda til þess að hljóðstig vegna starfsemi Hringrásar verði innan viðmiðunarmarka reglugerðar, hvort sem um ræðir aðstæður á iðnaðarsvæðinu eða á næsta íbúðarsvæði. Talið er að gerð hafi verið grein fyrir þessum þætti og líklegum áhrifum með fullnægjandi hætti í fyrirspurnarskýrslu og með þeim viðbótum sem fram koma í meðfylgjandi minnisblaði og að ekki yrði neinu nýju við það að bæta í mati á umhverfisáhrifum.

Fráveitumál

Í umsögn er fjallað um áform Hringrásar og vísað til viðeigandi reglugerða tengdum fráveitumálum. Mælst er til þess að gerð verði frekar grein fyrir fastefna- og olífugildrum sem félagið áformar að nota og að gripið verði til frekari mótvægisáðgerða til þess að takmarka neikvæð áhrif á umhverfið. Dæmi séu um að við sambærilega starfsemi hafi verið útbúnar settjarnir í framhaldi af mengunarvarnarbúnaði til þess að fanga og vakta mengunarefni sem mögulega sleppa í gegn.

Viðbrögð Hringrásar

Í greinargerð fyrirspurnar kemur fram að allt yfirborð lóðarinnar verður lokað, ýmist með steypu eða malbiki, háð starfsemi á hverju svæði og líkum á að mengun geti borist í frárennsli. Ofanvatn verður leitt í niðurföll og þaðan í gegnum sand-/fastefna- og olífuskiljur. Gert var ráð fyrir að frárennslið frá skiljum væri leitt í púkkpúða og þaðan niður í jarðgrunninn og hinn mikla grunnvatnsstraum undir lóðinni sem á skamma vegalengd eftir niður að strönd við álverslóðina í Straumsvík. Búið er að hanna stórt og afkastamikið kerfi af skiljum sem er ætlað að tryggja nægilega hreinsun ofanvatnsins af öllum hlutum lóðarinnar áður en það væri leitt í púkkpúða. Tekið skal fram að ef tenging við fráveitukerfi sveitarfélagsins standi til boða útilokar hönnun kerfisins ekki að allt vatnið, eða a.m.k. sá hluti þess sem kemur af svæðum með meiri hættu á mengun, geti verið tengt við fráveitukerfið.

Í meðfylgjandi minnisblaði um ofanvatnshreinsun er gerð ítarleg grein fyrir veitukerfinu og hvernig vatn af mismunandi svæðum er leitt í gegnum skiljur. Hringrás áréttar að félagið telji að lýsing á kerfinu og líklegum áhrif á umhverfið liggi fyrir í fyrirspurnarskýrslu og meðfylgjandi minnisblaði. Umræður um mögulegar frekari kröfur og mótvægisáðgerðir verða teknar samhliða starfsleyfisgerð.

Loftgæði

Til að forðast rykmyndun frá tætaranum þá áformar Hringrás að úða vatni á efnið áður en það er tætt. Aftar í vinnslulínunni þar sem skilvindur eru notaðar til flokkunar á tættu efni er afsog tengt við pokasúvirki. Í umsögn er tekið fram að pokasúvirki best þar sem notast er við þurrt efni en sé það blautt þá mætti ætla að virkni síanna minnki.

Samkvæmt skýrslunni þá sé einnig búist við að ryk myndist við fyrirhugaða viðarkurlun á austurjaðri lóðar. Gert sé ráð fyrir að kurlarinn verði í gangi að meðaltali í eina viku í mánuði. Þá sé g.r.f. að veggir sem settir verði upp til brunahólfunar muni nýtast til að vinna gengi foki efnisins. HEF geti ekki fallist á að umræddir veggir fullnægi sem rykvörn frá timburkurlun. Gera þurfi frekari grein fyrir rykvörnum frá viðarkurlun til að fyrirbyggja að rykið berist út fyrir lóðarmörk. Litað timbur geti innihaldið ýmiskonar



spilliefni. Gera þurfi frekari grein fyrir flokkun viðarkurls m.t.t. mengunarvarna og förgunar og/eða endurvinnsluleiða.

Af magni þess úrgangs sem áformað er að vinna auk flutnings og meðhöndlunar á hafnarsvæði megi ætla að starfsemin muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif, sér í lagi á nærliggjandi umhverfi m.t.t. loftmengunar en stóraukin umferð þungaflytninga mun verða í gegnum Hafnarfjörð.

Viðbrögð Hringrásar

Málmætariinn er útbúinn með stútum sem úða vatni á efnið til rykbindingar áður en það er tætt og samkvæmt upplýsingum frá framleiðanda gufar þetta vatn upp við tætingu vegna hitans sem myndast þar. Tætt efni á því ekki að vera blautt þegar það fer í gegnum skilvindu til flokkunar. Loft er sogað af kerfinu í gegnum pokasíur sem uppfylla BAT-skilyrði hreinsunar.

Í greinargerð fyrirspurnar er fjallað um þá þætti starfseminnar þar sem helst er talið að ryk geti myndast. Hringrás hefur yfir að ráða færanlegum viðarkurlara sem hefur verið í notkun á svæði félagsins í Grindavík og svo í tímabundnum verkefnum víða um land. Meðfylgjandi myndband sýnir kurlarann í rekstri þar sem trjágreinar eru til meðferðar. Efni sem verður kurlað er flokkað í hreint timbur og litað. Hreint efni getur farið í manir, göngustíga og gróðurbeð sem dæmi en einnig hefur fyrirtæki sem framleiðir t.d. undirburð fyrir húsdýr óskað eftir að fá kurlað allt hreint efni sem til fellur. Litað timbur verður kurlað og geymt í sérstöku hólfi fyrir flutning til förgunar hjá Sorpu í Álfsnesi. Talið er að hleðsluveggir á þrjá vegu til brunahólfunar, með opnun inn á miðja lóð og ýmist veggur eða girðing og manir við lóðarmörk, ættu að teljast fullnægjandi fokvarnir. Gert er ráð fyrir að framsetning frekari skilyrða ef þau verða metin nauðsynleg, komi fram við umfjöllun um tillögu að starfsleyfi.

Gert er ráð fyrir um 3.000 ferðum bíla til hafnar á ári og ef reiknað er með að hver bíll fari fram og til baka gera það að meðaltali um 25 ferðir alla virka daga ársins. Ársdagsumferð á Strandgötu/Fjarðarbraut er skv. vef Vegagerðarinnar (umferd.vegagerdin.is) 9.600 bílar og gera má ráð fyrir að umferð á virkum dögum sé um 5-15% meiri. Þetta bendir til að umferð flutninga að höfninni á vegum Hringrásar gæti aukið ferðir um allt að 0,3% sem getur varla talist stórukning. Vonir standa til að hægt verði að nota hafnaraðstöðu í Straumsvík innan fárra ára og þessi umferð flutningabíla að höfn utan iðnaðarsvæðis verði því eingöngu tímabundin.

Hringrás telur að umhverfismat myndi ekki hafa í för með sér ítarlegri upplýsingar um áhrif á loftgæði.

Vöktun

HEF starfræki loftgæðastöð við Norðurhelli. Niðurstaða rannsóknar á málmum í svifryki við Íshellu á síðasta ári hafi verið að málmar fundust þar í meira magni en áður hafði fundist við Norðurhelli. Með tilkomu eins umfangsmikillar vinnslu og Hringrás áformi megi leiða líkum að auknu álagi á loftgæði og hugsanlega þurfi að auka umhverfisvöktun.

Viðbrögð Hringrásar

Fjallað er um vöktun í kafla 6.3 í greinargerð fyrirspurnar þar sem fram koma þeir helstu þættir sem framkvæmdaraðili sér fyrir sér að vakta að lágmarki og settir hafa verið inn í drög að vöktunaráætlun sem fylgir umsókn um starfsleyfi. Þar er þó t.d. ekki minnst á sjálfvirkan vöktunarbúnað á olíuskiljum sem mun gefa boð um það til stjórnstöðvar fyrirtækisins hvenær er tímabært að tæma skiljurnar. Umhverfisstofnun sem starfsleyfisútfandi og heilbrigðiseftirlitið ákvarða hvernig umhverfisvöktun á svæðinu skuli háttað með tilliti til þeirrar starfsemi sem þar er. Hringrás mun taka þátt í sameiginlegri vöktun aðila á svæðinu í samræmi við kröfur starfsleyfisútfanda og heilbrigðiseftirlits.

Samantekt

Heilbrigðiseftirlitið getur ekki fallist á að áhrif mengunar frá starfseminni séu metin óveruleg til nokkuð neikvæð sé litið til staðsetningar á iðnaðarsvæði með ýmsan annan iðnað í næsta nágrenni. Með tilkomu starfsemi Hringrásar má ætla að samlegðaráhrif mengunar með nærliggjandi iðnaðarstarfsemi aukist, sem leitt getur til áhrifa í nærliggjandi þéttbýlissvæði og íbúðabyggð.



Með tilliti til fyrrgreindra athugasemda þá metur HEF svo að fara þurfi í mat umhverfisáhrifum að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana og þá sér í lagi vegna þess að umfang starfseminnar mun líklegast fara langt yfir þyngdarmörk í viðauka sömu laga.

Viðbrögð Hringrásar

Að mati Hringrásar gengur samantekt í umsögn ívið lengra en niðurstöður í einstökum köflum umsagnar. Umsögn felur þó skýrlega í sér að Heilbrigðiseftirlitið hefur gert sér grein fyrir ætluðum áhrifum framkvæmdar á umhverfið, enda þótt einstaka þætti hafi mátt skýra betur, sbr. framangreint. Ljóst er að ýmis iðnaður er á þessu svæði og í næsta nágrenni sem getur haft mengun í för með sér enda er landnotkun skilgreind fyrir slíka starfsemi í skipulagi, sem einnig er merkt sem varúðarsvæði vegna nálægðar við álverið í Straumsvík. Með því að því að uppfylla allar þær kröfur sem fylgja BAT skilyrðum fyrir iðnaðinn og settar verða í starfsleyfi fyrirtækisins, öflugtu eftirliti og vöktun á að vera hægt að tryggja að mengun frá starfseminni verði í lágmarki og muni ekki valda auknum áhrifum í næsta nágrenni iðnaðarsvæðisins.

Starfsemi sem felst í móttöku og geymslu fyrir útflutning á brotajárni og þ.m.t. farartækjum yfir 1.500 t/ári fellur undir lið 11.07 í 1. viðauka tilgreindra laga sem er í flokki B og er því tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar um matsskyldu, eins og fram kemur í greinargerð fyrirspurnar. Útflutningur Hringrásar á brotamálmi árin 2020-2022 var í kringum 40.000 t/ári, sbr. töflu 2.1 í greinargerð. Það að starfsemin sé vel yfir mörkum töluliðarins á ekki að setja hana sjálfkrafa í umhverfismat, enda er ekki til skilgreining á magni í viðaukanum sem setur þessa starfsemi í flokk A. Þættir eins og líkur á miklum umhverfisáhrifum, viðkvæmni staðsetningar og óvissa um áhrif sem hægt væri að gera betur grein fyrir í mati sbr. atriði í 2. viðauka laganna er það sem ætti að ráða við ákvörðunina.

Það er mat Hringrásar að þegar hafi verið gerð grein fyrir þeim helstu umhverfisáhrifum sem vænta má, þau geti ekki talist umtalsverð og að mat á umhverfisáhrifum muni ekki bæta neinu þar við sem eigi að hafa áhrif á settar kröfur við útgáfu leyfa fyrir starfseminni. Frá upphafi verkefnisins hefur verið lögð áhersla á að standa eigi vel að framkvæmdunum og vanda til verka svo að sátt megi verða um starfsemina sem verður að teljast mikilvæg í samfélagslegu tilliti og með hliðsjón af síaukinni áherslu á hringrásarhagkerfi og endurvinnslu.

Virðingarfyllst, f.h. Verkís hf. og Hringrásar

Þórhildur Guðmundsdóttir

Hjálagt:

1. Minnisblað Verkís um ofanvatnshreinsun, dags. 2023-10-02.
2. Minnisblað Verkís um áhrif á hljóðstig, dags. 2023-10-05.

Fylgiskjal 6

Pórhildur Guðmundsdóttir

From: Ríkharður F. Friðriksson <rikhardur@heilbrigðiseftirlit.is>
Sent: þriðjudagur, 7. nóvember 2023 09:56
To: Pórhildur Guðmundsdóttir; Sigrún Hrönn Halldórsdóttir
Cc: Arnór Þórir Sigfússon
Subject: RE: Hringrás: fyrirspurn um matsskyldu vegna framkvæmda að Álhelli 1 í Hafnarfirði

Follow Up Flag: Follow up
Flag Status: Flagged

Sæl Pórhildur

Heilbrigðiseftirliti hefur móttengið erindi Verkís, fyrir hönd Hringrásar, þar sem athugasemdum heilbrigðiseftirlitsins er svarað við fyrirspurnarskýrslu vegna ákvörðunar um matsskyldu.

Heilbrigðiseftirlitinu barst umsagnarbeiðni Skipulagsstofnunar um fyrirhugaða endurvinnslustöð Hringrásar að Álhelli 1 í Hafnarfirði þann 6. júlí 2023. Umsögn heilbrigðiseftirlitsins var send Skipulagsstofnun þann 15. ágúst sl. þar sem tilgreint eru þeir þættir sem eftirlitið vakti athygli á að þyrfti að skoða nánar. Að endingu þá er það á hendi Skipulagsstofnunar að ákvarða matsskyldu framkvæmdar.

Starfsemi Hringrásar, Álhelli 1, er háð starfsleyfi Umhverfisstofnunar sbr. lög um hollustuhætti nr. 7/1998. Í ljósi þess þá er það á ábyrgð Umhverfisstofnunar að veita ráðgjöf og samþykkja þann mengunarnabúnað sem fyrirhuguð starfsemi er ætla að notast við.

Heilbrigðiseftirlitið þakkar fyrir svör Verkís sem eftirlitinu bárust við athugasemdum í umsögn embættisins. Eftirlitið telur að athugasemdum við fyrirspurnarskýrslu hafi verið svarað, en hvort svör Verkís fullnægi kröfum starfsleyfisveitanda því verður Umhverfisstofnun að svara.

Með kveðju,

Ríkharður F. Friðriksson
Deildarstjóri umhverfis- og mengunareftirlits
Hlíðasmára 14, 201 Kópavogur
550 5400
www.heilbrigðiseftirlit.is

HEF Heilbrigðiseftirlit Garðabæjar, Hafnarfjarðar,
Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness.



From: Pórhildur Guðmundsdóttir <tg@verkis.is>
Sent: miðvikudagur, 1. nóvember 2023 09:33
To: Ríkharður F. Friðriksson <rikhardur@heilbrigðiseftirlit.is>; Sigrún Hrönn Halldórsdóttir <sigrun@heilbrigðiseftirlit.is>
Cc: Arnór Þórir Sigfússon <ats@verkis.is>
Subject: RE: Hringrás: fyrirspurn um matsskyldu vegna framkvæmda að Álhelli 1 í Hafnarfirði

Sæl Ríkharður og Sigrún

Mig langaði til að kanna hvort við ættum von á að viðbrögðum frá ykkur við gögnunum sem við sendum.

Með kveðju, Þórhildur

From: Þórhildur Guðmundsdóttir
Sent: fimmtudagur, 12. október 2023 10:42
To: rikhardur@heilbrigðiseftirlit.is; sigrun@heilbrigðiseftirlit.is
Cc: Arnór Þórir Sigfússon <ats@verkis.is>
Subject: FW: Hringrás: fyrirspurn um matsskyldu vegna framkvæmda að Álhelli 1 í Hafnarfirði

Sæl Ríkharður og Sigrún

Í framhaldi af fundi okkar þann 26. september sl. og sendingar á minnisblaði ásamt teikningum af fráveitukerfinu þann sama dag, fylgir hér bréf þar sem brugðist hefur verið við athugasemdum heilbrigðiseftirlitsins við fyrirspurnarskýrslu vegna ákvörðunar um matsskyldu. Einnig fylgir hér minnisblað um fráveitukerfið með lítilsháttar uppfærslu varðandi skilgreiningu á flokkun svæða, minnisblað um hávaða frá starfseminni og hlekkur á myndbönd af viðarkurlaranum í rekstri.

Varðandi spurningu sem fram kom á fundi okkar um hvernig tættur málmur yrði meðhöndlaður á hafnarbakka við útskipun þá er gert ráð fyrir að málmurinn verði sturtað á hafnarbakkann áður en honum er mokað yfir í skip, líkt og tíðkast hefur við útskipanir á brotajárni frá Hafnarfjarðarhöfn. Í útskipunum eru gerðar viðeigandi ráðstafanir með því að setja þykk og þétttriðin net milli skíps og bryggju til að tryggja að málmur lendi ekki í sjónum. Í núverandi starfsemi Hringrásar í Sundahöfn hefur bíll frá Hreinsitækni komið eftir útskipun og hreinsað hafnarbakkann og gert er ráð fyrir að það verklag verði áfram viðhaft í Hafnarfjarðarhöfn.

Óskað er eftir að heilbrigðiseftirlitið taki meðfylgjandi gögn til greina og bregðist við þeim með svari um hvort talið sé að fullnægjandi upplýsingar um fyrirhugaða starfsemi og líkleg umhverfisáhrif liggja fyrir.

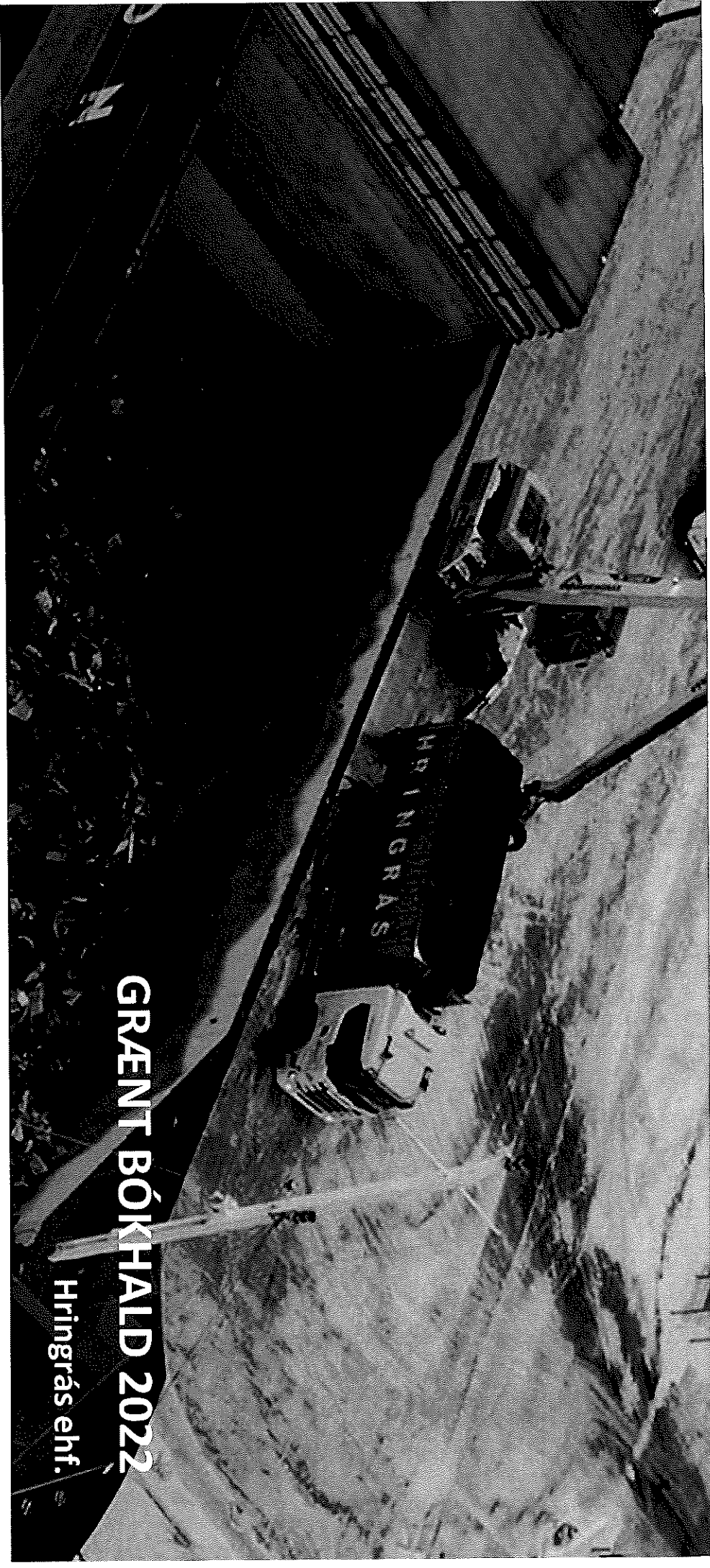
Með kveðju, Þórhildur

Hlekkur á þrjár myndbandsskrár af viðarkurlara til niðurbals:
<https://filetransfer.stofa.is/message/9JnmLMBUAacFqVQHAfrAB>



Þórhildur Guðmundsdóttir

Byggingarverkfræðingur | Civil Engineer M.Sc.
+354 422 8438 | +354 864 5035 | tg@verkis.is



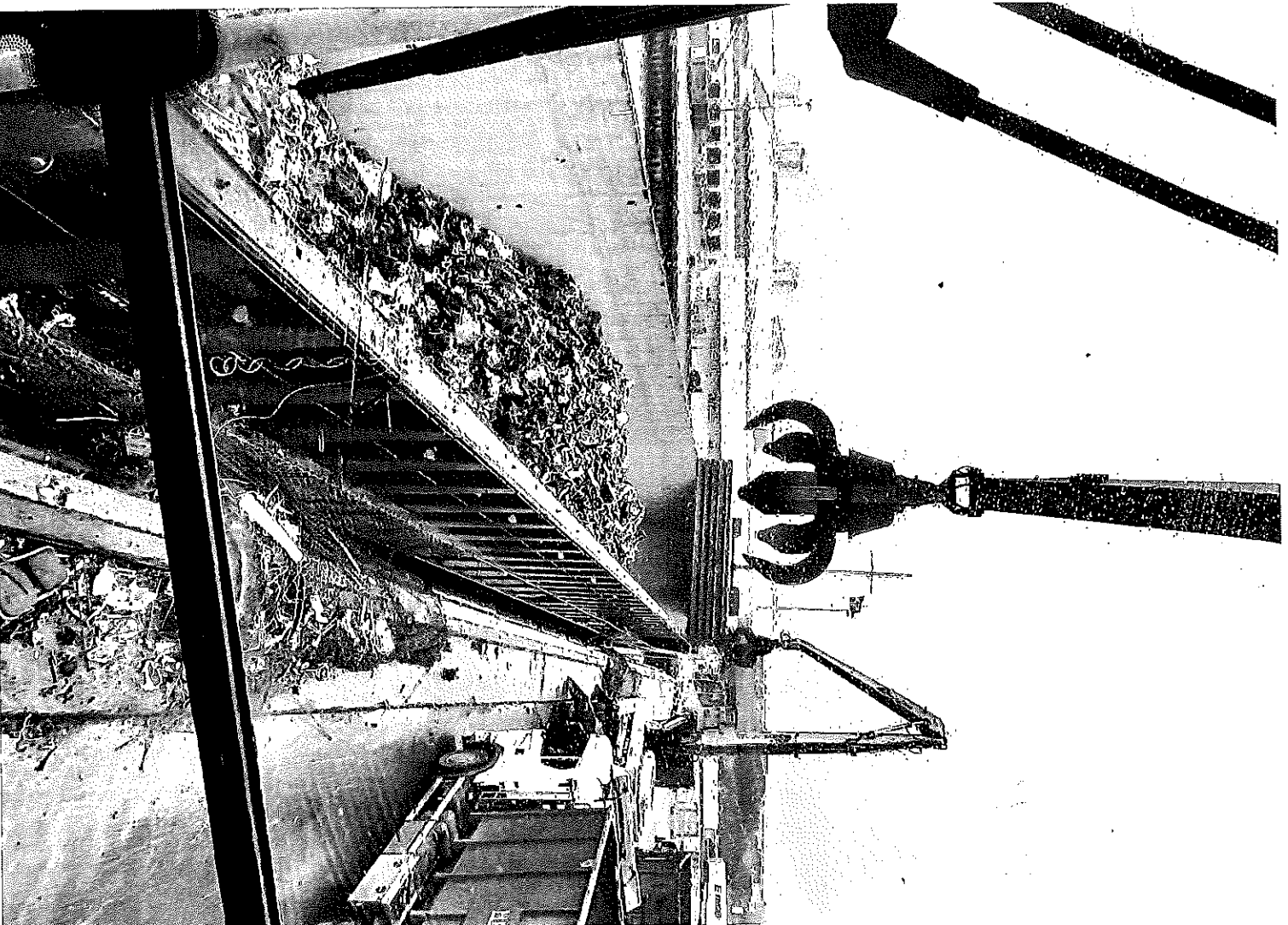
GRÆNT BÓKHALD 2022

Hringrás ehf.

Fylgiskjal 7

HRINGRÁS
ENDURVINNSLA

Efnisyfirlit	1
1 Yfirlýsing stjórnar	2
2 Áritun endurskoðanda	3
3 Almennar upplýsingar um fyrirtækið	4
3.1 Hringrás ehf. – endurvinnsla	4
3.1.1 HP gámar	5
3.1.2 Efnarás ehf.	5
3.2 Eigendur	5
3.3 Um endurvinnslustöðvar Hringrásar og starfsleyfi þeirra	5
3.3.1 Hringrás Reykjavík	5
3.3.2 Hringrás Akureyri	5
3.3.3 Hringrás Reyðarfirði	6
3.4 Fyrirtækjaflokkur	6
3.5 Bóthaldsmabil	6
4 Umhverfisstefna og -markmið	7
4.1 Græn verkefni árið 2022	8
5 Umhverfispættir í starfsemi fyrirtækisins	9
5.1 Notkun hráefnis og orku	9
5.1.1 Vinnsla hjólbarða	9
5.1.2 Vinnsla brotajárns og bifreiða	9
5.1.3 Vinnsla rafgeyma	10
5.1.4 Efnarás – móttaka efnis	11
5.1.5 HP gámar – móttaka flokkaðs úrgangs	11
5.1.6 Orka og vatn	11
5.1.7 Annað hráefni og umbúðir	12
5.2 Losun mengunarefna frá starfsemi	12
5.2.1 Losun í fráveitu	12
5.2.2 Losun í andrúmsloft	13



Umhverfisskýrslan er lögð fram af stjórnendum Hringrásar ehf. og á ábyrgð þeirra. Undirritaður hefur endurskoðað þessa skýrslu Hringrásar ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2022 og rýnt eftirfarandi þætti:

- Hvort skýrsla um grænt bókhald innihaldi þær upplýsingar sem hún á að innihalda skv. rg. nr. 851/2002, flokkur 5.1. Stöðvar fyrir meðhöndlun, förgun eða endurnýtingu spilliefna.
- Hvort þær tölulegu upplýsingar sem birtar eru séu í samræmi við gögn úr fjárhagsbókhaldi og vöktun fyrirtækisins á lykiltölum í umhverfismálum.

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

Reykjavík, 28. apríl 2023

Resource International

Hafliði Eiríkur Guðmundsson

Hafliði Eiríkur Guðmundsson

Umhverfis- og auðlindafræðingur





Umhverfisskýrslan er lögð fram af stjórnendum Hringrásar ehf. og á ábyrgð þeirra. Undirritaður hefur endurskoðað þessa skýrslu Hringrásar ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2022 og rýnt eftirfarandi þætti:

- Hvert skýrsla um grænt bókhald innihaldi þær upplýsingar sem hún á að innhalda skv. rg. nr. 851/2002, flokkur 5.1. Stöðvar fyrir meðhöndlun, förgun eða endurnýtingu spilliefna.
- Hvert þær tölulegu upplýsingar sem birtar eru séu í samræmi við gögn úr fjárhagsbókhaldi og vöktun fyrirtækisins á lykiltölum í umhverfismálum.

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

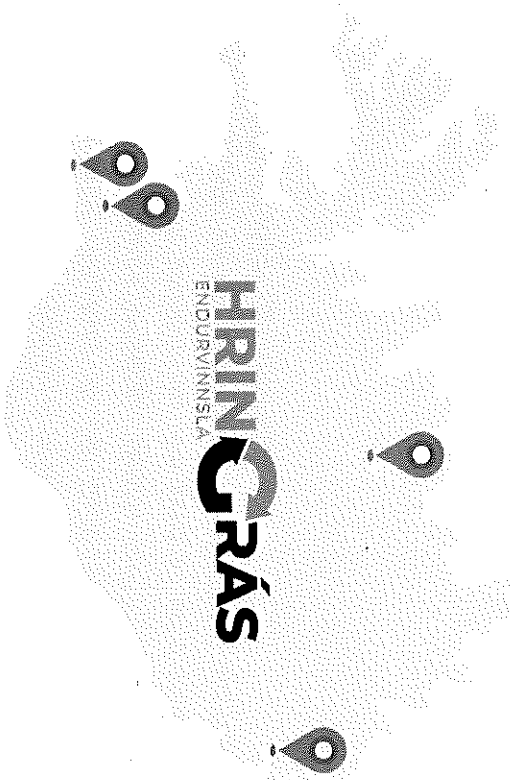
Reykjavík, 28. apríl 2023

Resource International

Hafliði Eiríkur Guðmundsson

Hafliði Eiríkur Guðmundsson

Umhverfis- og auðlindafræðingur



3.1 Hringrás ehf. – endurvinnsla

Fyrirtækið var stofnað árið 1950 þegar stofnuð var endurvinnsludeild hjá vélsmíðjunni Sindra. Árið 1989 var endurvinnslustarfsemin aðskilin frá Sindra og um hana stofnað sérstakt fyrirtæki, Hringrás endurvinnsla. Fjölskylda stofnenda Hringrásar seldu félagið árið 2015. 1. janúar 2021 sameinuðust svo HP Gámar og Hringrás.

Hringrás tekur á móti, flokkar og sendir til endurvinnslu m.a. brotajárn, málma, rafgeyma, raf- og rafveindatækjaúrgang, hjólabarða, pappír, plast, grófan úrgang og fleira.

Lögð er áhersla á gott fyrirbyggjandi viðhald tækja og að allur tækjakostur uppfylli almenna umhverfis- og gæðastaðla t.d. CE-merkingar.

Á endurvinnslustöðvum eru öll niðurföll tengd olíu- og sandskiljum til að koma í veg fyrir að mengun berist ofan í niðurföll á vinnusvæðum. Virkt eftirrit er með öllum olíuskiljum og dælt er upp úr þeim eftir þörfum. Einnig eru sérstakar spilliefnaþræer á starfsstöðvum félagsins á Reyðarfirði, Akureyri og Klættagörðum sem ekki eru tengdar fráveitukerfinu.

Starfsmenn sem flytja spilliefni fara eftir ADR- og IMO-reglugerðum varðandi meðhöndlun og flutning spilliefna. Árið 2022 fjölgaði stöðugildum úr 53,5 í 55,25.

3 Almennar upplýsingar um fyrirtækið

Hringrás ehf.

Klættagörðum 9

104 Reykjavík

Sími: 550 1900 / Fax: 550 1901

Kt. 490195-2039

3.1.1 HP gámar

HP gámar sameinuðust Hringrás þann 1. janúar 2021. HP gámar sérhæfa sig í sorphirðu fyrir fyrirtæki og stofnanir. Þeir taka þeir að sér einstök tímabundin verkefni, og langtímaleigu gáma með reglulegri losun. HP gámar hafa allar tegundir af gámum og sérþanta að auki fyrir sína viðskiptavinum eftir þeirra óskum. HP gámar leitast við að auka gæði þjónustunnar og hvetja til aukinnar flokkunar.



3.1.2 Efnarás ehf.

Efnarás var stofnað árið 2015. Starfsemin var áður spilliefnadeild innan Hringrásar ehf.. Efnarás tók á móti spilliefnum og rafækjum og hafði starfsstöðvar á athafnasvæðum Hringrásar á Akureyri, Reyðarfirði og Gufunesi í Reykjavík. Spilliefnamóttöku Efnarásar var hætt í ágúst 2019 og starfsleyfi vegna móttökunnar skilað til Umhverfisstofnunar. Efnarás flutti á sama tíma í húsnæði að Klettagörðum 9 og önnur móttaka efnis féld undir Hringrás. Voru þessar breytingar á rekstri tilkynntar til Heilbrigðisefnirlits Reykjavíkur sem staðfesti með bréfi 24/6/2019 að ekki þyrfti að endurskoða starfsleyfi Hringrásar vegna þessara breytinga. Efnarás starfar eftir starfsleyfi fyrir móttöku á úrgangi til endurvinnslu sem gefið er út af Heilbrigðisefnirliti Reykjavíkur og glíðir frá 14. júlí 2020 til 14. júlí 2032. Í dag tekur Efnarás eingöngu á móti rafækjum og rafhlöðum.

3.2 Eignendur

Í árslok 2022 er Hringrás ehf. kt. 490195-2039, 50% í eigu Hópsnes ehf., kt. 470265-0199 og 50% í eigu TFIÍ slhf. kt. 410909-0220 en á árinu 2023 breyttust prósentuhlutföll eigendahlópsins.

3.3 Um endurvinnslustöðvar Hringrásar og starfsleyfi þeirra

Höfuðstöðvar Hringrásar eru í Klettagörðum 9 í Reykjavík. Félagið rekur starfsstöðvar á Akureyri að Ægisesi 1 og á Reyðarfirði að Hjallaleiru 12.

3.3.1 Hringrás Reykjavík

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Klettagörðum er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafefindatækjaúrgangi og notuðum hjólbörðum.

Starfsleyfi:

Leyfi til að starfsrækja bifreiða- og vélaverkstæði, móttöku á brotamálmni, móttökustöð fyrir úrgang og flutning spilliefna að Klettagörðum 9. Útgefið 5. desember 2018 og glíðir til 31. desember 2023. Útgefið af Heilbrigðisefnirliti Reykjavíkurborgar.

3.3.2 Hringrás Akureyri

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Ægisesi 1, Akureyri er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafefindatækjaúrgangi og notuðum hjólbörðum.

Starfsleyfi:

3.5 Bókhaldstímabil

Tímabilid er 01.01.2022 til 31.12.2022

13. maí 2020 var nýtt starfsleyfi til 12 ára samþykkt af Heilbrigðisettirliti Norðurlands eystra (HNE) og niðurfellt starfsleyfi Umhverfisstofnunar, þar sem móttöku spilliefna hefur verið hætt á Akureyri. Hringrás Akureyri hefur nú starfsleyfi til að taka á móti málmum og bífföllum.

3.3.3 Hringrás Reyðarfirði

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Hjallaleiru 12, Reyðarfirði – Fjarðabyggð er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafendatækjaúrgangi og notuðum hjólbörðum.

Starfsleyfi:

Starfsleyfið gildir fyrir söfnun, móttöku, flokkun, forvinnslu og geymslu brotamálma, málma, bílhræja og raftækja allt að 4000 tonnnum á ári. Einnig er heimilt að taka við dekkjum og úrgangsefnum sem eru eðlilegir fylgihlutir fyrirgreindra úrgangsefna, s.s. spilliefni. Starfsleyfið nær einnig til reksturs almenns bifreiða- og vélaverkstræðis, flutnings brotamálma til og frá starfsstöðinni í úttutning, flutning spilliefna frá starfsstöðinni til móttökustöðvar og olíumannvirka til eigin nota. Starfsleyfið var úttefið af Heilbrigðisettirliti Austurlands (HAUST) 2. júní 2020 og gildir til 2. júní 2032.

3.4 Fyrirtækjaflokkur

Ísat atvinnugreinaflokkun er 38.32.0 Endurnýting flokkaðra efna.

4. Umhverfisáhrif starfseminnar

Hringrás ehf. hefur sett sér markmið um að vinna með markvissum og mælanlegum hætti að því að lágmarka umhverfisáhrif starfseminnar auk þess að hafa hugmyndir um sjálfbæra þróun að leiðarljósi. Til að ná sínum markmiðum leggur Hringrás áherslur á eftirfarandi þætti:

- Að þekja áhrif starfseminnar á umhverfið og stuðla þannig að betra umhverfi.
- Að setja sér mælanleg markmið í umhverfismálum.
- Að þjálfa starfsfólk til þess að vinna að umhverfismálum og ástunda góða umgengi í starfi sem og heima við.
- Að velja að versla vörur og þjónustu sem er umhverfisvæn, umhverfismerkt og/eða endurunnin eins og kostur er og taka tillit til þessara þátta þegar nýir birgjar eða verktakar eru metnir.
- Að allar starfsstöðvar starfi samkvæmt kröfum ISO 14001 staðalsins.
- Að bæta stöðugt virkni og umfang umhverfissjónrúnarkerfisins.
- Að halda sjónmengun í lágmarki á starfsstöðvum sínum með það að markmiði að vinna hráefni jafnt og þétt.
- Að stuðla að betri nýtingu auðlinda, minni sóun hráefna og aukinni endurnýtingu og endurvinnslu.
- Að hvetja til virðingar við umhverfið, sýna fyrirhyggju og frumkvæði til að leggja sitt af mörkum til að upplýsa almenning, fyrirtæki og stofnanir um endurvinnslu og endurnýtingu.
- Að fylgja gildandi lögum og reglugerðum í umhverfismálum.



4.1 Græn verkefni árið 2022

Gerð var vistferlisgreining á brotajárnsvinnslu fyrirtækisins. Hún hjálpaði Hringrás að bera kennsl á veigamestu þættina í vistferli þjónustunnar og hvort markmið í starfsemi fyrirtækisins væru til þess fallin að minnka umhverfisáhrif hennar. Vistferlisgreining rýndi allan vistferli þjónustunnar frá því að úrgangur er sóttur til viðskiptavina og þar til honum er komið í endurvinnslu eða aðra viðeigandi úrgangsmethöndlun. Með þessu fékk Hringrás upplýsingar um umhverfisstofur sinnar þjónustu og sundurliðun á því sem mun nýtast við alla framtíðarvinnu við að draga úr umhverfisstofu fyrirtækisins á markverðan og mælanlegan hátt.

Árið 2021 hóf Hringrás sölu á glærum plastpokum sem eru úr 100% endurunnu plasti og hélt sala þeirra áfram á árinu 2022. Slíkir pokar eru sterkari en hefðbundnir plastpokar og eru þeim eiginlegum gæddir að vera endurnotanlegir. Nokkrar stórar verslanir hafa tekið pokana í endursölu hjá sér ásamt Sorpu bs.

Hringrás er meðvituð um mikilvægi þess að bera ábyrgð á eigin kolefnisspori og vilja leggja sitt af mörkum til að koma í veg fyrir frekari kolefnislosun og hamfarahlýnun. Þann 19. nóvember 2021 skrifuðu Hringrás og Súrefni kolefnisjöfnun ehf. undir samstarfssamning til 5 ára sem mun koma til með að kolefnisbinda bifreiða- og vélaflota fyrirtækisins. Voru því voridd 2022 gróðursett 15.000 tré fyrir starfsemi Hringrásar árið 2020, vestan við Markarfljót á Suðurlandi í skógi sem hlotið hefur nafnið Hringrásarskógurinn.

Haldið var áfram að sækja plast á Höfuðborgarsvæðinu og flytja til starfsstöðva Pure North ehf. plastendurvinnslu. Farið var með meira en 20 tonn til Pure

North á árinu. Stefna Hringrásar er að flytja sem mest plast til þeirra enda eru þeir með eina umhverfisvænustu plastendurvinnslu í heimi.

Efnarás sendi út tölvur til endurnotkunar á árinu í samvinnu við Fjölsmiðjuna. Tölvurnar voru yfirfarnar og skoðaðar af nemendum þar og sendar til Hollands til aðila sem sérhæfir sig í sölu á notuðum tölvubúnaði.

Hringrás hóf útfletning á matarolíu árið 2022 sem endurninn var erlendis í lífdísil. Ólían var hreinni en gengur og gerist með úrgangsmatarolíu og var því endurvinnsluhlutfall hennar hátt.

Á árinu tók Efnarás við um 7 tonnum af bílaraflöðum úr rafbilum. Efnarás er í samvinnu við nýtt fyrirtæki, Batterie ehf. um að finna leiðir til endurnotkunar á þessum rafhlöðum M.a. voru settar notaðar líþíum bílaraflöður í lyftara hjá Hringrás sem komu í stað blýraflaðna.

Hringrás er að auki þátttakandi í samnorrænu verkefni PROACTIVE sem er leitt af Chalmers Indústriteknik í Svíþjóð um endurnýtingu og endurvinnslu bílaraflaðna. Þessu verkefni lauk árið 2022 með verkskýrslu til Nordic Innovation um hugmyndir um söfnun og endurnýtingu bílaraflaðna á Grænlandi, Íslandi og Færeyjum.

Á árinu 2022 fóru "mínar síður" í loftið á vefsíðu Hringrásar en þar geta viðskiptavinir séð hlutfallsskiptingu síns úrgangs og nálgast fleiri upplýsingar um sína hirðu og þjónustu hjá Hringrás. Þannig hafa viðskiptavinir góða yfirsýn yfir sinn eigin úrgang og geta sett sér mælanleg markmið um aukna flokkun eða bætt úrgangsforvarnir.

Tafla 1. Innkoma og ráðstöfun hjólabarða 2021 og 2022

	2021		2022	
	Magn (kg)	Hlutfall (%)	Magn (kg)	Hlutfall (%)
Móttækid magn	3.382.640		3.684.850	
Endurvinnsla í Hollandi	3.183.070	97,49	3.546.760	96,53
Sorpa	18.940	0,58	39.340	1,07
Endurnotkun	62.900	1,93	88.340	2,40
Samtals ráðstafað	3.264.910		3.674.440	

5.1 Notkun hráefnis og orku

Upplýsingar um meginnotkun fyrirtækisins á hráefnum, orku, jarðhitavatni og köldu vatni á bókhaldstímabilinu, ásamt helstu tegundum og magni efna sem valda mengun.

5.1.1 Vinnsla hjólabarða

Hringrás tók við 3.685 tonnum af hjólbörðum á árinu 2022, sem er aukning um tæp 9% frá árinu 2021. Þegar fyrirtækið tók við 3.383 tonnum, sem var minnkun frá árinu 2020.

Vinnsla hjólabarða tók stakkaskiptum árið 2018, en á því ári var bryjað að senda hjólabarða í endurvinnslu til Hollands í stað þess að senda þá tætta til urðunar hjá Sorpu. Síðan þá hafa 96 – 99% hjólabarða farið í endurvinnslu.

Eins og sjá má á töflunni hér að ofan er endurvinnsluhlutfallið svipað milli ára, en eingöngu hjólabarðar sem ekki eru hæfir til endurvinnslu fara til Sorpu, magn þeirra hefur aukist frá árinu 2021, en það ræðst fyrst og fremst af því hve mikið kemur inn af lyfjaradekkjum og öðrum dekkjum, t.d. úr heilgúmmí sem ekki er endurunnið, og notuðum bryggjudekkjum sem menguð eru af hrúðurkörnum. Endurnotkun hjólabarða er annaðhvort endurnýting þeirra sem bryggjudekk, eða skorin dekk til notkunar í landbúnaði.

5.1.2 Vinnsla brotajárns og bifreiða

Á árinu 2022 tók Hringrás við 36.301 tonni af málmum, brotajárni og ökutækjum til afskráningar, sem er minnkun um 4,58% frá 2021.

Tafla 2. Fjöldi afskráðra ökutækja 2021 og 2022

	2021	2022	
	Fjöldi	Fjöldi	Breyting
Afskráð ökutæki	3.765	4.006	6,40 %

Helldar fjöldi ökutækja sem fyrirtækið tók á móti jókst þó úr 3.765 árið 2021 í 4.006 árið 2022 eða um rúm 6% og hefur fjöldi ökutækja sem afskráð eru hjá Hringrás rúmlega tvöfaldast síðan 2018.

Tafla 3. Innkoma hröðfnis 2021 og 2022

	2021	2022	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
Afskráð ökutæki	5.241.068	6.524.296	24,48%
Brotamálar	32.802.308	29.776.721	-9,22%
Samtals:	38.043.376	36.301.017	-4,58%

Vigt bíla hefur aukist mun meira en magn bíla eða um rúm 24%, en meðalþyngd bíls fer upp um rúmlega 200 kg. Skýringin er sú að nú eru bílar sem eru afskráðir, vigtaðir, og fleitt upp í ökutækjaskrá ef vigt vantar. Áður var áætlað þyngd bíla sem koma inn út frá meðalþyngd bíla.

Aukning í magni afskráðra ökutækja kemur í kjölfar aukinnar áherslu hjá félaginu á úrvinnslu bifreiða og sjálfsafgreiðslu eiganda við afskráningar á vefsvæði Hringrásar, ásamt einföldun á skráningarferli og meiri markaðssetningar. Um mitt árið 2021 fluttust einnig afskráningar Vöku á ökutækjum til Hringrásar.

Allar bifreiðar og brotamálmur sem tekið er við hjá Hringrás er flokkaður, pressaður og fluttur til Evrópu til endurvinnslu, einkum til Hollands og Lettlands. Mikil áhersla hefur verið lögð á að minnka birgðir og vinna allt hráefni jafnharðan síðastliðin ár, í samræmi við umhverfisstefnu fyrirtækisins.

Tafla 4. Útflutningur brotamálma 2021 og 2022

	2021	2022	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
Brotajárn	38.847.911	36.318.401	-6,51%
Málmur	1.274.577	1.269.255	-0,42%
Samtals:	40.122.488	37.587.656	-6,32%

5.1.3 Vinsla rafgeyma

Hringrás tók við útflutningi rafgeyma til endurvinnslu af dótturfélaginu Efnarás ehf. 1. ágúst 2019. Engin eiginleg vinsla á sér stað hjá félaginu önnur en að taka við og fjarlægja rafgeyma úr bifreiðum, pakka samkvæmt skilmálum um flutning þeirra og flytja til endurvinnsluaðila erlendis í gámum. Samtals voru send út til endurvinnslu um 407 tonn af rafgeyllum á árinu, sem er minnkun um tæp 11% milli ára, en einnig minnkaði magnið milli 2020 og 2021.

Tafla 5. Útflutningur rafgeyma 2021 og 2022

	2021	2022	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
Rafgeymar	457.341	407.262	-10,95%

5.1.4 Efnarás – móttaka efnis

Efni sem kemur inn til Efnarásar fer mest allt til endurvinnslu erlendis, nema kælitækin sem fara til Terra efnaeyðingar og bílarafljóðurnar fara mest í tilraunaverkefni með Batteree ehf.

Tafla 6. Efnarás - móttaka efnis árin 2021 og 2022

	2021	2022	Breyting
	Magn (kg)	Magn (kg)	
Stór raftæki	1.449.043	1.344.889	-7,19%
Skjálir	245.723	228.868	-6,86%
Kælitæki	192.534	201.079	4,44%
Lítill raftæki og UT tæki	533.685	531.988	-0,32%
Rafljóður, blandaðar og úr raftækjum	7.821	14.139	80,78%
Bílarafljóður	8.450	7.177	-15,07%
(drifrafljóður úr rafmagnsbílum)			

Frá 2021 minnkaði magn drifrafljóðna úr rafmagnsbílum um 15%. Á sama tíma jókst magn rafljóðna úr raftækjum um tæp 81%.

5.1.5 HP gámar – móttaka flokkaðs úrgangs

Á árinu 2022 tóku HP gámar við um 129 tonnnum af plasti sem er aukning um rúm 198% milli ára. Til Pure North fóru 20.485 kg, mest heyrúlluplast en einnig aðrar plasttegundir. Hér fyrir neðan teljum við upp stærstu flokkana en það má nefna að HP gámar hafa tekið við um 40 mismunandi úrgangsflokkum.

Flokkarnir sem taldir eru upp eru meira en 97% af heildarþyngd úrgangs sem tekið var á móti.

Tafla 7. HP gámar - móttaka flokkaðs úrgangs

	2021	2022	Breyting
	Magn (kg)	Magn (kg)	
Plast	43.382	129.358	198,18%
Pappír		95.408	
Bylgjupappi		682.237	
Plast og pappír, óflokkað í sundur		50.800	
Blandaður úrgangur		2.529.510	
Gófur úrgangur		1.491.472	
Litað timbur		800.230	
Hreint timbur		415.528	
Lífrænn úrgangur		361.110	
Fiskúrgangur		94.880	
Steinefni		301.500	
Úrgangsmataróla til útfliutnings		40.907	

5.1.6 Orka og vatn

Húsakynni móttökustöðvanna á Reyðarfirði eru hituð með rafmagn, aðrar móttökustöðvar eru hitaðar upp á hefðbundinn hátt með jarðhitavatni. Orku- og vatnsnotkun nær yfir alla starfsemi Hringrásar, HP gáma og Efnarásar.

Tofla 9. Hráefnisnotkun árin 2021 og 2022

Hráefnisnotkun	2021 Magn (l)	2022 Magn (l)	Breyting
Súrefni	23.080	17.980	-22,10 %
Fogon 20	300	0	-100%
Mison 18	0	600	100%
Kosan gas	1.320	556	-57,88%
Argon gas	200	100	-50%
Aseytlen	EKKI gefið upp	41	
Kolsýra	EKKI gefið upp	40	
Própan	EKKI gefið upp	35	
Mison 2	EKKI gefið upp	20	

EKKI eru notaðar umbúðir utan um vörur félagsins. Undantekning frá þessu er notkun á notuðum bömbum (IBC) undir flokkaða málma. Þessar umbúðir eru ekki keyptar inn sérstaklega og því ekki til tölfraði um þær. Bambar og ónýt plastkór eru notuð undir málma sem eru fluttir úr landi og þannig eru þeir endurnýttir í stað þess að farga þeim hérlandis.

5.2 Losun mengunarefna frá starfsemi

5.2.1 Losun á úrgangsfittum

Blíum og tækjum sem fara í brotajárn fylgja oft úrgangsoljgur og gluss. Disilólíu og bensíni sem enn er í tönkum bíla er dreift til starfsmanna Hringrásar. Hreinsitækni sótti 21,85 tonn af úrgangsolíu og glussa á Klettagöðum og kom í endurvinnslu hjá Öludreifingu á Örfriðsey. Að auki fóru 15 tonn af líffænum oljum og fittum í urðun á Álfnesi.

Raforkunotkun jókst um tæp 22% milli ára sem skýrist af framkvæmdum á Áhelli. Vatnsnotkun minnkaði, heitt vatn um 24% og kalt vatn um rúm 63,5%. Notkun jarðefnaeldsneytis jókst lítillega í heildina.

Tofla 8. Orku- og vatnsnotkun fyrir árin 2021 og 2022

Orku- og vatnsnotkun	2021 Magn	2022 Magn	Breyting
Raforka (kWst)	526.505	641.009	21,75%
Heitt vatn (m ³)	30.187	22.946	-23,99%
Kalt vatn (m ³)	2.664	971	-63,55%
Bensín (l)	1.052	2.088	98,48%
Disilólíu lituð (l)	215.294	207.431	-3,65%
Disilólíu (l)	286.341	298.133	4,12%

5.1.7 Annað hráefni og umbúðir

Allt efni sem kemur til vinnslu hjá Hringrás ehf. er sent til endurvinnslu erlendis, starfsemin felst því að flokka, pressa og skera það hráefni sem kemur inn þannig að það sé hæft til útflutnings.

EKKI er um mikla aðra hráefnisnotkun í rekstri félagsins. Fyrir utan eldsneyti til flutninga og vinnslu má helst nefna gas og súr sem notað er til að skera brotajárn í heppilegar einingar til flutninga og til suðu á verkstæði. Prófað var fyrir árið 2021 að hætta að nota Mison 18 sem hlífðargas í suðu og skipta alfaríð yfir í 80-20 argon gas, en 2022 var skipt aftur yfir í Mison 18.

5.2.2 Losun í fráveitu

Hringrás vakkar olíugildrur á endurvinnslustöðvum sínum og gætir þess að ekki fari mengandi efni út í skóipræsaakerfi frá þeim.

1,9 tonn voru tæmd úr olíu- og sandgildru í Klettagöörum 12. maí. 10,1 tonn voru tæmd úr lokaðri þró við Álhelli 26. október og 1,68 tonn 31. október.

Á svæðinu eru spilliefnaþræ en Hringrás hefur skilað inn starfsleifi sínu árið 2020 sem spilliefnamóttakandi og hefur því ekkert farið í þær lengi.

Tvö sýni voru tekin úr frárennisliskerfi í Klettagöörum snemma árs 2021. Fita (olía+vax) var undir losunarmörkum í öðru sýnanna, 7,3 mg/L, en var yfir í hinu, 325 mg/L. Losunarmörk fitu eru 15 mg/L. Bæði sýnin höfðu pH gildi undir losunarmörkum, 7,25 og 8,82, en losunarmörk eru á bilinu pH 2,0-11,5. Öll önnur gildi voru innan losunarmarka, þ.e. þung- og sneflmálmur, BTEX (heilðarmagn bensén, toluene, etylbensén og xylene) og AOX (magn lífræna halógensambanda).

Engin sýni voru tekin á árinu 2022.

5.2.3 Losun í andrúmsloft

Eins og sést í töflu 6 – orku og vatnsnotkun þá reiðir starfsemi Hringrásar sig á jarðefnaeldsneyti, aðallega díslíolíu, fyrst og fremst til að knýja vinnuvélar. Við brænslu jarðefnaeldsneytis losnar mikið magn koltvíoxíðs (CO₂) út í

andrúmsloftið og stuðlar að neikvæðum loftlagsbreytingum í formi gróðurhúsáhrifa.

Hafa þer þó í huga að Hringrás starfar á öllu landinu og ekur langar vegalengdir til að sækja efni til endurvinnslu. Fyrirtækið leggur mikla áherslu á að góð nýting sé á hverri ferð til að draga úr mengun (koltvíoxíð (CO₂) og svífykí vegna síts á vegum) og kostnaði. Einnig hefur fyrirtækið endurvinnslustöðvar á Akureyri og Reyðarfirði fyrir utan Reykjavík og er brotamálmi skipað út á öllum þessum stöðum og stýttir það akstursvegalengdir verulega. Losun koltvísýrings vegna annarrar starfsemi er óveruleg.

Tafla 10 Losun gróðurhúsalofttegunda frá starfseminni

Losun gróðurhúsalofttegunda (kg CO ₂ í gildi)		Efni					Breyting
		2018	2019	2020	2021	2022	
Bensín	3.365	3.721	1.495	2.462	4.886	98,45%	
Díslíola	747.197	843.942	1.012.725	1.296.372	1.306.525	0,78%	
Kósangas og própan	2	8.624	12.623	7.499	3.355	-55,26%	
Rafmagn	3.936	2.648	3.239	5.528	6.620	19,75%	
Samtals kg CO ₂ í gildi	754.498	858.935	1.030.082	1.311.861	1.321.386	0,73%	

Mynd 1 sýnir heildarlosun frá starfsemi Hringrásar árin 2018 til 2022 í kg CO₂ ígildum. Notast var við losunarstuðla Umhverfisstofnunar við útreikninga. Leiðréttir voru útreikningar úr eldri grænum bókhöldum. Nú er gert ráð fyrir

¹ Losunarstuðlar: Bensín 2,34 kg CO₂ íg/L, Díslíola 2,72 kg CO₂ íg/L, Lífdísill 0,0066 kg CO₂ íg/kg, Kósangas 2,99 kg CO₂ íg/kg, Rafmagn 10,3 gr CO₂ íg/kWst <https://ust.is/loft/losun-grodurhusalofttegunda/losunarstuðlar/>

Íblöndun líffæðis í díslólíu, 5% af rúmmáli, hærrí losunarstuðull er fyrir gas og leiðrétt var vaxlun á tölum um dísel úr eldri skýrslum sem gerði það að verkum að losun virtist minnka milli 2018 og 2019. Losunartölur fyrir öll ár eru lægri en í fyrri grænum bókhöldum vegna þess að með því að gera ráð fyrir íblöndun líffæðis þá lækkar heildarkolefnissporið.

Heildarlosun Hringrásar stendur í stað milli 2021 og 2022. Frá árinu 2018 jókst heildarlosun, um 20% milli 2019 og 2020 og svo um 27% milli 2020 og 2021. Ástæðan fyrir þessu var meiri akstur hraefna til vinnslustöðva ásamt sameiningu Hringrásar og HP gáma í byrjun árs 2021, en þá jókst umfang starfseminnar talsvert.



Mynd 1. Heildarlosun frá starfsemi Hringrásar 2018-2022 í kg CO₂ ígilda

Eins og sagði í kaflanum um græn verkferni þá gróðursettu Súrefni ehf. tré til að kolefnisjafna losun á árinu 2020, og stendur til að kolefnisjafna starfsemi Hringrásar framvegis.