



Upplýsingar um rekstraraðila

Samkvæmt reglugerð 785/1998 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun eiga eftirfarandi upplýsingar um starfsemina að koma fram:

Ábyrgðarmaður umsóknar	Einar Sveinn Ólafsson
Sími ábyrgðarmanns	8970303
Netfang ábyrgðarmanns	einar@iskalk.is
Nafn fyrirtækis	Íslenska Kalkþörungafélagið ehf
Kennitala fyrirtækis	680601-2670
Starfsstöð fyrirtækis	Hafnarteigur 4
Póstnúmer og staður	465 Bíldudalur
Sími fyrirtækis	4562730
Netfang fyrirtækis	iskalk@iskalk.is
Tengiliður fyrirtækis ef annar en ábyrgðarmaður umsóknar	Haukur Þór Haraldsson - Verkís
Sími tengiliðs	8580156
Netfang tengiliðs	htoh@verkis.is

Uppýsingar um atvinnurekstur

Lýsið tegund og umfangi atvinnurekstrar, sem og umfangi einstakra rekstrarþátta ef við á

Íslenska Kalkþörungafélagið ehf. framleiðir kalkafurðir til útflutnings úr setlögum kalkþörungum sem dælt er af sjávarbotni. Verksmiðjan áformar að auka árlega framleiðslu sína úr 50.000 í 85.000 tonn til að nýta framleiðslugetuna með bættum hag fyrir starfsemina og samfélagið.

Framleiðsluferlið er í stöðugri þróun. Framleiðslugeta verksmiðjunnar hefur aukist jafnt og þétt með bættum aðferðum og búnaði og það var fyrst á árinu 2015 sem verksmiðjan náði að framleiða upp í það magn sem starfsleyfið heimilar. Aukningin kemur til af uppsafnaðri reynslu og þekkingu á meðhöndlun hráefnanna og bættum tækjabúnaði. Starfsmenn hafa náð að stýra fínefnainnihaldi og rakastigi efnisins með þeim afleiðingum að framleiðslan er miklu jafnari en áður var. Breytingin hefur haft í för með sér betri orkunýtingu (raforka/tonn). Stíflur og bilanir hafa minnkað til mikilla muna. Mestu skiptir að dregið hefur verulega úr ryk- og hljóðmengun. Núverandi mannvirki samanstanda af aðalverksmiðju, hafnarmannvirkjum og svæðum fyrir hráefni og afurðir. Áform eru uppi um að bæta við húsnæði verksmiðjunnar og reisa skýli yfir hráefni. Samþykkt hefur verið stækkun lóðar fyrir hráefni (uppfylling). Starfsleyfi verksmiðjunnar gildir til 1. nóvember 2022.

Vinnsluferlinu er lýst í viðhengjum 1 og 2.

Mannvirki og staðhættir eru teiknaðir inná kort í viðhengi 5 Mannvirki á vinnslusvæði.

Núverandi mannvirki samanstanda af aðalverksmiðju (1, 2), hafnarmannvirkjum (3) og svæðum fyrir hráefni og afurðir (4). Áform eru uppi um að bæta við húsnæði verksmiðjunnar (5) og byggja skýli yfir hráefni (6) til að bæta rakastigsstjórnun. Samþykkt deiliskipulag er fyrir iðnaðarsvæði í Bíldudalshöfn og Hafnarteig 4, sem í meginatriðum fjallar um stækkun landfyllingar og stækkun lóðar Kalkþörungafélagsins (10.178m² uppfylling) fyrir hráefni (7).

Uppdrættir af staðsetningu	Viðhengi 3 Uppdráttur (lofmynd) af staðsetningu.PNG
Afrit af staðfestu deiliskipulagi	Viðhengi 4 Samþykkt deiliskipulag-Bíldudalur-hafnarsvaedi.pdf
Lýsið staðháttum við vinnlustað (rekstrarsvæði)	Viðhengi 5 Mannvirki á vinnslusvæðinu.jpg

Hvaða efni og orka eru notuð við framleiðsluna?

Hráefnið til framleiðslunnar er kalkþörungaset.

Orkan í þurrkunarferlinu er rafmagn.

Rykhreinsibúnaðurinn þarf vatn.

Borregard er íblöndunarefni.

Yfirlit yfir notkun á efnunum og orku:

Tafla yfir efna og orkunotkun í viðhengi 15.

Hver er fyrisjáanleg losun framleiðslunnar?

Raforka, sorp og olíunotkun umreiknuð í kolefnisígildi gera 400 tonn árið 2015.

Fylgst hefur verið með rykmengun frá tveimur útrásum verksmiðjunnar með reglulegum mælingum frá 2011. Verksmiðjan mun auka tíðni mælinga til að staðfesta og fylgja eftir góðum árangri í mengunarvörnum.

Ekki er lengur mælt í útrás frá gamla þurrkara. Ástæðan er sú að honum var lokað 2016 í kjölfar breytinga á búnaði. Þessi breyting var stórt skref í mengunarvörnum.

Ryk í útblæstri hefur mælst undir starfsleyfismörkum undanfarin þrjú skipti. Síðasta mæling sýnir ekkert ryk í útblæstri (viðhengi 14). Það er mat þeirra er standa að rekstrinum að búið sé að koma fyrir vandann sem fylgdi rykmengun frá verksmiðjunni. Því til staðfestingar er áformað að auka tíðni mælinga. Næsta mæling er áformuð innan þriggja mánaða.

Tafla yfir niðurstöður mælinga á ryki í útblæstri frá verksmiðju er í viðhengi 15. Hljóðstig frá verksmiðjunni er undir leyfilegum mörkum (sjá viðhengi 13 og 14). Hljóð í næsta nágrenni verksmiðju fer yfir leyfileg mörk þegar lagður er saman hávaða frá Kalkþörungafélagi og starfsemi Arnarlax.

Allar tölur um losun koma fram í grænu bókhaldi fyrirtækisins.
Viðhengi 6 Grænt bókhald - 2015 og viðhengi 6.a Grænt bókhald - 2016

Ísland skilar losun á eftirfarandi efnum skv. CLRTAP og UNFCCC. Rekstraraðilar er falla undir viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir skila gögnum um losun gróðurhúsalofttegunda skv. lögum nr. 70/2012. Vinsamlegast tilgreinið þá losun í loft sem á sér stað í þeim einungum sem gefnar eru upp í skjalinu. Ef um er að ræða aðra losun er hér er talin upp má bæta við efnum neðst í skjalið.

Fyllið út og skilið inn þessu skjali: Listi skil til althjodasamninga.xlsx

Losunartölur vegna alþjóðasamninga

Viðhengi 6.a Grænt bókhald 2016 (ófullgert).pdf

Áhrif á umhverfið

Hver eru áhrif losunar á umhverfið?

Viðhengi 7 Greinargerð um áhrif losunar.pdf

Hvaða mengunarvarnir verða valdar til að hindra eða draga úr losun út í umhverfið?

Allan starfstíma verksmiðjunnar hefur verið unnið að þróun og innleiðingu aðferða til að draga úr mengun. Til dæmis hefur var skipt úr gasi yfir í raforku við þurrkun hráefnis fyrir fáum árum. Nýr og fullkominn hreinsibúnaður var tekinn í notkun fyrir um 5 árum síðan sem dró úr bæði ryk- og hljóðmengun. Skortur á vatni hefur hamlað fullri virkni þessa búnaðar. Innan tíðar er áformað að veita meira vatni til verksmiðjunnar með endurbótum á veitukerfi sveitarfélagsins. Ennfremur eru áformuð innan nokkurra ára sjótökumannvirki svo sækja megi hreinan sjó í rykhreinsivirkid.

Rykmengun

Áformuð yfirbygging yfir hráefnauga við verksmiðju á Bíldudal mun draga úr foki af haugum og þannig hafa áhrif á loftmengun og bæta ásjúnd.

Almennt er það fínefnainnihald og rakastig hráefnisins sem veldur mestri rykmengun. Breytingar á framleiðslu hafa miðað að því að fjarlægja fínefni, blanda saman mismunandi efnum og þurrka hráefni fyrir vinnslu. Aðferðin hefur dregið úr breytileika í efninu sem fer í framleiðsluna. Stöðugleiki og einsleitt efni tryggir jafna þurrkun og minni mengun. Það dregur úr álagi á vothreinsikerfi og þ.a.l smitast minna ryk út í verksmiðjuumhverfið. Þessar aðgerðir hafa dregið úr álagi vegna rykmengunar til mikilla muna.

Uppsöfnuð þekking í meðferð hráefnis hefur hefur ennfremur breytt meðferð áður en að vinnslu kemur með góðum árangri. Fínefni sem áður safnaðist í lónið þaðan sem það síðan vildi fjúka er nú unnið (mixað við annað efni) eða fargað varanlega með vörpun í haf. Búið er að kortleggja vel námurnar og efnistöku er stýrt og þannig er betra efni tekið í land.

Fínefna- og setmengun í sjó

Set sem litar sjó við verksmiðjuna hefur valdið ónæði og verið uppspretta kvartana. Sjónmengun af setgruggi er tímabundin og afmarkast við þá daga sem dæling fer fram í hráefnislón og síðan um það bil tvo daga til viðbótar. Áformað er að stækka á hráefnislónið með það fyrir augum að draga úr álagi og þar með smitun um varnargarð út í haf.

Fínefnum sem safnast upp í setlónum við verksmiðjuna verður varpað í haf með vitneskju hlutaðeigandi hagsmunaaðila og heimildar Umhverfisstofnunar í samræmi við lög nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda. Fyrirliggjandi er greinargerð sem unnin var fyrir Kalkþörungafélagið og umsögn Hafrannsóknastofnunar. Fram kemur að 6.000 m³ verði losaðir í haf út af Kópanesi yfir þriggja ára tímabil. Fram kemur að straumur sé mikill á svæðinu og fínefni muni dreifast þannig að þau verði vart greinanleg á botni eftir fáa daga. Hafrannsóknastofnun gerir ekki athugasemd við áformin.

Hávaðamengun

Framleiðslan er ekki hávaðasöm. Það stafar nið frá vélalínunni og vinnuvélar eru á ferli á vinnusvæðinu. Ráðist hefur verið í endurbætur á vélbúnaði og einangrun hávaðasamra vélahluta. Nýr vothreinsibúnaður dró verulega úr hávaða. Reglur um umgengni og notkun vinnuvéla á hefur dregið úr álagi kvölds og morgna. Könnun sérfræðings leiðir í ljós að hljóðstig er undir viðmiðunarmörkum. Viðhengi 13 og 14 eru hljóðkort og minnisblað með skýringum.

Haldið er grænt bókhald yfir orku og efni sem notuð eru til framleiðslunnar (viðhengi 6 og 6.a)

Utanaðkomandi sérfræðingur mælir rykmengun frá hreinsivirki 2x á ári. Nýverið var ákveðið að fjölga mælingum.

Hljóð er mælt reglulega af starfsmönnum verksmiðjunnar. Sérfræðingar hafa kortlagt hljóðmengun.

Áformað er að setja upp nema við útrásir sem nema breytingar sem geta haft áhrif á mengun. Þessi aðgerðir munu bæta viðbragðstíma til muna.

Hverjar eru áætlaðar aðgerðir til að fylgjast með losun út Viðhengi 7 Greinargerð um áhrif losunar.pdf í umhverfið?

Lýsið tilhögun innra eftirlits vegna losunar út í umhverfið

Gæðastjóri sér um að safna saman upplýsingum úr Navision bókhaldskerfi um notkun hráefna og tekur saman framleiðslutölur. Upplýsingar um keypt magn orku og efna koma frá birgjum. Kalkþörungasetið er reiknað út frá dælingum ($1m^3 = 1,161T$, áætlað ca. 1,8 Tonn fyrir hvern poka af pökkuðu efni).

Hljóðmælingar fara fram tvisvar á sólarhring á þremur stöðum utanhúss með Kimo DB 100 hljóðmæli.

Einnig eru mælingar innan húss (há þurrkara og í stjórnklefa). Vindhraði er skráður skv. veðurathugunum

Veðurstofunnar og skrifaðar athugasemdir ef óvenju hvasst er, verksmiðja er stopp eða eitthvað annað sem getur haft áhrif á mælingar.

Rykmælingar eru framkvæmdar með aðkeyptri sérfræðiaðstoð. Fylgt er staðlinum ÍST-EN-13284 við mælingar.

Búnaði er komið fyrir við reykhláf. Fyrst er byrjað á að mæla hraða og hitastig útblástursloftsins og í framhaldi af því er stillt það loftmagn sem þarf að streyma í gegnum tækið, sem er tengt við loftdælu, og velja stærð á spíss sem er tengdur framan á stöng með síuboxi. Með rétttri stærð á spíss sem fylgir búnaðinum er tryggð jafnhraðasýnataka (e. Isokinetic sampling) en þá er hraði loftsins sem streymir upp um reykhláfinn og inn í spíssinn jafn, sem tryggir að dreifing á agnarstærð í sýninu sé sú sama og í reykhláfinum. Mælt er í 12 punktum í þversniði, í plani með tveimur línur hornrétt á hvor aðra. Yfirleitt tekur hver mæling 30 mínútur og eru yfirleitt teknar þrjár mælingar í senn. Mæla þarf á beinum kafla í reykhláfinum og sem fjærst beygjum, blásurum o.þ.h. þar sem það getur haft áhrif á mæliniðurstöður.

Síur sem rykið er fangað í eru úr glertrefjum, og eru þær þurrkaðar og vigtaðar fyrir og eftir mælingu, rykmagnið sem fæst úr sýninu er þá þyngdarmismunurinn deildur með loftmagninu í rúmmetrum sem sogaður er í gegnum tækið.

Niðurstöður síðustu mælingar eru í viðhengi 16.

Lýsið ráðstöfunum til að koma í veg fyrir myndun úrgangs

Allt hráefni sem hægt er að nota er unnið og og selt. Ryk og annað sem til fellur er endurunnið í framleiðslunni upp að því marki sem mögulegt er

Ryki er safnað í síur. Ryk úr síum er endurunnið.

Allur úrgangur er flokkaður og fer þannig í gámasstöð Gámabjónustu Vestfjarða.

Lýsið tegund og magni úrgangs sem fellur til við framleiðsluna

Endurvinnanlegur úrgangur 2015 836 kg

Annar úrgangur 205 var 8193 kg

Úrgangur í hráefnislóni er áætlaður 3000 m³

Tafla yfir magn úrgangs er í viðhengi 15.

Lýsið því hvort aðferðir sem valdar hafa verið til að dragaEkki sjáanlega úr mengun, komi til með að valda mengun annarsstaðar

Munu losunarþættir viðkomandi reksturs hafa í för með Ekki sjáanlega sér sammögnunaráhrif?

Annað

Sýniseintök af áætlunum til viðmiðunar:

Áætlun vegna rekstrarstöðvunar; (Sýniseintak)

Viðbragsáætlun vegna bráðamengunar (Sýniseintak)

Samantekt sem er ekki á tæknimáli um þau atriði sem fram koma í umsókninni.

Þróun í vinnubrögðum og endurbættur búnaður hefur orðið til þess að hráefni flæðir nú átakalaust í gegnum verksmiðjuna. Minni stopptími vegna vandræða hefur orðið til þess að hægt er að framleiða meira en áður.

Það hefur einnig haft í för með sér minni mengun og ónæði bæði fyrir starfsmenn verksmiðjunnar og íbúa bæjarfélagsins.

Mengunarþættir eru ásýnd, rykmengun og hávaði. Umtalsverður árangur hefur náðst á undanförunum árum og nú er svo komið að verksmiðjan álitur sig geta staðist kröfur sem fram koma í starfsleyfum og reglugerðum. Verði af framleiðsluaukningu mun það ekki auka á loftmengun eða hávaða frá verksmiðjunni. Aukningin stafar fyrst og fremst af því að vinnslan gengur betur en áður og tími sem fer í viðgerðir og endurbætur er minni svo munar mjög miklu.

Annað sem umsækjandi vill koma á framfæri	Tel að allt sé komið fram sem máli skiptir. Munum bregðast við fljótt og örugglega ef upplýsingar skortir.
Áætlun vegna tímabundinnar rekstrarstöðvunar	Viðhengi 9 VLR 26 Áætlun um rekstrarstöðvun.pdf
Áætlun vegna varanlegrar rekstrarstöðvunar	Viðhengi 9 VLR 26 Áætlun um rekstrarstöðvun.pdf
Umsókn um starfsleyfi fyrir starfsemi sem getur valdið bráðamengun á hafi eða ströndum vegna eðlis starfseminnar og/eða nálægðar hennar við sjó og talin er upp í a-lið í viðauka I í lögum nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda skal auk þess fylgja:	
Staðfesting á að starfsemin hafi tryggingu í samræmi við Viðhengi 11 Tryggingaskýrteini.pdf lög nr. 33/2004	
Áhættumat vegna bráðamengunar hafs og stranda	Viðhengi 8 VLR 22.01 Viðbragðsáætlun vegna óhappa.pdf
Viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar hafs og stranda	Viðhengi 8 VLR 22.01 Viðbragðsáætlun vegna óhappa.pdf
Viðbragðsáætlunin skal byggja á (áhættumati)	
Viðbótargögn	Viðhengi 12 Ljósmyndir.pdf
Viðbótargögn	Viðhengi 13 Hljóðkort Kalkpörungaverksmiðja.pdf