



Upplýsingar um umsóknina

Athygli umsækjanda er vakin á því að hægt er að uppfæra notendaupplýsingar undir flípanum Notandi. Þetta getur sérstaklega átt við þegar umsækjandi hefur áður sótt um starfsleyfi en upplýsingar um hann ekki verið endurnýjaðar.

Umsækjandi skal tryggja að nauðsynlegar upplýsingar komi fram í umsókn, samanber 6. grein 550/2018, einkum liðum a til k í annarri málsgrein.

Dæmigerður ferill umsóknar: Dæmigerður ferill máls um starfsleyfisumsókn.pdf

Upplýsingar um rekstraraðila

Samkvæmt reglugerð 550/2018, um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit, eiga eftirfarandi upplýsingar um starfsemi að koma fram:

Ábyrgðarmaður umsóknar	Magnea Magnúsdóttir
Sími ábyrgðarmanns	5912700
Netfang ábyrgðarmanns	Magnea.Magnusdottir@on.is
Nafn fyrirtækis	Orka náttúrunnar
Kennitala fyrirtækis	521213-0190
Starfsstöð fyrirtækis	Bæjarhálsi 1
Póstnúmer og staður	110
Sími fyrirtækis	5912700
Netfang fyrirtækis	haukurharalds@gmail.com
Tengiliður fyrirtækis ef annar en ábyrgðarmaður umsóknar	Haukur Þór Haraldsson
Sími tengiliðs	8580156
Netfang tengiliðs	htoh@verkis.is

Upplýsingar um atvinnurekstur

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

Reksturinn/tilraunaverkefnið snýr að því að nýta raforkuna sem framleidd er í Hellsisheiðarvirkjun á þeim tíma þegar notkun er í lágmarki (t.d. á næturnar).

Orka náttúrunnar (ON) stefnir að því að nýta orkuframleiðsluna betur á þeim tíma sólarhringsins þegar minni eftirspurn er eftir rafmagni. ON hefur sett upp og hafið rekstur á stöð í Tæknigörðum við Hellsisheiðarvirkjun sem framleiðir vetni með rafgreiningu. Vetnið er flutt þaðan til áfyllistöðva. Um þróunarverkefni er að ræða með skilgreindan endi. Vetnisframleiðsla við Hellsisheiðarvirkjun er þróunarverkefni til 30. júní 2022 á vegum Evrópusambandsins; Hydrogen Mobility Europe (H2ME). Verkefninu er ætlað að stuðla að aukinni notkun vetnis sem orkugjafa fyrir bifreiðar. Búið er að ákveða staðsetningu á þremur áfyllistöðvum, á Vesturlandsvegi í Reykjavík, Fitjum í Reykjanesbæ og við Miklubraut. Búnaður vetnisstöðvarinnar er í tveimur gámum sem staðsettir eru á steyptri plötu. Annar gámurinn hýsir rafbúnað ásamt vatnshreinsibúnaði og stjórnherbergi en í hinum er rafgreinir sem framleiðir vetnið ásamt söfnunargeymi og þjöppu. Á rafgreininum eru fimm víftur sem valda hávaða uppá um 50 dB í 5 m fjarlægð. Þar að auki er ýmis hjálparbúnaður staðsettur á steypu plötunni, meðal annars plata með áfyllingarlokum en þeir eru tengdir við þrýstihylki sem safna vetninu sem síðan er flutt til dreifistöðva. Spennistöð (afspennir) er staðsett við plötuna, sem umbreytir spennu úr 11 kV niður í 400 V. Vetnisframleiðslustöðin er staðsett í tæknigörðum á lóð Hellsisheiðarvirkjunar. Stöðvarhús virkjunarinnar er í um 90 m fjarlægð frá stæðum fyrir vetnisfleti og

gasskiljustöð í 80 m fjarlægð. Vetnisstöðin er samsett úr einingum sem hver um sig og sem ein heild er hönnuð út frá viðeigandi stöðlum og Evróputilskipunum. Vetnisstöðin sem heild er afhent og uppsett af framleiðanda, tilbúin til rekstrar og afgreiðslu vetnis á sérstök vetnisfleti sem síðan verða flutt til afgreiðslustöðva. Framleiðandi er NEL og búnaðurinn er fluttur til landsins í gámum. Vetnið er framleitt úr köldu vatni með rafgreini og þjappað inn á þrýstihylki í vetnisfletin. Hvert flutningsfleti í fullri stærð rúmar um 200 kg af vetni og er reiknað með stæðum fyrir tvö slík fleti við stöðina. Fletin eru í lokuðum en loftræstum 20 feta stálgámum. Fyrstu árin verður tíðni áfyllinga einungis nokkur fleti á mánuði en ráðgert er að hámarksframleiðslu verði náð árið 2022, alls 93.468 kg af vetni á ári sem samsvarar afgreiðslu um 470 fleta á ári.

Uppdrættir af staðsetningu

Uppdráttur deiliskipulags Hellsisheiðarvirkjunar..jpg

Afrit af staðfestu deiliskipulagi Virkjun-Hellisheiði_A3-3000_dsk-br-2018-07-05-Vetni (ID 92996).pdf

Lýsið staðháttum við vinnslustað (rekstrarsvæði) Orka Náttúrunnar - Vetnisstöð á Hellisheiði. Lýsing á starfsemi. (ID 95955).pdf

Hvaða efni og orka eru notuð við framleiðsluna?

Rafgreinir til vetnisframleiðslunnar mun nota raforku frá Hellisheiðarvirkjun og kalt vatn úr vatnsveitu Hellisheiðarvirkjunar. Vatnsnotkunin í vetnisstöðinni er í heild sinni u.þ.b. 1,5 l/s. Lokuð kælihringrás er á rafgreininum sem inniheldur 25 lítra af glycon frostlegi. Einnig eru 8.000 lítrar af 50% kalíum hydroxíði (KOH) á rafgreininum. Olía er notuð á gasþjöppu u.þ.b. 24 lítrar. Kol eru notuð á H₂S síur, um 4 til 5 kg á síu. Síurnar eru 20 talsins og er því heildamang um 80 til 100 kg.

Hver er fyrirsjáanleg losun framleiðslunnar?

Við rafgreiningu verður til súrefni sem verður hleypt til lofts. Að öðru leiti er engin losun frá stöðinni fyrir utan vetni þegar verið er að keyra upp stöðina og þegar verið er að skola hana út vegna viðhalds. Enginn úrgangur verður til við vetnisframleiðsluna. Vetnisframleiðslan hefur verið áhættumetin. Vetnisframleiðslan er ekki líkleg til að skapa verulega hættu fyrir Hellisheiðarvirkjun eða þriðja aðila. Enginn úrgangur verður til við vetnisframleiðsluna. Ekkert ónæði verður af framleiðslunni. Náttúruauðlindir sem nýttar verða fyrir framleiðsluna eru vatn og umfram raforka.

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 einingum 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

Mat á umhverfisáhrifum (samanber 6. málsgrein 6. greinar reglugerðar 550/2018)

Upplýsingar um stöðu mats á umhverfisáhrifum eða matsskyldu fyrirspurnar

Skipulagsstofnun hefur komist að þeirri niðurstöðu að reksturinn sé ekki líklegur til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum. Því skuli framkvæmdin ekki há mati á umhverfisáhrifum. Bréf þessa efnis er dagsett 5. sept. 2019. Það er í viðhengi.

Áhrif á umhverfið

Hver eru áhrif losunar á umhverfið? Minnisblað um losun (ID 123349).docx

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

Vatnshreinsikerfi er notað til að hreinsa himnur sem að munu sía vatn. Efnið er frá Diversey og heitir Divos 2 VM13 og Divos 116 VM19L. Notaðir eru u.þ.b. 10 l á ári af hvoru en það fer eftir hreinleika vatnsins. Vatn er notað til að kæla niður loft í loftræstingunni og affallsvatn er u.þ.b. 1,5 l/s af hreinu vatni. Affallsvatn er leitt í grjótræsi. Aflspennir fyrir rafgreininum mun innihalda 805 l af kæliolíu. Safnkar er undir spenninum til að taka við olíunni ef það verður leki.

Hverjar eru áætlaðar aðgerðir til að fylgjast með losun út Áhættumat og viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar frá í umhverfið? vetnisstöð_rekstrarskjal.pdf

Lýsið tilhögun innra eftirlits vegna losunar út í umhverfið Vakt sér um reglubundið eftirlit á svæðinu. Eftirlit með losun og mengunarvörnum er meðal verkefna þeirra sem sjá um eftirlitið.

Lýsið ráðstöfunum til að koma í veg fyrir myndun Enginn úrgangur fellur til við framleiðsluna. úrgangs

Lýsið tegund og magni úrgangs sem fellur til við Enginn úrgangur fellur til við framleiðsluna. framleiðsluna

Lýsið því hvort aðferðir sem valdar hafa verið til að draga Aðferðir til að draga úr mengun koma ekki til með að úr mengun, komi til með að valda mengun annarsstaðar valda mengun annarsstaðar.

Munu losunarþættir viðkomandi reksturs hafa í för með Engin sammögnunaráhrif verða vegna þessarar framleiðslu.

Skýrsla um grunnástand (ef við á)

Í reglugerð nr. 550/2018 segir í 15. gr.: „Þegar starfsemi felur í sér notkun, framleiðslu eða losun tiltekinnar hættulegra efna skal rekstraraðili, með hliðsjón af mögulegri jarðvegs- og grunnvatnsmengun á iðnaðarsvæði starfseminnar, taka saman og leggja fyrir Umhverfisstofnun skýrslu um grunnástand svæðisins áður en starfsemin hefst eða áður en starfsleyfi starfseminnar er uppfært.“

Evrópusambandið hefur gefið út leiðbeiningar um skýrslur fyrir grunnástand%lt;/a>.

Valkostir í áætluðum aðgerðum til að fylgjast með losun í umhverfið

Annað

Sýniseintök til viðmiðunar:

Áætlun vegna rekstrarstöðvunar; (Sýniseintak)

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

ON hefur sett upp og hafið rekstur tilraunastöðvar í Tæknigörðum við Hellsheiðarvirkjun sem framleiðir vetni með rafgreiningu. Vetnið verður flutt þaðan til áfyllistöðva. Um þróunarverkefni er að ræða með skilgreindan endi 2022. Rafgreinir til vetnisframleiðslunnar mun nota raforku frá Hellsheiðarvirkjun og kalt vatn úr vatnsveitu Hellsheiðarvirkjunar. Við rafgreiningu verður til súrefni sem verður hleypt til lofts. Að öðru leiti er engin losun frá stöðinni fyrir utan vetni þegar verið er að keyra upp stöðina og þegar verið er að skola hana út vegna viðhalds. Enginn úrgangur verður til við vetnisframleiðsluna. Vetnisframleiðslan hefur verið áhættumetin. Vetnisframleiðslan er ekki líkleg til að skapa verulega hættu fyrir Hellsheiðarvirkjun eða þriðja aðila. Orka náttúrunnar hefur fengið tímabundna undanþágu frá starfsleyfi fyrir þróun vetnisframleiðslu við Hellsheiðarvirkjun með vísan í 2. gr. laga um hollustuhætti og mengunarvarnir.

Annað sem umsækjandi vill koma á framfæri	Í viðhengi undir viðbótargögn er brunahönnun og áhættumat fyrir starfseminna.
Áætlun vegna tímabundinnar rekstrarstöðvunar	Áætlun um frágang vegna rekstrarstöðvunar vetnisstöðvar (ID 123334).docx
Áætlun vegna varanlegrar rekstrarstöðvunar	Áætlun um frágang vegna rekstrarstöðvunar vetnisstöðvar (ID 123334).docx

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:

Viðbragsáætlun vegna bráðamengunar (Sýniseintak)

Staðfesting á að starfsemin hafi tryggingu í samræmi við 2b064678_5647smart.pdf lög nr. 33/2004

Áhættumat vegna bráðamengunar hafs og stranda	Áhættumat og viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar frá vetnisstöð_rekstrarskjal.pdf
Viðbragðsáætlun vegna bráðamengunar hafs og stranda	Viðbragðsáætlun vegna óhappa í vetnisstöð_Resktrarskjal.pdf
Viðbragðsáætlunin skal byggja á (áhættumati)	
Viðbótargögn	Vetnisframleiðsla við Hellsheiðarvirkjun-brunahönnun og áhættumat (ID 116199).pdf
Viðbótargögn	
Yfirlýsing	