

Reykjavík, 16.07.2020

Reykjanesbær
Kjartan Már Kjartansson
Bæjarstóri
Tjarnargötu 12
230 Reykjanesbæ

Efni: Beiðni um aðstöðu til jarðfræðirannsókna og kolefnisförgunartilrauna í nágrenni Helguvíkur

Carbfix, eitt af dótturfyrirtækjum Orkuveitu Reykjavíkur, hefur í samstarfi við vísindafólk frá Háskóla Íslands og erlenda háskóla unnið að þróun kolefnisförgunaraðferðarinnar Carbfix frá árinu 2007. *Kolefnisförgun* er ferli sem fjarlægir koldíoxíð varanlega úr lofthjúpi jarðar og vinnur því gegn loftslagsbreytingum. Aðferðin felst í að leysa koldíoxíð í vatni og dæla niður í jarðlög þar sem náttúruleg ferli umbreyta koldíoxíðinu í steindir. Steindin sem myndast helst er silfurberg sem er algeng í íslenskri náttúru. Þar sem steindirnar eru stöðugar í milljónir ára eru miklar líkur á að Carbfix aðferðin geti orðið áhrifaríkt verkfæri í baráttu mannkyns gegn loftslagsbreytingum næstu áratugina. Aðferðin hefur hlotið heimsathygli og er m.a. viðurkennd af Alþjóða loftslagsnefnd Sameinuðu þjóðanna og hafa yfir 100 vísindagreinar verið birtar um þróun hennar og nýtingu. Aðferðinni hefur verið beitt með góðum árangri við Hellisheiðarvirkjun síðan 2014 og í undirbúningi eru niðurdæling á Nesjavöllum, sem hefst á næsta ári, auk þess sem gerðar verða niðurdælingartilraunir í Tyrklandi og Þýskalandi.


Carbfix ásamt Háskóla Íslands, Íslenskum orkurannsóknum og samstarfsaðilum í Bretlandi, Þýskalandi, Ítalíu, Noregi og Sviss, undirbúa nú nýtt vísindaverkefni sem ber heitið CO₂SOLID. Hugmyndin er að nota bestu fánlega tækni til að skilgreina niðurdælingarsvæði sem stækka má eftir þörfum í framtíðinni. Hópurinn hefur unnið að jarðfræðirannsóknum undanfarin ár til að skilgreina og finna ákjósanlega staði til niðurdælingar. Helguvík er einn af ákjósanlegustu stöðum sem völ er á á Íslandi. Til viðbótar ákjósanlegum jarðfræðiskilyrðum er góð hafnaraðstaða í Helguvík, sem opnar möguleikann á innflutningi koldíoxíðs til niðurdælingar auk þess sem möguleiki er á að taka við koldíoxíði frá stóriðju og öðrum iðnaði sem kann að vera starfræktur í Helguvík í framtíðinni. Stefnt er að því að sækja um styrk fyrir verkefninu í Horizon 2020 rammaáætlun Evrópusambandsins í september 2020. Stefnt er að því að verkefnið hefjist formlega fyrri hluta ársins 2021 með jarðfræði- og jarðeðlisfræðirannsóknum. Borun á einni tilraunaniðurdælingarholu og einni vöktunarholu er áætluð árið 2022 og tilraunaniðurdæling mun standa yfir 2022 til 2024. Stefnt er að því að rannsóknaverkefninu ljúki árið 2024 og gera áætlanir ráð fyrir að þá verði hægt að taka ákvörðun um varanlegan rekstur niðurdælingarkerfis í Helguvík og að vegvísir að alþjóðlegri notkun tækninnar með Helguvík að fyrirmynd verði tilbúinn. Varanlegur rekstur myndi í þessu tilfalli annaðhvort leiða til innviðauppbyggingar vegna móttöku

koldíoxíðs úr fraktskipum í Helguvík, móttöku á koldíoxíði frá stóriðju og/ eða með því að setja upp búnað sem fangar koldíoxíð beint úr andrúmslofti.

Í ljósi ofangreinds óskar Carbfix eftir að kynna CO₂SOLID verkefnið fyrir fulltrúum Reykjanesbæjar með það að augnamiði að fá vilyrði fyrir rannsóknnum og aðstöðu í nágrenni hafnarinnar. Verkefnið hefur verið kynnt óformlega fyrir bæjarstóra Reykjanesbæjar og Hafnarstjóra Reykjaneshafnar en Carbfix óskar eftir að kynna verkefnið fyrir Umhverfis- og skipulagsráði og Hafnarstjórn þann 13. ágúst 2020.

Í framhaldinu er gert ráð fyrir að óskað verði eftir yfirlýsingu sveitarfélagsins um að fyrirhugaðar rannsóknir séu í samræmi við landnotkun á iðnaðarsvæðinu í Helguvík og að sveitarfélagið muni veita leyfi fyrir rannsóknnum CO₂SOLID verkefnisins, að uppfylltum öllum skilyrðum sem gerðar eru í lögum, reglugerðum og skipulagi til slíkra rannsókna og framkvæmda.

Virðingarfyllt,



Edda Sif Aradóttir
Framkvæmdastýra Carbfix