

Umhverfis og skipulagsráð

Fitjabraut 12

230 Reykjanesbæ

Reykjavík 2. september 2019

Varðar: Umsókn um leyfi til að deiliskipuleggja lóð á athafnasvæðinu við Stapafell / Súlur

Fyrir hönd Greencraft / Borealis Iceland ehf er hér með óskað eftir leyfi Umhverfis og skipulagsráðs Reykjanesbæjar til að deiliskipuleggja lóð fyrir fínmöln á efni sem ÍAV er að vinna úr námunum við Stapafell / Súlur.

Um er að ræða lóð sem mun verða á núverandi athafnasvæði ÍAV alls 230 m x 130 m, þ.e. 29.900 m². Þessi fínmöln þarf að vera innan dyra og er áætluð stærð húss 130 m x 40/60 m, þ.e. 5.200 / 7.800 m². Hæð húss verður 17 til 22 m.

Sjá nánar meðfylgjandi gögn.

f.h. Greencraft / Borealis Iceland ehf

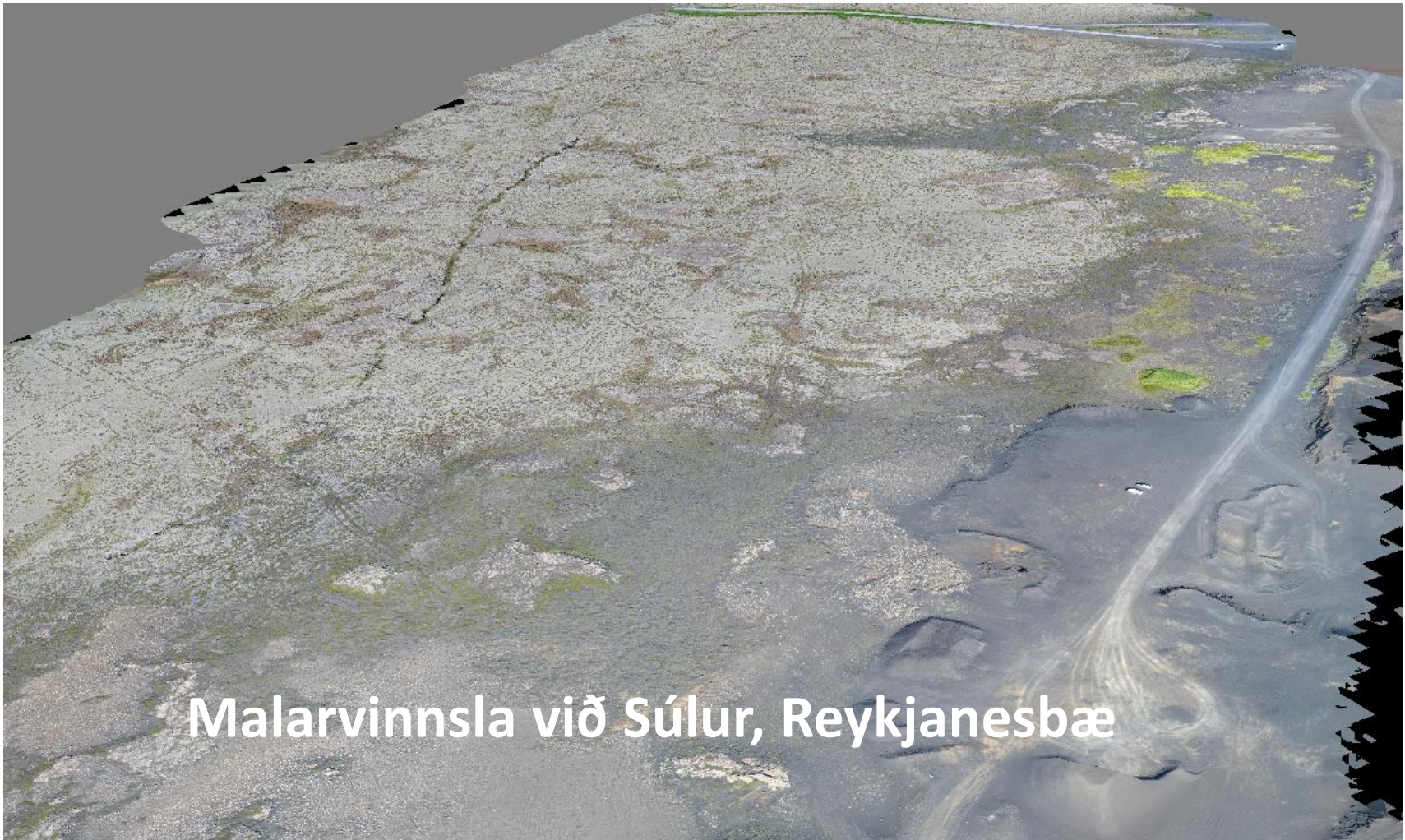


Friðrik Hansen Guðmundsson

Verkfr.

fridrik@verkfraedi.net

5667000 / 8941949





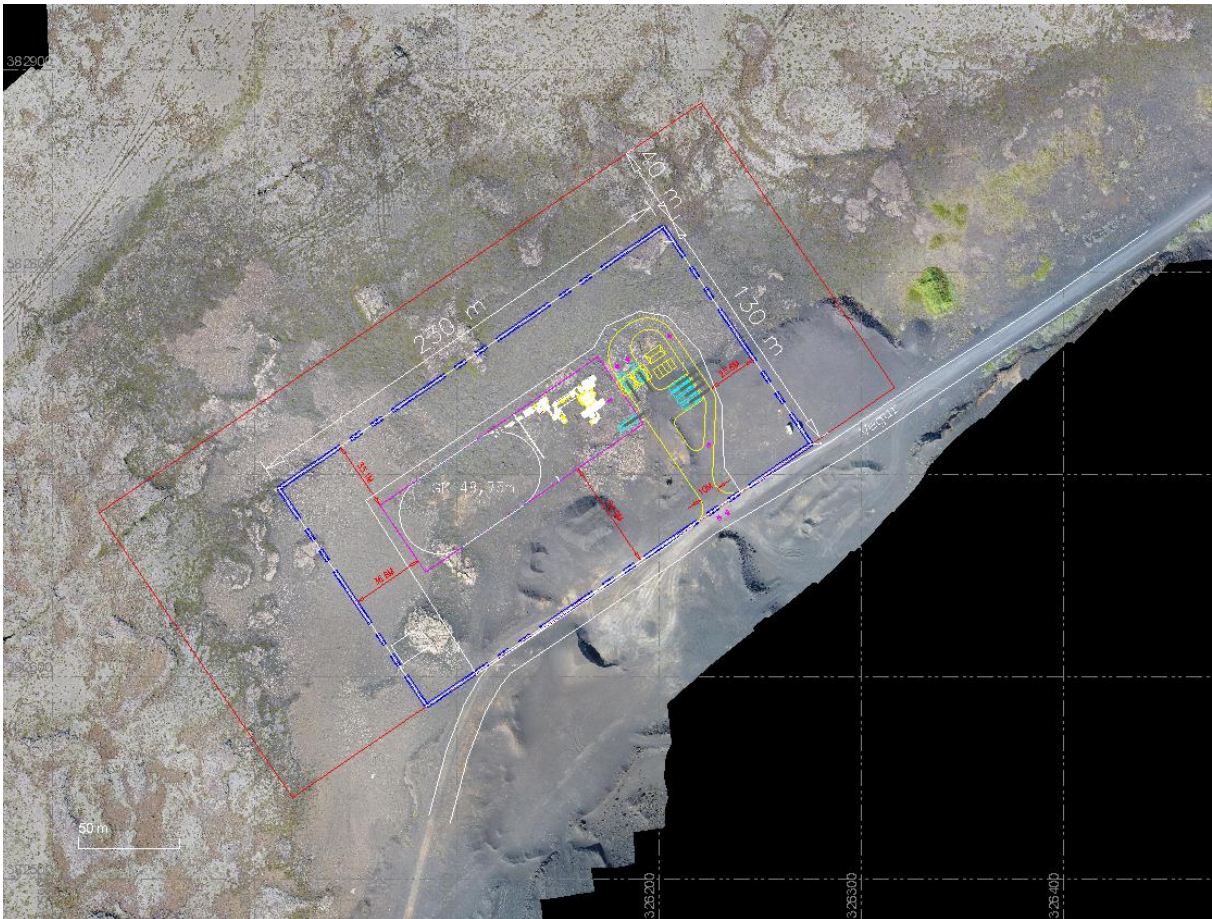
Samantekt

Það hefur lengi verið malarnám við Stapafell og Súlur. Þar hefur verið framleidd gæða mól sem notuð hefur verið í margvíslegar framkvæmdir á Suðurnesjum. Hluti af efninu hefur verið nýtt í burðalög fyrir vegi og flugbrautir. Það hefur verið gert með því að mala og sikta það efni. Efsta myndin hér við hliðina sýnir hvernig sú vinnsla fer fram.

Fínustu efnin sem verða til við slíka vinnslu, þeim hefur Greencraft áhug á. Mikið af slíkum efnum verður til þegar efni úr Súlum er malað. Vel kemur til greina að sikta þessi fínefni úr haug eins og við sjáum á mið myndinni. Það mun þó þýða að það verður mikið brottkast þar sem þá yrði aðeins er nýttur lítill hluti af efninu. Hinu efninu yrði að hauga upp.

Það sem Greencraft vill gera er að koma með öflugra brjóta sem mylja allt efnið niður í fínan salla / duft og að þessi framleiðsla geti verið í gangi allt árið. Til þess að það sé hægt þá þarf þessi framleiðsla og að vera innandyrá. Eins þarf að vera hægt að geyma nokkurra mánaða byrgðir af hráefni í skjóli fyrir verði og vindum og því leyft að þorna aðeins áður en það er tekið til vinnslu. Þessi fíni salli sem hér á að framleiða á að nota til íblöndunar í steypu. Með því að nota þennan fína salla þá er hægt að minnka notkun sements um 20-30% án þess að það hafi áhrif á styrk steypunnar. Auk þess eykst veðrunarþol steypu sem gerð er með þessum hætti.

Til þess að þetta megi verða þá þarf að byggja hús yfir þessa starfsemi. Ætlunin er að byggja hús sömu gerðar og FH er að byggja í Kapplakrika. Húsið verður lengra (130 m) en mjórri (40-50 m) og álíka hátt (17 – 20 m).



Staðsetningin

Svæði fyrir Greencraft sést betur hér. Það er merkt með rauðum línunum.

Svæðið merkt með bláum línunum er svæðið sem Greencraft telur sig þurfa fyrir sína starfsemi.

Hér má líka sjá grunnmynd af húsinu og aðkomu að því.

Staðsetningin

Byggingin er sett í kóta 48,75 m í ISN93 landhnitakerfinu.

Umfang jarðvinnunnar verður þá í lágmarki. Flytja þarf tæplega 8.000 m³ til innan lóðarinnar. Miðað við þennan hæðar kóta þá verður lítilháttar afgangur af efni, um 360 m² þegar búið er að jafna undir húsið og athafnsvæðið framan við það.

Earthwork Volume Report

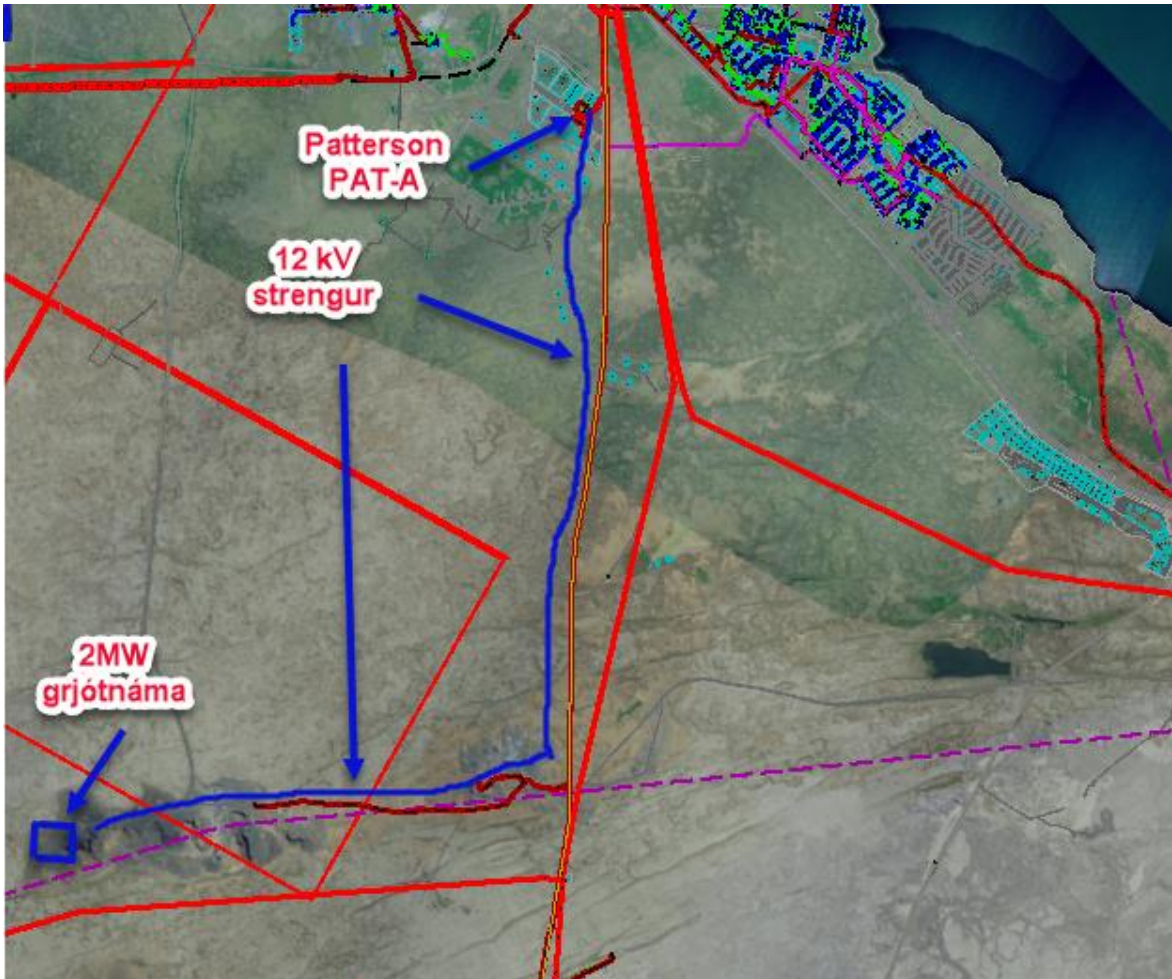
Unclassified surface compared to Unclassified surface

Surfaces	
Original surface	Classification: Unclassified
Plan 2 with parking only, 48,75	Classification: Unclassified

Bank Volumes Based on Surface Geometry Alone	
Cut material	7.870,0 m ³
Fill material	7.508,7 m ³
Excess	361,3 m ³

Bank Areas Based on Surface Geometry Alone	
Cut area	7.698,1 m ²
Fill area	9.592,7 m ²
Zero volume area	0,2 m ²
Total	17.291,0 m ²

Depth summary	
Maximum depth of cut material	4,342 m



Rafmagn

Hér má sjá hvernig raflögnum er háttað á svæðinu, rauðu línurnar. Bláa línan er tillaga að nýjum 2 MW streng að væntanlegri starfsstöð Greencraft.

Jóhann Snorri Sigurbergsson hefur upplýst að HS Orka er tilbúið að afhenda félaginu þetta rafmagn. Eftirfarandi erindi var sent á HS orku:

„Fyrirtækið Greencraft óskar eftir 2MW á 11kV fyrir nýja grjótvinnslustöð við Stapafells námur. Það hefur einnig komið fram að þeir hyggist á stækkun innan 5 ára þannig að heildar aflnotkun yrði þá ca 4MW. Keyrsluáætlun grjótvinnslustöðvar geri ráð fyrir ca 6500 notkunartímum á ári. Greencraft ráðgerir að hefja malarvinnslu grjótvinnslustöðvar í mars 2020. Hér að neðan má sjá teikningu af fyrirhugaði lagnaleið og rofastöð við grjótnámu í Stapafelli.“

Teikningar

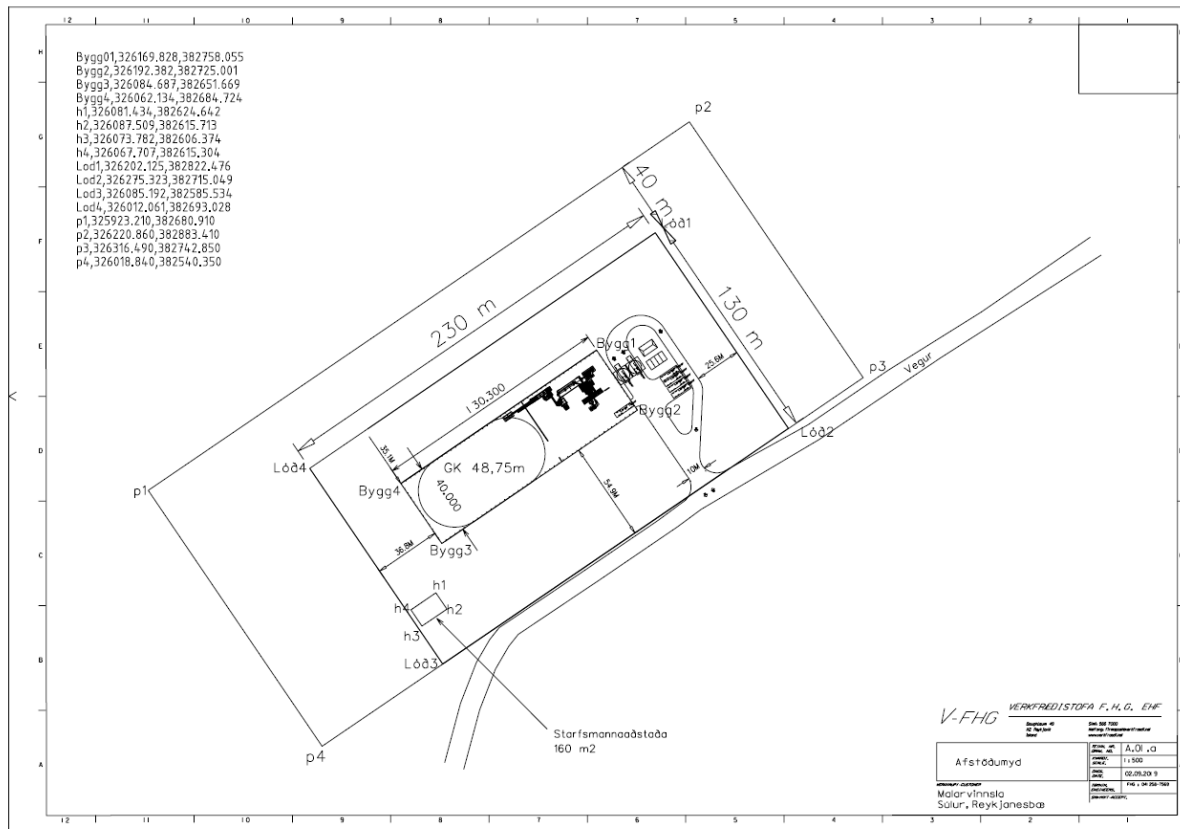
Hér er afstöðumynd af lóð, húsi og aðkomu.

Einnig er hér hnitaskrá þar sem athafnasvæðið er sýnt, punktar p1, p2, p3 og p4.

Lóðin sem Greencraft telur sig þurfa er merkt með hnitum Lóð1, Lóð2, Lóð3 og Lóð4.

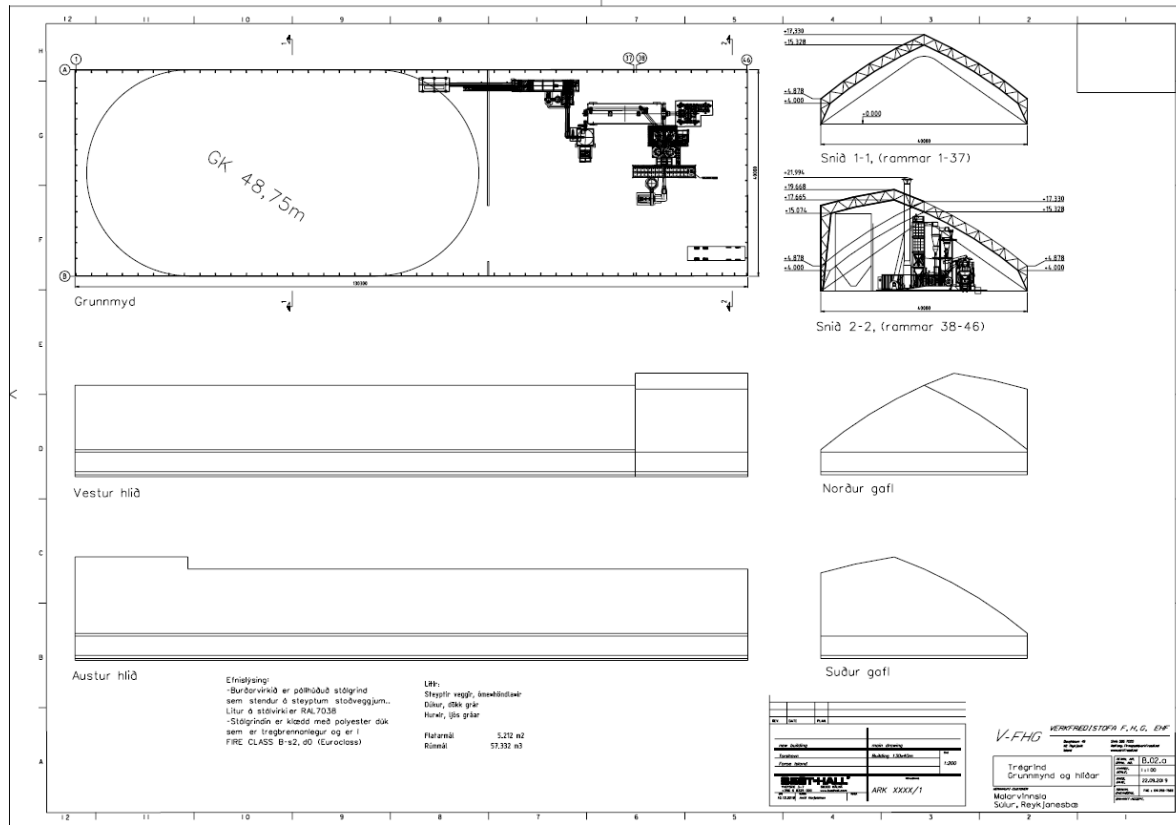
Hnitpunktar byggingarinnar eru merktir Bygg1, Bygg2, Bygg3 og Bygg4.

Staðsetning á starfsmannahúsi er einnig sýnd á teikningunni. Hnit h1, h2, h3 og h4. Nánari útfærsla á því býður síðari tíma. Tekið skal tillit til þess að svæðið er vatnsverndarsvæði og verður notaður safntankur, ekki rotþró.



Teikningar

Hér er teikning af grunnmynd hússins og hliðum. Einnig er sýnt snið í gegnum hráfnisgeymslu og vinnslusal.



Teikningar

Hér sést vinnslulínan. Hún uppfyllir staðla ESB hvað varðar ryk- og hljóðmengun.

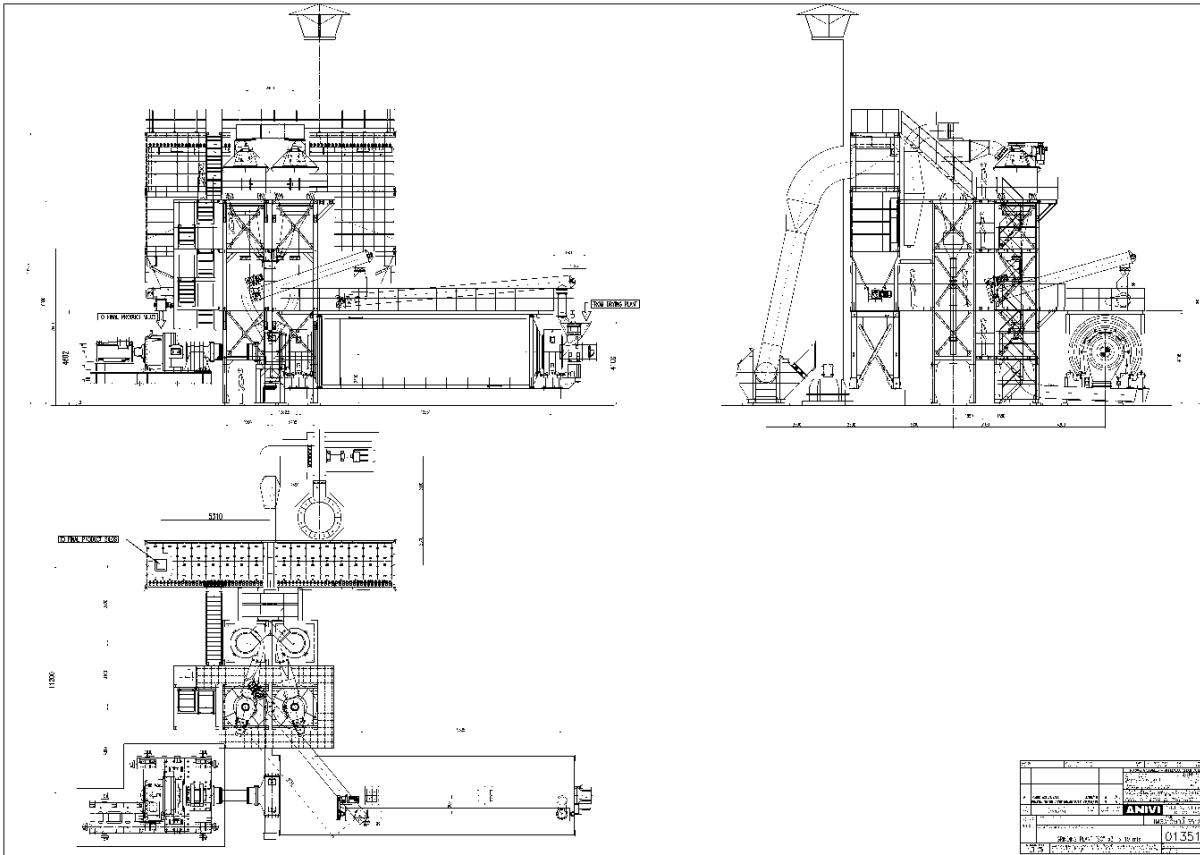
Við framleiðsluna er þörf á eftirfarandi:

Rafmagn, 2 MW. Rætt hefur verið við HS veitur og hafa þeir upplýst Greecraft að þeir geti og eru tilbúnir til að útvega það.

Þörf er á “natural gas”, það er metan gasi, CH₄, til að þurrka hráefnið áður en það er mlið í duft. Sorpa hefur upplýst að þeir geti og eru tilbúnir að útvega það gas sem þarf þegar nýja vinnslan þeirra á Álfsnes er komin í notkun.

Kalt vatn er ekki notað við vinnsluna. Það þarf í starfsmannaaðstöðuna og þvotta á bílum og búnaði.

Heitt vatn verur ekki notað.



Efnisvinnslan

Þessi mynd er tekin frá væntanlegu húsi og yfir á fjallið Súlur.



Efnisvinnslan

Þetta er hráefnið sem notað mun verða í vinnsluna, möl úr Súlum með kornastærðina 0-8 mm. Það er þetta hráefni sem á að geyma í hráefnisgeymslunni.

Ekkert annað hráefni verður notað við vinnsluna. Engin íblöndunarefni verða notuð.





Efnisvinnslan

Hér má sjá hvernig malarefni er siktað til þess að fá greiningu á kornastærðum í efninu.



Efnisvinnslan

Með því að sikta malarefni á þennan hátt má sjá hve mikið er af einstaka kornastærðum.

Hér má sjá hvernig slík siktun flokkar efnið í flokka eftir stærðum.

Þetta eru kornastærðirnar sem Greencraft hefur áhuga á. Það eru kornin frá 0 upp í 8 mm. Þetta er hráefnið sem notað verður í vinnsluna. Þetta er hráefnið sem ÍAV mun láta Greencraft í té, efni unnið í námunni við Súlur. Gert er ráð fyrir að ÍAV afhendi Greencraft 25.000 m³ á ári af slíku efni.

Það efni sem til stendur að framleiða er sambærilegt efniinu sem merkt er >0,063mm.

Framkvæmdin



Byggingin mun verða sömu gerðar og nýja Fótboltahúsið í Kaplakrika. Þetta er hús hannað og framleitt í Finnlandi af BEST-HALL. Íslenska fyrirtækið BEST-HÚS mun sjá um að reisa stálgreindina og klæða það dúk. Þeir sáu um það í Kaplakrika.

Undirstöður verða hannaðar af Verkís.

ÍAV mun sjá um jarð- og steypuvinnu.

Verkfræðistofa FHG verður með eftirlit og Friðrik Hansen Guðmundsson, verkfræðingur verður byggingstjóri en hann er með viðurkenningu frá Mannvirkjastofnun sem byggingstjóri í flokki I, II og III.

Framkvæmdin

Sambærilegir undirstöðuveggir og þessir verða á húsinu við Súlur.

Það hús verður aðeins lengra, 130 m en svipað á hæð.



Framkvæmdin



Vætanlegt hús við Súlur verður helmingi mjórra, um 40-50 m, en svipað á hæð.

Framkvæmdin



Svona mun þetta líta út að innan.
Steyptir veggir sem halda uppi
stálgrind sem klædd er með dúk.

Sjónræn áhrif

Mun byggingin sjást frá byggð eða nálægum vegum?

Við reynum að svara þeirri spurning á næstu síðum.

Þessi mynd er tekin á gatnamótum Hafnarveggar og einkavegarins upp að námasvæðinu við Stapafell - Súlur.

Súlur er fjallið lengst til hægri.



Sjónræn áhrif

Þessi mynd er tekin á veginum að Stapafelli og Súlum.

Hún er tekin á einum af hæstu stöðum á veginum, svona á miðri leið.



Sjónræn áhrif

Hér erum við komin mjög nálægt námasvæðinu. Það sér í aðstöðu ÍAV við sjáum fjallið Súlur til hægri.



Sjónræn áhrif

Þetta er á sama stað en hér hefur verið “zoomað” inn á fjallið Súlur.



3 D picture spot view



Sjónræn áhrif

Þetta er gervihnattamynd af námasvæðinu við Stapafell – Súlur og 6 km aðkomuvegi.

Prívíða myndin af byggingunni sem sést á næstu síðu með fjallið Súlur í baksýn var tekin þarf sem gula pían er. Myndin er tekin í um 2 km fjarlægð frá fjallinu.



Sjónræn áhrif

Hér hefur væntanlegt hús verið sett inn á myndina með fjallið Súlur í baksýn.

Þetta verður stærðin og umfangið. Liturinn verður dökk grár og reynt að láta hann passa við dökk gráa litinn í fjallinu.

Sjónræn áhrif



Hér er svo aftur mynd tekin í 17 m hæð á staðunum þar sem gert er ráð fyrir að húsið standi. Megin hluti hússins verður í 17 m hæð og því var sú hæð valin.

Horft er til vesturs yfir á Keflavíkurflugvöll og Reykjanesbæ. Um miðja mynd og til hægri má greina hvít hús í fjarska.

Þess er ekki að vænta að hægt verði að greina með berum augum hús í dökkgráum lit sem ber við fjallið Súlor úr þessari fjarðlægð. Það þurfa þá að vera einhverjar sérstakar aðstæður, að það glampi á húsið í ákveðnum birtuskilyrðum.

Sjónræn áhrif



Þessi mynd er líka tekin í 17 m hæð yfir lóðinni við Súlur. Horft er í Norður og Esjan sést í fjarska. Greina má húsin í Njarðvík sem smá depla til vinstri á myndinni.

Það mun verða erfitt að greina dökkt hús sem ber við Súlur úr þessari fjarlægð.

Sjónræn áhrif

Hér er myndavélin á sama stað og í sömu hæð, 17 m og horft yfir að Svartsengi og Bláa lóninu.

Þetta er svipuð fjarlægð og til Njarðvíkur. Það verður erfitt að greina hús í dökkgráum lit úr þessari fjarlægð.



Sjónræn áhrif

Hér er myndavélin á sama stað og í sömu hæð, 17 m og horft yfir til Grindavíkur.

Fjallið Súlur mun skyggja á bygginguna séð úr þeirri átt.



From: Jakob Gunnarsson <jakob@skipulag.is>
Sent: Monday, May 6, 2019 12:22 PM
To: Gunnar Kristinn Ottósson <Gunnar.K.Ottosson@reykjanesbaer.is>
Cc: Romeo Ciuperca <romeo@greencraft.com>
Subject: Fyrirspurn um mölun á efnistöku- og athafnasvæði við Sútur

Þann 26. mars 2019 barst Skipulagsstofnun meðfylgjandi erindi frá fyrirtækinu Greencraft sem er með hugmyndir um að starfrækja mölun móbergs sem verið er að vinna í námu Íslenskra Aðalverktaka (ÍAV) í Stapafelli/Súlum á Reyknesi en þær námur eru nú í ferli mats á umhverfisáhrifum. Skv. framlögðum gögnum hyggst Greencraft kaupa um 25.000 m³ af móbergi sem tilfellur úr námu ÍAV og koma sér upp aðstöðu til mölunarinnar í nágrenni námunnar í Stapafelli/Súlum, m.a. þarf að reisa um 17 m hátt hús undir mölunina sem er að grunnfleti 130x 70 m.

Með framlögðum gögnum Greencraft fylgdi bréf frá ÍAV þar sem m.a. kemur fram að ÍAV muni að öllum líkindum framleiða það efni sem Greencraft óskar eftir og setur fyrirtækið sig ekki upp á móti þeim staðsetningum sem Greencraft leggur til í framlögðum gögnum en mun óska eftir að mörk leigusamnings ÍAV verði endurskilgreind ef endanleg staðsetning Greencraft fellur innan núverandi leigusvæðis ÍAV.

Skipulagsstofnun hefur farið yfir erindið og telur ekki að starfsemi Greencraft eins og henni er lýst í framlögðum gögnum fyrirtækisins, falli undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Að mati stofnunarinnar kalla framkvæmdaáformin á gerð deiliskipulags og leyfi Reykjanesbæjar til framkvæmda auk starfsleyfis Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja. Æskilegt er að staðsetning lóðar og litaval klæðningar á húsinu verði valið með það í huga að það verði sem minnst áberandi í umhverfinu.

Jakob Gunnarsson

Sviðsstjóri, umhverfismat / Division Head, Environmental Assessment

Skipulagsstofnun - National Planning Agency

Borgartún 7b, 105 Reykjavík, Ísland – Iceland

sími 595 4100, fax 595 4165

jakob@skipulag.is

www.skipulag.is

www.facebook.com/skipulagsstofnun

Mat á umhverfisáhrifum

Greencraft sendi erindi til Skipulagsstofnunar í mars 2019 hvort þörf væri á að þessi vinnsla færi í Umhverfismat. Hér er bréf frá 6. maí 2019 frá Skipulagsstofnun þar sem stofnunin svarar þessari fyrirspurn. Niðurstaðan var þessi:

“Skipulagsstofnun hefur farið yfir erindið og telur ekki að starfsemi Greencraft eins og henni er lýst í framlögðum gögnum fyrirtækisins, falli undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000. Að mati stofnunarinnar kalla framkvæmdaáformin á gerð deiliskipulags og leyfi Reykjanesbæjar til framkvæmda auk starfsleyfis Heilbrigðiseftirlits Suðurnesja. Æskilegt er að staðsetning lóðar og litaval klæðningar á húsinu verði valið með það í huga að það verði sem minnst áberandi í umhverfinu.”

Hávaðamengun

Búast má við hávaða inni í vinnslusalnum upp á 85dB. Þar er gert ráð fyrir að starfsmenn noti heyrnarhlífar við vinnu sína.

Þeir sem eru að vinna inni í vinnuvélum þurfa væntanlega ekki á slíku að halda.



Svifryksmengun

Framleiðslan gengur út á að breyta grjóti í duft. Það verður því alltaf eitthvað ryk inni í vinnslusalnum. Gert er ráð fyrir að þetta ryk verið um 30 mg/Nm³.

Settur er upp búnaður og síur sem eiga að fanga allt ryk sem kemur frá framleiðslunni. Það er einmitt þetta ryk sem er verið að framleiða og menn vilja fanga það til að geta selt það.

Til að fylgjast með rykmengun inni í vinnslusalnum verður settur upp mælir sem mælir magn svifryks í loftinu þarna inni. Í framhaldi verður ákveðið hvers konar varnir verða valdar fyrir starfsmenn sem vinna þarna inni ef þeirra er þá þörf.

Þeir sem eru að vinna inni í vinnuvélum þurfa þó ekki á slíku að halda.





Samstarf við ÍAV

Til Umhverfissviðs Reykjanesbæjar
BT: Guðlaugs Helga Sigurjónssonar

1. apríl 2019

Íslenskir aðalverktakar, hér eftir ÍAV, staðfesta að farið hafa fram viðræður við fyrirtækið Greencraft og fulltrúa þess Romeo Ciuperca um uppsetningu búnaðar til frekari vinnslu á steinefni framleiddu í Stapafellsnámu/Súlum.

ÍAV munu að öllum líkindum framleiða það efni í Stapafelli sem Greencraft óskar eftir ef um semst.

ÍAV setur sig ekki upp á móti þeim staðsetningum sem Greencraft leggur til í beiðni sinni (sjá fig 1 og 2 í fylgiskjali) en mun þó óska eftir því að mörk leigusamnings ÍAV verði endurskilgreind ef endanleg staðsetning Greencraft fellur innan núverandi leigusvæðis ÍAV og endurskilgreining verði samþykkt af ríkiseignum.

ÍAV hefur kynnt sér verkefnið og telur að starfsemi Greencraft muni ekki hafa áhrif á vinnu ÍAV við námurnar og setur sig því ekki upp á móti þessum tveimur hugsanlegu staðsetningum verksmiðjunnar.



ÍSLENSKIR
AÐALVERKTAKAR HF.
VIRÐISNÁM 1179
Sigurður Ragnarsson

ÍAV hf Höfðabakka 9 IS-110 Reykjavík
sími/tel +354 530 4200 Kt.: 660169-2379

Hér er bréf frá ÍAV þar sem staðfest er að fram hafa farið viðræður við fyrirtækið Greencraft og fulltrúa þess Romeo Ciuperca um uppsetningu búnaðar til frekari vinnslu á steinefni framleiddu í Stapafellsnámu / Súlum.

Þessi samatekt er unnin fyrir Greencraft og Borealis Iceland ehf af Verkfræðistofu FHG

www.verkfraedi.net

firmapost@verkfraedi.net

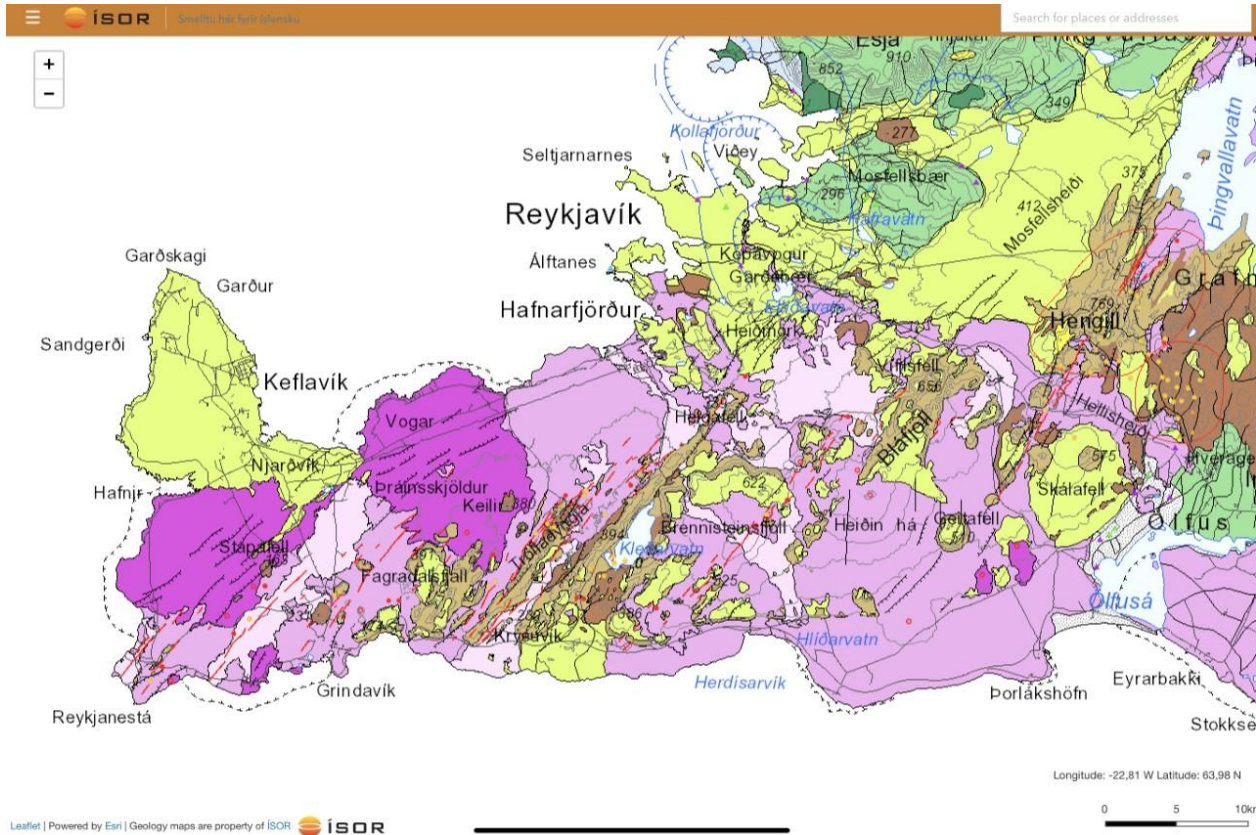
+354 566 7000

Mælt: ÓJF/FHG

Skýrsla: FHG

Verknr.: FKK 2019.09.02-2

2019.09.02



Hyaloclastite/Moberg

Það er til óendanlegt magn af Hyaloclastite á Íslandi og sérstaklega á Suðvestur horninu.

Á síðustu þrem árum hefur Greencraft skoðað og prófað efni frá Grindavík, Ölfus og Reykjanesi. Öll þessi efni eru að virka svipað og væri hægt að nota í þessa framleiðslu.

Gagnvirkt jarðfræðikort sem sýnir hvar Hyaloclastite er að finna á Íslandi má nálgast hér:

http://jarðfraedikort.is/index_eng.html

Hyaloclastite/Moberg

Móberg malað í duft gert komið í staðinn fyrir málmblendi og flugösku sem íblöndunarefni í steypu.

Málmblendi er duft sem verður til sem aukaafurð við málmvinnslu. Flugaska verður til við brennslu kola og er fönguð upp í síum og hreinsibúnaði kolaorkuveranna.

Íblöndun málmblendis og flugösku í steypu kallar á aukna notkun vatns. Það þýðir fleiri smá göt (micro pores) í steypunni þegar hún þornar. Malað móberg er hlutlaust gagnvart vatni sem þýðir af hægt er að nota minna af vatni í steypuna. Það þýðir aftur að færri smágöt myndast í steypunni og þar með höfum við steypu sem hefur betra veðrunarþol.

■ Vanliga tillsatsmaterial till betong, Typ II (SS-EN 206)

■ Granulerad masugnsslagg (S)

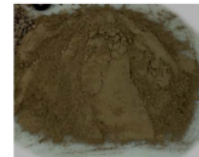
- Restmaterial från stålindustrin
- Latent hydrauliskt
- Standard SS-EN 15167-1

■ Flygaska (V)

- Restmaterial från koleldade kraftverk
- Puzzolant material
- Standard SS-EN 450-1

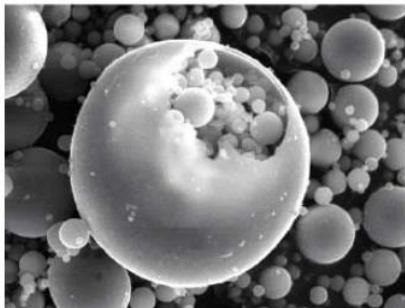
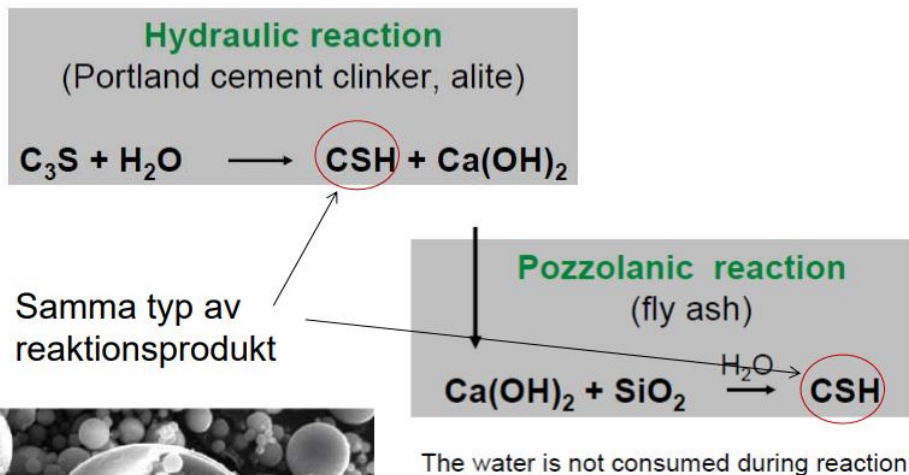
■ Silikastoft (D)

- Restmaterial vid framställning av kiselmetall och ferrokisel
- Puzzolant material
- Standard SS-EN 13263-1



CEMENTA
HEIDELBERGCEMENT Group

■ Puzzolaners reaktion med portlandklinker



CEMENTA
HEIDELBERGCEMENT Group

Hyaloclastite/Moberg

Þar sem krafist er veðrunarþols og langs endingartíma þá er móbergssduft ákjósanlegasta íblöndunarefnið sem völ er á.

Víðá er verið að loka kolaorkuverum m.a. í BNA þar sem verið er að skipta þeim út fyrir gasorkuver. Það þýðir að á komandi árum þá mun framboð á flugösku minnka verulega. Við það mun skapast rými fyrir móbergssduft á þessum markaði.

10 - 15 starfsmenn



Gert er ráð fyrir að 10 til 15 manns muni starfa við gerð starfsaðstöðunnar við Súlur og svipaður fjöldi síðar meir við framleiðsluna.



Frekari upplýsingar veitir:

Romeo Ciuperca

romeo@greencraft.com

01 678-381-0700

01 404-787-6221

1831 Warren Place, Suite 200
Norcross, Ga 3009

Þessi samantekt er unnin af
Verkfræðistofu FHG fyrir
Greencraft og Borealis Iceland
ehf

Friðrik Hansen Guðmundsson

fridrik@verkfraedi.net

5667000 / 8941949