

United Silicon Iceland

Mat á umhverfisáhrifum við
framleiðslu kísils í Helguvík



Tillaga að matsáætlun

ágúst 2012

Stakksbraut 9 ehf.
Borgartún 26
105 Reykjavík

Efnisyfirlit

1. FRAMKVÆMD	3
1.1 FRAMLEIÐSLAN OG STARFSEMI.....	3
1.2 MARKMIÐ.....	3
1.3 MATSKYLDA FRAMKVÆMDARINNAR.....	3
1.4 LEYFI FYRIR FRAMKVÆMDINNI OG UMHVERFISMÁL.....	4
2. FRAMKVÆMDARSVÆÐI	5
2.1 AÐRAR FRAMKVÆMDIR Á SVÆÐINU.....	6
2.2 LÝSING Á FRAMKVÆMDARSVÆÐINU.....	6
2.3 SKIPULAG OG EIGNARHALD	7
2.4 KOSTIR	7
2.5 NÚLL - KOSTIR	8
3. UMHVERFISÁHRIF FRÁ FRAMKVÆMDINNI	8
3.1 KÍSILL.....	8
3.2 FRAMLEIÐSLA KÍSILS	8
3.3 FRAMLEIÐSLUFERLIÐ.....	10
3.4 ÁHRIF Á UMHVERFI.....	11
<i>Andrúmsloft:</i>	11
<i>Ryk:</i>	12
<i>Vatn og sjór:</i>	12
<i>Land og gróður:</i>	12
<i>Heilsa og öryggi:</i>	12
<i>Hagrænir og félagslegir þættir:</i>	12
<i>Menningarminjar:</i>	13
<i>Hávaði:</i>	13
<i>Landslag og sjónmengun:</i>	13
<i>Flutningur til og frá verksmiðju:</i>	13
3.5 FYRIRHUGAÐ MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM	13
4. AFSTAÐA ANNARRA AÐILA	14
5. ÁÆTLUN UM KYNNINGU	14
6. TÍMA- OG KOSTNAÐARÁÆTLANIR	15

1. Framkvæmd

Stakksbraut 9 ehf. áætlar, með fjárfestum sínum, að reisa kísilverksmiðju á lóð sinni að Stakksbraut 9 í skipulögðu iðnaðar- og hafnarsvæði í Helguvík. Fyrirtækið stefnir á að framleiða þar kísil til að mæta aukinni heimsmarkaðsþörf á vörunni. Nýtt íslenskt félag, United Silicon Iceland (USI), verður stofnað til að sjá um að hanna, reisa og reka verksmiðjuna í Helguvík.

Fyrirtækið mun síðan, í náninni framtíð, skoða að bæta við framleiðslueiningum til framleiðslu á mjög hreinum kísil (e: solar grade silicon), sem er aðal hráefnið við framleiðslu á sólarhlöðum, og framleiðslueiningum sem framleiða sólarhlöð í Helguvík.

1.1 Framleiðslan og starfsemi

Ætlunin er að framleiða allt að 100.000 tonn hrákísils (e: metallurgical grade silicon) á ári og stefnt er að því að verksmiðjan verði með fjóra ljósbogaofna sem hver getur framleitt allt að 25.000 tonn á ári. Orkuþörf framkvæmdarinnar er um 130MW að jafnaði eða um 1.100 GWST/ári. Áætlanir gera ráð fyrir að hafist verði handa við byggingu verksmiðjunnar snemma árs 2013 og gert er ráð fyrir að framleiðsla fyrsta ofnsins hefjist á fyrsta ársfjórðungi 2015. Gert er ráð fyrir að hjá fyrirtækinu muni starfa um 160 manns við ýmis störf. Mörg störf innan fyrirtækisins munu krefjast mikillar sérþekkingar og hlutfall tæknimenntaðra starfsmanna hjá fyrirtækinu verður því nokkuð hátt.

1.2 Markmið

Markmið USI verður að skapa sér stöðu, á alþjóðlega kísilmarkaðinum, sem traustur birgi sem notar íslenska orku, sem er mun vistvænni en samkeppnisaðilar USI nota við framleiðslu sína. Með því verður dregið úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda við kísilframleiðslu á heimsvísu. Á Íslandi er nokkur þekking á málmframleiðslu og mun fyrirtækið nýta sér það, ásamt nýjustu tækni erlendis frá, til að hanna og reka nýstárlegasta og hagkvæmasta kísilverið í heiminum.

1.3 Matskylda framkvæmdarinnar

Umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eru matskyld samkvæmt lögum 106/2000 (fyrsti viðauki 5. liður 5. gr. þar sem fjallað er um frumframleiðslu málma og málmunga) og reglugerð nr. 1123/2005. Áður hafa verið skoðaðir kostir þess að reisa kísilver í Helguvík og mun verksmiðja USI í stórum dráttum verða í samræmi við þær hugmyndir. Fyrirhugað er að staðsetning mannvirkja verði með svipuðum hætti, til að mynda verður loftsiúhús á sama stað og framangreindar hugmyndir gerðu ráð fyrir.

1.4 Leyfi fyrir framkvæmdinni og umhverfismál

Í lögum um mat á umhverfisáhrifum er tekið fram að unnin sé tillaga að matsáætlun sem send er til Skipulagsstofnunar á undirbúningsstigi framkvæmdarinnar, samkvæmt lögum 106/2000 og reglugerð nr. 1123/2005 um mat á umhverfisáhrifum. Í þessari tillögu skal nefna það sem framkvæmdaraðili telur helstu áhrifaþætti á umhverfið sem verkefnið hefur í för með sér. Á þessa helstu áhrifaþætti verður síðan lögð mest áhersla í frummats- og matsskýrslunni.

Í tillögu að matsáætlun er framkvæmdinni og framkvæmdasvæðinu lýst í stuttu máli og hvernig framkvæmdin samræmist skipulagi iðnaðarsvæðisins í Helguvík. Kynnt er áætlun um á hvaða þætti framkvæmdarinnar verði lögð mest áhersla í frummatsskýrslu. Einnig er fjallað um athuganir og rannsóknir sem kunna að vera fyrirhugaðar á vegum framkvæmdaraðila vegna mats á umhverfisáhrifum.

Þessi matsáætlun fjallar aðeins um fyrsta skref USI, framleiðslu á hrákísli, sem er að minnsta kosti 98,5% hreinn kísill (e: metallurgic grade silicon). Við framleiðslu kísils eru kolefni notuð til að afoxa kvarts og við það losnar koldíoxíð (CO_2) sem er gróðurhúsalofttegund og er slík losun háð lögum nr. 65/2007 um losun gróðurhúsalofttegunda. Í samræmi við lög nr. 65/2007 verður sótt um losunarleyfi til Umhverfisstofnunar, fyrir 100.000 tonna ársframleiðslu, að minnsta kosti níu mánuðum áður en framleiðsla hefst.

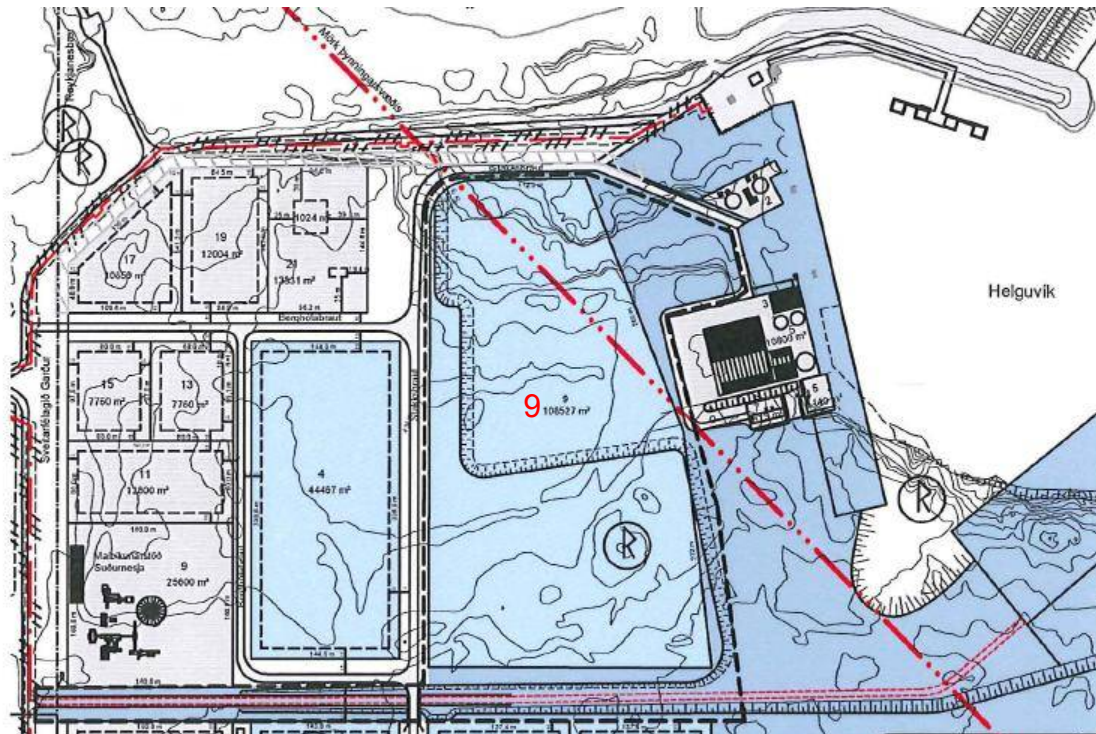
Einnig er starfsemin háð starfsleyfi frá Umhverfisstofnun, skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. Umsókn um starfsleyfi verður send Umhverfisstofnun um leið og umhverfismati lýkur en tillögur að starfsleyfi verða kynnt með frummatsskýrslunni. Fyrri áform um kísilver í Helguvík höfðu fengið starfsleyfi og mun USI byggja tillögur sínar á sömu forsendum og fyrri áætlanir um kísilver í Helguvík.

Þegar hönnun verksmiðjunnar er langt komin og starfsleyfi hefur verið gefið út mun félagið sækja um byggingarleyfi í samræmi við lög um mannvirki nr. 160/2010 áður en framkvæmdir á Stakksbraut 9 geta hafist.

Ef nauðsynlegt verður að reisa vinnubúðir, á byggingartíma verksmiðjunnar, verður sótt um leyfi fyrir rekstri vinnubúða til Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja. Nánar verður fjallað um vinnubúðir í frummatsskýrslu telji framkvæmdaraðili að þörf verði á slíkum búðum.

2. Framkvæmdarsvæði

Framkvæmdin mun fara fram á Helguvíkursvæðinu á Stakksbraut 9 samkvæmt tilvonandi deiliskipulagi Reykjanesbæjar fyrir hafnar- og iðnaðarsvæði í Helguvík (sjá mynd 2.1). Stakksbraut 9 ehf. hefur keypt lóðina sérstaklega fyrir þetta verkefni. Tillögur að breyttu deiliskipulagi eru í viðauka 1.



Mynd 2.1 Lóð 9 í tillögum að breyttu deiliskipulagi fyrir Helguvík

Verksmiðjunni hefur verið valin lóð í Helguvík að Stakksbraut 9 en lóðin er við hliðina á fiskimjölsverksmiðjunni og mjög nálægt Helguvíkurböfn.

Á lóðinni áætla USI að reisa eftirfarandi aðalmannvirki:

Bygging	Áætluð lengd	Áætluð breidd	Áætluð hæð
Ofnahús	180m	90m	mest 45m
Tvær hráefnisgeymslur	100m	40m	mest 18m
Tvö loftsiuhús	65m	20m	mest 20m
Verkstæði	50m	25m	mest 20m
Verkfæra geymsla	50m	25m	mest 20m
Skrifstofubygging	50m	20m	mest 20m

Í frummatsskýrslu verður nánar gerð grein fyrir staðsetningu og lögun mannvirkja á lóðinni.

2.1 Aðrar framkvæmdir á svæðinu

Á iðnaðarsvæðinu, við höfnina, starfa í dag tvö fyrirtæki. Fiskimjölverksmiðja SR Mjöls ásamt því að Álborg Portland skipar upp sementi og er með tvö sementsiló við höfnina.

Fyrirhugað er nýtt álver Norðuráls, vestur af Stakksbraut, sem nú er í byggingu. Norðurál áætla að reisa hráefnissiló við nýjan viðlegukant í höfninni, austan við núverandi viðlegukant. Lóð nr. 9 er á jaðri fyrirhugaðs þynningarsvæði útblásturs frá tilvonandi álveri Norðuráls.

2.2 Lýsing á framkvæmdarsvæðinu

Svæðið er hafnar- og iðnaðarsvæði sem er hraunsvæði með mjög litlum gróðri. Lóð nr. 9 sem keypt hefur verið undir verksmiðjuna hefur verið undirbúin með því að sprengja burt klöpp og mulningur hefur verið settur á neðra svæðið til að slétta lóðina. Eins hefur farið fram jarðvegsskipti á efra svæði lóðar til að undirbúa fyrir hráefnisgeymslur.



Mynd 2.2 Yfirlit af lóð nr 9 á Helgavíkursvæðinu

Höfnin gefur mjög góða möguleika á hráefnisinnflutningi fyrir framleiðsluna og útflutningi á kísilmálmnum. Núverandi viðlegukantur er 150 m langur, dýpi er um 10 m, en Helgavíkurhöfn hefur ákveðið að framlengja viðlegukantinn um 100 m sérstaklega fyrir verksmiðju USI.

Fyrir vestan lóðina er Sorpeyðingarstöð Suðurnesja og fyrir sunnan er Reykjanesbær, hinum megin við iðnaðarsvæðið við Helgavík. Fjarlægð til næstu byggðar frá lóðinni er um 1,3 km og mun byggð ekki nálgast iðnaðarsvæðið samkvæmt aðalskipulagi Reykjanesbæjar.

Við hönnun, byggingu og rekstur verksmiðjunnar er það markmið USI að áhrif á landslag, gróðurfar, dýralíf og landnotkun verði sem minnst innan sem utan lóðar USI. Fjallað verður um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar í frummatsskýrslu.

2.3 Skipulag og eignarhald

Svæðið við Helguvík er skipulagt sem hafnar- og iðnaðarsvæði og er Reykjanesbær eigandi svæðisins. Stakksbraut 9 ehf hefur keypt lóð nr. 9. Í gildandi Aðalskipulagi Reykjanesbæjar 1995-2015 er svæðið við Helguvík skilgreint sem iðnaðarsvæði eins og í nýasta deiliskipulag bæjarins. Íbúasvæðið í Reykjanesbæ mun samkvæmt aðalskipulaginu ekki ná lengra til norðurs en það gerir í dag.



Mynd 2.3 Helguvík og Reykjanesbær í fjarska

2.4 Kostir

Framleiðsla kísils krefst mikils hráefnisinnflutnings auk þess sem útflutningur á kísil er verulegur. Því er Helguvík ákjósanleg staðsetning fyrir verksmiðjuna því þar er ísfrí höfn, stórt iðnaðarsvæði og stutt að sækja starfskrafta. Við framleiðsluna þarf einnig töluverða raforku og þess vegna var Ísland valið sem framleiðslustaður. Eins er það mikilvægt fyrir USI að íslenska raforkan er vistvæn, sem endurspeglar hugmyndir fyrirtækisins um samspil manns og náttúru.

Á Íslandi er auk þess mikill mannauður í formi þekkingar á framleiðslu málma sem nýtist við framleiðslu kísils og mun fyrsta skerf framleiðslunnar krefst um 160 nýrra starfa. Gert er ráð fyrir að þeim muni fylgja íbúafjöldun á nærliggjandi þéttbýlissvæðum, sem hefur í för með sér jákvæð áhrif á sveitarfélög í formi aukinna tekna af tekjusköttum, fasteignasköttum og þjónustugjöldum, ásamt gjöldum af fyrirhuguðum mannvirkjum.

Að auki kemur fyrirtækið með nýjan iðnað til landsins, en kísiliðnaðurinn er í miklum vexti og ör þróun er í honum um þessar mundir. Með því að hefja kísilframleiðslu á Íslandi bætist ný tækniþekking ("know how") í þjóðarbúið sem mun styrkja stöðu Íslands sem tækniþróaðs lands.

2.5 Núll - kostir

Ef ekki verður af verkefninu, mun Ísland ekki fá nýjan iðnað til landsins, og Stakksbraut 9 ehf. mun ekki geta nýtt lóðina við höfnina fyrir þessa verksmiðju eins og til stendur og þá munu heldur ekki skapast um 160 ný störf á svæðinu. Mörg þessara starfa verða hálaunastörf og ef USI hefur framleiðslu á sólarrafhlöðuhæfum kísil og sólarrafhlöðum munu enn fleiri hátæknistörf skapast í Reykjanesbæ.

3. Umhverfisáhrif frá framkvæmdinni

Hér verður fjallað um hvernig kísill er framleiddur og fjallað um hvaða áhrif framkvæmdin hefur á umhverfið og á hvað verður lögð áhersla á að lýsa betur í frummatsskýrslunni.

3.1 Kísill

Kísill (Si) er annað algengasta frumefni jarðskorpunar (25,7% eftir þyngd) á eftir súrefni, en kísill finnst þó ekki í hreinu formi í náttúrunni.

Kísill finnst helst á formi kvarts (SiO_2) þar sem kísill er tæplega helmingur af massa efnisins. Kvarts finnst víða í opnum námum, þó ekki á Íslandi, og mun kísil hráefni USI koma frá Kanada, Egyptalandi eða Spáni en þar eru mjög hreinar kísilnámur.

3.2 Framleiðsla kísils

Framleiðsla kísilsins mun fara fram í ljósbogaofnum sem hitar hráefnin upp í um 1900°C . Kol og koks eru notuð til að afoxa kvarts samkvæmt eftirfarandi efnahvarfi:



Fljótandi kísill sest niður á botn ofnsins þaðan sem hann er tekinn úr ofninum og færður til storknunar og kallast þá hrákísill (e. metallurgic grade silicon) og er að minnsta kosti 98,5% hreinn kísill (Si).

Nýjasti útbúnaður og framleiðsluaðferðir, verða notaðar til að tryggja bestu orkunýtinguna í geiranum og lágmarka mengun frá framleiðslunni. Þessi sérstaða mun tryggja samkeppnishæfi verksmiðjunnar um ókominn ár.

Til að framleiða 100.000 tonn á ári af kísilmálmi þarf um 260.000 tonn af kvartssandi, 120.000 tonn af kolefnum og um 1.100 GWh af rafmagni á ári.

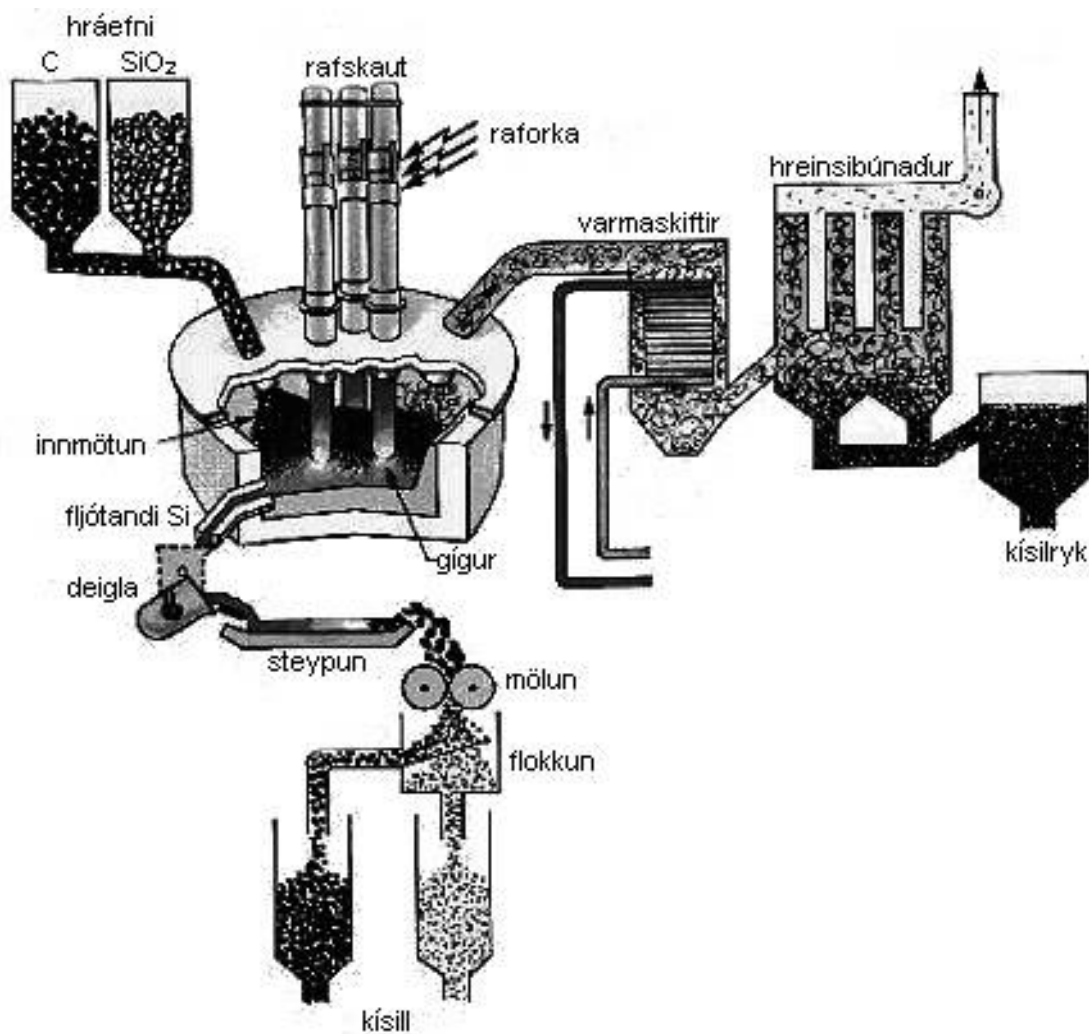
Frá framleiðslunni kemur:

- hreinn hrákísill
- kísilryk (söluvara, sem selja má í sements framleiðslu)
- kísiljárn gjall (söluvara sem selja má í ferrosílicon framleiðslu)
- koltvísýringur (CO₂)
- lítið magn af brennisteinsoxið (SO₂) og NO_x
- endurnýtanleg varmaorka sem meðal annars má nýta til að forhita hráefni eða framleiða gufu finnst notandi fyrir gufu á svæðinu
- töpuð varmaorka frá lokuðu kælikerfi

Í frummatsskýrslu verður farið nánar yfir framleiðlsuferlið og hvaða þættir framleiðslunnar eru líklegir til að valda umhverfisáhrifum. Eins verður fjallað um hvaða aðferðum verður beitt til að halda neikvæðum umhverfisáhrifum í lágmarki. Neikvæðir umhverfispættir gætu meðal annars verið sýn verksmiðjubygginga, ryk, hljóð og útblástur frá verksmiðjunni.

3.3 Framleiðsluferlið

Myndrænt má lýsa framleiðsluferlinu á eftirfarandi hátt:



Mynd 3.1 Einfölduð mynd af framleiðslu kísils

Að framleiðslunni lokinni er malaði kísillinn fluttur í gámum eða í stórsekkum (e. big bags) annað hvort til Rotterdam í Hollandi, þar sem hann er seldur á hráefnamarkaðinum, eða beint til notenda kísilsins.



Mynd 3.2 Mismunandi fíntmulinn kísill

3.4 Áhrif á umhverfi

Helstu umhverfisþættir sem skoðaðir verða í frummatsskýrslu, fyrir framkvæmdinni á rekstrartíma, eru losun lofttegunda út í umhverfið. Fyrirhugað áhrifasvæði þar sem umhverfisáhrif verða metin er hafnar- og iðnaðarsvæðið í Helguvík auk þess svæðis er útblásturs frá verksmiðju USI gættir ef hann nær út fyrir fyrrgreind svæði.

Í frummatsskýrslu verður skoðað hvaða umhverfisáhrif framkvæmdin hefur á byggingartíma. Skipta má þeirri skoðun í áhrif vegna landnotkunar, ryks, hávaða, flutninga til og frá verksmiðju, öryggis og heilbrigðisþátta og hagrænna þátta.

Andrúmsloft:

Aðal mengunin frá verksmiðjunni verður losun CO₂ út í andrúmsloftið. Losun SO₂, NO_x og annara skaðlegra lofttegunda (þungmálmar og lífræn sambönd á borð við PAH), frá framleiðslunni verður mjög lítil, en í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir losun lofttegunda og skýrt frá magntölum og aðgerðum til að halda útblæstri á skaðlegum lofttegundum í lágmarki. Val á og hönnun búnaðar til mengunarvarna mun leggja til grundvallar að ekki verði þörf á að skilgreina þynningarsvæði fyrir útblásturinn frá verksmiðjunni. Hreinsibúnaði verksmiðjunnar verður lýst nánar í frummatsskýrslu og umhverfisáhrifa hans. Notast verður við bestu fáanlega tækni í framleiðslu- og mengunarbúnaði verksmiðjunnar.

Magntölur gróðurhúsalofttegunda í útblæstri frá framleiðslunni verða birtar í frummatsskýrslu þar sem einnig verður fjallað um hvernig losun gróðurhúsalofttegunda samræmist stefnu íslenskra stjórnvalda, meðal annars vegna Kyoto bókunarinnar.

Dreifing útblástursefna verður sýnd í frummatsskýrslunni og fjallað verður um hugsanleg umhverfisáhrif útblástursins. Þessar niðurstöður verða bornar saman við íslenskar kröfur, um loftgæði og mengun frá iðnaði, auk reglna sem gilda innan evrópska efnahagssvæðisins og annarra alþjóðlegra reglna.

Vindmælingar frá Keflavíkurflugvelli verða notaðar við útreikninga á dreifingu útblásturs frá framleiðslunni og fjallað verður um hvernig dreifing og styrkur efna samræmist viðmiðunarmörkum íslenskra reglugerða.

Vegna nálægðar verksmiðju USI við fyrirhugað málmbreðslufyrirtæki verða sammögnunaráhrif útblásturs metin í frummatsskýrslu.

Ryk:

Rykmengun frá framleiðslunni og hráefnisgeymslum eru þættir sem geta haft áhrif á umhverfi verksmiðjunnar. Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir hvaða búnaði verður beitt til að lágmarka losun ryks frá verksmiðjunni og hvernig hráefnisgeymslu verður háttað til að halda rykmyndun í lágmarki. Ryk frá framleiðslunni er mjög verðmætt og verður þess vegna safnað saman með bestu fánlegu pokasíum sem hleypir minna en 5 mg af ryki með hverjum rúmmetra af afgasi eftir hreinsivirkið. Gert er ráð fyrir að selja kísilrykið til sementsframleiðslu í Evrópu.

Vatn og sjór:

Einu umhverfisáhrif framleiðslunnar á sjó eru frá kælingu á lokuðu vatnskælikerfi verksmiðjunnar. Kælikerfið mun verða hannað þannig að hitinn frá kælikerfinu muni hafa sem minnst áhrif á sjávarlífið í höfninni og nágrenni hennar. Kælipörf verksmiðjunnar og flæði lokaða kælikerfis hennar verður betur lýst í frummatsskýrslu.

Land og gróður:

Í frummatsskýrslu verður gerð grein fyrir fyrirhugaðri raflögn Landsnets frá spennistöðinni á Fitjum til verksmiðjunnar í Helguvík. Umhverfisáhrif frá verksmiðjunni á gróður verða engin þar sem verksmiðjan mun verða á iðnaðarsvæði þar sem ekki er gróður fyrir. Framleiðslan mun heldur ekki krefjast landnotkunar utan lóðarinnar, þar sem engin losun gjalls og/eða kerbrota verður frá fyrirtækinu, hvorki í sjó né á landi. Allt uppsafnað ryk og gjall frá framleiðslunni er verðmætt efni og mun verða selt eða endurnýtt. Framleiðsluferlinu og endurnýtanlegu gjalli og öðrum úrgangi verða gerð nánari skil í frummatsskýrslu.

Í frummatsskýrslu verður minnst á hvernig úr sér gengin búnaður er endurnýttur eða hvernig staðið verður að förgun hans.

Heilsa og öryggi:

Framleiðsla kísils í Helguvík mun fara fram með bestu fánlegri tækni, bæði hvað varðar nýtingu raforku og hráefna og við mengunarvarnir. Öllum lögum og reglum um hollustuhætti og mengunarvarnir verður fylgt.

Öryggi verksmiðjunnar við náttúruvá og hamförum verður eftir gildandi lögum og reglum um mannvirki.

Hagrænir og félagslegir þættir:

Samfélagsleg áhrif kísilverksmiðjunnar á rekstartíma, með væntanleg 160 störf í verksmiðjunni, eru talin mjög lítil miðað við stærð sveitarfélaganna á Reykjanesi og á höfuðborgarsvæðinu. Því verða félagsleg áhrif verkefnisins ekki metin í frummatsskýrslunni.

Meningarminjar:

Þegar hefur verið sprengt úr klettum við Helguvíkurhöfn fyrir lóð nr. 9 þannig að gera má ráð fyrir að engar fornminjar sé að finna á lóðinni. Á efri svæði lóðarinnar hefur laus jarðvegur verið fluttur af svæðinu og því má nær öruggt telja að ekki finnist forleifar á svæðinu. Svæðið umhverfis Helguvík og nágrenni er ekki á náttúruminjaskrá né friðlýst og verður þess vegna heldur ekki kannað nánar við mat á umhverfisáhrifum. Frummatsskýrslan verður þó sent fornleifavernd til umsagnar.

Hávaði:

Í frummatsskýrslu verður gert grein fyrir hvernig hljóðstig frá verksmiðjunni dreifist og hvernig tryggt verður að hljóðvist á atvinnu- og íbúðarsvæðum í nágrenninu samræmist viðmiðunargildum í lögum og reglum um hávaða.

Landslag og sjónmengun:

Sjónmengun frá verksmiðjunni verður í lágmarki þar sem verksmiðjan mun standa á þeim hluta lóðarinnar sem er í um 18 m lægri hæðarkvóta en efri hluti iðnaðarsvæðisins. Ofnahúsið mun því varla sjást frá Garðsvegi en hráefnisgeymslur fyrirtækisins munu sjást. Í frummatsskýrslunni mun verða gert grein fyrir byggingum og áhrifum þeirra á umhverfi sitt og byggingar settar inn á ljósmyndir til að sýna tilvonandi útlit þeirra.

Flutningur til og frá verksmiðju:

Í frummatsskýrslu verður fjallað um hvaða umhverfisáhrif flutningur til og frá verksmiðju gæti haft, bæði á framkvæmdar- og rekstrartíma. Flutningi verður skipt niður í land- og sjóflutninga.

3.5 Fyrirhugað mat á umhverfisáhrifum

Dreifing á útblæstri og loftgæði eru helstu rannsóknaverkefni sem unnin verða fyrir frummatsskýrslu og verða niðurstöður þeirra kynntar þar. Þar verður byggt á innihaldslýsingu hráefnanna sem gefur mjög góða mynd af magni útblástursins. Eins verður unnið út frá mælingum á hráefnum varðandi losun efna út í andrúmsloftið eftir að framleiðslan hefst.

Loftgæði og rykmyndun verða vöktuð eftir að verksmiðjan tekur til starfa eftir forskriftum starfsleyfis sem verksmiðjan mun þurfa að fá.

4. Afstaða annarra aðila

Félagið Stakksbraut 9 ehf. hefur keypt lóð 9 við Stakksbraut því þar voru hugmyndir um að hanna, reisa og reka kisilver af öðrum aðilum. Það verkefni var langt komið þegar því var hætt, en hönnun þeirrar verksmiðju var að mestu lokið. Fyrir það verkefni hafði fengist starfs- og útblástursleyfi fyrir CO₂ að undangengnu mati á umhverfisáhrifum frá verksmiðjunni sem hönnuð var. Sú verksmiðja sem fyrri aðilar hugsuðu að reisa í Helguvík var þó helmingi minni en verksmiðja sú sem USI hyggst reisa og reka í Helguvík.

Rætt hefur verið við opinbera aðila og og stofnanir um að fara áfram með framkvæmdina nokkurn veginn eins og gert var ráð fyrir í því verkefni sem fyrirhugað var á lóðinni. Rætt hefur verið við: Umhverfisráðuneytið, Iðnaðarráðuneytið, Reykjanesbæ, Umhverfistofnun, Skipulagsstofnun og Landsnet svo nokkrir séu nefndir. Allir hafa tekið þessu verkefni fagnandi, enda tími til kominn, að margra mati, að fara af stað með framkvæmdina, sem lengi hefur verið í vændum að mati heimamanna.

5. Áætlun um kynningu

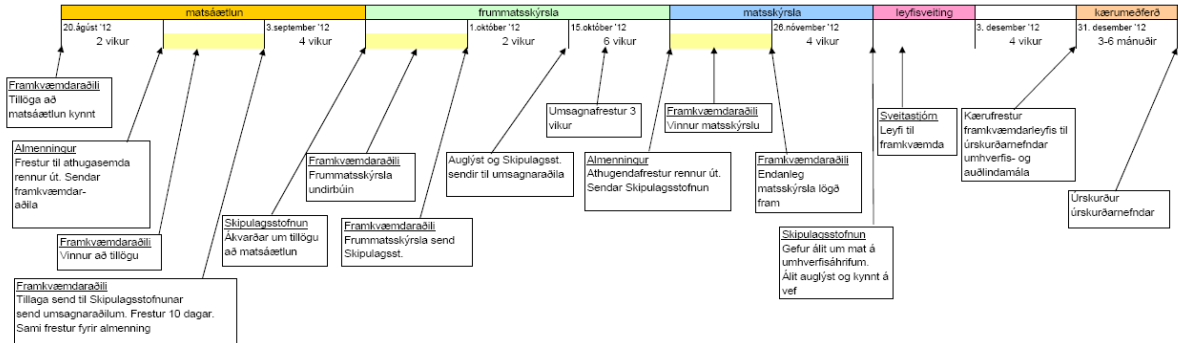
Stakksbraut 9 ehf og stofnendur USI munu kynna verkefnið og þessa matsáætlun á veraldarvefnum í að minnsta kosti tvær vikur á síðunni www.s9.is frá 16. ágúst til 31. ágúst 2012. Að auki verður verkefnið kynnt í staðardagblöðum.

Drög að tillögu þessari matsáætlun verða einnig send til Skipulagsstofnunar, áður en endanleg tillaga að áætlun er send þangað til umfjöllunar.

Almenningi er velkomið til að koma ábendingum og athugasemdum til Vifills Harðarsonar, stjórnarformanns Stakksbrautar 9 ehf., á tölvupósti vifill@juris.is, og í endanlegri matsáætlun verður fjallað um þær ábendingar og athugasemdir sem hafa borist.

6. Tíma- og kostnaðaráætlanir

Stakksbraut 9 ehf. og stofnendur USI áætla að vinna umhverfismat, með öllum umsóknum um leyfi og því tengdum kynningum, eftir eftirfarandi tímaáætlun:



Mynd 6.1: Tímaáætlun matsferlis

Almenningi gefst kostur á að kynna sér frummatsskýrslu á aðgengilegum stöðum nærri framkvæmdarsvæðinu auk þess verkefnið verður kynnt á veraldarvefnum á meðan frummatsskýrsla er í opinberri birtingu sem eru sex vikur. Að auki mun framkvæmdaraðili leita áhlits hjá umsagnaraðilum við vinnslu á frummatsskýrslu.

Unnið hefur verið mjög ítarlega kostnaðaráætlun fyrir verkið sem byggir á kostnaðar- og rekstrartölum fyrir hvern mánuð byggingartíma verksmiðjunnar og framleiðslu hennar að byggingu lokni.

