

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL

4117-002-MIN-001-V01

DAGS.

14.10.2022

SENDANDI

Eiríkur Ingvarsson (Eden mining)
Snævarr Örn Georgsson (EFLA)

VERKHEITI

MÁU Litla-Sandfell

VERKKAUPI

Eden mining ehf.

DREIFING

Skipulagsstofnun

MÁLEFNI

Svör Eden mining við umsögnum um umhverfismatsskýrslu efnistöku í Litla-Sandfelli:

1. Inngangur

Eden Mining hefur yfirfarið umsagnir um umhverfismatsskýrslu vegna efnistöku í Litla-Sandfelli. Með hliðsjón af þeim athugasemdum vill félagið koma eftirfarandi upplýsingum og sjónarmiðum á framfæri áður en lengra er haldið og einstökum spurningum verður svarað.

2. Almennt um sementsiðnaðinn og forsendur verkefnisins í samvinnu við Heidelberg Materials

Steinsteypa er eitt algengasta byggingarefni heims sökum þess hve auðveld hún er í framleiðslu, endingargóð og hráefni yfirleitt aðgengileg í nærumhverfi. Kolefnisspor steinsteypu er fremur lágt ef undan er skilið kolefnisspor sementsins sem er aftur á móti afar hátt. Um 90% kolefnisspors steinsteypunnar er tilkomið vegna kolefnisspors sements.

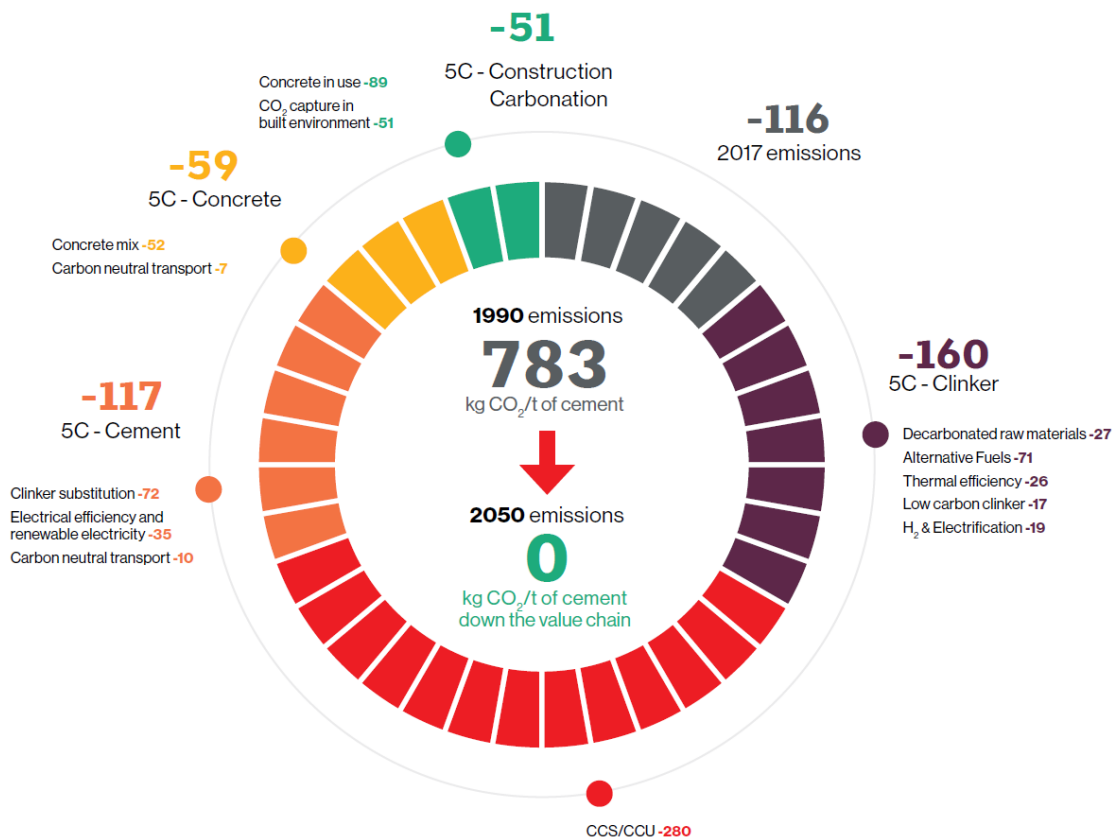
Stærstur hluti kolefnisspors sements fellur til við framleiðslu sementsgjalls (klinkers). Þar af er um 60% tilkomið vegna þess efnahvarfs sem verður við bruna kalksteins en afgangurinn vegna eldsneytisnotkunar við brunann. Grunnkolefnisspor gjallframleiðslu án mótvægisáðgerða af neinu tagi er þannig um 840-850 kg/tonn¹.

Sementsiðnaðurinn hefur í gegnum tíðina náð að lækka kolefnisspor framleiðslunnar með ýmsum leiðum. Samkvæmt upplýsingum Cembureau, samtaka Evrópskra sementsframleiðenda, nam kolefnisspor evrópskrar sementsframleiðslu 783 kg/tonn árið 1990 en hafði lækkað niður í 667 kg/tonn árið 2017. Skipta má þeim leiðum sem nýttar hafa verið til lækkunar á kolefnisspori í meginráttum í þrennt.

1. Notkun annars eldsneytis en jarðefnaeldsneytis við bruna, t.d. sorpbrennslu.
2. Minna gjallinnihald sements með innblöndun íauka á borð við óbrenndan kalkstein og kolaflugösku.
3. Bætt orkunýting og rafvæðing framleiðsluferils að hluta.

Samhliða markmiðum Parísarsamkomulagsins hefur evrópskur sementsiðnaður mótað stefnu að kolefnishlutlausri framleiðslu fyrir árið 2050. Auk frekari árangurs í ofangreindum þremur þáttum er lögð áhersla á föngun og förgun CO₂ í framleiðslu ásamt kolsýringu steinsteypu á líftíma til að ná útblástursfrírri framleiðslu fyrir 2050. https://www.cembureau.eu/media/w0lbouva/cembureau-2050-roadmap-executive-summary-final-version_web.pdf.

¹ Gettu, R., Prakasan, S., & Palniappan, S. (2019). Study of Energy Use and CO₂ Emissions in the Manufacturing of Clinker and Cement. Journal of the Institution of Engineers (India) Series A.



Á myndinni hér að ofan má sjá hvernig minnkandi kolefnisspor framleiðslunnar skiptist milli einstakra þátta.

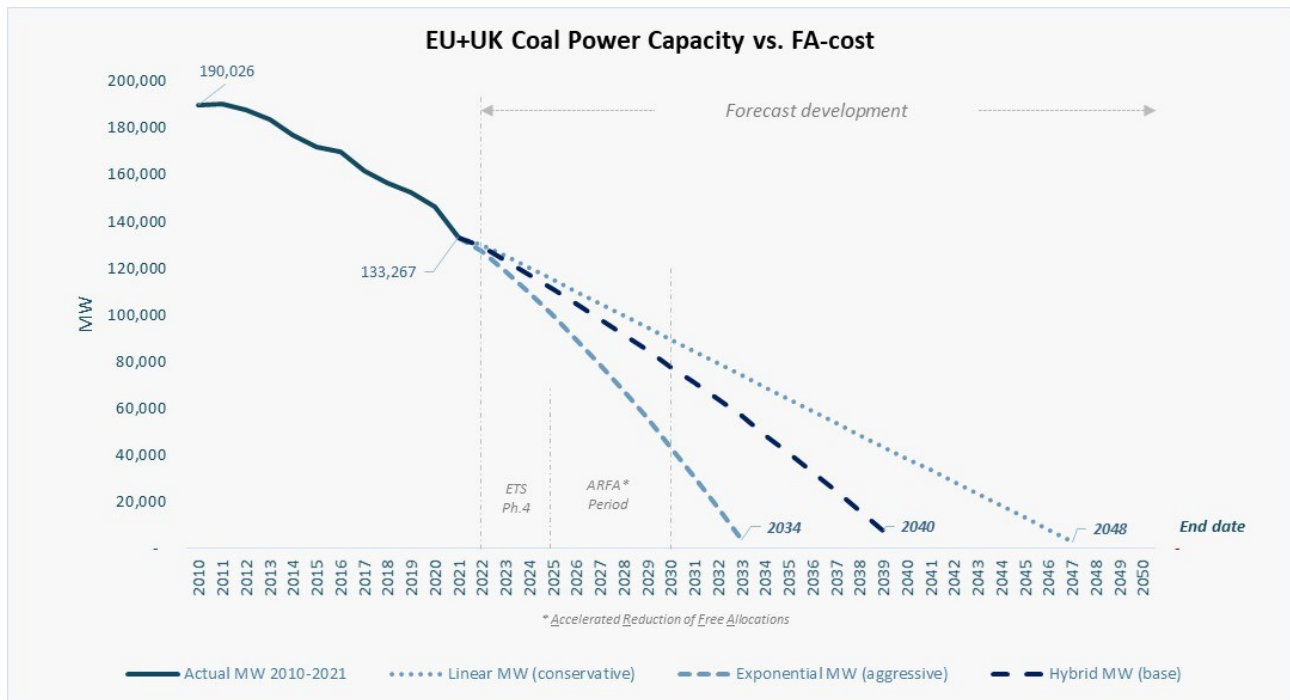
Í umsögn Landverndar, sem nánar er rakin hér á eftir, eru jákvæð áhrif á kolefnisspor sementsframleiðslu af notkun malaðs íslensks móbergs sem íauka sögð ofmetin. Ofangreind samantekt á kolefnislosun sementsframleiðslu sýnir óyggjandi að svo er ekki. Stór hluti af minnkandi kolefnislosun sementsframleiðslu felst í notkun slíkra íauka. Með minnkandi framboði kolaflugösku vegna minnkandi rafmagnsframleiðslu með kolaorkuverum er nauðsynlegt að finna aðra heppilega íauka sem ekki rýra gæði sementsins. Ella myndi kolefnisspor sements aukast verulega á nýjan leik. Sem dæmi má nefna að kolefnisspor gjallframleiðslu í sementsverksmiðju Norcem í Brevik er í dag 740 kg/tonn. Lægra kolefnisspor gjallframleiðslunnar stafar fyrst og fremst af því að bruninn í ofninum er fyrst og fremst knúinn áfram af afar fullkominni sorpbrennslu. Kolefnisspor Standard FA sements sem framleitt er í sömu verksmiðju er um 580 kg/tonn, fyrst og fremst vegna 18% innblöndunar flugösku. Ef ekki tekst að finna heppilegan íauka í stað flugöskunnar myndi kolefnisspor sementsins hækka verulega. Malað íslenskt móberg er einn slíkur kostur.

Hvað varðar möguleika á öðrum heppilegum íaukum er rétt að hafa í huga að slíkum íaukum hefur staðið yfir um margra ára skeið af hálfu evrópskra sementsframleiðenda. Sérstaða íslensks móbergs í þessu samhengi er umtalsverð sem sést best í þeirri staðreynd að þrátt fyrir verulegan flutningskostnað á markaði í norðanverðri Evrópu auk mikillar fjárfestingar í fullvinnslu efnisins hér á landi er móbergið engu að síður metið sem raunhæfasti kosturinn sem nú er til skoðunar í sementsframleiðslu Heidelberg Materials í Norður Evrópu.

Í umsögn Landverndar er því jafnframt haldið fram að nægt framboð verði á flugösku næstu áratugi, annars vegar innan Evrópu næstu 20 árin hið minnsta og hins vegar frá Kína til næstu áratuga. Þar er staðhæft að aðeins lítil hluti þeirrar flugösku sem falli til í raforkuframleiðslu sé nýttur nú þegar og hægt væri að geyma það sem þar fellur til umfram núverandi nýtingu. Ekki verður séð með einföldum hætti á hvaða gögnum Landvernd byggir þessa staðhæfingu sína en hún rímar engan veginn við þann veruleika sem blasir við evrópskum sementsframleiðendum í dag. Öll flugaska sem til fellur í raforkuframleiðslu, og er nýtanleg til sementsframleiðslu, er nýtt nú þegar. Í dag flytur Norcem t.d. flugösku frá Tyrklandi til Noregs til að mæta núverandi þörf. Augljóst er að ekki væri ráðist í svo kostnaðarsama flutninga ef nægt framboð væri af flugösku nær í álfunni. Í þessu samhengi er rétt að hafa í huga að ekki er hægt að nýta alla ösku sem fellur til við raforkuframleiðslu til sementsframleiðslu vegna óæskilegra aukaefna. Að auki er hluti öskunnar nýttur af steypuframleiðendum í sama tilgangi, þ.e. að draga úr sementsnotkun og lækka

Þannig kolefnisfótspor steinsteypu. Verðþróun á flugösku sýnir með óyggjandi hætti að veruleg umframtirspurn er eftir þessari afurð enda hefur verð hennar hækkað í takt við verð á losunarheimildum í ETS-kerfinu undanfarin ár. Þar sem flugaska er aukaafurð í framleiðslu kolaorkuvera skýrist verðþróun hennar ekki af kostnaði við framleiðsluna heldur af kostnaði staðkvæmdarvörunnar, þ.e. losunarheimilda.

Raforkuframleiðsla með kolaorku er á undanhaldi vegna skuldbindinga í Parísarsáttmálanum og gera má ráð fyrir að hún verði horfin með öllu á næstu 10-20 árum, líkt og sjá má á eftirfarandi mynd.



Að lokum má nefna að augljóst má vera að sementsframleiðandi á borð við Heidelberg Materials væri ekki að verja háum fjárhæðum í rannsóknir og vöruþróun auk tuga milljarða í fjárfestingar í framleiðslu sementsíauka ef raunhæft væri að ætla að nægt framboð yrði á flugösku til næstu áratuga. Geymsla flugösku í anda hringrásarhagkerfis, líkt og t.d. Landvernd leggur til í umsögn sinni, er því ekki raunhæfur valkostur.

Hvað flutninga á flugösku frá Kína varðar þá er ljóst að slíkir flutningar eru afar kostnaðarsamir og kínverski markaðurinn að auki algerlega aðskilinn frá þeim evrópska, bæði hvað varðar sement og flugösku. Ætla má að Kína muni nýta alla flugösku sem þar fellur til í eigin sementsframleiðslu, enda framleiðir Kína tæp 60% heimsframleiðslu sements á ári hverju.

Í umsögnum er kallað eftir mögulegum mótvægisáðgerðum vegna kolefnisspors námavinnslu auk flutninga efnis innanlands og í útflutningi. Heildarkolefnisspor malaðs móbergs er metið um 30 kg/tonn, fyrst og fremst vegna notkunar jarðefnaeldsneytis í flutningum. Markmið Heidelberg Materials er hins vegar að ná kolefnislausri framleiðslu eins hratt og tæknistig leyfir. Meðal þess sem er til skoðunar í tengslum við verkefnið er smíði flutningaskips fyrir malað efni sem gangi fyrir vistvænu eldsneyti, svo sem vetni. Þá verða öll vinnslutæki í námu knúin rafmagni og gert er ráð fyrir að flutningatæki verði ýmist knúin rafmagni eða vetni, eftir því hvort tæknin reynist raunhæfari. Gert er ráð fyrir að slíkur tækjakostur verður raunhæfur möguleiki í flutningum efnis innan fimm ára frá upphafi hennar, þ.e. fyrir 2030.

Umfang verkefna á vegum Heidelberg Materials, sem varða m.a. flutning efnis frá Litla-Sandfelli og vinnslu þess efnis í Þorlákshöfn, er þess eðlis að þau eiga eftir að fara í gegnum umhverfis- og skipulagsferli. Þrátt fyrir að hér sé jafnframt gerð grein fyrir þeim þáttum og tengdum verkefnum er það fyrst og fremst til upplýsingar fyrir umsagnaraðila og Skipulagsstofnun í ljósi þeirra athugasemda sem hafa komið fram um framkvæmdina.

Að þessu sögðu leggur Eden mining áherslu á að umhverfismat þessa tiltekna verkefnis er afmarkað við efnistöku í Litla-Sandfelli eins og henni er lýst í umhverfismatsskýrslunni. Mikilvægt er að umfjöllun og þær kröfur sem gerðar eru til matsins séu í samræmi við afmörkun þess verkefnis.

Svör við umsögnum og athugasemdum

UMSÖGN SVEITARFÉLAGSINS ÖLFUS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Eftir að skýrslan var unnin hafa komið fram hugmyndir um að námaefni verði flutt til Þorlákshafnar utan Þjóðvegakerfisins, um námaveg og í lokuðu færiband. Þetta telur Skipulags- og umhverfisnefnd vænlegan valkostsem myndi minka umhverfisfótspor og bæta umferðaröryggi verulega.“</p>	<p>Hafa ber í huga að Eden mining afhendir viðskiptavinum sínum efnistöku við Litla-Sandfell og efnisflutningarnir sjálfir eru á vegum Heidelberg Materials. Eden mining er jarðvinnuverktaki og afmarkast umhverfismatið við efnistöku í samræmi við þá vinnslu.</p> <p>Hugmyndir um námaveg og lokað færiband hafa aftur á móti komið til umræðu í þessu sambandi af hálfu Heidelberg Materials. Rétt er að geta þess að verið er að skoða mögulegar útfærslur á því að aðgreina flutningsleið frá námustað að verksmiðju fyrirtækisins. Þar er einkum til skoðunar hvort hægt sé að finna leiðir fyrir efnisflutninga sem færu ekki nema að litlum hluta um Þjóðvegakerfið. Þá væri ekki verið að auka á núverandi umferðarmagn Þjóðvegakerfisins nema að mjög litlu leyti á stuttum köflum ef áætlanir ganga eftir. Flutningur efnis að námu yrðu þannig með bílum að jaðri Þorlákshafnar og þaðan með færíböndum að verksmiðju. Með þessu fyrirkomulagi væri unnt að takmarka umferð í þéttbýli Þorlákshafnar.</p> <p>Lögð er áhersla á að þessi valkostur kemur ekki til skoðunar við efnistöku Eden mining og þá framkvæmd sem er til skoðunar í þessu umhverfismati. Þessi kostur verður aftur á móti skoðaður þegar verksmiðja Heidelberg Materials í Þorlákshöfn fer í gegnum umhverfis- og skipulagsferli.</p>
<p>„Skipulags- og umhverfisnefnd Ölfus telur að skýrslan hefði átt að fjalla betur um fyrirhugaða efnisvinnslu í Þorlákshöfn“</p>	<p>Eden mining áréttar að félagið afhendir viðskiptavininum efnistöku við Litla-Sandfell. Efnisflutningarnir eru á vegum Heidelberg Materials sem flytur efnistöku til efnisvinnslu í Þorlákshöfn. Sú framkvæmd á eftir að fara í gegnum umhverfis- og skipulagsferli.</p>
<p>„Nefndin bendir á að ekki er fjallað um mótvægisáðgerðir í heimabyggð vegna aksturs og vinnslu. Eins og kemur fram er verkefnið jákvætt fyrir heimsbygginguna en sóttspor verður eftir í Ölfusi. Krafist er að kolefni verði bundið með skógrækt eða öðrum leiðum.“</p>	<p>Sú framkvæmd er á vegum Heidelberg Materials sem sér um flutning efnis frá Litla-Sandfelli og vinnslu þess í Þorlákshöfn. Eins og rakið var í 2. kafla hér að framan mun Heidelberg Materials leggja áherslu á að mótvægisáðgerðir vegna kolefnisspors námuvinnsunnar. Sú framkvæmd á auk þess eftir að fara í gegnum umhverfis- og skipulagsferli.</p>

UMSÖGN HEILBRIGÐISEFTIRLITS SUÐURLANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>Ef verkefnið er ekki fjárhagslega hagkvæmt nema valkostur A verði fyrir valinu, þá er valkostur B ekki raunhæfur valkostur að mati HSL.</p>	<p>Valkostur B er ekki fjárhagslega hagkvæmur einn og sér, það þyrfti líka efnistöku annarsstaðar.</p> <p>Þetta er raunhæfur valkostur að því leyti að nóg er af móbergi í nágrenninu og vel hægt að samtvinna valkost B við aðra efnistöku og vill Eden eiga möguleika á því ef valkostur A hlýtur ekki hljómgrunn hjá sveitarfélaginu.</p>
<p>HSL telur umfjöllun um móberg sem íaukaefni í sement ruglingslega og ómarkvissa og vill fá á hreint hvort móberg</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kemur í staðinn fyrir sementsklínker - Kemur í staðinn fyrir kolaösku - Kemur í staðinn fyrir bæði 	<p>Móbergið kemur í raun í staðinn fyrir bæði. Sementsklínker er afar mengandi og til að minnka notkun hans er notuð kolaaska úr kolaorkuverum. Þegar kolaösku nýtur ekki lengur við þarf að finna annað efni til að koma í hennar stað, ellegar nota meira af sementsklínker, eins og nánar er rakið í 2. kafla hér að framan. Þannig að þegar kolaaskan er ekki lengur valkostur stendur valið á milli sementsklínkers eða móbergs.</p>

UMSÖGN HEILBRIGÐISEFTIRLITS SUÐURLANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>Aðeins er metið kolefnisfótspor flutnings en ekki kolefnisfótspor vinnslu þegar borið er saman við kolefnisfótspor framleiðslu á sementsklinker</p>	<p>Það er af því að kolefnisfótspor vinnslu á móbergi er hverfandi. Efnafræðilega er efnið tilbúið og í raun þarf ekkert að gera nema mylja það með brjótum niður í rétta stærð og meðhöndla það til að fá rétta yfirborðseiginleika. Brjótar og vélar á Íslandi verða knúnir áfram af rafmagni sem fæst úr endurnýjanlegum orkugjöfum sem losa lítið sem ekkert CO₂ á hverja orkueiningu. Eini þátturinn sem er með teljandi kolefnislosun er flutningurinn.</p>
<p><i>„Hins vegar kemur hvorki fram hversu mikið er framleitt af sementsklinker á heimsvísu í dag né að hversu miklu leyti móbergsflugaska frá Litla Sandfelli mun koma í staðinn fyrir áður nefnt efni en það hlutfall skiptir máli til að geta áttað sig betur á mögulegum heildarávinningi“</i></p>	<p>Heimsframleiðsla á sementi er meira en 4 milljarðar tonna á ári hverju. Efnið úr Litla-Sandfelli er því afar lítið brot af því heildarmagni.</p> <p>Ef útgangspunkturinn við slíkt mat er að heildarávinningur sé lítill, af því að verkefnið er lítið hlutfall af heimsframleiðslu, þá hefði það að sama skapi þá þýðingu að lítið sem Ísland gerir í þessum málum skiptir máli vegna þess að framlag okkar er almennt lítið hlutfall af heildarlosun mannkyns og í alþjóðasamhengi.</p> <p>Þetta er vissulega atriði sem hefur þýðingu en þarf að skoða í stærra samhengi sem og út frá því hvar Ísland getur lagt lóð á vogarskálarnar. Þetta brautryðjendaverkefni er mikilvægur liður í því að minnka kolefnislosun sementsiðnaðarins á heimsvísu og verður að skoða í því ljósi.</p>
<p>Almenn umfjöllun um staðsetningu Litla-Sandfells innan fjarsvæðis vatnsverndar</p>	<p>Ekki verður séð að þessi athugasemd krefjist sérstakra viðbragða af hálfu Eden mining í ljósi þeirrar umfjöllunar sem er í skýrslunni. Auk þess verður nánara samráð haft við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands um endanlegar útfærslu mengunarvarna þegar sótt verður um starfsleyfi.</p>

UMSÖGN NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUNAR ÍSLANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Það má því gera ráð fyrir að gróðurfar, og fuglalíf, á svæðinu væri allt annað ef þarna hefði aldrei verið efnistaka eða ef gengið hefði verið frá gömlu námumum á sínum tíma í stað þess að halda þeim opnum“</p>	<p>Það er rétt að ef fyrri efnistaka hefði ekki komið til væri svæðið óraskað og gróðurhula meiri, sérstaklega flatlendið upp við fellid. Litla-Sandfell sjálft væri hins vegar ekki mikið öðruvísi sem sést best á því að óröskuðu hlutar fjallsins eru að mestu gróðurlausir (sjá t.d. myndir 2.2-2.6 í umhverfismatsskýrslu).</p> <p>Rétt er að benda á að það er almennt stefna bæði hins opinbera (um sjálfbæra þróun í íslensku samfélagi) og í samræmi við skipulag sveitarfélagsins að jarðefnanám fari eftir því sem hægt er fram á tiltölulega fáum afmörkuðum námusvæðum. Þar hefur verið lögð áhersla á fáar og stórar námur sem hafi minni neikvæð sjónræn áhrif en margar litlar auk þess sem minni áhrif eru á náttúru.</p> <p>Framkvæmdaraðili stefnir hins vegar að því að ganga vel frá svæðinu í samstarfi við sveitarfélagið með það fyrir augum að það geti eins og kostur er gróið upp að nýju að efnistöku lokinni.</p>
<p>„Náttúrufræðistofnun vill ítreka að móberg er í eðli sínu sérstakt á heimsvísu og hefur hátt verndargildi. Það skortir heildstæða stefnu hérlendis um bæði nýtingu og verndun móbergs og æskilegt væri að slíkt myndi liggja fyrir áður en ákvarðanir um stórtæka nýtingu sem m.a. felur í sér að fjarlægja fjöll eða hluta fjalla eru teknar ítrekað. Náttúrufræðistofnun telur ekki sjálfbært til framtíðar að ákvarðanir um efnistöku á móbergi séu einungis teknar á forsendum stakra verkefna hjá einstökum landeigendum eða sveitarfélögum, sérstaklega ekki ef satt reynist að tækifæri felist í notkun þess og útflutningi vegna framleiðslu á sementi erlendis sem mögulega hefur í sér loftslagsávinning. Þörf er á betri yfirsýn og heildarstefnu er varðar þessa nýtingu hér á landi.“</p>	<p>Þetta er að ýmsu leyti rétt, virði móbergs mun líklega aukast í framtíðinni eftir því sem krafan um umhverfisvæn byggingarefni verður háværar og því mikilvægt að Íslendingar ákveði hvernig nýtingu þessarar auðlindar verður háttað. Það er verkefni og hluti af stefnumótun stjórnvalda til framtíðar.</p> <p>Nefna má sem dæmi að demantar, gull og allskonar málmar eru jarðmyndanir sem eru sjaldgæfar á heimsvísu en það stoppar aðrar þjóðir ekki í að vinna þær úr jörðu og myndi ekki stoppa okkur ef slíkt myndist í vinnanlegu magni hér á landi, því sjaldgæfari því verðmætari. Móberg er í reynd ekkert öðruvísi nema hvað það er nýtilkomið að það sé farið að hugsa um það sem nýtanlega auðlind.</p> <p>Það er ekki tilviljun að Litla-Sandfell hefur verið valið í fyrsta svona verkefni sinnar tegundar. Fellið er lítið, mikið raskað af fyrri efnistöku, efnisgæði eru góð, gróður og fuglalíf er takmarkað og það er nálægt góðri útflutningshöfn. Það er því tilvalið í nýtingarflokk.</p>
<p>„Þá má geta þess að Litla-Sandfell er ólíkt móbergsfjöllunum í nágrenninu þar sem ekki er á því grágrýtishetta. Litla-Sandfell er stuttur móbergshryggur á meðan nágrennafjöllin eru flest móbergsstapar. Ef Litla-Sandfell hverfur verður jarðfræðin einsleitnari en nú er og jarðbreytileiki minnkar“</p>	<p>Þetta gerir hins vegar að verkum að lítið sem ekkert efni fer til spillis, ekki þarf að grafa/sprengrja/fleyga burt grágrýti til að komast í móbergið. Þetta gerir það að verkum að vinnslan verður hagkvæmari, umhverfisvænni og nýtingin á auðlindinni betri, það verður lítill sem enginn „meðafli“.</p>
<p>„Þá rýrir það ekki gildi jarðmyndunar að hún sé ekki áberandi og lítt þekkt eins og fram kemur í svari framkvæmdaraðila: „líklega getur einungis örlítill hluti landsmanna bent á það á korti.“ Jarðmyndanir hafa eigið gildi óháð því hversu vel þær eru þekktar meðal almennings.“</p>	<p>Benda má á að þessi setning var svar við þeirri fullyrðingu um að verið væri að fjarlægja áberandi fjall úr íslensku náttúru. Það er vissulega áberandi þegar keyrt er fram hjá fellinu um Þrengslaveg, en í stærra samhengi er þetta lítið og lítt þekkt fell sem er ekki áberandi í umhverfi sínu (sbr. mynd 5.6 í umhverfismatsskýrslu).</p> <p>Eden mining tekur undir að jarðmyndanir hafi vísindalegt gildi óháð því hversu vel þær eru þekktar en leggur áherslu á að þessi umfjöllun var svar við því hversu áberandi fjallið er í íslenskri náttúru. Að mati félagsins er það ekki mjög áberandi fyrir utan lítinn radíus í allra næsta nágrenni. Tilvísun í að einungis hluti landsmanna gæti bent á það á korti var eingöngu til að leggja áherslu á hversu lítt áberandi það er, jafnvel þó að stærstur hluti þjóðarinnar eigi heima í einungis um 30 mín fjarlægð.</p>

UMSÖGN NÁTTÚRUFRÆÐISTOFNUNAR ÍSLANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
„Gestir við Raufarhólshelli verða fyrir meiri truflun vegna Umferðar“	Reynslan sýnir að gestir í hellinum verða ekki varir við umferð á Þrengslavegi, á það líka við um þunga vöru- og flutningabíla. Aukin tíðni slíkra bíla breytir því ekki. Gestir verða vissulega varir við umferðina þegar þeir eru á bílastæðinu fyrir framan hellinn, en það er viðbúið þegar fólk stendur við þjóðveg eins og Þrengslaveg og eyðileggur ekki upplifunina í hellinum.
„Með því er gert ráð fyrir að efnið frá Litla Sandfelli sé það besta til að koma í stað „sementsklinkers“ en ekki tekið með í reikninginn að önnur íblöndunarefni hafa verið mikið notuð undanfarin ár. Ekki er heldur reiknað með að önnur hentug íblöndunarefni kunni að finnast nær framleiðslustöðvum sements. Þá vantar umfjöllun um hvort ending sements með móbergi sé sú sama og með öðrum íblöndunarefnum en það skiptir máli varðandi þörf á sementsframleiðslu hversu endingargott efnið er.“	Í umsögninni er ekki vikið að því til hvaða annarra íblöndunarefna er verið að vísa til. Fyrir utan kolaösku (sem er á útleið) er fátt annað í boði sem er til í nægjanlegu magni, hægt að vinna og afla á hagkvæman hátt í ásættanlegri fjarlægð frá mörkuðum, er umhverfisvænt og uppfyllir allar gæðakröfur, m.a. um endingu. Móbergið úr Litla-Sandfelli uppfyllir öll þessi skilyrði. Það er engin tilviljun að tvö alþjóðleg fyrirtæki eru með áform um að fá íblöndunarefni í sement frá Íslandi, þau leita nú logandi ljósi leiða til að finna staðgengil kolaösku og svara á sama tíma kallinu um umhverfisvænna sement. Aðrir betri valkostir hafa ekki fundist annarsstaðar, eins og nánar var rakið í 2. kafla.
„Því verður að gera allt sem hægt er til að fyrirbyggja slys og vera með viðbragðsáætlun tilbúna ef slys verður.“	Haft verður samráð við Heilbrigðiseftirlit Suðurlands um endanlegt verklag og viðbragðsáætlun þegar sótt verður um starfsleyfi til stofnunarinnar.

UMSÖGN UMHVERFISSTOFNUNAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
„Samkvæmt skýrslunni er valkostur B ekki talinn fýsilegur á þeim forsendum að hann hafi í för með sér að ráðast þurfi í efnistöku á öðrum svæðum til að uppfylla það sem kallað er lágmarksþörf. Ekki er skilgreint nánar hvort þessi þörf sé vegna eftirspurnar innanlands eða erlendis“	Valkostur B er ekki fýsilegur einn og sér, það þyrfti að fá meira efni úr öðrum námum. Þessi lágmarksþörf er það efni sem þarf til að Heidelberg Materials geti ráðist í og staðið undir 10 milljarða króna fjárfestingu sinni í verkefninu.
„Umhverfisstofnun bendir á að ... mestu áhrif af þessum flutningum á loftgæði eru frá vörubílunum sjálfum, útblæstri þeirra á t.d. sóti og nituroxíð samböndum en einnig efnisögnum frá sliti á bremsuborðum og dekkjum. Einnig auka þessir flutningar uppþyrlun vegryks frá vegyfirborði og stuðla þannig að aukinni svifryksmengun. Stórir bílar eru mun mikilvirkari í að þyrla upp vegryki heldur en litlir bílar“	Fáir eða engir eru á ferli meðfram Þrengslaveg og næsta byggð er í meira en 600 m fjarlægð frá veginum. Útblástur stakra bíla og uppþyrlun vegryks hefur því hverfandi áhrif.
„Umhverfisstofnun bendir á að skv. skýrslunni er meirihluti efnisins sem hér um ræðir ekki ætlaður til notkunar í steypu innanlands og því erfitt að sjá hvernig framkvæmdin styður við áðurnefnda stefnu stjórnvalda nema að mjög litlu leyti.“	Efnið fer í framleiðslu á sementi erlendis þar sem ekkert sement er framleitt hérlandis. Allt sement á Íslandi er innflutt og því getur þetta sement endað í steypu hérlandis. Gera þarf greinarmun á framleiðslu og notkun. Byggingaraðilar á Íslandi geta jafnframt lagt áherslu á að kaupa sement með lægra kolefnisspor. Í þessu sambandi er hægt að benda á að ef þjóðir heimsins mættu einungis nota auðlindir sínar til notkunar innanlands þá væri eyrkið Ísland ekki í góðum málum. Neysla okkar og allur innflutningur byggir á nýtingu auðlinda annarra ríkja, hvort sem það eru málmar, plast, olía, matvæli, fatnaður eða önnur efni.

UMSÖGN UMHVERFISSTOFNUNAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
„Umhverfisstofnun bendir á að vinnsla á nýju efni er ekki í anda hringrásarhagkerfisins, þegar hægt er að nýta efni sem nú þegar fellur til í annarri framleiðslu“	Það verður ekki hægt að nýta til efni úr annarri framleiðslu mikið lengur, þess vegna er ráðist í þetta verkefni, eins og nánar er rakið í 2. kafla.
„Víða er einnig unnið af því að koma iðnaðarleifum af ýmsu tagi í sementsframleiðslu. Til viðbótar við áður nefnda flugösku úr kolaorkuverum fellur t.d. til efni við brennslu heimilissorps eða bruna lífmassa, líkt og timburs, sem í dag er urðað en væri mögulega hægt að nota“	Þetta eru enn sem komið er einungis hugmyndir og afar ólíklegt að nýtanlegt efni í miklu magni verði raunhæft íblöndunarefni í sement á næstunni. Slíkt efni sem uppfyllir allar gæðakröfur og er til í miklu magni á meginlandi Evrópu væri nú þegar orðið eftirsóknarvert ef það væri staðar og ekki væri ráðist í svo umfangsmikið verkefni ef slíkir kostir sem Umhverfisstofnun nefnir væru raunhæfir og í boði.
„Þessi samanburður er því marknið brenndur að framkvæmdalýsingin gerir í raun ekki ráð fyrir að dregið sé úr losun heldur er frekar um það að ræða að viðhalda árangri sem náðst hefur nú þegar í að draga úr losun með notkun á flugösku en þó með nýjum umhverfisáhrifum sem áður voru ekki fyrir hendi“	Móbergið verður notað þegar flugaskan er ekki lengur valkostur. Þegar búið er að takmarka uppsprettu kolaflugösku stendur valið á milli móbergs og sementsklinkers, þess vegna er samanburðurinn á milli þeirra tveggja efna. Ekki er hægt að bera saman við eitthvað sem verður ekki til staðar og ekki hægt að nota.
„Umhverfisstofnun bendir á að ekki liggur fyrir samkomulag við viðkomandi ríki um aukin neikvæð umhverfisáhrif á Íslandi fyrir hugsanlegan samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda erlendis“	Efnistakan í Litla-Sandfelli er aðeins lítill hluti framleiðsluferlis sements, eins og áður hefur verið rakið, og afmarkast við efnistöku á því svæði en ekki aðrar framkvæmdir eða tengd verkefni. Ef á að setja þetta afmarkaða verkefni í samhengi við heildarumhverfisáhrif á Íslandi og samkomulag við önnur ríki þarf að skoða það í mun stærra samhengi. Þá er ljóst að aðrar þjóðir munu áfram taka á sig miklu meiri umhverfisáhrif vegna notkunar hér á landi og neyslu á sementi. Ísland sparar því í reynd mikla losun í sínu bókhaldi með því að láta aðrar þjóðir framleiða sement fyrir sig.
Í matsskýrslunni kemur að ekki sé tekin saman kolefnislosun vinnutækja í námunni í Litla-Sandfelli þar sem vinna þurfi hráefni í sementsgjall erlendis og áhrifin séu því sambærileg eða minni en áhrif námuvinnslu vegna sementsgjalls erlendis. Umhverfisstofnun bendir á að þessi losun ætti að vera tekin saman, þar sem hún kæmi fram í losunarbókhaldi Íslands og væri undir beinni ábyrgð Íslands og því hluti af skuldbindingum Íslands í loftslagsmálum.	Af þessu tilefni er rétt að áréttu að verkefnið lýtur eingöngu að framkvæmd Eden mining við efnistöku í Litla-Sandfelli og afmörkun skýrslunnar er í samræmi við það. Losun frá 1-2 hjólaskóflum, jarðýtu og rafknúinni hörpusamstæðu er hverfandi í losunarbókhaldi Íslands. Framkvæmdaraðili telur því ekki tilefni til að taka þetta til sérstakrar umfjöllunar í umhverfismatinu eða nauðsynlegt sé að gera grein fyrir áhrifum þessara tækja í losunarbókhaldi Íslands, ekki frekar en í tengslum við önnur sambærileg og stærri verkefni hér á landi. Víða um land eru ýmsar framkvæmdir að þessu umfangi af hálfu verktaða, fyrirtækja og opinberra aðila sem nota vinnuvélar og ökutæki án þess að gera þurfi grein fyrir því í losunarbókhaldi Íslands.
„Í matsskýrslunni eru einungis metin áhrif á losun á heimsvísu en ekki metin neikvæð áhrif hvað varðar skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum.“	Vísað er í svör Eden mining hér að framan og áréttu að umhverfismatið lýtur að efnistöku í Litla-Sandfelli eins og henni er lýst í umhverfismatsskýrslu þar sem m.a. eru metin áhrif á umhverfi og loftslag. Heildaráhrif verkefnisins á loftslag eru verulega jákvæð og verður að skoða í alþjóðlegu samhengi.
„Umhverfisstofnun bendir á að í þeirri litlu umfjöllun sem er um frágang efnistökusvæðisins í matsskýrslunni er ekki fjallað um frágang á svæðinu í umfjöllun um valkost B“	Frágangur verður sambærilegur valkosti A á láglandi en hlíðar Litla-Sandfells verða skildar eftir berar líkt og þær eru núna og leyft að veðrast. Beðist er velvirðingar á því að ekki hafi verið sérstaklega minnst á frágang við valkost B.
„Umfjöllun um frágang og mótvægisáðgerðir ef valkostur A verður fyrir valinu er að mati stofnunarinnar heldur rýr“	Að mati framkvæmdaraðila er umfjöllun í kafla 3.7 fullnægjandi lýsing á frágangi og mótvægisáðgerðum. Í skýrslunni er lýst yfirborðsfrágangi, loforð um uppræðslu og lýsingu á því hvernig uppræðslu verður háttar. Hafa þarf í huga að verkefnið mun standa yfir í langan tíma og því langt í að ráðist verði í frágang, kröfur og þekking geta breyst í millitíðinni. Þá má benda á að svæðið er lítið, flatt og einsleitt og býður ekki upp á mikla fjölbreytni í frágangi en leitast verður við að vanda frágang og haga honum í samráði við sveitarfélagið.

UMSÖGN UMHVERFISSTOFNUNAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„ljóst er að sjónræn áhrif verða verulega neikvæð þá áratugi sem tekur að fjarlægja Sandfell vegna vinnuvéla í fellinu og efnishaugum sem ætla má að verði þarna auk opins vinnslustáls“</p>	<p>Líkt og kemur fram í umhverfismatsskýrslu verður vinnslusvæði mikið til í hvarfi frá Þrengslavegi og byrjað verður að vinna fellnið að vestanverðu, vinnuvélar verða því að mestu í hvarfi stærstan hluta vinnslutímans. Þó óhjákvæmilega muni eitthvað sjást í starfseminu verður reynt að „fela“ hana eftir bestu getu.</p>
<p>„Umhverfisstofnun ítrekar að loftslagsávinningur sem er ætlað að koma fram í öðru landi geti ekki talist sem rökstuðningur fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum á Íslandi nema þá að fyrir liggja alþjóðlegir samningar“</p>	<p>Ávinningurinn kemur fram jákvæðum áhrifum á loftslagi jarðar, bæði á Íslandi og erlendis, eins og rakið var í 2. kafla.</p> <p>Þessi afstaða Umhverfisstofnunar vekur nokkra undrun í ljósi þess að baráttan gegn hnattrænum loftlagsáhrifum vegna mikillar losunar koltvísýrings út í andrúmsloftið er einmitt hnattræn en ekki háð einstaka landamærum. Í því samhengi má benda á að stór hluti þeirrar losunar sem Ísland ber ábyrgð á í notkun sinni á byggingarefnum, samgöngutækjum, og neyslu og fjárfestingavörum af ýmsu tagi á sér stað utan landamæra og kemur ekki fram í bókhaldi Íslands.</p> <p>Þá má einnig nefna að fjöldi þeirra lausna sem við reiðum okkur á í minnkun kolefnisspors hér á landi, svo sem rafvæðing samgöngutækja og aukin áhersla á umhverfisvæna orkugjafa héraendis, felur jafnframt í sér umfangsmikla námuvinnslu og tilfallandi kolefnisspor í öðrum löndum. Það getur því vart verið ásættanlegt viðhorf út frá markmiðum Parísarsamkomulagsins að einungis sé horft til áhrifa hér innanlands af framleiðslu sem þessari en ekki hnattræn áhrif í loftlagsmálum. Það verður í það minnsta að teljast afar þröngt sjónarhorn í baráttunni gegn hnattrænum loftlagsbreytingum.</p> <p>Loftslag virðir engin landamæri og losun í einu ríki hefur áhrif á öll önnur. Að sama skapi gagnast samdráttur í losun á einum stað öllum öðrum ríkjum. Íslendingar vilja og munu nota sement og því fylgja umhverfisáhrif, við höfum aftur á móti hingað til látið aðrar þjóðir taka skellino á sig fyrir okkur.</p>

UMSÖGN VEGAGERÐARINNAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„í umhverfismatsskýrslu er talað um einsleita þjóðvegaumferð á leið milli námu og hafnar. Vegagerðin telur ekki ljóst við hvað er átt með því“</p>	<p>Með einsleitri umferð var einkum átt við það að á leiðinni er engin byggð, bóndabýli eða ræktarland. Það er því mjög lítið um gangandi eða hjólandi vegfarendur, landbúnaðartæki eða önnur hægfara vinnutæki. Umferðin er svo til öll hefðbundin vélknúin ökutæki á venjulegum þjóðvegahraða. Beðist er velvirðingar á því að það hafi ekki verið útskýrt nánar.</p>
<p>„Fjöldi slysa alls er 58 á um 14 km löngum kafla, í stað 51á 13,4 km eins og segir í matsskýrslu“</p>	<p>Frá afleggjara að Litla-Sandfelli að nýju hringtorgi við Óseyrarbraut eru 13,4 km og vefsja Samgöngustofu sýnir 51 slys á þeim vegkafla á tímabilinu 1. janúar 2012 til 1. janúar 2022.</p> <p>Ef Vegagerðin hefur við sambærilega skoðun fengið upp fleiri slys á þeim vegkafla þá er væntanlega annað tímabil eða lengri vegkafla undir.</p>
<p>„Vegagerðin leggur áherslu á mikilvægi þess að farmur sé tryggður og að dekk séu þvegin áður en ekið er inn á þjóðvegi.“</p>	<p>Af hálfu Heidelberg Materials verður eins og fram kemur í skýrslu tryggt að ábreiða verði yfir farminum. Auk þess verða eftir þörfum gerðar ráðstafanir þannig að ekki berist mikið efni inn á þjóðveginn. Reynslan af sambærilegum verkefnum sýnir að ekki berist mikið efni inn á vegi en þar hefur m.a. þýðingu að ekki er um moldarvinnslu að ræða. Ekki hefur því verið þörf á sérstökum dekkjaþvotti áður en ekið er af stað með farminn. Leitast verður við að tryggja þessi atriði eins og kostur er sem og brugðist við ef þörf er á.</p>

UMSÖGN VEGAGERÐARINNAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Vegagerðin kallar eftir frekara samráði og samvinnu við framkvæmdaraðila vegna þessa máls.“</p>	<p>Eins og áður er rakið afmarkast þetta umhverfismat við framkvæmd Eden mining sem afhendir viðskiptavinum sínum efnið við Litla-Sandfell. Aðrar og tengdar framkvæmdir eiga eftir að fara í gegnum umhverfis- og skipulagsferli. Þá má benda á að samkvæmt samþykkt skipulags- og umhverfisnefndar Ölfuss frá júlí 2022 þá liggur fyrir að kallað verði eftir álitum Vegagerðarinnar á umferðarmálum tengdum verkefnum Heidelberg Materials og getu vegakerfisins þar að lútandi.</p>

UMSÖGN LANDVERNDAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Nóg er til af kolaösku í heiminum og mun verða næstu áratugina... Staðreyndin er sú að minna en 10% af þeirri kolaösku sem framleidd er í dag er nýtt. ... nauðsynlegt að halda því til haga að 6 lönd í Evrópu sem nýta kol, hafa ekki sett sér slík markmið. Kolaaska verður því á markaðnum í miklu magni næstu tvo áratugi hið minnsta í Evrópu og í heiminum amk. til 2060. Stjórn Landverndar vill beina því til framkvæmdaáðila að skoða vandlega hvort ekki megi geyma þá kolaösku sem nú fellur til þannig að hægt sé að nýta hana í steypuframleiðslu langt fram eftir þessari öld.“</p>	<p>Af þessu tilefni vísast til umfjöllunar hér að ofan í 2. kafla.</p> <p>Þá má benda á að samkvæmt heimild Landverndar eru einungis 5 lönd sem ætla að halda áfram að nota kol, ekki 6.</p>
<p>„Framkvæmdaáðili ... ætlar sér ekki einu sinni að kolefnisjafna losun frá flutningum innanlands.“</p>	<p>Eden mining er ekki flutningsaðili. Eden afhendir efnið við Litla-Sandfell og Heidelberg Materials mun sjá um flutninginn. Það hefur gefið út að það hyggst hafa verkið í heild kolefnishlutlaust, þar með talið flutninginn sem verður kolefnisjafnaður, eins og nánar var rakið í 2. kafla.</p>
<p>„Framkvæmdaáðili ... virðist ekki hafa kynnt sér framfarir í vöruflutningum með kolefnislágum orkugjöfum eins og metan og rafmagn.“</p>	<p>Framkvæmdaraðili hefur kynnt sér slíkar lausnir og þær eru ekki raunhæfar enn sem komið er. Þegar þær hins vegar verða raunhæfar og samkeppnishæfar í framtíðinni mun Eden mining að sjálfsgöðu taka það alvarlega til athugunar að skipta yfir í slíka orkugjafa.</p>
<p>„Þá virðist heimildum ekki bera saman um magn losunar frá sementsframleiðslu. Framkvæmdaáðili telur til mun hærra losun en aðrar heimildir sem tilgreina 590 kg/tonn sement“</p>	<p>Þessi heimild Landverndar er 590 kg/tonn fyrir framleitt sement, ekki klinker. Þetta eru tveir ólíkir hlutir þar sem sement er klinker auk annarra efna (t.d. kolaösku) sem að draga niður losunina per tonn.</p> <p>Í heimildinni sem framkvæmdaraðili notar kemur fram að losun í Evrópu vegna framleiðslu á sementi sé rétt rúmlega 600 kg/tonn, sem er mjög nærri lagi því sem heimild Landverndar segir. Sjá mynd 5.8 á bls 23 í heimild [4] í umhverfismatsskýrslu.</p> <p>Í þessa heimild Landverndar vantar jafnframt kolefnislosun vegna námuvinnslu við að afla leirs og kalksteins og flytja í sementsverksmiðjur.</p> <p>Sem raunverulegt dæmi um þennan mun má nefna að kolefnisspor gjallframleiðslu (klinkers) í sementsverksmiðju Norcem í Brevik er í dag 740 kg/tonn. Lægra kolefnisspor gjallframleiðslunnar stafar fyrst og fremst af því að bruninn í ofninum er fyrst og fremst knúinn áfram af afar fullkominni sorpbrennslu. Kolefnisspor Standard FA sements sem framleitt er í sömu verksmiðju er um 580 kg/tonn, fyrst og fremst vegna 18% innblöndunar kolaflugösku.</p>

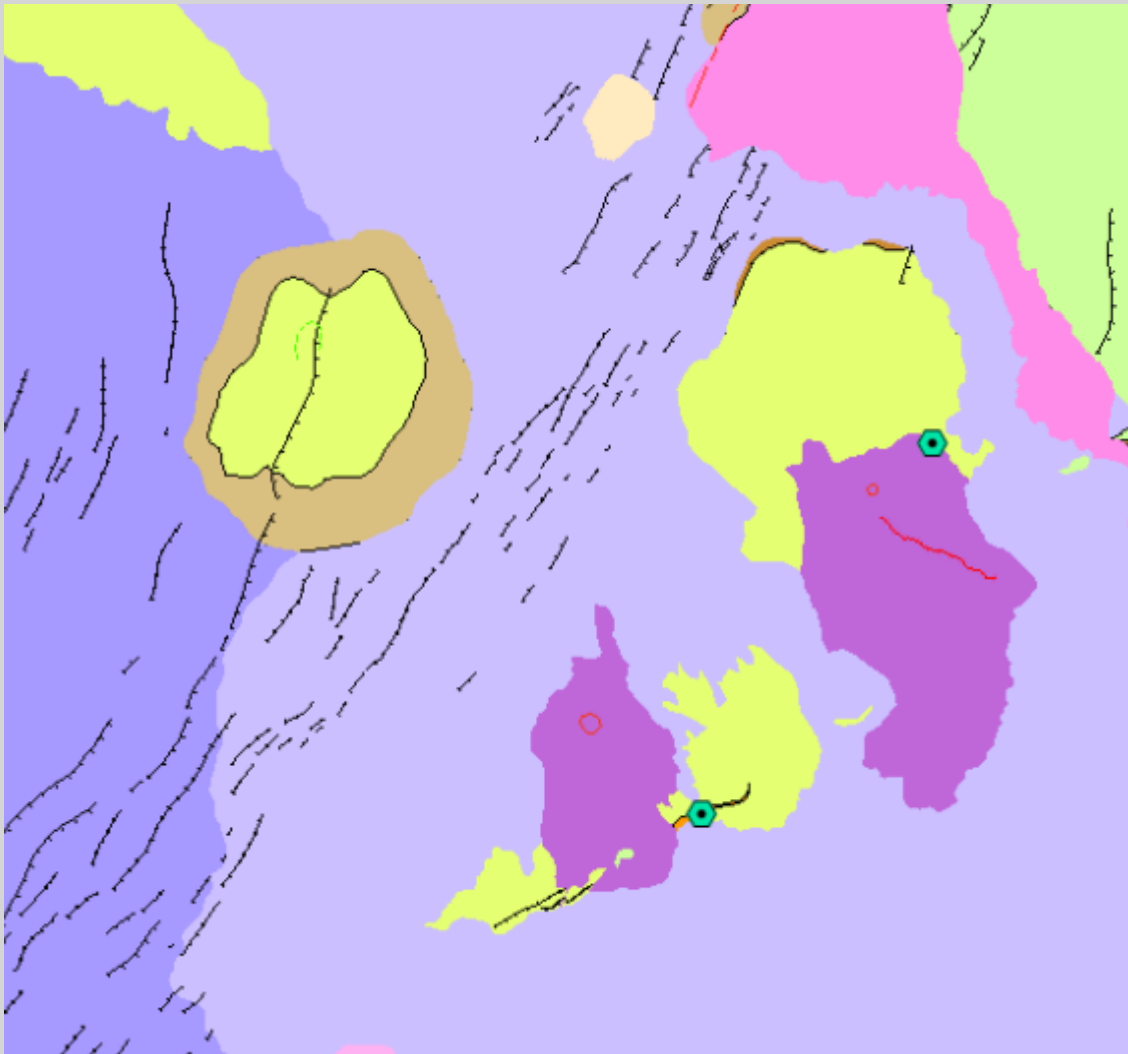
UMSÖGN LANDVERNDAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Mikilvægasta aðgerðin til að draga úr losun frá steypu í byggingum er að hanna og byggja með efnum sem valda sem minnstri losun. Margar nýjar lausnir eru við sjóndeildarhringinn þegar kemur að kolefnishlutlausum byggingum“</p>	<p>Þetta er rétt en miðað við stöðuna á byggingarmarkaðinum í dag er töluvert í að slíkar lausnir verði venjan en ekki undantekningar. Íslensk stjórnvöld skrifuðu nýlega undir rammisamning við samband íslenskra sveitarfélaga um uppbyggingu á 35.000 íbúðum næstu 10 árin og stefnir allt í að þær verði hefðbundnar steinsteypar byggingar, svo ekki sé talað um brýr, hafnir, atvinnuhúsnæði og ýmis mannvirki sem öll eru úr steypu.</p> <p>Eins og staðan er í dag er allt sement sem notað er á Íslandi unnið og framleitt erlendis og því lítil hvari til að breyta til, allir virðast sáttir með að láta aðrar þjóðir taka á sig umhverfisskellinn fyrir neyslu okkar. Með því að færa hluta framleiðsluferlisins hingað til Íslands mun fólk sjá hluta áhrifinna sem fylgja því að nota sement og það mun vonandi leiða til framþróunar í íslenskum byggingariðnaði.</p> <p>Steypa verður samt mikið notuð áfram næstu áratugina jafnvel þó notkun annarra byggingarefna aukist, og því er mikilvægt að sú steypa sem er notuð sé framleidd með sem lægstu kolefnisspori.</p>
<p>„Framkvæmdin dregur úr lífsgæðum í þéttbýlinu Þorlákshöfn og getur einnig haft neikvæð áhrif á atvinnustarfsemi sem fyrir er. Því gæti framkvæmdin fækkað störfum í sveitarfélaginu Ölfus en ekki fjölgað þeim.“</p>	<p>Ekki er fyllilega ljóst við hvaða rök er stuðst í þessu sambandi en bent á að starfsstöð Heidelberg Materials í Þorlákshöfn verður við norðanvert hafnarsvæðið í útjaðri bæjarins. Ekki þarf því að keyra efninu inn í þéttbýlið í Þorlákshöfn. Allt efni verður svo geymt innandyra frá því það er losað af vörubíl og þar til það er lestað um borð í skip.</p> <p>Gert er ráð fyrir um 80-90 störfum við framleiðslu, námavinnslu og flutninga auk um 100 stöðugilda á byggingartíma verksmiðju (1-2 ár). Umtalsverð hafnargjöld og fasteignagjöld munu renna til hafnarsjóðs Þorlákshafnar og Sveitarfélagsins Ölfus vegna starfseminnar auk skatttekna vegna útsvars af þeim hluta starfsmanna sem búa munu í sveitarfélaginu.</p>
<p>„Í matsskýrslu er ekki fjallað um áhrif sandfoks eða svifryksmengunar vegna flutninga á gróður. Rof eykst og eins og Íslendingar vita er erfitt að stöðva það. Áhrif á gróður- og jarðvegseyðingu gætu því orðið mun alvarlegri en fjallað er um í matsskýrslu.“</p>	<p>Sjá svör hér á eftir við umsögn landeigenda Litlalands varðandi fok frá Litla-Sandfelli.</p> <p>Á svæðinu er lítill sem enginn jarðvegur heldur hraun og móberg og því ólíklegt að nokkuð rof muni eiga sér stað. Allt vinnslusvæðið umhverfis Litla-Sandfell er nú þegar raskað og hefur verið í langan tíma án þess að nokkuð rof eigi sér stað.</p>
<p>„Rannsóknir á fuglalífi eru ófullnægjandi og fullyrðingar um að fuglum fjölgi á svæðinu að efnistöku lokinni eru órökstuddar“</p>	<p>Framkvæmdaraðili telur að fuglarannsóknir séu fullnægjandi. Ólafur Einarsson sem sá um rannsókina er mjög reyndur í fuglarannsóknum og hæfur til að meta fuglalíf á efnistökusvæðinu, sem er mjög fábrotið.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu er hvergi fullyrt að fuglum muni fjölga heldur segir: „að fjöldi fugla verði vonandi sambærilegur ef ekki meiri í kjölfar mótvægisáðgerða við lok efnistöku.“</p> <p>Það er rökstutt með því að uppgrætt og gróið graslendi á láglandi er mun líklegra til að nýtast mófuglum á svæðinu heldur en hrjóstrugt og bert Litla-Sandfell.</p>
<p>„Litla-Sandfell er umvafið nútímahrauni sem nýtur verndar 61. greinar náttúruverndarlaga. Við framkvæmdina verður óhjákvæmilega rask á hrauninu vegna vinnuáðstöðu og vega.“</p>	<p>Ekki er hægt að taka undir þessi sjónarmið, sjá t.d. mynd 3.2 í umhverfismatsskýrslu. Vestan Litla-Sandfells, í hvarfi frá Þrengslavegi, er um 5 ha flatt og þegar raskað svæði og er það meira en nóg pláss til að byrja með. Eftir því sem Litla-Sandfell minnkar með tímanum mun plássíð fyrir vinnuáðstöðu aukast sem því nemur.</p>
<p>„Stjórn Landverndar hafnar því alveg, af ástæðum sem að ofan eru taldar, að áhrif á landslag og ásýnd verði lítil“</p>	<p>Í kafla 5.4.7 í umhverfismatsskýrslu segir: „og því eru áhrif á ásýnd og landslag metin talsvert neikvæð“</p> <p>Framkvæmdaraðili metur því áhrif talsvert neikvæð, ekki lítil.</p>

UMSÖGN LANDVERNDAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Það vantar nauðsynlegar upplýsingar um svifryksmengun frá akstri vörubíla allan sólarhring“</p> <p>„Þungaflutningar allan sólarhringinn 300 daga ársins eru mjög íþyngjandi fyrir vegakerfið“</p> <p>„alveg sérstaklega þungaflutningar á þjóðvegi allan sólarhringinn veldur mikilli truflun“</p> <p>„hlutfall af mestu daglegu heildarumferð er ekki gott viðmið þar sem þungaflutningarnir eru mun hávaðasamari og munu eiga sér stað allan sólarhringinn“</p>	<p>Í köflum 3.5.2 og 5.6.5 í umhverfismatsskýrslu segir:</p> <p>„reikna má með því að flutningar verði nokkuð jafndreifðir frá morgni til kvölds. Séu flutningar frá kl. 7-21 eru þetta um 8 ferðir á klukkustund, eða 16 ferðir alls fram og til baka.“</p> <p>Ekki verða flutningar allan sólarhringinn.</p>
<p>„Með þyngri umferð verða þungaflutningarnir stærra vandamál og ekki má draga úr þeim vanda með því að bera hann saman við umferðarspár um sem gefa til kynna að hann verði hlutfallslega minni“</p>	<p>Markmiðið var að bera umferðina saman við aðra umferð og benda á að önnur fyrirtæki nota líka sömu innviði.</p> <p>Smyril Line hefur fjölgað ferðum sínum til Þorlákshafnar og í dag er landað úr stórum flutningaskipum þrisvar sinnum í viku með tilheyrandi þungaflutningum á höfuðborgarsvæðið. Sveitarfélagið Ölfus er með áform um að stækka höfnina enn meira og gera hana að betri kost fyrir gámaskip og þá má búast við enn meiri flutningum frá höfninni.</p> <p>Framkvæmdaraðili getur ekki tekið undir þessi sjónarmið Landverndar, skoða verður umferð Eden mining í samhengi og hlutfalli við aðra umferð á svæðinu enda þarf í huga að bílaumferð fylgir margs konar atvinnustarfsemi, m.a. bílaleigu og ferðaþjónustu, svo eitthvað sé nefnt.</p>
<p>„Hér vantar alla umfjöllun um svifryksmengun af umferð flutningabíla en sú mengun verður veruleg.“</p>	<p>Vissulega verður útblástur frá bílunum og þeir þyrfa upp ryki á veginum. En um er að ræða veg með bundnu slitlagi alla leið á úrkomusömu svæði. Eden mining hefur verið með starfsemi í námunni um nokkurt skeið og ryk sem þyrlast upp hefur aldrei verið teljandi.</p> <p>Auk þess er engin byggð eða fólk á ferli meðfram Þrengslavegi.</p>
<p>„Þá er rétt að geta þess að áætlað hefur verið að um 80 manns látist á hverju ári hér á landi vegna svifryksmengunar og helsta uppspretta þess er umferð“</p>	<p>Uppspretta þessarar mengunar sem veldur heilsufarsvandræðum er umferð í þéttbýli. Ekki er hægt að leggja að jöfnu svifryks- og nituroxíðmengun eftir stöðuga umferð tugþúsunda bíla á höfuðborgarsvæðinu saman við umferð vörubíla úti í sveit þar sem næsta byggð er í meira en 600 m fjarlægð.</p>
<p>„Þá getur sandfok orðið verulegt bæði frá flutningum og vinnslu í Þrengslum og í Þorlákshöfn“</p>	<p>Móberg hefur verið flutt í áratugi frá móbergsnámunum í Stapafelli, Vatnsskarði, Lambafelli og Þórustaðanámu til höfuðborgarsvæðisins og annarra þéttbýliskjarna á SV-horninu og hefur ekki orðið vart við neikvæð áhrif á loftgæði af völdum efnisflutninganna.</p> <p>Í Þorlákshöfn verður allt efni geymt innandyra líkt og áður hefur komið fram.</p>
<p>„Veruleg hætta er á mengun inn á vatnsverndarsvæði af svo stórrí framkvæmd með svo miklum flutningum á díselolíu fram og til baka um vatnsverndarsvæðið.“</p>	<p>Framkvæmdaraðili telur þær upplýsingar sem liggja fyrir sýni að ekki stafi mikla hætta af framkvæmdunum að þessu leyti, eins og nánar er rakið í svörum við umsögn Íceland glacial hér á eftir.</p> <p>Öll umferð á Suðurlandsvegi, Þrengslavegi og Reykjanesbraut fer um vatnsverndarsvæði og á öllum þessum leiðum er farið um grannsvæði vatnsverndar. Eden mining mun einungis flytja brotabrot af þeirri díselolíu sem fer um vatnsverndarsvæðin á degi hverjum.</p>
<p>„Mótvægisáðgerðir sem tilgreindar eru í þessum kafla [vatnsvernd] eru ekki raunverulegar mótvægisáðgerðir heldur sjálfsagðar öryggisráðstafanir við allar svona framkvæmdir“</p>	<p>Það hefur samt sem áður þýðingu að tiltaka þessar mótvægisáðgerðir í umhverfismatsskýrslu þó að þær séu sjálfsagðar. Mögulega mun heilbrigðiseftirlitið fara fram á ítarlegri ráðstafanir þegar það afgreiðir starfsleyfi efnistökkunar.</p>

UMSÖGN LANDVERNDAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Áhrifin verða mjög neikvæð á útivist en umfjöllun skortir um það.“</p>	<p>Framkvæmdaraðili getur ekki tekið undir þessi sjónarmið Landverndar. Í umhverfismatsskýrslu er fjallað um gönguleiðir á Eldborg við Lambafell, Eldborg í Meitlum, Geitafell og Litla- og Stóra-Meiti. Ekki eru skipulagðar ferðir á neina af þessum stöðum og því óhætt að flokka þá undir almenna útivist en ekki skipulagða ferðapjónustu. Sérstaklega er tekið fram að þeir sem verða fyrir mestum áhrifum eru þeir sem ætla að ganga frá Þrengslavegi að Geitafelli.</p>
<p>„Aftur hefur verkfræðistofan komist að allt of jákvæðri niðurstöðu fyrir framkvæmdina í mati sínu á umhverfisáhrifum“</p> <p>„Þá ætti stofnunin að skoða vandlega þann freistnivanda sem verkfræðistofur eru í þegar kemur að því að meta áhrif framkvæmda á umhverfi“</p>	<p>18 gr. laga 111/2021 um umhverfismat framkvæmda tekur það skýrt fram að ábyrgðaraðili umhverfismats, og sá sem skal vinna umhverfismatsskýrslu, er framkvæmdaraðili.</p> <p>EFLA verkfræðistofa, og aðrir aðilar sem taka að sér ráðgjöf og aðstoð við gerð umhverfismats, eru ekki einhver utanaðkomandi óháður þriðji aðili sem er að meta umhverfisáhrif heldur er verið að aðstoða framkvæmdaraðila í gegnum ferlið.</p> <p>EFLA verkfræðistofa skilar inn umhverfismatsskýrslu fyrir hönd framkvæmdaraðila og þarf því samþykki Eden mining fyrir öllu sem er skrifað. Eden mining hefði verið frjálst að vinna umhverfismatsskýrsluna alveg sjálft og skila henni inn í eigin nafni og hafa margir framkvæmdaraðilar hafa gert það í gegnum tíðina.</p> <p>Að því sögðu þá vill EFLA auðvitað halda í trúverðugleika sinn og leggur upp úr að umhverfismatið sé vel unnið. Í þessu tilviki er EFLA verkfræðistofa tilbúin að standa við allt sem kemur fram umhverfismatsskýrslunni.</p>

UMSÖGN ICELAND GLACIAL	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Undirkafla 5.3.3, er um gögn og rannsóknir og þar kemur fram að stuðst var við jarðfræðikort ÍSOR auk „vitneskju jarðfræðinga Eden mining“. Ótækt er að vitna til „vitneskju“ án þess að fram komi á hvaða gögnum vitneskjan byggir.“</p>	<p>Jarðfræðingur Eden mining er Børge Johannes Wigum, prófessor við NTNU í Þrándheimi (Norwegian University of Science and Technology). Hann hefur m.a. verið formaður stjórnar Steinsteypufélags Íslands frá 2020 og er vel kunnugur staðháttum og aðstæðum á Íslandi eftir að hafa búið hér í fjölda ára.</p> <p>Í nýjasta fréttabréfi Steinsteypufélags Íslands má m.a. lesa grein eftir hann um notkun á móbergi í sement: http://www.steinsteypufelag.is/uploads/9/0/1/7/90170111/frettabref_ststf2_021_fin2.pdf</p>
<p>„Í tengslum við þetta er rétt að taka fram að afmörkun vatnsverndarsvæða í grennd við Litla-Sandfell byggir á grófu mati en ekki nákvæmum gögnum. Hending ræður því að Litla-Sandfell lendir rétt utan skilgreinds grannsvæðis en ekki innan þess. Afmörkun grannsvæðis segir því ekki til um möguleg áhrif mengunar frá námuvinnslu í LitlaSandfelli á vatnsból við Hlíðarenda.“</p>	<p>Ekki er fyllilega ljóst hvað er átt við með að afmörkun vatnsverndarsvæðis byggir ekki á nákvæmum gögnum og hending ráði því að Litla-Sandfell lendi utan skilgreinds grannsvæðis, án þess að það styðjist við frekari rök eða gögn.</p> <p>Þau mörk sem dregin eru upp í skýrslunni styðjast við opinber gögn sem eru til staðar og Eden mining telur sig ekki geta byggt á öðrum forsendum.</p>
<p>Verulegar athugasemdir eru gerðar við skýrslu Vatnaskila um grunnvatnsauðlindina í nágrenni Þorlákshafnar frá desember 2018, þ.á.m. myndir, ályktanir og líkön sem þar eru að finna, og gagnrýnt að stuðst sé við þá skýrslu.</p>	<p>Að öðrum ólöstuðum þá eru sérfræðingar Vatnaskila líklega þeir sem hafa mesta þekkingu og reynslu af líkangerð og straumfræði grunnvatns og grunnvatnsstrauma á Íslandi. Niðurstöður og ályktanir sem Vatnaskil komast að eru því bestu fánlegu upplýsingar um svæðið sem Eden mining byggði umfjöllun sína á.</p> <p>Skýrslunni er vissulega ekki ætlað að vera tæmandi enda nokkuð um ályktanir og ekki er hægt að segja til um með 100% vissu hvað er í gangi fyrir neðan yfirborðið. Miðað við fyrirliggjandi gögn og þekkingu sem býr að baki skýrslunni þá telur Eden mining sig hafa stuðst við bestu fánlegu niðurstöður.</p>

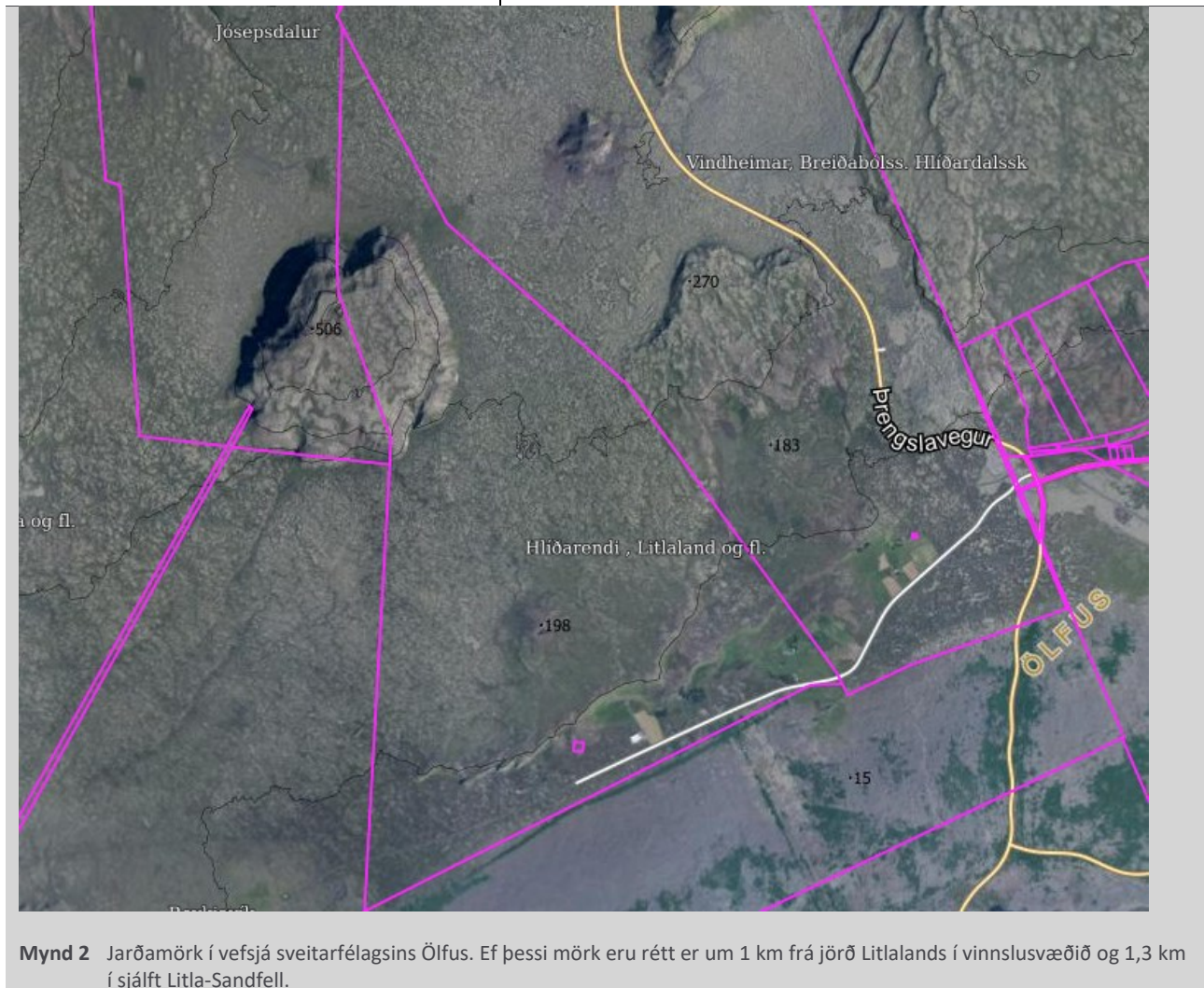
UMSÖGN ICELAND GLACIAL	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Kafli 5.9.6. Fullyrt er að Litla-Sandfell sé beint yfir hinum öfluga Selvogsstraumi. Þetta stangast á við gögn sem hér eru sýnd þar sem straumurinn liggur mun sunnar en LitlaSandfell.“</p>	<p>Framkvæmdaraðili er ekki sammála, í skýrslu Vatnaskila er Selvogsstraumur sýndur nákvæmlega beint undir Litla-Sandfelli, nafnið er m.a.s. skrifað yfir Litla-Sandfell. Allar aðrar heimildir sem framkvæmdaraðila er kunnugt um sýna Selvogsstraum koma niður Þrengslin undir og fram hjá Litla-Sandfelli.</p> <p>Þess má geta að kortið sem Iceland Glacial birtir í athugasemd sinni og sýnir Selvogsstraum koma niður Þrengslin kemur líka frá Vatnaskilum og er úr grunnvatns- og rennislíkani fyrir árið 2007 (sjá mynd 2 https://www.skipulag.is/media/attachments/Umhverfismat/924/2012_029_B_lafjoll_mengunarhaetta.pdf).</p> <p>Að öllum líkindum hefur þekking innan Vatnaskila aukist á þeim áratug sem leið milli gerð þessara korta og því mun Eden mining halda áfram að styðjast við nýrra líkanið.</p>



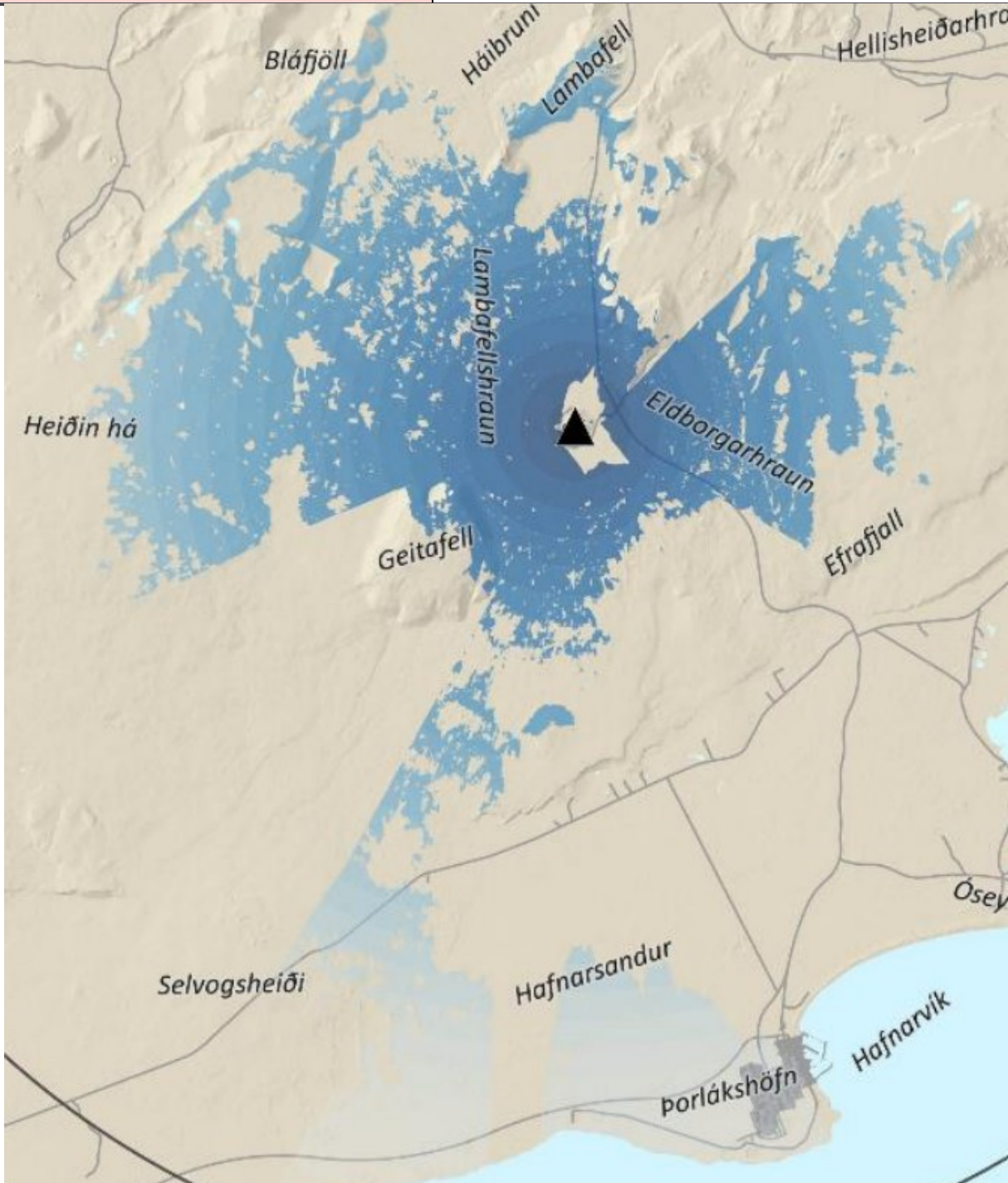
Mynd 1 Jarðfræðikort af Litla-Sandfelli (ljósbrúnt, efst fyrir miðju) og nágrenni. Vatnsból eru bláir sexhyrningar. Sprungur suður yfir Litla-Sandfell og áfram í suðvestur gefa sterkega til kynna í hvaða átt grunnvatn flæðir og er það í samræmi við uppfært líkan Vatnaskila.
Kort: Jarðfræðikort ÍSOR <https://arcgisserver.isor.is/>

UMSÖGN ICELAND GLACIAL	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Þar er einnig sagt að vatnið renni í gegnum um 15 km af jarðvegi. Hér er væntanlega átt við jarðlög. Jarðvegur er af mjög skorum skammti þarna, þar sem yfirborð er að mestu mosavaxin hraun.“</p>	<p>Rétt, jarðlög, ekki jarðveg.</p>
<p>„Af ofansögðu er ljóst að sú áhætta sem fylgir stórfelldri námavinnslu í Litla-Sandfelli er óásættanleg fyrir núverandi og framtíðar notendur grunnvatns sunnan og suðvestan við námuvæðið“</p>	<p>Sú áhætta er miðað við fyrirliggjandi upplýsingar og gögn afar takmörkuð. Efnistaka á vatnsverndarsvæði er ekki ný af nálinni og vel þekkt. Súlu- og Stapafellsnáma, Rauðamelsnáma, Lambafell, Þórustaðanáma og Bolaöldur eru allt dæmi um stórar námur og jarðvinnusvæði sem eru á eða alveg við vatnsverndarsvæði á suðvesturhorni landsins. Efnistaka hefur verið stunduð á öllum þessum svæðum stöðugt í áratugi og er framkvæmdaraðila ekki kunnugt um neitt mengunarslys sem gæti hafa haft áhrif á vatnsverndarsvæði og vatnsból.</p> <p>Líkurnar á alvarlegu slysi þegar vélarnar skrölta löturhægt um svæðið eru afar litlar, bæði er hraðinn það lítill og vélarnar það sterkbyggðar að mengunarslys þar sem mikið magn olíu fer í jarðveginn þekkist ekki.</p> <p>Sem dæmi má nefna að í október 2020 varð slys í Lambafellsnámu þar sem jarðýta féll 70 m niður fjallið. Vélin var það sterkbyggð að þrátt fyrir þetta gríðarháa fall hélt eldsneytistankurinn og engin mótrolía fór úr vélinni. Jarðýtan var öll beygluð og skrumskæld en einungis brotnaði einn tjakkur svo smá glussi sullaðist út, engin önnur mengun varð.</p> <p>Líkur á mengunarslysi eru margfalt meiri á þrengslavegi þar sem almenn ökutæki keyra á hátt í 100 km/klst hraða heldur en á efnistökusvæðinu þar sem sterkbyggðar vinnuvélar skrölta um löturhægt. Framkvæmdaraðili telur því að ekki sé mikil hættu á mengunarslysi við námuvinnsluna miðað við núverandi þekkingu, reynslu af slíkri vinnslu og þann tækjabúnað sem verður notaður.</p>

UMSÖGN LANDEIGENDA LITLALANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Frá árinu 1965 hefur náman í Sandfelli verið í takmarkaðri notkun og ekki haft veruleg áhrif (eins og bent er á í umhverfismatsskýrslu Eflu). Því er reyndar haldið fram í umhverfismatsskýrslunni að efni úr námunni hafi verið notað í flestar framkvæmdir á svæðinu undanfarna áratugi og eru tvær vegaf framkvæmdir tiltekna og almennar byggingar framkvæmdir í sveitarfélaginu nefndar. Þetta teljum við orðum aukið og þurfa að sýna fram á með skýrari hætti því efnistaka úr námunni hefur verið mjög takmörkuð.“</p>	<p>Umfjöllun í skýrslunni var einungis ætlað að vera með ágrip þar sem er stiklað á stóru. Ekki var heldur ætlunin að gera meira úr efnistöknunni en raunin hefur verið enda segir á bls. 19 í kafla 2.2 að „hún hefur alla jafna verið lítil að umfangi“.</p>
<p>„Efnistakan mun hafa þær afleiðingar fyrir okkur, landeigendur Litlalands að notkunarmöguleikar á nærliggjandi landi okkar þann tíma sem námuvinnsla fer fram, næstu 16-30 ár, verða engir. Segja má að nýting á tugum hektara af landi Litlalands ónýttist ef þessi framkvæmd verður að veruleika með tilheyrandi fjárhagstjóni fyrir landeigendur.“</p>	<p>Framkvæmdaraðili getur ekki séð hvernig efnistakan muni gera tughektara landareign í 700 m fjarlægð ónothæfa. Sá hluti jarðarinnar þar sem hægt er að sjá Litla-Sandfell er allur hraun sem nýtur verndar eða Geitafell. Efnistakan mun ekki á nokkurn hátt skerða aðgengi eða umferð um jörðina né mögulega uppbyggingu eða nýtingu.</p>



Mynd 2 Jarðamörk í vefsíðu sveitarfélagsins Ölfus. Ef þessi mörk eru rétt er um 1 km frá jörð Litlalands í vinnslusvæðið og 1,3 km í sjálft Litla-Sandfell.



Mynd 3 Litla-Sandfell er ekki sýnilegt frá stórum hluta jarðarinnar Litlalands. Framkvæmdaraðili er ekki sammála því að jörðin verði ónothæf, einungis sést vel í Litla-Sandfell í brattri austurhlíð Geitafells og á hraunbreiðunni þar austan við.

UMSÖGN LANDEIGENDA LITLALANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Megum við búast við að í hvössum norðlægum vindáttum verði sandryksmökkur fjúkandi yfir allt okkar land og hýbýli? Hvaða áhrif mun það hafa á gróður á landi Litlalands, má búast við að sandur muni safnast ofan á þann jarðveg sem fyrir er á svæðinu, valda jarðvegseyðingu og framhaldi auka á uppblástur?“</p>	<p>Ekki ætti að vera hætt á slíku. Því til stuðnings má benda á að jarðvegur á efnistökusvæðinu er lítill sem enginn og því er lítið um mold eða fínefni sem fjúka auðveldlega. Mun minna efnisfok er úr bergnámmum og sést það vel á svæðinu umhverfis Lambafell, en þar eru engin ummerki um fok þrátt fyrir áratugalanga efnistöku úr móbergi.</p> <p>Ábúendur á Litlalandi segjast hafa orðið varir við svifryk í norðanáttum og framkvæmdaraðila finnst líklegast að það komi úr þurrum lækjarfarvegum og moldarrofabörðum í brekkunum ofan við húsin fremur en frá athafnasvæðum alla leið ofan af Hellisheiði, en ekki hefur orðið vart við teljandi svifryks þaðan þrátt fyrir að Þjóðvegur 1 og Þrengslavegur liggi fast upp við athafnasvæðin.</p>



Mynd 4 Engin ummerki um fok sjást við námuna í Lambafelli þrátt fyrir áratugalanga efnistöku. Þrengslavegur fer alveg upp við námuna án þess að verða fyrir neinum áhrifum af efnisfoki. Þrengslin og Bláfjallasvæðið eru auk þess á úrkomusömu svæði sem virkar sem náttúruleg rykbinding og norðanáttir eru algengastar á veturna þegar úrkoma er einmitt hvað mest.

UMSÖGN LANDEIGENDA LITLALANDS	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
„Þessa möguleika til hestaferða og útivistar er algerlega hægt að afskrifa á meðan vinnsla fer fram á námusvæðinu“	Framkvæmdaraðili tekur ekki undir þessi sjónarmið. Á öllu því svæði sem er á láglandi í kringum bæinn er Litla-Sandfell ekki sýnilegt. Ef farið er í hestaferðir upp á hraunbreiðuna við Geitafell mun efnistakan vissulega sjást, en hún verður í meira en kílómeters fjarlægð og ætti ekki að trufla fólk á hestbaki. Efnistakan mun ekki skerða umferð um land Litlalands eða möguleika til að njóta þar útivistar. Ein til tvær jarðýtur í hlíðum Litla-Sandfells eru ekki það sýnilegar að þær spilli upplifun fólks í meira en kílómeters fjarlægð.
Vatnsból Vatnsveitu Hjallasóknar, staðsett í Torfdal, er það vatnsból sem þjónar 55 bæjum/notendum í vestur Ölfusi, þar á meðal Litlalandi. Við höfum verulegar áhyggjur af því að vatnsbólið geti auðveldlega spillt bæði vegna umrótsins við Sandfell og svo þeirrar miklu umferðar með rokgjarnt efnið úr námunni.	Sjá svör við umsögn Iceland glacial.
„Hafa verið gerðar einhverjar rannsóknir á því hve mikil umferð fer um Hlíðarendaveg? Eru einhverjar mótvægisáðgerðir áætlaðar með tilliti til umferðaröryggis á þeim vegarkafli sem veitir fyrirtækjum og vegfarendum ásætlanlegt umferðaröryggi?“	Umferðartölur Vegagerðarinnar ná ekki yfir Hlíðarendaveg og því er framkvæmdaraðili ekki kunnugt um umferð um veginn. Sveitarfélagið vinnur að því að efla almenningssamgöngur og uppbyggingu meginleiða í byggð. Samkvæmt samþykkt skipulags- og umhverfisnefndar Ölfuss frá júlí 2022 þá liggur fyrir að kallað verði eftir álitum Vegagerðarinnar á umferðarmálum tengdum verkefnum Heidelberg Materials og getu vegakerfisins þar að lútandi. Flutningar frá Litla-Sandfelli eru einungis lítill hluti af umferð á svæðinu en til og frá Þorlákshafnarhöfn er nú þegar töluverð umferð og þar af umtalsverðir þungaflutningar.
„Samkvæmt skýrslu Eflu um rannsóknir á fuglalífi sem sagðar eru gerðar í tveimur heimsóknum 8. júní og 9. september 2021 er ekki minnst einu orði á rjúpu. Við sem þekkjum til á svæðinu og höfum oftsinnis gengið og riðið um svæðið vitum að þarna er búsvæði rjúpu“	Það er rétt að mjög líklega verpir rjúpa í grónu hrauninu í nágrenni Litla-Sandfells. Það er hins vegar afar ólíklegt að rjúpa verpi á sjálfu Litla-Sandfelli eða innan efnistökusvæðisins. Það er því eðlilegt að engar rjúpur hafi sést í athugunarferðum í júní og september 2021. Einnig eru ágætir líkur á því að rjúpur sjáist af og til á Litla-Sandfelli yfir vetrartímann, en það er þá líklega tilfallandi og dagamunur hvort þær séu þar, enda fellid lítið og búsvæði af afar skornum skammti. Framkvæmdaraðili telur að efnistakan hafi afar takmörkuð áhrif á rjúpur á svæðinu.

UMSÖGN HENRIK JÓHANSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
„Ég á erfitt með að sjá fyrir mér hvernig hægt er að samræma gjfurlegt magn þungaflutningabíla og stóriðnaður í nágrenni þessa staðar sem er býr að hreinni náttúru, með hreinar vatnsuppsprettur, fallett útsýni og kyrrð“	Litla-Sandfell er í meira en 5 km fjarlægð frá Hlíðardalsskóla í beinni loftlínu, þar á milli eru Krossfjöll og mikill hæðarmunur. Framkvæmdaraðili telur næsta öruggt að vinnsla í Litla-Sandfelli muni ekki valda truflun í Hlíðardalsskóla og umhverfi hans.
„Í Torfdal, er vatnsuppspretta sem sér nærsveitinni fyrir vatni og er í umsjá Vatnsfélags Hjallasóknar. Hvernig verður tryggt að vatnsbólin sem eru tiltölulega nálæg þrengslavegi verði ekki fyrir skaða af mengun svifryks eða annarrar mengunar“	Sjá fyrri svör varðandi vatnsvernd og svifryk. Eden mining minnir á að daglega fara um 1.650 ökutæki fram hjá þessu vatnsbóli og ökutæki frá Litla-Sandfelli verða um 12% ökutækja í framtíðinni. Eden mining eitt og sér getur ekki tryggt neitt þar sem hátt í tvo þúsund önnur óviðkomandi ökutæki fara sama veg.

UMSÖGN HENRIK JÓHANSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
„Reikna má með auknu svifryki vegna umferðar og einnig má reikna með sandfoki í norðanátt frá sandhólunum sem munu myndast við námurnar“	Sjá fyrri svör um svifryk.
„Aukin hljóðmengun mun hafa neikvæð áhrif á alla sveitina í kring. Hvaða mótvægisáðgerðir eru fyrirhugaðar vegna aukinnar hljóðmengunar?“	Útreikningar á hljóðvíst benda til að aukning í hávaða meðfram veginum verði minniháttar. Hlíðardalsskóli er í um 1 km fjarlægð frá Þrengslavegi þar sem hann er næst skólanum og finnst framkvæmdaraðila ólíklegt að umferð flutningabíla á bundnu slitlagi hafi víðtæk áhrif á sveitina, sérstaklega þegar horft er til þess að nú þegar eru flutningar eftir sama vegi og hátt í 2.000 ökutæki daglega. Eden mining afhendir efnið við Litla-Sandfell og viðskiptavinurinn sér um að flytja efnið sjálfur. Ef rafknúna flutningabílar verða raunhæfir í framtíðinni stefnir flutningsaðili að því að nota slíka bíla og verða þeir vonandi hljóðlátari.
„Hvaða háttur verður á vegtengingum milli Þrengslavegar og Hlíðarendavegar? Hvernig verður umferðaröryggið tryggt?“	Fyrir nokkrum árum var gatnamótunum breytt í T-gatnamót til að auka öryggi þeirra. Framkvæmd Eden mining er einungis lítill hluti af umferð á svæðinu en til og frá Þorlákshafnarhöfn er nú þegar töluverð umferð og þar af umtalsverðir þungaflutningar. Þegar upp koma aðstæður þar sem umferð af Hellisheiði er beint um Þrengslaveg eru flutningar frá Litla-Sandfelli einungis lítil brot af umferð þúsunda ökutækja. Þá má benda á að sveitarfélagið hefur nú þegar samþykkt að kalla eftir álitum Vegagerðarinnar á umferðarmálum tengdum verkefnum Heidelberg Materials og getu vegakerfisins þar að lútandi.
„Hvernig verða gatnamót Þrengslavegar og Þorlákshafnarvegar og hvernig verður umferðaröryggið tryggt?“	Sjá fyrri svör um tryggingu á umferðaröryggi.

UMSÖGN ÁGÚSTU RAGNARSDÓTTUR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
Hvaða mótvægisáðgerðir ætla framkvæmdaraðilinn að ráðast í vegna þeirra neikvæðu umhverfisáhrifa sem framkvæmdin veldur?	Mótvægisáðgerðir verða t.d. <ul style="list-style-type: none"> - Ábreiða verður sett yfir farm á flutningabílum til að hindra fok - Svæðið verður grætt upp að efnistöku lokinni. - Litla-Sandfell verður unnið úr vestri til að minnka ásynd frá Þrengslavegi. - Sjá umfjöllun um áðgerðir og viðbragðsáætlan vegna vatnsverndar í kafla 5.9.7. - Flutningur á efni til Þorlákshafnar verður kolefnisjafnaður. - Skipt yfir í rafknúna vinnuvélar þegar þær verða raunhæfur kostur.
Verður einhver aukin mengun í Ölfusi af þessari fyrirhuguðu framkvæmd?	Mengun í Ölfusi verður aðallega útblástur vinnutækja og flutningabíla á Þrengslavegi.
Eru líkur á að lönd íbúa sem liggja næst Þrengslavegi falli í verði og eigendur verði fyrir tjóni af þeim völdum	Nei, flutningar eru það lítið hlutfall af heildarumferð.
Hefur fyrirhuguð verksmiðja einhver neikvæð áhrif á íbúabyggð Ölfusi og í Þorlákshöfn? Hvaða rannsókn liggur að baki svári ykkar?	Já það verða neikvæð áhrif. Framkvæmdaraðili vísar í umfjöllun um umhverfisþætti í umhverfismatskýrslu.
Láglendissvæði Breiðabólstaðar og Litlalands eru ákjósanleg byggingarsvæði í nágrenni framtíð.	Nei, það hefur ekki verið kannað. En framkvæmdin hefur afar takmörkuð, ef nokkur, áhrif á á uppbyggingarmöguleika þar.

UMSÖGN ÁGÚSTU RAGNARSDÓTTUR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
Hefur það verið kannað hvaða umhverfisáhrif framkvæmdin hefur á þessi landssvæði?	
Hver er niðurstaða rannsóknar á svifryksmengun per sólarhring vegna sandflutningabíla frá Litla Sandfelli til Þorlákshafnar?	Sjá fyrri svör um svifryk og umfjöllun í kafla 5.8.
Hvaða mótvægisáðgerðir eru fyrirhugaðar vegna aukins svifryks vegna aukinnar umferðar?	Sjá fyrri svör um svifryk og umfjöllun í kafla 5.8.
Hefur Skipulagsstofnun yfir farið útreikninga framkvæmdaraðila varðandi losun gróðurhúsalofttegunda af framkvæmdinni?	Skipulagsstofnun verður að svara því.
Hvaða mótvægisáðgerðir eru fyrirhugaðar vegna sandfoks?	Sjá fyrri svör, sandfok verður hverfandi.
Þrengslasvæðið er vinsælt útivistarsvæði. Hefur verið lagt mat á hve framkvæmdin muni skerða svæðið til útivistar?	Já, sjá umfjöllun í kafla 5.10. Svæðið mun ekkert skerðast, aðgangur að öllum gönguleiðum og útivistarsvæðum verður óskertur.
Þrengslasvæðið frá Lambafelli í suður er nokkuð ósnortið og friðsælt svæði sem laðað hefur að ferðamenn. Mun ekki framkvæmdin við að flytja Litla Sandfell verulega skemma þessa ósnortu ásynnd svæðisins?	Sjá umfjöllun um landslag og ásynnd í kafla 5.4 og umfjöllun um útivist og ferðamennsku í kafla 5.10.
Hefur verið metin neikvæð áhrif framkvæmdanna á ferðamennsku í Ölfusi, sérstaklega Raufarhólshelli og ströndina?	Já, sjá umfjöllun í kafla 5.10. Framkvæmdaraðili reiknar ekki með neinum áhrifum á ströndina.
Hvernig getur það farið saman að ferðamenn sæki í hellana á svæðinu, Raufarhólshelli og Arnarkerið og vera á hættusvæði vegna umferðabunga þungaflutningabíla.	Svæðið verður ekki hættusvæði.
Raufarhólshellir liggur undir þrengslavegi. Er hættu á að hann verði fyrir skemmdum?	Það er talið afar ólíklegt, þungaflutningar hafa ekki haft nein áhrif og bendir ekkert til að það breytist.
Hefur fyrirhuguð verksmiðja einhver neikvæð áhrif á aðra flutninga um Þorlákshafnar svæðið þá sér í lagi fiskflutninga?	Nei, hún ætti ekki að gera það.
Hvert er kolefnissporið vegna efnistöku í Litla Sandfelli og flutningur á efni til Þorlákshafnar, vinnsla þar og síðan flutningur með skipum til meginlands Evrópu og síðan landleiðina til áfangastaðar?	Sjá umfjöllun um áhrif á loftslag í kafla 5.11.
Hvaða mótvægisáðgerðir eru fyrirhugaðar vegna losunar kolefnis?	Flutningsaðili mun kolefnisjafna flutninginn til Þorlákshafnar.
Hvernig er þessi fyrirhugaða gífurlega efnistaka úr Litla Sandfelli ekki í andstöðu við markmið um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda næstu áratugi?	Af því að efnið er notað í sement sem er með mun minna kolefnisspor en sement sem væri annars framleitt með því að nota sementsklinker í staðinn. Ávinningurinn hleypur á milljónum tonna kolefnisgildis.
Hefur verið gert mat á áhrifum efnisflutninganna á gróður?	Já, sjá umfjöllun í kafla 5.1.
Hefur það verið metið hversu alvarleg ásynndartruflun flutningur á heilu fjalli veldur?	Já, sjá umfjöllun í kafla 5.4.
Hvaða formúlu er stuðst við þegar mat var gert sem sýnir að framkvæmdin hafði jákvæð áhrif á umhverfið?	Sjá umfjöllun um loftslag í kafla 5.11.
Hvaða mótvægisáðgerðir eru fyrirhugaðar vegna aukins slits á vegum?	Engar.
Finnst þeim sem að framkvæmdunum standa það eðlileg að notast við þjóðvegi landsins á kostnað skattborgara?	Allir sem nota þjóðvegi landsins nota þá á kostnað skattborgara, á það við um bæði fyrirtæki og einstaklinga. Það eru engir einkareknir þjóðvegir á Íslandi (nema kannski Vaðlaheiðargöng).
Hver er niðurstaða rannsóknar á aukinni slyshættu vegna aukinnar fjölda vörubíla um Þrengslaveg og Þorlákshafnarveg.	Sjá umfjöllun um umferð í kafla 5.6.

UMSÖGN ÁGÚSTU RAGNARSDÓTTUR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<i>Þungaflytningabílar eiga oft í erfiðleikum að vetri að komast upp Skógarhlíðarbrekku. Hefur Vegagerðin samþykkt að gera auka akrein í norðurátt í Skógarhlíðarbrekku?</i>	Slík akrein er á þriðja tímabili núgildandi samgönguáætlunar.
<i>Hver er niðurstaða rannsóknar á sliti á Þrengslavegi og Þorlákshafnarvegi vegna fyrirhugaðra flutninga á jarðefninu.</i>	Engin sérstök rannsókn hefur verið gerð.
<i>Mun starfsemin leggja til fjármagn vegna slits á Þjóðvegi eða hefur Vegagerðin samþykkt að bera aukin kostnað við veginn frá Litla Sandfelli til Þorlákshafnar.</i>	Slíkar viðræður hafa ekki átt sér stað.
<i>Þið haldið því fram að fyrirhuguð framkvæmd á útflutningi á Móbergi frá Litla Sandfelli til meginlands Evrópu hafi gífurlega jákvæð áhrif á kolefnisspor. Hvaða breytur eru í þeim útreikningi?</i>	Sjá umfjöllun um loftslag í kafla 5.11.
<i>Þar sem nóg er til af kolaösku í heiminum, hvernig á flutningur á Móbergi frá Íslandi að vera umhverfisvænni en að nota kolaöskuna?</i>	Það er nú þegar skortur í Evrópu á kolaösku sem er hæf í sement. Á næstu árum mun framboð á henni minnka enn meira.
<i>Hvað á að gera við kolaöskuna sem fyrirhugað er að hætt verði að nota sem sements íblöndunarefni?</i>	Það mun engin kolaaska falla til þegar kolaverum hefur verið lokað.
<i>Hefur verið kannað hversu mikið fellur til af ónýtttri kolaösku í heiminum sem gæti verið notuð sem íblöndunarefni í sement?</i>	Já, öll kolaaska í Evrópu sem hægt er að nota í sement, er nú þegar notuð í sement.
<i>Hefur verið skoðað hvort geyma megja þá kolaösku sem nú fellur til þannig að hægt sé að nota hana seinna sem íblöndunarefni í sement?</i>	Já. Árleg notkun er svo mikil að ekki er hægt að geyma margra ára birgðir, hvað þá áratuga birgðir. Auk þess er svo til öll kolaaska í Evrópu sem hægt er að nota í sement, er nú þegar notuð í sement.
<i>Hvaða upplýsingar miðar framkvæmdaraðilinn við þega losun frá sementsframleiðslu er metin?</i>	Sjá umfjöllun um loftslag í kafla 5.11.
<i>Litla Sandfellið er staðsett á vatnsverndarsvæði. Hefur verið gerð athugun á áhættuþáttum vegna mögulegra mengunar á vöruflytningarbílum og ámoksturstækja vegna fyrirhugaðrar vinnslu jarðefna í fjallinu? Ef svo er hver er niðurstaðan?</i>	Já, sjá umfjöllun um vatnsvernd í kafla 5.9. Niðurstaðan var að áhrif á vatnsvernd væru óveruleg.
<i>Hvernig ætlið þið að koma í veg fyrir svifryksmengun og mengun á vatnsbólunni í Torfdal?</i>	Sjá fyrri svör.

UMSÖGN GYLFA SIGURÐSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<i>„frásögnina má skilja þannig, að jafngilt efni sé ekki fáanlegt annars staðar í heiminum, sem er rangt (það gýs í fleiri löndum en Íslandi) og það er engin tilviljun að pozzolanar eru nefndir eftir þorpinu Pozzuoli nærri Napólí...Í fjölmiðlum hefur þannig verið minnst á þessi 663 milljónir kg CO₂ að því er virðist í hreinu áróðursskyni eins og nothæfir possolanar séu aðeins fáanlegir hér á landi“</i>	Sjá fyrri svör og umfjöllun um aðgengi og úrval íblöndunarefna í Evrópu. Móberg verður til við gos undir jökli og slíkt berg er ekki að finna víða í heiminum og er í mjög litlu magni á meginlandi Evrópu. Ekki er allt gosefni eins og uppfyllir ekki sömu gæðastaðla, ekki einu sinni allt móberg er nothæft í sement.
<i>„Drulluslóðar inn á vegi frá vinnusvæðum eru algengir og mjög til ama og óþæginda fyrir vegfarendur og geta myndað hálfu eða gert veginn hálán... í umhverfisskýrslunni er ekki gerð grein fyrir hvernig komið verði í veg fyrir drulluslóða inn á Þrengslavegi“</i>	Sjá svör við athugasemdum Vegagerðarinnar.

UMSÖGN GYLFA SIGURÐSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>„Þá er miðað við að 80% efnistökkunnar verði flutt til Þorlákshafnar, en 20% haugsett og nýtt í framkvæmdir á svæðinu. Hvað felst í því óljósa orðalagi – verða engir flutningar á þessum 20% hvorki fyrir eða síðar?“</p>	<p>Það efni verður nýtt í framkvæmdir á svæðinu, ekki verða stöðugir flutningar heldur eingöngu eftir þörfum og óvíst er hvert þeir munu fara, þó það sé líklegt að efnið verði notað í framkvæmdir á Þorlákshöfn og nágrenni. Mögulega verður efnið notað í framkvæmdir við stækkun og endurbætur á Þrengslavegi, en auka akrein í Skógarhlíðabrekku er á núgildandi samgönguáætlun.</p>
<p>Í grein 3.4.2 er annars vegar talað um efnisvinnslu 625.000 m³/ári og hins vegar 1.000.000 m³/ári, en ferðafjöldinn / dag er miðaður við fyrri töluna í umhverfisskýrslunni. Orðalagið í greininni verður vart skilið öðruvísi en að reikna beri ferðafjölda út frá 1.000.000 m³/ári eða $222 \cdot 1000 / 625 = 355$ ferðir/dag. Þar sem tvær tölur eru nefndar vakna auðvitað efasemdir um áreiðanleika uppgöfningu talna og spurningin er hvort magnið gæti ekki orðið mun meira?</p>	<p>Vinnslan verður 625 þúsund m³ á ári og því miðast flutningatölur við það. Framkvæmdaraðili getur ekki ákveðið einhliða að auka efnistöku þar sem að fyrir því þarf framkvæmdarleyfi sveitarfélags. En fari svo í framtíðinni að eftirspurn verði meiri en gert var ráð fyrir og vilji er fyrir því að vinna námuna hraðar þá vill framkvæmdaraðili ekki að slík umræða eða leyfisumsóknir komi á óvart í framtíðinni, þess vegna var sett inn þessi málsgrein um hraðari efnistöku.</p> <p>Ekki er hægt að taka meira magn en þá 18 milljón m³ sem tilgreindir eru í umhverfismatinu þar sem að það er allt fjallið.</p>
<p>„Það virðist í fyrsta lagi gleymast, að stórtrukkarnir aka ekki alla daga, þ.e. 300 daga ársins og ætti að taka tillit til þess í útreikningunum og hlutfallstölur að hækka sem því nemur eða $365 / 300 \cdot (9,7 - 13,4) = 11,8 - 16,3\%$.“</p>	<p>Hlutfallstölur miða við daglega umferð þá daga sem að flutningar eiga sér stað. Ef árdagsumferð við Þorlákshöfn er 2.300 ökutæki og við það bætast 222 ferðir til og frá Litla-Sandfelli verður heildarumferð 2.522 ökutæki. Aukningin er því 9,7% þá daga sem að flutningar eiga sér stað.</p> <p>Fjöldi ferða, 222, fékkst með því að deila fjölda ferða ársins með 300, það er því búið að taka með í reikninginn að ekki verða flutningar alla daga.</p>
<p>„Ef stækkun hafnarinnar er forsenda fyrir verkefninu“</p>	<p>Stækkun hafnarinnar er ekki forsenda fyrir verkefninu.</p>
<p>„Hér að framan hefur verið minnst á að misskilja megi framsetningu í greinum 3.3 og 5.11.6, þannig að Ísland sé eina landið í heiminum þar sem finna megi possolana til þess að draga úr kolefnisspori í sementsframleiðslu, sem er ekki rétt.“</p>	<p>Þrátt fyrir ítarlega leit hefur risastórum alþjóðlegum sementsframleiðendum ekki tekist að finna aðra raunhæfa möguleika, eins og nánar var rakið í 2. kafla hér að framan.</p>
<p>Í umhverfisskýrslunni er minnst á áætlanir um stórskipahöfn í Þorlákshöfn án þess að stækkunin sé nefnd sem forsenda verkefnisins, en ýjað að henni sem ?óljósum? rökstuðningi. Í núverandi stækkun og hugsanlegum frekari stækkunum felst kostnaður og kolefnisspor og ef núverandi stækkunin og hugsanlegar síðari stækkunir eru forsendur verkefnisins er spurning hvort ekki beri að reikna þá þætti inn í verkefnið af einhverjum hluta.</p>	<p>Stækkun hafnarinnar í Þorlákshöfn hefur verið í umræðunni í áráraðir og löngu áður en þetta verkefni kom til sögunnar. Þær framkvæmdir eru óháðar verkefni Eden mining og hafa verið hluti af skipulagi sveitarfélagsins og áformum um nokkra hrið.</p>
<p>Skv. gögnum í umhverfisskýrslunni og umreikningi þeirra er 12 sinnum hærra kolefnisspor (kg CO₂ eq./tonn per km) með flutningi stórtrukka en með skipum (sjá hér á undan undir Hafnarmannvirki Þorlákshöfn) og inn í þeim útreikningum er niðurbrot veganna ekki innifalið né óþægindi vegfarenda og íbúa.</p>	<p>Við vistferilsgreiningar á flutningum er viðhald og framkvæmdir við almenna þjóðvegi aldrei tekið með, vegirnir eru ekki bara fyrir eina vöru.</p>

UMSÖGN GYLFA SIGURÐSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>Því er svo við að bæta að skv. áður tilvitnaðri grein Páls Hermannssonar lengist flutningaleiðin um 6,7% við að sigla til Reykjavíkurhafna í stað Þorlákshafnar eða $2.050 * 1,067 = 2.187$ eða um $2.187 - 2.050 = 137$ km. Frá Þorlákshöfn til Reykjavíkurhafnar eru 54 km landleiðina. Hlutfallið $137/54 = 2,54$, en þyrfti að vera a.m.k. 12 til þess að stækkunin komi til tals m.t.t. kolefnisspors, ef stjórnvöld hyggjast taka umhverfismál föstum tökum yfirleitt.</p>	<p>Ekki kemur til greina að keyra efnið mun lengri og erfiðari leið til Reykjavíkur og í gegnum þéttbýlið á höfuðborgarsvæðinu til að flytja út í gegnum Sundahöfn. Kolefnislosun minnkar ekki við það að hver flutningabíll keyri aukalega 80 km fram og til baka og skipið sigli töluvert lengri leið.</p>

UMSÖGN ARNAR ÞORVALDSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>Að Litla Sandfelli sé tiltölulega óskemmt og ekki eigi áfram að stunda efnistöku úr fjallinu.</p>	<p>Litla-Sandfell er töluvert raskað, m.a.s. Umhverfisstofnun segir í umsögn sinni: „Umhverfisstofnun tekur undir það sem fram kemur í greinargerð að Litla-Sandfell er þegar talsvert röskuð jarðmyndun vegna efnistöku“</p>
<p>Að verið sé að fjarlægja fjall í heilu lagi af yfirborði landsins, sem geri Ísland og íbúa landsins fátækari náttúrufarslega, peningalega (því ferðaþjónusta er ein aðal atvinnugrein og tekjulind íslendinga) og andlega (því útivist er andleg næring fyrir landsmenn)!</p>	<p>Íslendingar nota sement og því fylgja umhverfisáhrif. Litla-Sandfell hefur lítið vægi hvað alla þessa þætti varðar og því tilvalið til nýtingar, eins og nánar var rakið í 2. kafla hér að framan og svörum við fyrri athugasemdum.</p>
<p>Að verið sé að skerða íslenska náttúru og útlit svæðisins fyrir núverandi og komandi kynslóðum að óþörfu.</p>	<p>Ekki er hægt að taka undir að það sé að óþörfu, efnið verður notað í sement sem er mikið notað byggingarefni, bæði á Íslandi og í heiminum öllum, eins og nánar var rakið í 2. kafla hér að framan.</p>
<p>Því fyrir séu fimm aðrar stórar námur á svæðinu sem nota beri (og láta okkur nægja) hér á suðvestur horninu, þar sem taka meg efnistöku sömu tegundar og fæst úr Litla Sandfelli!</p>	<p>Aðrar námur eru of langt í burtu frá höfn, ekki með rétt efnisgæði eða einfaldlega ekki nógu stórar til að réttlæta fjárfestingu í svona verkefni.</p>
<p>Að Litla Sandfell sé kennileiti sem ekki meg hverfa, en eins og vitað er geta kennileiti komið ferðamönnum og vegfarendum að gagni, sérstaklega í neyð!</p>	<p>Framkvæmdaraðili telur óhætt að fullyrða að Litla-Sandfell sé ekki mikilvægur leiðarvísir eða öryggistæki fyrir vegfarendur og óljóst á hverju er byggt í þessu sambandi.</p>

UMSÖGN ARNAR ÞORVALDSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>Það að móberg úr Litla Sandfelli muni minnka kolefnislosun vegna steypuframléiðslu, en það væri einnig þó tekið væri úr Lambafellinu t.d. úr námu Eden Mining þar sem dæmi. En flutningur milli landa og um lönd og meginlönd hafa mikið kolefnisapor í för með sér!</p>	<p>Flutningur hefur vissulega kolefnisspor, en það er smátt í sniðum í samanburði við það kolefni sem losnar ef nota þarf sementsklinker í staðinn fyrir móberg.</p>
<p>Það að hlífa Litla Sandfelli en taka í staðin efni úr Lambafelli væri í samræmi við markmið og stefnu stjórnvalda, um að hafa efnisnámur frekar fáar og stærri. Ekki eigi að ráðast á smærri fell eða hóla (eins og mikið var gert hér áður fyrr) en Litla Sandfell fellur undir þau markmið!</p>	<p>Efni í Lambafelli uppfyllir ekki sömu gæðakröfur og efni í Litla-Sandfelli. Efni í Lambafelli er auk þess nýtt og hugsað í almennar framkvæmdir á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni.</p>
<p>Að Litla Sandfell er 5.200 ára náttúrusmið (myndað undir ísaldarjökli) það er því jarðminjar sem ber að varðveita. En það er eitthvað sem erlenda gróðafyrirtækið og trúfélagið skilur ekki og lætur sig engu varða (undirritaður er þó meira hissa á trúfélaginu). Skeytingarleysið sést einnig á því hversu stórt efnis sýnið var (að því að virðist á myndinni) sem sent var út til rannsóknar nýlega!</p>	<p>Til að búa til sement og steypu þarf að fórna jarðmyndunum.</p> <p>Myndir af Litla-Sandfelli sýna sár eftir efnistöku fyrri ára, prufusýnið sem var sent út í apríl 2022 var minniháttar, myndirnar sýna sárin eftir efnistöku sem hefur verið stunduð með hléum frá árinu 1965.</p>
<p>Að þær móbergsnánur sem hér eru í notkun verði notaðar til vistvænni mannvirkjagerðar á Íslandi og draga þannig og kolefnismengum varðandi flutning byggingarefnis til landsins en flytji ekki út móberg með því mikla kolefnisspori sem flutningunum erlendis, fylgir!</p>	<p>Ekki er neitt sement framleitt á Íslandi og því þarf að flytja efnið út til að nota í sementsframléiðslu. Vonandi ratar sem mest af því aftur til innlendra byggingaraðila.</p>
<p>Að Litla Sandfell sé á fjölförnum stað og að fjarlægja fellið "muni draga úr upplifun ferðamanna á svæðinu um 30 til 50%" (að mati undirritaðs) og þar með heildar náttúru upplifun suðvesturhornisins!</p>	<p>Að mati framkvæmdaraðila hefur Litla-Sandfell mjög lítið vægi í upplifun ferðamanna á suðvesturhorni landsins.</p>
<p>Að íslensk ósnortin náttúra sé sameiginleg auðlind allra Íslendinga og að hún sé sjálfbær svo lengi sem hún sé ekki eyðilögð eins og nú stendur til að gera við Litla Sandfell</p>	<p>Það er óraunhæft að öll íslensk náttúra verði ósnortin um aldur og ævi, svo lengi sem framkvæmdir og uppbygging á sér stað er vinnsla jarðefna nauðsynleg, hvort sem hún er hérlendis eða erlendis.</p>
<p>Að einstaklingar (í þessu tilfelli trúfélag) sem "eiga jörð" þeir hafi ekki siferðilegan rétt til þess að fjarlægja af yfirborði jarðar fell eða fjöll og rýra þannig heildar ásýnd Íslands, þó svo að hinir sömu séu í peninga kröggum og vilju ganga til liðs við gráðuga braskara!</p>	<p>Framkvæmdaraðili telur ekki tilefni til að svara þessu sérstaklega.</p>
<p>Að "Eden Mining" verði að láta sér nægja hinar tvær námurnar sem það hefur þegar yfir að ráða í Lambafelli og á Hraunsandi</p>	<p>Þær tvær námur henta ekki í þetta verkefni af ástæðum sem hafa áður verið nefndar.</p>
<p>Því að það að einstaklingar "eigi jörð" er mjög umdeilt hér á landi. En sem dæmi þá á grænenska þjóðin Grænland sameiginlega svo þar geta ekki einstaklingar og jafnvel trúfélög (eins og í tilfelli Litla Sandfells) ekki að eigin frumkvæði eyðilagt það sem öllum almenningi í landinu er kært!</p>	<p>Það er ekki umdeilt, eignarrétturinn er mjög sterkur og óumdeildur. Í Grænlandi eru miklar framkvæmdir fyrirhugaðar í námuvinnslu, aðallega af erlendum stórfyrirtækjum og þar á meðal íslenskum fjárfestum: https://www.vb.is/frettir/gulleit-graenlandi-langt-umfram-vaentingar/ https://edition.cnn.com/2022/08/08/world/greenland-melting-mineral-mining-climate/index.html Öll ríki sem hafa yfir auðlindum að ráða reyna að nýta þær og gera verðmæti úr þeim.</p>
<p>Að Litla Sandfell er sama sem ósnert í dag og að verðveita það, styður við aðra ferðamannastaði á svæðinu eins og Raufarhóshellir (en þar hefur nýlega verið byggt upp) Litla Sandfell má því alls ekki fjarlægja!</p>	<p>Litla-Sandfell er alls ekki sama og ósnert og hefur eins og rökstutt var í skýrslunni og fyrri svörum lítið vægi í ferðamennsku á svæðinu.</p>

UMSÖGN ARNAR ÞORVALDSSONAR	SVÖR FRAMKVÆMDARAÐILA
<p>Að fjarlægja fell eða fjall af yfirborði jarðar eins og Litla Sandfell (í þessu tilfelli) þýðir að breyta þarf öllum landakortum af Íslandi og sem um leið gerir öll gömul landakort af landinu úrellt</p>	<p>Mjög margar framkvæmdir kalla á breytingu á landakortum, hvort sem það eru nýjrir vegir, ný byggð, uppistöðulón, varnargarðar, landfyllingar o.s.frv.</p>
<p>Að búsvæði fugla eru á svæðinu, meðal annars steindepils (sem býr í grýttu landi) og sandlóu (sem verpir í sandi) það að fjarlægja Sandfell og sá svo í svæðið (með grasfræi og jafnvel lúpínu) rýrir búsvæði áður nefndra fugla. En slíkt hefur Skógræktin og áhugafólk um lúpínu gert umhverfis Þorlákshöfn og meðfram Suðurstrandarvegi sem og víðar sem eyðileggur búsvæði Sandlóu (eins og margra annara fugla) sem flestir ættu að vita! Eins og við munum mörg hver þá var meira fuglalíf á svæðinu/heiðinni eins og t.d. rjúpa sem nú hefur verið útrýmt þar að mestu</p>	<p>Ekki stendur til að sá lúpínu við frágang svæðisins.</p>
<p>Það að fjarlægja Litla Sandfell er ekki sjálfbær aðgerð - en að varðveita Litla Sandfell er aftur á móti sjálfbært en eins og allir vita er ósnortið land "stærsta auðlind Íslands" sem mun vara að eilífu meðan ekki verður látið að óskum, eigenda umrædds svæðis eða jarðar og það réttasta í stöðunni væri að friða Litla Sandfell</p>	<p>Framleiðsla sements er því miður ekki sjálfbær, þeim mun mikilvægara er að reyna að gera hana eins kolefnishlutlausu og hægt er. Þar spilar efnið úr Litla-Sandfelli mikilvægt hlutverk, eins og nánar var rakið í 2. kafla.</p>
<p>Þó austurhlið fellsinnis væri látin standa þá væri það eins og leiktjöl (sjálft sviðið autt leikritið búið) og er blekkingar leikur hugsaður af viðkomandi framkvæmdaraðilum</p>	<p>Þetta er ekki hugsað með þeim hætti heldur tillaga til að minnka áhrifin eins og framkvæmdaraðila ber skylda til. Því er hvergi haldið fram að áhrifin verði engin.</p>
<p>Að áratugurinn 2020- 2030 er áratugur "Endurheimt vistkerfa í nafni Sameinuþjóðanna" að fjarlægja Litla Sandfell af yfirborði Jarðarinnar er því ekki í samræmi við hugmyndir Sameinuðu Þjóðanna og er þar af leiðandi "ÍSLENDINGUM EKKI SÆMANDI"!</p>	<p>Vistkerfi Litla-Sandfells er mjög fábrotið. Gróðurhula og fuglalíf er hverfandi og ekkert votlendi eða yfirborðsvatn er að finna. Samfélag manna þarf námur til að fá byggingarefni og þá er Litla-Sandfell fyrirtaks valkostur með lágmarksáhrif á vistkerfi.</p>

Umsagnir Samgöngustofu og Minjastofnunar Íslands krefjast engra sérstakra viðbragða af hálfu framkvæmdaraðila.