



Borgarráð

Tillaga vegna Carbfix hf. og Coda Terminal

Lagt er til að samþykkt verði tillaga stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur eigna ohf. frá 27. september 2021 um að stofnað verði verkefnafélag um Coda terminal verkefni CarbFix ohf. að því gefnu að fyrir liggja ótvíræð lagaheimild fyrir rekstri þess. Borgarstjóra, f.h. Reykjavíkurborgar, verði falið í samráði við aðra eigendur OR að leita eftir því við umhverfis, orku- og loftslagsráðherra að gerðverði breyting á lögum sem heimili Orkuveitu Reykjavíkur og dótturfélögum að þróa og reka í starfsemi sinni og taka þátt í verkefnum sem lúta að kolefnisförgun (Carbfix tækni) jafnvel þótt ekki sé um að ræða kjarnastarfsemi. Lagt er til að tillögu stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur frá 28. júní 2021 um stofnun Carbfix hf. verði hafnað að sinni þar sem fullnægjandi gögn liggja ekki fyrir, sjá nánari umfjöllun í umsögn. Áhersla verði lögð á hlutverk CarbFix ohf. sem leiðandi aðila við áframhaldandi þróun og rekstur Carbfix tækninnar og Orkuveitu Reykjavíkur gefin heimild til að fjármagna rekstur og fjárfestingar í samræmi við viðskiptaáætlanir.

Greinargerð:

Þann 29. júní sl. barst erindi Orkuveitu Reykjavíkur til borgarstjóra um stofnun hlutafélagsins Carbfix hf. Þann 6. október sl. barst erindi Orkuveitu Reykjavíkur-ignu ohf. um stofnun verkefnafélags um Coda Terminal verkefni Carbfix. Sviðsstjóra fjármála- og áhættustýringarsviðs og borgarlögmanni var falið að rýna tillögurnar og gera umsögn til borgarráðs um efni og meðferð þeirra. Vísað er í hjálagða umsögn til frekari rökstuðnings tillögnum.

Fylgigögn með umsögn eru að hluta til vinnuskjöl sem verða ekki birt opinberlega og skulu því njóta trúnaðar og vera undanþegin upplýsingarétti á grundvelli 2. tl. 1. mgr. 6. gr. laga nr. 140/2012, þ.e. Viðskiptaáætlanir Carbfix hf. og Viðskiptaáætlun - drög um Coda Terminal.

Dagur B. Eggertsson

Fylgiskjal:

*Umsögn vegna Carbfix hf., dags. 6. desember 2021.
Tillögur og fylgigögn um stofnun Carbfix hf. og Coda verkefnafélags.
Viðskiptaáætlanir Carbfix hf. og Coda Terminal _TRÚNAÐARMÁL*



Reykjavík, 6. desember 2021

Umsögn

Um tillögur OR að stofnun Carbfix hf. og Coda Terminal

Til: Borgarráðs

Frá: Sviðsstjóra fjármála- og áhættustýringarsviðs og borgarlögmanni

Þann 29. júní sl. barst erindi Orkuveitu Reykjavíkur (hér eftir OR) til borgarstjóra um stofnun hlutafélagsins Carbfix hf. Þann 6. október sl. barst erindi Orkuveitu Reykjavíkur-eigna ohf. (hér eftir OR-eignir) um stofnun verkefnafélags um Coda Terminal verkefni Carbfix. Fjármála- og áhættustýringarsviði var ásamt borgarlögmanni falið að rýna tillögurnar og veita umsögn um þær.

1. Lýsing á fyrirliggjandi tillögu um stofnun Carbfix hf. og greinargerð með henni

Á fundi stjórnar OR var hinn 28. júní 2021 lögð fram af hálfu framkvæmdastýru CarbFix ohf. eftirfarandi tillaga:

„Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur samþykkir fyrir sitt leyti að stofnað verði nýtt rekstrarfélag um verkefni Carbfix, hlutafélag Carbfix hf., sem verði dótturfélag Carbfix ohf. Samþykkt þessi er með fyrirvara um heimild hluthafafundar Carbfix ohf. og eigendafundar OR. Jafnframt samþykkir stjórn fyrir sitt leyti að í framhaldinu verði stofnuð félög um einstök kolefnisförgunarverkefni.“

Tillagan var samþykkt samhljóða á fundinum. Í greinargerð með tillögunni, dags. 28. júní 2021, kemur fram að á eigendafundi í desember 2019 hafi verið samþykkt að stofna opinbert hlutafélag, CarbFix ohf., um þá starfsemi sem áður var rekin innan OR um varanlega bindingu koltvísýrings í bergi. Yfirlýst markmið stjórnenda OR með stofnun CarbFix ohf. var að takmarka áhættu fyrir móðurfélagið, OR, þar sem áhætta í opinberu hlutafélagi takmarkast við hlutafé. Á það er bent í greinargerð með framangreindri tillögu að mikill áhugi er fyrir Carbfix tækninni og áformuð verkefni CarbFix ohf. stór í sniðum og fjárþörf mikil. Stjórn CarbFix ohf. telur nú æskilegt, eigi hugmyndir félagsins um framtíðarnýtingu tækninnar að ná fram að ganga, að stofna hefðbundið hlutafélag, Carbfix hf., um rekstur hennar. Í greinargerð kemur auk þess fram að möguleiki sé á samstarfi um einstök verkefni með þátttöku og eignaraðild ytri samstarfsaðila. Núverandi félagsform muni því ekki eitt og sér nægja svo að til slíkrar eignaraðildar geti komið. Sérstaklega er þá vísað til þess að félagsform CarbFix ohf. útiloki að aðrir fjárfestar en opinberir aðilar geti lagt félaginu til áhættufé, auk þess sem félagsformið geti hamað aðgengi að styrktarfé. Stjórn OR telur því ljóst að ekki verði unnt að fjármagna framtíðarverkefni CarbFix ohf. með styrkjum og sölu ráðgjafar heldur þurfi að koma til áhættufé frá einkaaðilum.

Tillagan felur jafnframt í sér möguleikann á því að stofnuð verði sjálfstæð hlutafélög um einstök stærri verkefni, með eða án eignaraðildar CarbFix ohf. Verkefnafélögin yrðu starfrækt án nokkurrar ábyrgðar- eða áhrifatengingar við OR. Gert er ráð fyrir að ytri aðilar fjármagni ný kolefnisförgunarverkefni í gegnum verkefnafélögin auk þess sem þau sækji fjármögnunarstyrki til sjóða og stofnana í þeim tilvikum þar sem slíkt á við. Framlag Carbfix verði í formi hugvits og vinnuframlags gegn hlutdeild í hlutafé verkefnafélags.

Í greinargerð, með tillögunni segir enn fremur að samkvæmt ákvæðum laga um OR, sameignarsamningi eigenda og eigendastefnu OR þurfi ekki að afla samþykkis eigenda fyrir stofnun félaga um einstök verkefni dótturfélaga hins nýja hlutafélags, enda væri búið að fá heimild fyrir stofnun þess og upplýsa um fyrirhugaða stofnun annarra verkefnafélaga. Á hinn bóginn kemur fram í greinargerð að lögð sé áhersla á mikilvægi upplýsingagjafar og samskipta starfsmanna fyrirtækisins, stjórnar og eigenda þess. Því er lagt til að handhafar hlutafjár sem og stjórn OR verði haldið upplýstri um öll áform er varða stofnun verkefnafélaga. Eigendur verði jafnframt upplýstir reglulega um áformin sem og framgang einstakra verkefna Carbfix í heild þannig að þeim sé ljóst að fyrirhugað sé að stofna félög um einstök verkefni.

Tillaga OR er sögð miða við að búa til umgjörð um nýtingu Carbfix tækninnar og tryggja framgang hennar án þess að eigendur þurfi að leggja félaginu til viðbótarfjármagn og koma í veg fyrir að skapa til framtíðar fjárhagslega áhættu fyrir félagið og eigendur þess.

Að beiðni Reykjavíkurborgar aflaði stjórn OR frekari gagna og upplýsinga um tillöguna. Þannig hefur OR aflað minnisblaðs LEX, dags. 24. september 2021, sem ætlað er að gera grein fyrir lagalegum grundvelli hennar og áhættumats Summu frá október 2021 sem ætlað er að gera grein fyrir þeirri áhættu sem felst í tillögunni.

2. Lýsing á fyrirbyggjandi tillögu um stofnun verkefnafélags um Coda Terminal verkefni Carbfix og greinargerð með henni

Á fundi stjórnar OR-eigna var þann 27. september 2021 lögð fram eftirfarandi tillaga:

„Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur-eigna ohf. samþykkir að stofnað verði verkefnafélag (e. Special purpose vehicle, SPV) um Coda Terminal verkefni Carbfix. Tillagan er samþykkt með fyrirvara um samþykkt eigendafundar Orkuveitu Reykjavíkur.“

Tillagan var samþykkt samhljóða á fundinum. Í greinargerð með tillögunni, dags. 23. september 2021, kemur fram að stjórn OR-eigna hafi nýverið samþykkt að stofna nýtt rekstrarfélag um verkefni Carbfix, hlutafélag Carbfix hf., sem verði dótturfélag CarbFix ohf. og að stjórn hafi jafnframt samþykkt fyrir sitt leyti að í framhaldinu yrðu stofnuð félög um einstök kolefnisförgunarverkefni. Samþykktin byggist á samhljóða samþykktum stjórnar Carbfix ohf. með fyrirvara um heimild hluthafafundar Carbfix ohf. og eigendafundar OR. Fram kemur að stofnun Carbfix hf. bíði umfjöllunar og afgreiðslu Reykjavíkurborgar. Mikilvægt sé að hefja undirbúning stofnunar félags um Coda Terminal verkefnið eigi tímaáætlanir þess að ganga eftir m.t.t. innviðaupbyggingar, fjármögnunar, viðskiptasamninga o.fl.

Í greinargerð með tillögunni kemur fram að Coda Terminal, móttöku- og förgunarstöð fyrir CO₂ sem staðsett verður í Straumsvík, verði hin fyrsta sinnar tegundar á heimsvísu. Þar mun Carbfix tækninni verða beitt til að farga varanlega CO₂ sem flutt verður hingað til lands með sérhönnuðum, vistvænum skipum. Verkefnið leggur grunninn að nýrri atvinnugrein sem byggir á íslensku hugviti og getur orðið að mikilvægri útflutningsgrein.

Frá upphafi hefur verið horft til þess að stofna sjálfstætt félag (SPV, Special Purpose Vehicle) um uppbyggingu Coda verkefnisins. Á þessu stigi, þ.e. á meðan rekstrarfélagið Carbfix hf. hefur ekki verið stofnað, er gengið út frá því að félagið verði í eigu Carbfix ohf. og mögulegra samstarfsaðila sem m.a. legðu verkefninu til fjármagn. Þegar og ef Carbfix hf. verður stofnað færast eignarhaldið á Coda félaginu þangað. Með því móti verði bein- og óbein fjármögnun og/eða aðföng verkefna Carbfix ekki á ábyrgð samstæðu OR eða eigenda. Það er þó gert ráð fyrir að undirbúningur verkefnisins verði innan Carbfix ohf. á meðan forhönnun og rannsóknaborun og fyrstu prófanir eiga sér stað svo tryggt verði að hugsanleg ný hugverk verði eign Carbfix ohf. en ekki verkefnafélagsins.

3. Umsögn

Fjármála- og áhættustýringarsvið (FAS) hefur ásamt borgarlögmanni (BLÖ) farið með ítarlegum hætti yfir tillögu OR um stofnun Carbfix hf., þ.e. hlutafélags um rekstur Carbfix tækninnar, og aflað viðbótargagna um ferli málsins auk þess að fara yfir samþykktir, fundargerðir, samninga, umsóknir um einkaleyfi, viðskiptaáætlanir og annað sem viðkemur málinu..

3.1. Heimild eigenda til rekstrar OR og dótturfélaga

Meginregla sveitarstjórnarréttar er að sveitarfélögum er óheimilt að stunda atvinnurekstur í hagnaðarskyni án lagaheimildar, sbr. m.a. 65. gr. sveitarstjórnarlaga nr. 138/2011. Reykjavíkurborg, ásamt öðrum sveitarfélögum, hefur verið veitt lagaheimild til þess að reka OR, nú með lögum nr. 136/2013 um Orkuveitu Reykjavíkur. Um rekstur OR gilda því sjónarmið um lögbundin verkefni sveitarfélaga en ekki ólögbundin. Rekstur OR byggir þannig ekki á 2. mgr. og 3. mgr. 7. gr. sveitarstjórnarlaga nr. 138/2011. Í framangreindu felst að starfsemi OR hverju sinni þarf að rúmast innan heimilda laga nr. 136/2013.

Samkvæmt 1. mgr. 2. gr. laganna er OR heimilt að eiga dótturfélög og eiga hlut í félögum. Í 2. mgr. 2. gr. laganna er fjallað um þá starfsemi sem OR og dótturfélög stunda, þ.e. vinnslu, framleiðslu og sölu raforku og heits vatns og gufu og rekstur grunnkerfa, svo sem dreifiveitu rafmagns, hitaveitu, vatnsveitu, fráveitu og gagnaveitu, auk annarrar starfsemi sem hefur sambærilega stöðu. Einnig þá starfsemi aðra sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækjanna, sem og iðnþróun og nýsköpun, enda tengist hún kjarnastarfsemi fyrirtækisins. Í athugasemd við ákvæðið í greinargerð með frumvarpi því er varð að lögum nr. 136/2013 kemur fram að 2. mgr. ákvæðisins fjalli um þá starfsemi sem fyrirtækinu sé heimilt að stunda og að heimildin sé þrengd frá eldri lögum.

Í eigendastefnu OR frá 25. apríl 2014 er kjarnastarfsemi OR skilgreind sem rekstur vatnsveitu, hitaveitu, rafveitu og fráveitu, sala og framleiðsla á rafmagni og heitu og köldu vatni. Jafnframt kemur fram að OR geti nýtt þekkingu fyrirtækisins til þátttöku í öðrum veiturekstri, s.s. rekstri gagnaveitu, enda þjóni hann markmiðum eigenda og þátttakan hljóti samþykki þeirra. Þróun Carbfix tækninnar var í upphafi tvímælalaust innan heimilda laga nr. 136/2013 þar sem hún var starfsemi sem nýtti þekkingu og rannsóknir innan OR og þjónaði kjarnastarfsemi OR, þ.e. hafði það að markmiði að draga úr mengun frá kjarnastarfsemi OR.

Í greinargerð með tillögu stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur eigna ohf., dags. 25. nóvember 2019, til eigendafundar OR hinn 16. desember 2019 þar sem stofnun CarbFix ohf. var lögð til segir að komið sé að þáttaskilum Carbfix verkefnisins og að þau verkefni sem að framundan séu tengist ekki kjarnastarfsemi OR með beinum hætti. Í greinargerð er í dæmaskyni nefnt að samkvæmt viljayfirlýsingu stjórnvalda, OR og stóriðjufyrirtækja á Íslandi sé stefnt að því að kanna til hlítar hvort og hvernig nýta megi Carbfix verkefnið til að hreinsa CO2 úr útblæstri stóriðjufyrirtækjanna. Jafnframt kemur þar fram að verkefni yrðu flest erlendis.

Í áður nefndri greinargerð með tillögu, dags. 28. júní 2021, er lagt til að stofnað verði nýtt rekstrarfélag um verkefni Carbfix sem hlutafélag í eigu CarbFix ohf. Þar kemur m.a. fram að umtalsverður áhugi sé fyrir Carbfix tækninni víða um heim og að félagið gæti þurft að sinna stórum verkefnum erlendis. Í greinargerð kemur fram að talið sé ákjósanlegast að stofna nýtt félag, Carbfix hf., sem rekstrarfélag fyrir frekari þróun Carbfix tækninnar og að það yrði fjármagnað af fjárfestum og sjóðum.

Jafnvel þótt fyrirhuguð starfsemi rekstrarfélags um Carbfix tæknina byggist á rannsóknum og þekkingu OR sem iðnþróun og nýsköpun, þá er ekki fyllilega ljóst hvernig tilgangur og markmið stofnunar félagsins, af þeirri stærðargráðu sem áætlað er, tengist kjarnastarfsemi OR þannig að skilyrði 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 teljist uppfyllt. Með þátttöku í rekstri hlutafélags um CarbFix tæknina, með beinum fjárfestingum annarra en eigenda OR, er í auknum mæli vikið frá kjarnastarfsemi OR.

Í lögum nr. 136/2013 er ekki berum orðum fjallað um heimildir dótturfélaga innan OR samstæðunnar til að eiga hlut í félögum. Þá er ekki í lögnum fjallað um hver tilgangur þeirra félaga sem OR má eiga hlut í eigi að vera. Í ljósi fyrrnefndrar meginreglu sveitarstjórnarréttar um að sveitarfélögum sé almennt óheimilt að stunda atvinnurekstur í hagnaðarskyni er óvíst að OR eða dótturfélögum verði talið heimilt að eiga hlut í félögum þegar starfsemi þeirra vikur verulega frá kjarnastarfsemi og tilgangi OR og dótturfélaga.

Í minnisblaði LEX er rakin kjarnastarfsemi OR og skilgreining hennar í núgildandi lögum um Orkuveitu Reykjavíkur nr. 136/2013 og þágildandi lögum nr. 139/2001. Niðurstaða LEX er sú að kjarnastarfsemi OR sé sú starfsemi sem falli að orðalagi fyrri málsliðar 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 og eigendastefnu fyrirtækisins, þ.e. vinnsla, framleiðsla og sala raforku og heits vatns og gufu og rekstur grunnkerfa, svo sem dreifiveitu rafmagns, hitaveitu, vatnsveitu, fráveitu og gagnaveitu, auk annarrar starfsemi sem hefur sambærilega stöðu.

Um túlkun hugtaksins önnur starfsemi í framangreindu ákvæði kemur fram í minnisblaðinu að að mati LEX þá hafi ætlun löggjafans verið sú að sporna við því að OR réðist í verkefni sem ekki tengjast á nokkurn hátt veitu eða orkustarfsemi OR eða sérþekkingu sem fyrirtækið býr

yfir. Þá lítur LEX svo á að þróun og notkun Carbfix-aðferðarinnar haldist í hendur við 1. gr. og 2. gr. eigendastefnu OR sem mælir fyrir um virðingu gagnvart umhverfi og náttúru og nýtingu auðlinda á ábyrgan, sjálfbæran og hagkvæman hátt í starfsemi OR. LEX telur því óhætt að fullyrða að aðkoma OR og dótturfyrirtækja að þróun Carbfix-aðferðarinnar sem og notkun tækninnar í virkjunum fyrirtækjanna tengist kjarnastarfsemi þeirra og starfsheimildum sem leiða af 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013.

Einnig er rakið í minnisblaðinu mikilvægi Carbfix í starfsemi OR, efni laga nr. 12/2021 sem breyttu lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir, lögum um mat á umhverfisáhrifum og lögum um loftslagsmál (niðurdæling koldíoxíðs). Bent er á að með umræddum lögum var verið að liðka fyrir OR varðandi Carbfix-aðferðina og um hana sé ítarlega fjallað í greinargerð með frumvarpi laganna. Þá er í minnisblaðinu vísað til viljayfirlýsingar ríkisstjórnarinnar, stóriðjunnar og OR um hreinsun og bindingu kolefnis, þar sem Carbfix aðferðin gegnir lykilhlutverki. Í ljósi þess og þróunar Carbfix-aðferðarinnar telur LEX að ekki megi túlka ákvæði 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 á þann veg að það standi í vegi fyrir því að OR geti átt hlut í félagi sem tengist Carbfix-verkefninu og þannig nýtt hugverkin sín til hagsbóta fyrir hluthafa og eigendur sína.

Fyrrgreint minnisblað LEX, dags. 24. september 2021, skýrir ekki fyllilega á grunni hvaða lagaheimildar starfsemi Carbfix hf. muni hvíla. Vissulega var með lögum nr. 12/2021 lagður lagagrundvöllur fyrir og skýrari lagaheimildir veittar til niðurdælingar koldíoxíðs í jarðlög á Íslandi. Á hinn bóginn er í umræddum lögum eða lögskýringargögnum þess hvergi getið um heimildir OR til að reka Carbfix-starfsemina í gegnum hlutafélag utan samstæðu Reykjavíkurborgar eða sambærilega almenna lagaheimild fyrir þess háttar fyrirkomulagi. Þá felast í viljayfirlýsingum stjórnvalda og sjónarmiðum um þróun verkefnisins ekki lagaheimildir til að stofna hlutafélag um Carbfix-verkefnið.

Þau verkefni sem framundan eru tengjast ekki kjarnastarfsemi OR með beinum hætti. Auk þess sem að í 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 er ekki skýrlega getið um Carbfix-verkefnið sem hluta af kjarnastarfsemi OR. Þrátt fyrir að óhætt sé að staðhæfa að sjálft Carbfix-verkefnið hafi í upphafi tengst kjarnastarfsemi OR sem iðnþróun og nýsköpun sem nýtti rannsóknir og þekkingu OR þá liggur ljóst fyrir að með tillögu um stofnun Carbfix hf. mun verkefnið fjarlægjast kjarnastarfsemi OR þar sem því er fyrst og fremst ætluð hagnaðardröfin og áhættusækin samkeppnisstarfsemi á markaði en ekki þjónusta við kjarnastarfsemi OR. Með því verður lagaheimild eigenda OR og OR samkvæmt 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 fyrir rekstri þess veikari. Rétt er að benda á að í athugasemd við ákvæðið í greinargerð með frumvarpi því er varð að lögum nr. 136/2013 kemur fram að 2. mgr. ákvæðisins fjalli um þá starfsemi sem fyrirtækinu er heimilt að stunda og að heimildin sé þrengd frá eldri lögum. Þó vissulega megi falla á það að 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 standi ekki í vegi fyrir því að OR geti átt hlut í félagi sem tengist Carbfix-verkefninu, þar sem með berum orðum er ekki mælt fyrir um að það sé óheimilt, þá er engu að síður ekki að finna skýra lagaheimild í ákvæðinu fyrir slíku fyrirkomulagi.

Eins og áður er rakið þá er meginregla sveitarstjórnarréttar sú að sveitarfélögum er almennt óheimilt að stunda atvinnurekstur í hagnaðarskyni án lagaheimildar, sbr. m.a. 65. gr. sveitarstjórnarlaga. Aftur á móti er ekki að finna í dómaframkvæmd eða stjórnisýsluframkvæmd nákvæmar kröfur til skýrleika slíkra lagaheimilda. Af öllu framangreindu er þó ljóst að

tryggilegast væri frá sjónarhóli eigenda OR að freista þess að afla lagaheimildar fyrir verkefni Carbflix ohf., sér í lagi ef ætlunin er að Carbflix ohf. keppi við önnur sambærileg fyrirtæki á markaði, þar sem þess háttar lagaheimild er grundvöllur þátttöku OR í rekstri Carbflix ohf.

3.2. Um hagsmuni og heimildir sveitarfélaga

Framangreind tillaga stjórnar OR, dags. 28. júní 2021, er um að færa eignir og hagsmuni eigenda OR, sem í árslok 2019 voru færðir í opinbert hlutafélag, CarbFix ohf., úr því félagi þar sem eigendur hafa bein áhrif í gegnum tilnefningar stjórnarmanna, sameignarsamning eigenda OR og eigendastefnu, yfir í dótturfélag þess sem verður hlutafélag og þaðan mögulega í fjölda hlutafélaga þar sem áhrif eigenda OR kunna að verða afar lítil eða jafnvel engin.

Hinn 12. apríl 2021 birti umboðsmaður Alþingis frumkvæðisathugun sína í máli nr. 5117/2007 um meðferð eigendavalds og eftirlit sveitarfélaga með félögum í þeirra eigu sem byggir m.a. á svonefndu *REI-máli* frá árinu 2007. Hafa ber í huga eftirtalin sjónarmið sem koma fram í umfjöllun og álitni umboðsmanns Alþingis í máli nr. 5117/2007 og síðari frumkvæðisathugun umboðsmanns í sama máli, en þau varða eftirtalin atriði:

- 1) **Áhrif og eftirlit eigenda:** Ákvarðanir sveitarstjórnar um að færa verkefni, fjármuni og eignir sveitarfélagsins í félag, sem eftir atvikum starfar á einkaréttarlegum grundvelli eða taka þátt í atvinnurekstri, breyta því ekki að sveitarstjórn ber eftir sem áður að fara af ábyrgð með opinbera hagsmuni í umboði borgaranna. Þegar slíkir hagsmunir eru færðir í félag vakna spurningar um að hvaða marki sveitarstjórn getur haft áhrif og hvernig sveitarstjórn getur sinnt eftirliti með eignum sveitarfélagsins í ljósi skyldunnar að vernda hagsmuni sveitarfélagsins. Þannig verði að undirbúa slíka ákvörðun um hvernig fjármunum í eigu sveitarfélags er ráðstafað með viðhlítandi hætti sem snýr að því hvernig sveitarstjórn getur tryggt áhrif sín áfram á hagsmuni sveitarfélagsins og hvernig sveitarstjórn getur sinnt eftirliti með eignum sveitarfélagsins í ljósi skyldu sveitarstjórnarmanna um að vernda slíka hagsmuni.
- 2) **Rannsóknarskylda á hagsmunum eigenda:** Ákvörðun um að færa verkefni, fjármuni og eignir sveitarfélagsins í félag, sem eftir atvikum starfar á einkaréttarlegum grundvelli eða taka þátt í atvinnurekstri, verður að byggjast á traustum grunni þannig að hægt sé að áætla hagkvæmni og/eða áhættu af ráðstöfuninni. Ætla má að þessi sjónarmið verði að styðjast a.m.k. að nokkru við óskráða rannsóknarreglu stjórnsýsluréttarins. Í framangreindri meginreglu felst jafnframt að ráðstöfun má ekki fylgja óviðunandi áhætta, tap fjármuna eða hagnaður annarra á kostnað sveitarfélagsins. Þá kröfu verður að gera að framtíðarmarkaðsvirði þeirra eigna og hagsmuna sem um ræðir sé rannsakað. Þannig verður að skoða hvort fram hafi farið viðhlítandi fagleg rannsókn á hagsmunum eigenda og gæta verður að því að sveitarstjórn getur ekki gengið út frá því að OR og dótturfélög þess hafi rannsakað hagsmuni eigenda með sama hætti og gera verður kröfu um til sveitarstjórnar.
- 3) **Krafa um gagnsæi og fullt aðgengi að upplýsingum:** Ákvarðanir um að færa verkefni, fjármuni og eignir sveitarfélagsins í félag, sem eftir atvikum starfar á einkaréttarlegum grundvelli eða taka þátt í atvinnurekstri, verða enn fremur að byggjast á gagnsæi og tímanlegu aðgengi kjörinna fulltrúa eigenda og almennings að viðeigandi upplýsingum áður en tillaga er lögð fyrir eigendur OR til afgreiðslu. Gefa verður eigendum OR hæfilegan tíma



til að rýna upplýsingarnar og meta í ljósi skyldunnar að gæta hagsmuna íbúa sveitarfélaganna.

Í ljósi alls framangreinds er nauðsynlegt að skoða fyrirliggjandi tillögur m.t.t. umfjöllunar og sjónarmiða umboðsmanns Alþingis auk þeirra sjónarmiða sem þverpólitískur stýrihópur borgarráðs komst að niðurstöðu um varðandi viðkomandi mál.

3.3. Áhrif og eftirlit eigenda OR

Grundvöllur stjórnunar- og eftirlitsheimilda eigenda OR er sameignarsamningur OR sem eigendur OR gerðu með sér þann 25. apríl 2014. Í 4. gr. samningsins er mælt fyrir um hverjir séu handhafar eigendavalds í OR. Fram kemur að umboð handhafa eigendavalds ná til hefðbundinna starfa á aðalfundum og eigendafundum en standi til að taka óvenjulega, veigamikla eða stefnumarkandi ákvörðun á fundi eigenda, ber handhöfum eigendavalds að sækja umboð sitt til sveitarstjórna. Stjórn OR fer með málefni fyrirtækisins milli eigendafunda og tekur ákvarðanir innan heimilda eigendastefnu, sbr. 8.1. gr. og 8.3. gr. Óvenjulegum, veigamiklum eða stefnumarkandi ákvörðunum skal stjórn OR vísa til eigenda og skulu einnig slíkar ákvarðanir dótturfélaga lagðar fyrir eigendur OR og skal stjórn OR upplýst um þær, sbr. 8.4. gr. samningsins.

Auk gerð sameignarsamnings þá hafa eigendur OR sett sér bindandi eigendastefnu, dags. 25. apríl 2014. Í eigendastefnunni er kveðið sérstaklega á um það í 3. mgr. 8. gr. að óvenjulegar og stefnumarkandi ákvarðanir skuli leggja fyrir eigendur OR ásamt áhættumati til að gera þeim kleift að meta þær í samræmi við hlutverk sitt sem ábyrgðaraðilar.

Fyrirliggjandi tillaga um stofnun Carbfix hf. felur í sér verulega breytingu á stjórnunarheimildum eigenda OR yfir Carbfix verkefninu. Hún felur í sér að CarbFix ohf. verði til frambúðar eignarhaldsfélag og lagt til að nýtt hlutafélag í eigu þess, verði stofnað um rekstur Carbfix tækninnar og önnur megin verkefni CarbFix ohf., með eignarhaldi fjárfesta sem ótengdir eru eigendum OR. Þá er óskað eftir samþykki þess efnis að heimilt verði að stofna sérstök félög með óskyldum aðilum um einstök verkefni á þessu sviði með eða án eignarhalds Carbfix hf. Að því sögðu er ljóst að tillagan fellur undir 8.4. gr. í sameignarsamningi OR sem óvenjuleg, veigamikil og stefnumarkandi og þarfnast því áhættumats í tengslum við áhrif hennar á hagsmuni eigenda OR.

Með vísan til þess að eignarhlutur CarbFix ohf. í Carbfix hf. mun fara minnkandi með tímanum eftir því sem fleiri fjárfestar koma inn í félagið með fjármagn gegn eignarhlut í því, munu bein og óbein áhrif eigenda OR að sama skapi fara minnkandi og því samhliða möguleiki eigenda OR á að hafa eftirlit með hagsmunum sínum tengdum Carbfix tækninni. Þynnist hlutur CarbFix ohf. í hlutafélaginu það mikið að CarbFix ohf. eigi ekki meirihluta hlutfjár hlutafélagsins þá mun hlutafélagið ekki lengur teljast dótturfélag OR og falla utan við ákvæði 8.4. gr. sameignarsamningsins. Það felur í sér að ekki þurfi að bera óvenjulegar, veigamiklar og stefnumarkandi ákvarðanir þess félags undir eigendur OR. Eftir því sem eignarhlutur OR í Carbfix hf. þynnist meira út mun hvorki eigendastefna OR né sameignarsamningur eigenda taka til félagsins eða annarra samstarfsfélaga sem kunna að verða stofnuð.

Í drögum að samþykktum fyrir Carbfix hf. sem fylgja tillögunni að stofnun félagsins eru sett fram skilyrði sem eiga að viðhalda stjórn og áhrifum CarbFix ohf. yfir Carbfix hf., jafnvel við þær aðstæður að hlutur CarbFix ohf. í hlutafélaginu verði hverfandi, en gert er ráð fyrir því að svo lengi sem CarbFix ohf. sé hluthafi í Carbfix hf. geti það ráðið mikilvægum málum félagsins og skipað tvo stjórnarmenn. Samkvæmt 1. mgr. 80. gr. laga nr. 2/1995 um hlutafélög, þá fer hluthafafundur með æðsta vald í málefnum hlutafélags samkvæmt því sem lög og samþykktir þess ákveða. Þá fara hluthafar samkvæmt 2. mgr. 80. gr. laganna með ákvörðunarvald sitt í málefnum félagsins á hluthafafundum. Meginreglan er sú að einfaldur meirihluti atkvæða ræður úrslitum á hluthafafundi nema á annan veg sé mælt fyrir um í lögum eða samþykktum félags. Þrátt fyrir að í lögnum sé að finna ýmis ákvæði sem er ætlað það markmið að vernda hagsmuni minnihlutaeigenda þá breyta þau ekki framangreindri meginreglu um að meirihluti hluthafa taki ákvarðanir í málefnum hlutafélags. Það er því óvíst hvort tillögur um að CarbFix ohf. geti áfram ráðið mikilvægum málefnum félagsins tryggi stjórn og áhrif eigenda OR yfir starfsemi og tækni Carbfix með þeim hætti sem fyrirbyggjandi drög að samþykktum hlutafélags gera ráð fyrir.

Með vísan til framangreindrar umfjöllunar um að færa þróun Carbfix tækninnar til hlutafélags er sköpuð rekstraráhætta gagnvart OR samstæðunni varðandi aðgengi, kostnað og nýtingu á framþróun hugverka og fjárhagslegan ávinning af framþróun þeirra.

Öðru máli gegnir um fjárfestingar tengdar einstökum verkefnum eins og CODA verkefninu. Í tillögunni að CODA verkefninu er gert ráð fyrir að stofnun Carbfix hf. verði ekki að veruleika að svo komnu máli og að verkefnið verði milliliðalaust undir CarbFix ohf. sem eignist þann hugverkarétt sem leiðir af þróun hugverka við vinnslu verkefnisins. Ásamt því verður aflað verulegra fjármuna frá nýsköpunarsjóði Evrópusambandsins til verkefnisins. Í áhættugreiningu sem fylgir með umsókn til sjóðsins er CODA verkefnið metið sem áhættulítið frá viðskiptalegu sjónarmiði.

3.4. Hagsmunir eigenda OR og áhættur

Hagsmunir eigenda OR felast í því hugverki sem hefur orðið til við þróun á Carbfix tækninni og þeim fjárhagslegu verðmætum sem það hefur og getur skapað OR. Hugmyndin um að binda koltvísýring í berg kemur frá vísindasamfélaginu. Vísindamenn og stofnanir sem komu verkefninu upprunalega af stað starfa hjá Háskóla Íslands, CNRS Toulouse (French National Centre for Scientific Research), Columbia University og Barnard College. OR ákvað að taka þátt í verkefninu á fyrstu stigum þess árið 2007 og veita aðgang að Hellisheiðarvirkjun til þróunar á tækninni og prófana í raunumhverfi. Markmið OR með þátttöku í verkefninu var að fóstara samstarf vísindamanna, verkfræðinga og tæknimanna, leggja til stjórnunarlegan stuðning og aðgang að virkjunum og tæknilegum innviðum til framþróunar. Meginmarkmið verkefnisins voru:

- Að þróa og sannreyna tæknilega raunhæfar aðferðir til að binda CO₂ í berg.
- Að byggja upp mannauð og vísindalega þekkingu og styðja við framþróun hennar.

Tilraunaniðurdæling leiddi í ljós að rúmlega 90% af koltvísýringi sem dælt var niður í berg umbreyttist í grjót á innan við tveimur árum og hefur niðurdæling nú í meira en fimm ár verið hluti af hefðbundnum rekstri Hellisheiðarvirkjunar og minnkar CO₂ útblástur hennar um þriðjung. Niðurdælingin hefur að mati forsvarsmanna OR falið í sér sparnað sem má meta á um

13 milljarða króna sem ella hefði þurft að fjárfesta í hefðbundnum aðferðum til hreinsunar á H₂S vegna reglugerðar um leyfilegan styrk H₂S í andrúmslofti frá árinu 2010. Þá er ljóst að Carbfix aðferðin er ekki takmörkuð við jarðhita heldur getur hún nýst í tengslum við annan mengandi iðnað í baráttunni við loftslagsbreytingar.

Aðferðin hefur hlotið mikla athygli og fjölmörg fyrirtæki og stofnanir hafa sýnt því áhuga að nýta tæknina og leggja til fjármagn til að nýting hennar megi verða að veruleika á komandi árum á heimsvísu. Þar sem um einstaka uppfinningu er að ræða hefur OR ásamt hlutaðeigandi aðilum sótt um einkaleyfi fyrir aðferðinni sem eru í ferli hjá einkaleyfastofu Evrópu.

Hagsmunir eigenda felast í hlutdeild OR í þeim verðmætum sem þróun Carbfix tækninnar hefur skapað. Það er vandasamt að meta þessa hagsmuni til fjár en til að varpa ljósi á það sem kann að vera undir má líta til samninga sem gerðir hafa verið um Carbfix tæknina og CarbFix ohf.

- 1) Sameignarsamningur vegna einkaleyfisumsóknar EP 19175986.9 milli *Orkuveitu Reykjavíkur (kt. 551298-3029), Háskóla Íslands, The Trustees of Columbia University og Barnard College*.
 - Sótt var um einkaleyfi þann 22. maí 2019 fyrir “A METHOD OF ABATING CARBON DIOXIDE AND HYDROGEN SULPHIDE”.
 - Sameignarsamningurinn var undirritaður 27. nóv. 2020. Eignarhlutum er skipt með þessum hætti: OR 45%, Háskóli Íslands 40%, Columbia og Barnard 15%.
- 2) Sameignarsamningur vegna einkaleyfisumsóknar EP 19197831.1 milli *Orkuveitu Reykjavíkur (kt. 551298-3029) og Mannvits hf.*
 - Sótt var um einkaleyfi þann 17. sept. 2019 fyrir “A METHOD OF ABATING H₂S AND CO₂ FROM H₂S AND CO₂ RICH GAS MIXTURES SUCH AS GEOTHERMAL NONCONDENSABLE GAS MIXTURES”.
 - Sameignarsamningurinn var undirritaður 17. nóvember 2020. Eignarhlutum er skipt með þessum hætti: OR 80%, Mannvit 20%.
- 3) Samningur sem varðar umsókn OR og Mannvits um framangreint einkaleyfi þ.e. „Assignment Agreement on The European Patent Application no. EP19197831.1“. Samningurinn er milli *Orkuveitu Reykjavíkur og Mannvits hf.*
 - Samningurinn var undirritaður 16. september 2020.
 - Samningurinn varðar viðurkenningu á því að samningsaðilar hafi í sameiningu þróað uppfinningu sem varðar einkaleyfisumsókn um “A METHOD OF ABATING H₂S AND CO₂ FROM H₂S AND CO₂ RICH GAS MIXTURES SUCH AS GEOTHERMAL NONCONDENSABLE GAS MIXTURES” og hlutfallslega skiptingu á eignarhaldi.
- 4) Samningur um kaup á hlutum í CarbFix ohf. milli *Orkuveitu Reykjavíkur eigna ohf. (seljandi) og Háskóla Íslands (kaupandi)*.
 - Samningurinn er um kaup Háskóla Íslands á 10% af heildarhlutafé CarbFix ohf.
 - Samningurinn var undirritaður 15. apríl 2021.

- 5) Drög að samningi milli *Orkuveitu Reykjavíkur - Eignir ohf. og CarbFix ohf.* um áskrift OR að eignarhlutum í CarbFix ohf. og framsal á eignum (einkaleyfisumsóknir og vörumerki) OR til CarbFix ohf.
- Samningurinn var lagður fram óundirritaður á stjórnarfundum OR hinn 25. janúar 2021.
 - OR er eigandi þeirra eigna sem samningurinn fjallar um, þ.e. “einkaleyfisumsóknir” (e. Patent Application) og “vörumerki” (e. Trademark).
 - OR mun samkvæmt samningi þessum framselja framangreindar eignir til CarbFix ohf. gegn 100% skráningu hlutfjár. Athuga ber að gerður hefur verið samningur um að HÍ kaupi 10% hlut.
- 6) Samningur milli *Orkuveitu Reykjavíkur - Eignir ohf. og CarbFix ohf.* um framsal á einkaleyfisumsóknum OR til CarbFix ohf.
- Samningurinn var undirritaður 11. júní 2021.
 - Samningurinn felur í sér framsal OR á einkaleyfisumsóknum OR, dags. 22. maí 2019, nr. EP19175986.9 og umsókn, dags. 17. september 2019, nr. EP19197831.1.

Til að varpa frekara ljósi á hagsmuni Reykjavíkurborgar og annarra sveitarfélaga sem eigenda OR og mögulegt framtíðarverðmæti þessara eigna, hafa drög að fjárhags- og viðskiptaáætlun Carbfix hf. til næstu tíu ára verið tekin til skoðunar. Áætlunin gerir ráð fyrir að tekjur Carbfix hf. verði einkum af sölu og innleiðingu niðurdælingarkerfa, á meðan aðrar tekjur svo sem af leyfisgjöldum verði óverulegar eða um 3,5 - 4,0% af heildartekjum. Áætlunin er sett fram í þremur sviðsmyndum en athygli vakin á því að verðmæti sannreyndu lausnarinnar við kolefnisförgun í bergi og reynsla af innleiðingu hennar liggur á víðu bili að svo stöddu. Fórarkostnaður við að losa CO₂ í andrúmsloftið er þó þekktur á ákveðnum markaðssvæðum, sbr. markaðsverð á losunarheimildum fyrir hið evrópska ETS kerfi. Ljóst er að óvissan er mikil, en talsvert vantar upp á að fyrirbyggjandi áætlanir uppfylli væntingar eigenda OR um mat á mögulegu framtíðarverðmæti eignanna eða geri þeim kleift að leggja sjálfstætt mat á þá á grunni fyrirbyggjandi upplýsinga. Viðskiptalíkanið gerir ráð fyrir að CarbFix ohf. innheimti leyfisgjöld (nýtingargjöld) af nýtingu tækninnar f.h. eigenda einkaleyfanna með milligöngu Carbfix hf., en hvort þær verðhugmyndir séu í samræmi við mögulegt virði fyrir notendur einkaleyfanna liggur ekki fyrir, þrátt fyrir vísbendingar um umtalsverðan ávinning ef litið er til reynslu OR og mats á þeim sparnaði sem hefur komið til af nýtingu Carbfix tækninnar.

Með stofnun Carbfix hf. er markmiðið að tryggja fjármögnun á áframhaldandi þróun og nýtingu tækninnar með aðkomu fjárfesta á móti eignarhlut í félaginu. Líkt og áður hefur verið rakið mun hlutur CarbFix ohf. þynnast út í félaginu til framtíðar og að ekki verði séð að takmörk geti verið á slíkri þynningu. Þegar fram í sækir má ætla að tæknin þróist áfram og fram komi ný og breytt hugverk sem njóta ekki þeirrar verndar sem núverandi einkaleyfi eiga að skila. Ný tækni og ný hugverk verða þá eign þeirra sem koma að hinu nýja hlutafélagi eða eftir atvikum verkefnafélaga sem stofnuð verða. Má þá gera ráð fyrir að virði upprunalegra einkaleyfa í eigu OR samstæðunnar rýrni samhliða aukinni þróun Carbfix tækninnar.

OR fékk fyrirtækið Summu hf. til ráðgjafar og framsetningar á áhættumati vegna fyrirbyggjandi tillögu um stofnun Carbfix hf., með áherslu á áhættur fyrir eigendur Carbfix ohf., sjá nánar minnisblað Summu dags. í október 2021.

Mikilvægt er að í áhættumati til eigenda OR sé reynt að gera grein fyrir mögulegu framtíðarverðmæti þeirra eigna sem felast í Carbfix-tækninni sem hefur verið þróuð til margra ára og fyrir talsverða fjármuni innan OR. Tilgangur slíks mats er m.a. að leiða fram hvaða hagsmunir eru í húfi fyrir eigendur OR ef þessi verðmæti verða færð í hlutafélagið Carbfix hf. Talsvert skortir á að fyrirliggjandi fjárhags- og viðskiptaáætlanir upplýsi nægilega um forsendur á mögulegu framtíðarverðmæti eignanna eða geri eigendum OR kleift að meta sjálfir þau framtíðarverðmæti. Viðskiptalíkan Carbfix ohf. gerir ráð fyrir að CarbFix ohf. innheimti leyfisgjöld (nýtingargjöld) af nýtingu tækninnar f.h. eigenda einkaleyfanna með milligöngu Carbfix hf. Ekki verður ráðið af gögnum málsins hverjar verðhugmyndirnar eru og þá hvort þær endurspegli mögulegt virði eignanna sem til stendur að ráðstafa. Þessi áhætta varðandi framtíðarverðmæti eigna OR samstæðunnar eru ekki ávörpuð í minnisblaði Summu.

Í minnisblaði Summu er fjallað um hvaða áhrif sú ráðstöfun hefur að stofna Carbfix hf. á hugsanlegan fjárhagslegan ávinning eða tap OR samstæðunnar og eigenda OR. Summa telur rétt að eigendur gangi út frá dekkstu sviðsmyndinni sem sýnir að uppsöfnuð EBITDA er neikvæð til ársins 2031 og eigendur geti ekki búist við arðgreiðslum samkvæmt umræddri sviðsmynd. Aftur á móti séu þeim tryggðar arðgreiðslur í formi leyfisgjalda án þess að ljóst sé um hvaða fjárhæðir er að ræða. Samkvæmt áhættumati Summu má gera ráð fyrir að arðgreiðslur verði litlar sem engar næstu 5-10 árin en eigendur geti eins og áður segir búist við *arði* í formi leyfisgjalda. Mikil óvissa er um leyfisgjöldin og lítið fjallað um þann þátt þótt Summa telji hann skipta eigendur OR mestu máli. Þá er áhugavert er að sjá að í bjartsýnustu sviðsmynd viðskiptaáætlunar Carbfix hf. aukast innheimt leyfisgjöld verulega með auknum fjölda verkefna en að sama skapi er ekki gert ráð fyrir því að tekjur af leyfisgjöldum til CarbFix ohf. aukist við þessar aðstæður. Framangreint er ekki útskýrt í minnisblaði Summu.

Í tillögunni að stofnun Carbfix hf. er því haldið fram að tryggt sé að OR samstæðan hafi ótímabundinn og gjaldfrjálsan aðgang að Carbfix-tækninni sem nú er í umsóknarferli fyrir einkaleyfi. Þegar fram í sækir má ætla að Carbfix-tækni þróist áfram og fram komi ný og breytt hugverk enda er það eitt af verkefnum Carbfix hf. Það kann að skipta eigendur OR miklu máli að ný tækni og ný hugverk verði þróuð áfram innan OR samstæðunnar þó að sú tækni kunnir einnig að verða hagnýtt í félögum sem hafa lítil eða jafnvel engin eignatengsl við OR. Hér verður að hafa í huga að væntanlega gilda svonefnd *arms length ákvæði* milli CarbFix ohf. og Carbfix hf. eins og nefnt er í minnisblaði Summu. Ólíklegt má telja að hagnaðardrifið félag eins og Carbfix hf. geri ívilnandi samninga við OR samstæðuna um nýtingu hugverka sinna. Þess vegna verður að taka með í reikninginn þá rekstrar- og fjárhagsáhættu sem varðar aðgengi OR samstæðunnar að nýrri tækni og áhrif þessara breyttu aðstæðna á kostnað OR samstæðunnar. Ætla má því að virði upprunalegra einkaleyfa OR samstæðunnar rými með tímanum eftir stofnun Carbfix hf. Hér er um að ræða áhættu sem ekki er fjallað um í minnisblaði Summu.

Ein höfuðröksemdin fyrir stofnun Carbfix hf. virðist vera sú að laða að áhættufjárfesta til að taka að sér að leysa fjármagnspörf verkefnisins að reka, þróa og fjárfesta í Carbfix -tækninni. Að áliti Summu nemur áætluð fjárförf félagsins til ársins 2025 á bilinu 2,6 ma.kr til 3,2 ma.kr. Samkvæmt viðskiptaáætlun Carbfix hf. má ætla að um þriðjungur ætlaðrar fjárþarfar sé vegna CODA verkefnisins en að aðra fjárförf félagsins megi rekja til starfsemi sem er nú þegar innan CarbFix ohf., þ.m.t. launakostnaðar núverandi starfsmanna. Ef gengið er út frá því að CarbFix ohf. sé fyrst og fremst að vinna að þróun og rannsóknum vegna kjarnastarfsemi OR þá er fyllilega réttlætjanlegt að sú starfsemi sé áfram í CarbFix ohf. Á mælikvarða OR er ekki um að



ræða óyffirstíganlegar fjárhæðir ef um væri að ræða nauðsynlegar fjárfestingar vegna kjarnastarfsemi OR.

Aftur á móti, eins og áður greinir, þá felur stofnun verkefnafélags um Coda verkefnið ekki í sér sambærilega áhættu þar sem að áhætta samstæðunnar er takmörkuð við hlutafjárframlag. Þá fellur þróun hugverka sem fyrirhugað er að verði til við rækslu Coda verkefnisins til CarbFix ohf. Verkefnið er því, eins og áður segir, áhættulítið frá sjónarhóli eigenda og samræmist hagsmunum eigenda OR.

4. Samandregnar niðurstöður

- Óvissa er um lagaheimild fyrir rekstri Carbfix hf. Ef að eigendur OR telja þörf á að stofna til rekstrar Carbfix hf. þarf að óska breytinga á ákvæði á 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 þar sem skýrlega yrði getið um heimildir OR til slíks rekstrar.
- Óvissa er með sama hætti um lagaheimild fyrir CarbFix ohf. og rekstri verkefnafélags Coda. Nauðsynlegt er að óska breytinga á ákvæði á 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 þar sem skýrlega yrði getið um heimildir OR til slíks rekstrar.
- Það er mat sviðsstjóra fjármála og áhættustýringarsviðs og borgarlögmanns að það beri að hafna tillögu OR um stofnun Carbfix hf. að sinni, þar sem umtalsvert vantar upp á að fullnægjandi gögn liggja fyrir, eins og rakið er hér að framan í umsögninni. Lögð verði áhersla á hlutverk CarbFix ohf. sem leiðandi aðila við áframhaldandi þróun og rekstur Carbfix tækninnar. Eigendur veiti OR heimild til að tryggja CarbFix ohf. fjármagn til rekstrar og fjárfestinga í samræmi við fyrirbyggjandi viðskiptaáætlun um fjárþörf sem eru á bilinu 1-2 ma.kr. til næstu 2-3. Fjárþörf verði endurmetin árlega og aflað heimilda hjá eigendum verði samanlögð fjárþörf meiri en 3-4 ma.kr. til loka ársins 2025.
- Þá er lagt til að samþykkt verði tillaga stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur eigna frá 27. september 2021 um að stofnað verði verkefnafélag um Coda terminal verkefni CarbFix ohf. gegn því að aflað verði ótvíræðrar lagaheimildar Orkuveitu Reykjavíkur fyrir rekstri þess sem hluta af starfsemi OR. Það er mat fjármála- og áhættustýringarsviðs og borgarlögmanns að þessi ákvörðun hafi ekki áhrif á möguleika eigenda í gegnum OR að hafa nægjanleg áhrif og eftirlit með eignum samstæðunnar og eigenda og kalli ekki á sérstakt áhættumat umfram það sem fyrir liggur enda sé áhættan afmörkuð við eignarhlut í verkefnafélaginu.


Halldóra Káradóttir,

sviðsstjóri fjármála- og áhættust.viðs



Ebba Schram,
borgarlögmaður



Fylgiskjöl:

- ✓ *Tillaga stjórnar OR um stofnun Carbfix hf., dags. 28.06.2021*
- ✓ *Viðskiptaáætlun um Carbfix – Kolefnisförgun, nauðsynleg tækni í lofislagsbaráttuna, dags. maí 2021 - Trínaðarmerkt*
- ✓ *Carbfix hf. Stofnskjöl, ódagsett 2021*
- ✓ *Tillag stjórnar OR-eigna um stofnun verkefnafélags um Coda Terminal verkefni Carbfix, dags. 23.9.2021*
- ✓ *Viðskiptaáætlun – drög um Coda Terminal – móttöku og förgunarmiðstöð fyrir CO₂, dags. sept. 2021 - Trínaðarmerkt*
- ✓ *Minnisblað LEX lögmannstofu um kjarnastarfsemi OR og áformuð stofnun Carbfix hf., dags. 24. sept. 2021*
- ✓ *Minnisblað Summu – Áhættumat vegna stofnunar Carbfix hf., dags. október 2021*

Til stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur

SF 307
BB/es
Reykjavík 28.06.2021

Tillaga

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur samþykkir fyrir sitt leyti að stofnað verði nýtt rekstrarfélag um verkefni Carbfix, hlutafélag Carbfix hf., sem verði dótturfélag Carbfix ohf. Samþykkt þessi er með fyrirvara um heimild hluthafafundar Carbfix ohf. og eigendafundar OR. Jafnframt samþykkir stjórn fyrir sitt leyti að í framhaldinu verði stofnuð félög um einstök kolefnisförgunarverkefni.

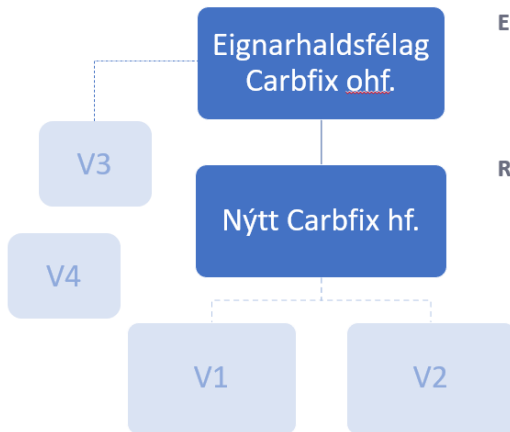
Greinargerð

Sem kunnugt er var á eigendafundi í desember 2019 samþykkt að stofnað yrði opinbert hlutafélag, CarbFix ohf., um þá starfsemi, sem áður var rekin innan Orkuveitu Reykjavíkur (OR) um varanlega bindingu koldíoxíðs í bergi. Rökstuðningur fyrir stofnun sérstaks félags um verkefnið fylgdi tillögunni, en þar er m.a. fjallað um takmörkun áhættu fyrir móðurfélagið, OR, þar sem áhætta þess takmarkast við hlutafé í félaginu.

Komið hefur í ljós umtalsverður áhugi á að nýta aðferðafræði Carbfix víða um heim og er gert ráð fyrir að stofnuð verði sérstök félög um hvert verkefni, jafnvel með eignaraðild samstarfsaðila hverju sinni, m.a. í þeim tilgangi að takmarka áhættu CarbFix ohf. af hverju verkefni.

Einnig hefur komið í ljós að félagsformið, opinbert hlutafélag, takmarkar möguleika til að sækja um og afla styrkja, m.a. frá Evrópusambandinu og Rannís. Því er gert ráð fyrir að félög sem stofnuð verða um hvert verkefni verði hlutafélög. Ljóst er að þörf fyrir fjármagn er meiri en svo að þess verði aflað með styrkjum og sölu ráðgjafar, heldur þarf utanaðkomandi fjármögnun til að tryggja verkefnum brautargengi og til samræmis við upphaflegar forsendur um takmörkun fjárhagslegrar áhættu eigenda. Lögð er áhersla á að hið upphaflega hugverk verður áfram í eigu ohf. félagsins.

Eftirfarandi er mynd sem sýnir ákjósanlegt skipulag sem styður við hlutverk og framtíðarsýn Carbfix, takmarkar áhættu og fjárhagsleg áhrif á samstæðu OR og Reykjavíkurborgar:



Eignarhaldsfélag um vörumerki og einkaleyfi tengd Carbfix aðferðinni

- Samningur við önnur Carbfix félög um heimild til að nýta þau
- Verkefni með beina tengingu við OR samstæðu

Rekstrarfélag fyrir Carbfix kolefnisförgunaraðferðina

- Ný verkefni með hátt nýnæmi
- Frekari þróun og nýsköpun – grundvöllur nýrra hugverka
- Tekjur vegna notkunar hugverka nýttar til frekari nýsköpunar
- Félag fjármagnað af fjárfestum og sjóðum

Verkefnafélög um stór Carbfix verkefni

- Starfrækt án ábyrgðartengingar við OR samstæðuna

Mynd 1: Skipulag sem styður við hlutverk og framtíðarsýn Carbfix, takmarkar áhættu og fjárhagsleg áhrif á samstæðu OR og Reykjavíkurborgar

Talið er ákjósanlegast að stofna nýtt félag, Carbfix hf., sem yrði dótturfélag Carbfix ohf. og rekstrarfélag fyrir frekari þróun tækninnar. Carbfix hf. yrði fjármagnað af fjárfestum og sjóðum en ekki er gert ráð fyrir að lánsfjármögnun að svo stöddu. Carbfix hf. mun ekki sjálft fjármagna stærri verkefni, eins og t.d. Coda verkefnið í Straumsvík, heldur verði mögulega stofnuð sjálfstæð félög (SPV, Special Purpose Vehicle) sem verða í eigu samstarfsaðila Carbfix hf. Carbfix mun í einhverjum tilvikum eiga hlut í þessum sjálfstæðu félögum. Með þessu móti er tryggt að bein- og óbein fjármögnun og/eða aðföng verkefna Carbfix verði ekki á vegum samstæðu OR eða Reykjavíkurborgar.

Á fundi stjórnar Carbfix ohf. þann 15. maí 2020 var eftirfarandi tillaga samþykkt:

Stjórn Carbfix ohf. samþykkir, með fyrirvara um samþykki hluthafafundar, stjórnar og eigenda OR, að stofnað verði dótturfélag Carbfix ohf. Jafnframt óskar stjórn Carbfix ohf. eftir því að fá umboð hluthafafundar, stjórnar og eigenda OR, til þess að stofna í framhaldinu félög um einstök kolefnisförgunar-verkefni.

Mikilvægt er að Carbfix geti fylgt tímasettri áætlun um frekari nýsköpun og uppbyggingu frumkvöðlaverkefna enda byggja langtímaáætlanir og árangur á niðurstöðum verkefnanna. Ljóst er að félagið vantar töluvert fjármagn umfram það rausnarlega framlag sem OR hefur þegar samþykkt að veita félaginu¹. Þá liggur jafnframt fyrir að áhætta OR mun takmarkast við þau framlög sem þegar hafa verið samþykkt. Áætlanir gera ráð fyrir að til næstu 2-3 ára sé fjárþörf félagsins á bilinu 1-2 milljarðar.

Sumir þeirra aðila sem sýnt hafa áhuga á Carbfix tækninni eru afar stór fyrirtæki og viðkomandi verkefni gætu orðið stór í sniðum ef vel gengur. Stofnun félags um hvert verkefni Carbfix aðgreinir umfangsmikil verkefni með mjög skýrum hætti þannig að auðvelt yrði að fylgjast með framvindu hvers verkefnis. Verkefnafélögin yrðu starfrækt án nokkurrar ábyrgðartengingar við Orkuveitusamstæðuna. Gert er ráð fyrir að ytri aðilar myndu fjármagna ný kolefnisförgunarverkefni í gegnum verkefnafélögin auk þess sem þau myndu sækja fjármögnunarstyrki til sjóða og stofnana í þeim tilvikum þar sem slíkt á við. Framlag Carbfix væri í formi hugvits og vinnuframlags gegn ákveðinni hlutdeild í hlutafé verkefnafélags.

¹ Sbr. fundargerð aprílfundar stjórnar OR árið 2021

Samkvæmt ákvæðum laga um OR, sameignarsamnings og eigendastefnu OR þyrfti ekki að afla samþykkis eigenda fyrir stofnun félaga um einstök verkefni dótturfélaga hins nýja hlutafélags, enda væri búið að fá heimild fyrir stofnun þess og upplýsa um fyrirhugaða stofnun annarra verkefnafélaga (sbr. eftirfarandi umfjöllun). Hins vegar er lögð áhersla á mikilvægi upplýsingagjafar og samskipta starfsmanna fyrirtækisins, stjórnar og eigenda þess. Því er lagt til að handhafa hlutfjár sem og stjórn OR verði haldið upplýstri um öll áform er varða stofnun verkefnafélaga. Eigendur verði jafnframt upplýstir reglulega um áformin sem og framgang einstakra verkefna og Carbfix í heild þannig að þeim sé ljóst að fyrirhugað sé að stofna félög um einstök verkefni.

Eftirfarandi er umfjöllun um regluverk það sem er umgjörð um starfsemi Orkuveitu Reykjavíkur og dótturfélaga:

Lög nr. 136/2013 um Orkuveitu Reykjavíkur.

Samkvæmt 2. gr. laga um Orkuveitu Reykjavíkur er fyrirtækinu heimilt að eiga dótturfélög og eiga hlut í félögum.

Þá er fyrirtækinu og dótturfélögum þess heimilt að stunda starfsemi sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækjanna, sem og iðnþróun og nýsköpun, enda tengist hún kjarnastarfsemi fyrirtækisins.

Sameignarsamningur

Í sameignarsamningi Orkuveitu Reykjavíkur segir í 7. gr.:

7.1 Stjórn er heimilt að stofna dótturfélög um tiltekin viðfangsefni enda krefjist lög þess, eða af því sé hagræði og samþykki eigendafundar liggja fyrir.

7.2 Forstjóri Orkuveitu Reykjavíkur fer með eignarhluti fyrirtækisins í dótturfélögum og hlutdeildarfélögum.

Í grein 8.4 segir:

Óvenjulegum, veigamiklum eða stefnumarkandi ákvörðunum skal stjórn Orkuveitu Reykjavíkur vísa til eigenda. Slíkar ákvarðanir dótturfélaga skulu sömuleiðis lagðar fyrir eigendur Orkuveitu Reykjavíkur og skal stjórn Orkuveitu Reykjavíkur upplýst um þær.

Í sameignarsamningi er ekki kveðið á um sérstaka málsmeðferð eða reglur um stofnun félaga, sem ekki eru í beinni eigu OR, heldur dótturfélaga.

Eigendastefna

Í eigendastefnu Orkuveitu Reykjavíkur segir m.a.:

3. Kjarnastarfsemi

Kjarnastarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur felst í rekstri vatnsveitu, hitaveitu, rafveitu og fráveitu, sölu og framleiðslu á rafmagni og heitu og köldu vatni. Orkuveita Reykjavíkur getur nýtt þekkingu fyrirtækisins til þátttöku í öðrum veiturekstri, s.s. rekstri gagnaveitu, enda þjóni hann markmiðum eigenda og þátttakan hljóti samþykki þeirra.

5. Stjórnarhættir

Stjórnarhættir Orkuveitu Reykjavíkur eiga að tryggja fagmennsku, hagkvæmni, ráðdeild, gegnsæi og ábyrgð í rekstrinum.

6.2 Áhætta í rekstri

Orkuveitu Reykjavíkur ber að setja sér áhættustefnu til að draga sem kostur er úr áhrifum ytri fjárhagslegra áhættubáttá á tekjur, þjónustu, eignir og skuldir fyrirtækisins. Áður en ákvarðanir eru teknar um fjárfestingar og fjárskuldbindingar ber Orkuveitu Reykjavíkur að meta áhættu sem í þeim kann að felast.

7. Samskipti og upplýsingagjöf

Eigendur Orkuveitu Reykjavíkur vilja skapa stjórn fyrirtækisins það umhverfi að hún geti á hverjum tíma gert skyldur sínar í þágu hagsmuna fyrirtækisins og innan markaðrar stefnu eigenda. Í þessu skyni skulu samskipti milli eigenda og fyrirtækisins vera eftir formlegum leiðum og leitast skal við að beina þeim í farveg aðalfunda og reglubundinna eigendafunda.

Þetta leggur ríka upplýsingaskyldu á Orkuveitu Reykjavíkur gagnvart eigendum sem um er fjallað í sameignarsamningi.

Orkuveita Reykjavíkur skal vera til fyrirmyndar um upplýsingagjöf til almennings. Upplýsingar um starfsemina skulu vera settar fram á þann hátt að almennir lesendur fái skýra sýn á hana.

Handhafar eigendavalds leitast við að efla upplýsta og lýðræðislega umræðu um málefni Orkuveitu Reykjavíkur á vettvangi sveitarstjórnanna og á fundum eigenda.

8. Ákvarðanir sem hljóta skulu samþykki eigenda

Eftirfarandi ákvarðanir stjórnar skulu hljóta samþykki eigenda:

Nýjar skuldbindingar: Fari fjárhæð einstakra nýrra skuldbindinga Orkuveitu Reykjavíkur yfir 5% af bókfærðu eigin fé samkvæmt síðasta ársreikningi eða árshlutareikningi skal viðkomandi skuldbinding lögð fyrir eigendur til samþykktar áður en til hennar er stofnað.

Óvenjulegar og stefnumarkandi ákvarðanir ásamt áhættumati skal stjórn leggja fyrir eigendur til að gera eigendum kleift meta þær í samræmi við hlutverk sitt sem ábyrgðaraðila.

Áform um virkjanir eða aðra nýtingu auðlinda á óröskuðum svæðum, sem og þær framkvæmdir, sem krefjast mats á umhverfisáhrifum, hvort sem svæðin eru í eigu Orkuveitu Reykjavíkur eða annarra, teljast til veigamikilla og stefnumarkandi ákvarðana og skulu því koma til kasta eigenda.

Upplýsingar og samskipti

Þrátt fyrir að í ljósi framangreindar ákvæða laga, sameignarsamnings og eigendastefnu, þurfi ekki að afla samþykkis eigenda fyrir stofnun félaga um einstök verkefni dótturfélaga, leggur stjórnin Orkuveitu Reykjavíkur áherslu á mikilvægi upplýsingagjafar og samskipta starfsmanna fyrirtækisins, stjórnar og eigenda þess. Eigendur verða því upplýstir reglulega um stofnun félaga um einstök verkefni CarbFix.

Forræði á ákvörðunum

Forræði Carbfix ohf. á ákvörðunum Carbfix hf. verður tryggt með ákvæðum í samþykktum félagsins en í meðfylgjandi drögum að þeim er kveðið á um að svo lengi sem Carbfix ohf. sé hluthafi í félaginu þurfi samþykki þess til að taka ákvarðanir um tiltekin atriði, m.a. breytingar á samþykktum, veitingu nýtingarleyfa á Carbfix tækninni, efnislegar breytingar á starfsemi félagsins o.fl.

Fjármögnun

Fáist heimild til stofnunar nýs hlutafélags verður hafinn undirbúningur að fjármögnun félagsins en horft er til þess að um 10 milljónir USD af nýju hlutafé verði selt fyrir allt að 20% hlut með tilheyrandi þynningu á eignarhlut Carbfix ohf. í félaginu, eins og nánar er gerð grein fyrir í viðskiptaáætlun, sem fylgir með tillögu þessari. Vel ber þó að merkja að ítarlegri greiningarvinna og útfærsla hvað varðar sölu á nýju hlutafé mun fara fram ef og í kjölfar þess að heimild fæst fyrir stofnun félagsins. Rétt er að taka fram að fjöldi alþjóðlegra fjárfesta hefur þegar lýst yfir áhuga á aðkomu að Carbfix vegferðinni sem er framundan. Meðal þeirra má nefna Microsoft Climate fund, Equinor Invest, PaleBlueDot, Copenhagen Infrastructure Partners, Sumitomo Corporation, EDF Group og Credit Suisse.

Með tímanum mun frekari fjármögnunar verða þörf. Er þá gert ráð fyrir sölu á nýju hlutafé og þynningu á hlutum Carbfix ohf. og annarra hluthafa sem því nemur. Á komandi árum má því gera ráð fyrir því að Carbfix hf. verði ekki lengur í meirihlutaeigu og því ekki dótturfélag innan samstæðu OR.

CARBFIX HF.

STOFNSKJÖL

ESTABLISHMENT DOCUMENTS

XXX XX 2021

**Skjöl er varða stofnun / Documents relating to the establishment of
CARBFIX HF.**

Efnisyfirlit. / Table of Contents

- 1. Stofnsamningur / Memorandum of Association**
- 2. Samþykktir / Articles of Association**
- 3. Stofnfundargerð / Minutes of establishment**
- 4. Tilkynning um stofnun hlutafélags / Announcement of new corporation**
- 5. Tilkynning um raunverulega eigendur / Announcement of ownership**

STOFNSAMNINGUR
MEMORANDUM OF ASSOCIATION

1. gr.

Heiti félagsins er Carbfix hf. Heimilisfang félagsins er að Bæjarhálsi 1, 110 Reykjavík.

The name of the company is Carbfix hf. The company's domicile is at Bæjarháls 1, 110 Reykjavík.

2. gr.

Tilgangur félagsins er að stuðla að frekari þróun og útbreiðslu CarbFix kolefnisbindingaraðferðarinnar með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og sporna gegn loftslagsbreytingum

The company's objective is to support further development and distribution of the CarbFix carbon capture and storage method with the aim of reducing the emission of green house gases and preventing climate change.

3. gr.

Hlutfé félagsins er 4.000.000 kr. og greinist í jafn marga hluti. Hver hlutur er að fjárhæð ein króna að nafnverði eða margfeldi þeirrar fjárhæðar. Hlutabréf skulu tölusett og hljóða á nafn viðkomandi hluthafa.

The company's share capital is ISK 4.000.000 and is divided in as many shares. The nominal amount of each share is ISK 1 or a multiple of that amount. Shares shall be numbered and issued to its relevant shareholder.

4. gr.

Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf., kt. 471119-0910, skrifar sig fyrir kr. 3.999.999 hluti, og

Orkuveita Reykjavíkur – Eignir ohf., kt. 531213—0840, skrifar sig fyrir kr. 1

Fyrir hlutina greiðist nafnverð. Allt hlutfé er þegar greitt.

Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf., kt. 471119-0910 *subscribes for ISK 3,999,999 shares, and.*

Orkuveita Reykjavíkur – Eignir ohf., kt. 531213—0840, *subscribes for ISK 1 share.*

Nominal value is paid for the shares. All share capital has been fully paid.

5. gr.

Kostnaður við stofnun félagsins, sem er áætlaður 200.000 kr., greiðist úr félagssjóði.

The cost of establishing the company, estimated ISK 200.000, is paid by the company.

Reykjavík, XX. XX 2021.

SAMPYKKTIR FYRIR CARBFIX HF.

ARTICLES OF ASSOCIATION FOR CARBFIX HF.

1.0. Nafn félagsins, heimili og tilgangur

Company's name, domicile and objective

1.0. Félagið er hlutafélag og er nafn þess Carbflix hf.

The company is a limited liability company and its name is Carbflix hf.

1.1. Lögheimili og varnarþing félagsins er að Bæjarhálsi 1, 110 Reykjavík.

The company's domicile is at Bæjarháls 1, 110 Reykjavík.

1.2. Tilgangur félagsins er að stuðla að frekari þróun og útbreiðslu CarbFix kolefnisbindingaraðferðarinnar með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og sporna gegn loftslagsbreytingum

The company's objective is to support further development and distribution of the CarbFix carbon capture and storage method with the aim of reducing the emission of green house gases and preventing climate change]

1.3. Grunnmynt félagsins er íslensk króna (ISK)

The company's base currency is the Icelandic Króna (ISK).

2.0. Hlutafé, hluthafaskrá og áskrift nýrra hluta

Share capital, shareholder's register and the subscription of new shares

2.0. Hlutafé félagsins er kr. 4.000.000 - krónur fjórar milljónir og greinist í jafn marga hluti. Hver hlutur er að fjárhæð ein króna að nafnverði eða margfeldi þeirrar fjárhæðar.

The company's share capital is ISK 4.000.000 – four million krónur and is divided in as many shares. The nominal amount of each share is ISK 1 or a multiple of that amount.

2.1. Stjórn félagsins hefur heimild til að hækka hlutafé hlutafé um kr. XXX.XXX.XXX í einu eða í áföngum.

The company's Board of Directors may increase the company's share capital by ISK XXX.XXX.XXX in one or more stages.

2.2. Heimilt er að hækka hlutafé félagsins með ályktun hluthafafundar og þarf til sama magn atkvæða og til breytinga á samþykktum þessum. Hluthafar skulu hafa forgangsrétt að öllum nýjum hlutum í sínum eigin flokkum í hlutfalli við skráða hlutafjáreign sína. Hluthafafundur einn getur ákveðið lækkun hlutafjár.

Increasing the company's share capital is permissible subject to a resolution by a shareholders meeting, requiring the same number of votes as for amending these Articles of Association. The shareholders shall have a preemptive right of purchase to all new shares in proportion with their shareholding. Share capital can only be reduced by a meeting of shareholders.

- 2.3. Hlutabréf skulu tölusett og hljóða á nafn viðkomandi hluthafa. Stjórn félagsins skal halda hlutaskrá samkvæmt lögum og skal skrá í hana nafn eiganda hvers eintaks hlutar í félaginu ásamt dagsetningu eigendaskipta og skráningardag hverju sinni.

Shares shall be numbered and issued to its relevant shareholder. The company's Board of Directors shall keep a Share Register as required by law and enter therein the name of each shareholder, the amount of shares held, together with the date of acquisition and date of each entry.

- 2.4. Eigendaskipti að hlutum í félaginu öðlast ekki gildi gagnvart því fyrr en stjórn þess hefur verið tilkynnt um það skriflega.

Change in ownership of shares in the Company will not enter into force toward the Company until its Board of Directors has been given notice thereof in writing.

- 2.5. Stjórn félagsins hefur forkaupsrétt fyrir félagsins hönd að fölum hlutum. Að félaginu frágengnu hafa hluthafar forkaupsrétt að hlutum í hlutfalli við hlutafjäreign sína. Verði ágreiningur um verð hluta skal það ákveðið með mati tveggja óvilhallra manna sem dómkvaddir skulu til þess starfa.

The company's Board of Directors has preemptive rights on the company's behalf to shares for sale. If not exercised by the company, shareholders shall have preemptive rights to shares for sale in proportion to their shareholdings. In the event of a disagreement about the price of shares, it shall be decided by two impartial assessors who shall be court appointed at the company's domicile.

- 2.6. Forkaupsréttarhafi hefur tveggja mánaða frest til að beita forkaupsrétti sínum og telst fresturinn frá tilkynningu til stjórnar um tilboð. Þá mega eigi líða fleiri en þrjú mánuðir frá því að kaup voru ákveðin þar til kaupverð er greitt.

The holder of a preemptive right of purchase has two months to exercise his preemptive right and the deadline shall be deemed as beginning from the date of the notification to the Board of Directors. No more than three months may pass as of the time the purchase was decided until the purchase price is paid.

- 2.7. Eigendaskipti vegna erfða eða búskipta lúta ekki framangreindum forkaupsréttarreglum.

Changes of ownership on account of inheritance or settlement of an estate will not be subject to the aforementioned rules respecting pre-emptive right of purchase.

- 2.8. Óheimilt er að veðsetja eða gefa hluti í félaginu án samþykkis félagsstjórnar.

It is not permissible to sell, transfer, hypothecate or give away shares in the Company without the approval of the Company's Board of Directors.

- 2.9. Félagið má eigi veita lán út á hluti sína nema lög leyfi. Félaginu er heimilt að kaupa eigin hluti að því marki sem lög leyfa. Óheimilt er að neyta atkvæðisréttar fyrir þá hluti sem félagið á sjálft.

The Company may not grant credit against shares in the Company, unless permitted by law. It is not permissible to exercise voting rights for the shares owned by the Company.

- 2.10. Hluthafar bera ekki ábyrgð á skuldbindingum félagsins fram yfir hlut sinn í félaginu.

A shareholder is not responsible for the Company's liabilities in excess of his holdings in the company.

- 2.11. Engin sérréttindi fylgja hlutum í félaginu. Hluthafar þurfa ekki að sæta innlausn hluta sinna nema lög standi til annars.

No special rights are attached to any shares in the Company. Shareholders shall not be subject to redemption of their shares unless otherwise laid down by law.

3.0. Hluthafafundir

Shareholder's meetings

- 3.0. Æðsta vald í málefnum félagsins er í höndum lögmætra hluthafafunda.

The supreme authority of the Company's affairs is held by lawful shareholders meetings.

- 3.1. Aðalfund félagsins skal þó halda innan fjögurra mánaða frá lokum reikningsárs ár hvert.

Aukafundi skal halda eftir ákvörðun stjórnar eða að kröfu kjörinna endurskoðenda eða skoðunarmanna eða hluthafa sem ráða a.m.k. einum tíunda hluta hlutafjár í félaginu. Skal krafan skriflega gerð og fundarefni tilgreint og fundur boðaður þá innan fjórtán daga. Ef stjórnin skirrist við að boða fund eftir móttöku slíkrar kröfu má leita atbeina stjórnvalda samkvæmt lögum um hlutafélög.

An Annual General Meeting shall be held within four months from the end of the financial year each year.

Extraordinary shareholders' meetings shall be held as decided by the Board of Directors or at the request of shareholders controlling a minimum of 1/10 of the share capital in the Company. The request shall be in writing stating the business of the meeting, in which case the extraordinary shareholders' meeting shall be called in a verifiable manner within 14 (fourteen) days. In case the Board of Directors fails to call a meeting following the receipt of such a request, the assistance of appropriate authorities may be sought according to law.

- 3.2. Félagsstjórn skal boða til hluthafafunda með tilkynningu til hvers hluthafa með tölvupósti nema hluthafi hafi óskað eftir skriflegri boðun. Til aðalfundar skal boðað með minnst 14 (fjórtán) daga fyrirvara en aukafund með minnst 7 (sjö) daga fyrirvara.

Fundarefnis skal getið í fundarboði. Hluthafafundur er lögmætur ef hann er löglega boðaður og hann sækja hluthafar eða umboðsmenn þeirra sem hafa yfir að ráða helmingi hlutafjár í félaginu hið minnsta. Verði fundur ólögmætur vegna annmarka að þessu leyti skal boðað til nýs fundar innan mánaðar með 7 (sjö) daga fyrirvara og verður sá fundur lögmætur til að ræða þau mál sem ræða átti á fyrri fundinum ef hann sækja hluthafar eða umboðsmenn þeirra sem ráða yfir 20% hlutafjár í félaginu hið minnsta. Hluthafafundur kýs fundarstjóra og fundarritara.

The company's Board of Directors shall call shareholders meetings by a notice to each shareholder in an e-mail, unless a shareholder has requested a written notice. An Annual General Meeting shall be called at a minimum advance notice of 14 (fourteen) days, but Extraordinary Meetings with a minimum advance notice of 7 (seven) days.

The agenda shall be mentioned in the call to a meeting. A shareholders meeting is lawful if it is lawfully convened and there are present shareholders or their representatives controlling at least half the share capital in the Company. In case a meeting becomes unlawful due to shortcomings in this respect, a new meeting shall be called within a month at 7 (seven) days advance notice and that meeting will be lawful to debate the issues which were to be discussed at the former meeting if it is attended by shareholders or their representatives, provided that they control a minimum 20% of the share capital in the Company. The shareholder's meeting elects a chairman and a secretary.

- 3.3. Eitt atkvæði fylgir hverri krónu í hlutafé. Hluthafar geta með skriflegu umboði veitt umboðsmönnum heimild til að sækja hluthafafund og fara með atkvæðisrétt sinn. Á hluthafafundi ræður afl atkvæða nema öðruvísi sé fyrir mælt í landslögum eða samþykktum þessum.

Each króna of share capital shall carry one vote. Shareholders may by means of a written proxy grant a third party authority to attend shareholders' meetings on their behalf and exercise their voting rights. The simple majority of votes will decide issues at shareholders' meetings unless alternative instructions are provided by law or these Articles of Association.

- 3.4. Samþykki allra hluthafa þarf til þess:

- a. að skylda hluthafa til að leggja fram fé í félagsþarfir fram yfir skuldbindingar sínar,
- b. að takmarka heimild manna til meðferðar á hlutum sínum eða
- c. að breyta ákvæðum samþykktanna um hlutdeild manna í félaginu eða jafnrétti þeirra á milli.

The approval of all shareholders is required for the following purposes:

- a. To obligate shareholders to contribute funds for the Company needs in excess of their commitments.
- b. To limit the authority of shareholders in the handling of their shares.
- c. To amend the provisions of the Articles of Association regarding shareholders' holdings in the Company or the equality among shareholders.

Svo lengi sem Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf. er hluthafi í félaginu þarf samþykki þess til að taka ákvarðanir um eftirfarandi atriði:

- a. breyta samþykktum félagsins;
- b. ógilda forkaupsrétt;
- c. stofna eða eignast dótturfélag;
- d. veita nýtingarleyfi á CarbFix tækni til dótturfélags eða 3ja aðila;
- e. gera efnislegar breytingar á starfsemi félagsins;
- f. leyfa útgáfu nýrra hluta, veita áskriftarréttindi eða breyta hlutum á milli hlutaflokka;

- g. ákvarða arðgreiðslu;
- h. skuldsetja félagið umfram 250.000 evrur.
- i. veita veð í eða kvaðabinda eignir félagsins;
- j. stofna til kostnaðar umfram 250.000 evrur, nema slíkur kostnaður hafi áður verið samþykktur í viðskiptaáætlun eða fjárhagsáætlun;
- k. taka þátt í viðskiptum sem ekki teljast hluti af eðlilegum rekstri félagsins eða eru ekki á markaðsforsendum;
- l. álykta um slit félagsins eða leggja fram nokkurs konar beiðni um skipti þess (nema félagið sé gjaldþrota);
- m. sameining eða samruni við annað félag eða fyrirtæki;
- n. stofna til eða breyta hvers kyns hagnaðarskiptingar-, kaupréttar-, kaupauka- eða hvatafyrirkomulag fyrir stjórnendur eða starfsmenn; og
- o. samþykkja eða breyta viðskiptaáætlun sem gerð er fyrir hvert starfsár.

While Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf. is a shareholder in the Company its consent is required for decide on the following matters:

- a. amend these Articles of Association;*
- b. disapply pre-emption rights;*
- c. acquire or establish a subsidiary;*
- d. grant a license for the CarbFix technology to a subsidiary or a 3rd party;*
- e. make any material changes to the nature of the Company's business;*
- f. authorise the issue of any further shares, grant rights to subscribe for or to convert any shares;*
- g. declare or distribute any dividend;*
- h. incur any indebtedness in excess of EUR 250,000;*
- i. grant any security or any encumbrance of any of the Company's assets;*
- j. incur any capital expenditure in excess of EUR 250,000 other than as set out under a business plan or budget;*
- k. enter into any transaction that is outside the ordinary course of business or not on arm's length terms;*
- l. pass any resolution for the Company's winding up or present any petition for its administration (unless it has become insolvent);*
- m. amalgamating or merging with any other company or business undertaking;*
- n. establishing or amending any profit-sharing, share option, bonus or other incentive scheme of any nature for directors or employees; and*
- o. adopt or amend its business plan in respect of each financial year.*

- 3.5. Tillögur um breytingar á samþykktum félagsins eða um sameiningu þess við önnur félög eða fyrirtæki má ekki taka til meðferðar á fundum þess nema þess hafi verið getið í fundarboði.

Proposals to amend the provisions of the Articles of Association of the Company or for its merging with other Companies may not be taken for consideration at meetings unless it has been mentioned in the call to the meeting.

- 3.6. Samþykktum þessum má breyta á lögmætum aðalfundi eða aukafundi með 2/3 hlutum greiddra atkvæða, svo og með samþykki hluthafa sem ráða yfir a.m.k. 2/3 hlutum af því hlutfé í félaginu sem farið er með atkvæði fyrir á fundinum, enda sé annað atkvæðamagn ekki áskilið í samþykktum eða landslögum. Ákvæði gr. 3.2 má ekki breyta nema með samþykki Eignarhaldsfélagsins CarbFix ohf.

These Articles of Association may be amended at a lawful Annual General Meeting or an Extraordinary Meeting with 2/3 of the votes cast as well as with approval of shareholders controlling 2/3 of the share capital in the Company represented by votes at the meeting, provided that an alternative number of votes be not stipulated in the Articles of Association or by law. Article 3.2. may not be amended without the consent of Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf

- 3.7. Á aðalfundi skulu tekin fyrir þessi mál:

1. Stjórn félagsins skal skýra frá hag félagsins og rekstri þess á liðnu starfsári.
2. Efnahagsreikningur og rekstrarreikningur félagsins fyrir liðið starfsár skulu lagðir fram ásamt athugasemdum endurskoðenda eða skoðunarmanna félagsins til samþykktar.
3. Stjórn félagsins skal kjörin og endurskoðendur eða skoðunarmenn.
4. Tekin skal ákvörðun um hvernig fara skal með hagnað eða tap og um arð og framlög í varasjóð.
5. Ákvörðun skal tekin um greiðslur til stjórnarmanna og skoðunarmanna fyrir störf þeirra á starfsárinu.
6. Umræður og atkvæðagreiðslur um önnur málefni sem löglega eru upp borin.

The following matters shall be taken for consideration at an Annual General Meeting:

1. *The Company's Board of Directors shall report on the Company's operations and its financial status during the past year.*
2. *The Company's Financial Statements, balance sheet and income statement for the preceding financial year along with comments by the Company's auditors, if any, shall be submitted for approval.*
3. *The Company's Board of Directors shall be elected and the Company's certified auditor or an auditing firm shall be elected.*
4. *A decision shall be made as to the handling of profit or loss and about dividend and contributions to reserve fund.*
5. *A decision shall be made concerning payments to members of the Board of Directors and the auditor for their work during the year of operations.*
6. *Debates and voting of other matters, lawfully tabled.*

- 3.8. Fundargerðarbók skal haldin og í hana skráð það sem gerist á hluthafafundum.

A Record of Minutes shall be kept and there in entered what occurs at shareholders' meetings.

4.0. Félagsstjórn og framkvæmdastjórn

Board of Directors and Executive Director

4.0. Stjórn félagsins skal skipuð þremur til fimm mönnum, kjörnum á aðalfundi til eins árs í senn. Stjórn félagsins stýrir öllum málefnum félagsins milli hluthafafunda og gætir hagsmuna þess gagnvart þriðja manni. Undirskriftir meirihluta stjórnarmanna skuldbinda félagið. Stjórnarfundir eru lögmætir ef tveir stjórnarmenn sækja fund. Afl atkvæða ræður afgreiðslu mála. Verði atkvæði jöfn ræður atkvæði formanns úrslitum. Halda skal fundargerð um stjórnarfund. Svo lengi sem Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf. er hluthafi í félaginu skal það tilnefna a.m.k. 2 stjórnarmenn.

The Board of Directors of the Company shall consist of three to five, elected at the Annual General Meeting for a term of one year at a time. The Company's Board of Directors shall have ultimate authority in all company dealings between shareholders' meetings and will safeguard its interests vis-a-vis third parties. The signatures of the majority of the Board of Directors are binding for the Company. Board Meetings are lawful if attended by a majority of the Board of Directors. Decisions shall be taken by majority vote. If votes fall even the vote of the Chairman will be the deciding vote. Minutes of Board Meetings shall be recorded. While Eignarhaldsfélagið CarbFix ohf. is a shareholder in the Company it shall have the right to appoint at least 2 board members.

4.1. Stjórnin skiptir sjálf með sér verkum. Formaður boðar til stjórnarfunda. Hver stjórnarmaður getur krafist stjórnarfundar. Sama rétt á framkvæmdastjóri.

The Board of Directors shall allocate tasks among themselves. The Board's chairman shall convene meetings. Any member of the Board of Directors may request a Board Meeting. The Executive Director has the same right.

4.2. Stjórnin skal setja sér starfsreglur þar sem nánar skal kveðið á um framkvæmd starfa hennar.

The Board of Directors shall establish its own rules of procedure regarding further details of the performance of its duties.

4.3. Stjórn félagsins ræður framkvæmdastjóra og ákveður starfskjör hans. Hún veitir og prókúruumboð fyrir félagið.

The Board of Directors shall hire an Executive Director and shall decide his terms of employment. The Board also grants power of procuration for the company.

4.4. Framkvæmdastjóri hefur með höndum stjórn á daglegum rekstri félagsins og kemur fram fyrir þess hönd í öllum málum sem varða venjulegan rekstur. Hann sér um reikningshald og ráðningu starfslíðs. Framkvæmdastjóra ber að veita stjórnarmönnum og endurskoðendum eða skoðunarmönnum allar upplýsingar um rekstur félagsins sem þeir kunna að óska og veita ber samkvæmt lögum.

The Chief Executive Officer undertakes the management of the Company's daily operations and represents the Company in all matters which pertain to ordinary operations. The Executive Director arranges for accounting and the engagement of personnel. The Executive Director shall grant Directors and Auditor all information they

may request concerning the operation of the Company which has to be granted according to law.

5.0. Endurskoðun

Auditing

- 5.0. Á aðalfundi félagsins skal kjósa endurskoðendafélag eða löggiltan endurskoðanda. Skulu þeir rannsaka reikninga félagsins fyrir hvert starfsár og leggja niðurstöður sínar fyrir aðalfund. Endurskoðendur eða skoðunarmenn má ekki kjósa úr hópi stjórnarmanna eða starfsmanna félagsins.

At the Company's Annual General Meeting an auditing firm or a certified auditor shall be elected. Auditors shall audit the Company's accounts for each year of operation and submit their conclusions to the Annual General Meeting. Auditors may not be elected from the group of the Company's Directors or personnel.

6.0. Ársreikningur og upplýsingagjöf:

- 6.0. Starfsár og reikningsár er almanaksárið.

The operational and fiscal year is the calendar year.

- 6.1. Stjórn félagsins skal hafa lokið gerð ársreikninga og lagt fyrir endurskoðendur eða skoðunarmenn eigi síðar en einum mánuði fyrir aðalfund.

The Board of Directors shall have completed the annual financial statements and submitted these to the Auditor no later than a month before the Annual General Meeting.

7.0. Félagsslit

Dissolving or dividing the company

- 7.0. Með tillögur um **slit** og skipti á félaginu skal fara sem um breytingar á samþykktum þessum. Þarf atkvæði hluthafa sem ráða minnst 2/3 hlutum af heildarhlutafé félagsins til að ákvörðun um slit sé gild. Hluthafafundur, sem tekið hefur löglega ákvörðun um slit eða skipti félagsins, skal einnig ákveða ráðstöfun eigna og greiðslu skulda.

Motions for dissolving or dividing the company shall be handled as amendments to these Articles of Association. To be valid, a decision to dissolve or divide the company requires the votes of shareholders holding at least 2/3 of the company's share capital. A shareholders meeting that has taken a lawful decision on dissolving or dividing the company shall also determine the allocation of assets and payment of debts.

8.0. Önnur ákvæði

Miscellaneous

- 8.0. Þar sem ákvæði samþykkt þessara segja ekki til um hvernig með skuli farið skal hlíta ákvæðum laga um hlutafélag, svo og öðrum lagaákvæðum er við geta átt.

Where the provisions of these Articles of Association do not stipulate the mode of proceedings the provisions of the Act on Limited Companies and other applicable laws shall be abided by.

[Undirskriftarsíða fylgir]

Samþykktir þessar voru staðfestar á stofnfundi þann **XX XX 2021**

Stjórn CarbFix hf.

STOFNFUNDARGERÐ

Stofnfundur hlutafélagsins Carbfix hf. var haldinn að Bæjarhálsi 1 hinn XX. XX 2021. Fundinn sóttu [Nöfn].

Á fundinum var lagt fram frumvarp að stofnsamningi fyrir hlutafélagið með drögum að samþykktum sem teljast hluti hans. Frumvarpið var kynnt fundarmönnum. Það var síðan borið undir atkvæði og samþykkt samhljóða.

Þá fór fram kosning í trúnaðarstöður hjá félaginu:

Í stjórn félagsins náðu kjöri [Nafn, formaður] og meðstjórnendur [Nöfn] og til vara [Nöfn]. Þá var [Nafn] ráðinn framkvæmdastjóri með prókúru. Sem endurskoðandi var kjörinn [Nafn] löggiltur endurskoðandi.

Nýkjörinni stjórn var falið að tilkynna félagið til hlutafélagaskrár og útvega þau leyfi sem til þarf.

Fleiri mál voru ekki tekin fyrir.

Fundargerðin var lesin upp og hún staðfest en fundi síðan slitið.

MINUTES OF ESTABLISHMENT

The inaugural meeting of Carbfix ehf. was held at Bæjarháls 1, on XX XX 2021. Those who attended the meeting were [names]

At the meeting the Draft Memorandum of Association and the Draft Articles of Association, which is considered to be a part of the Draft Memorandum of Association, were presented. The Draft was presented before the meeting's attendees. It was the put to vote and approved unanimously.

Then the executive positions were put to vote:

In the Board of Directors there is [Name] as chairman, as Board members there are [Names] and as substitutes to the Board are [Names]. [Name] as the Executive Director who is also an authorised signatory. The certified accountant/auditor of the company is [Name].

The newly elected Board of Directors was tasked with notifying the company to the Company Registry of Iceland and providing any necessary licenses.

No further issues were addressed.

The minutes were read out and confirmed, then the meeting was adjourned.

Reykjavík, XX. XX 2021.

Til stjórnar Orkuveitu Reykjavíkur

SF 309
ESA/es
Reykjavík 23. 9. 2021

Tillaga

Stjórn Orkuveitu Reykjavíkur-eigna ohf. samþykkir að stofnað verði verkefnafélag (e. Special purpose vehicle, SPV) um Coda Terminal verkefni Carbfix. Tillagan er samþykkt með fyrirvara um samþykkt eigendafundar Orkuveitu Reykjavíkur.

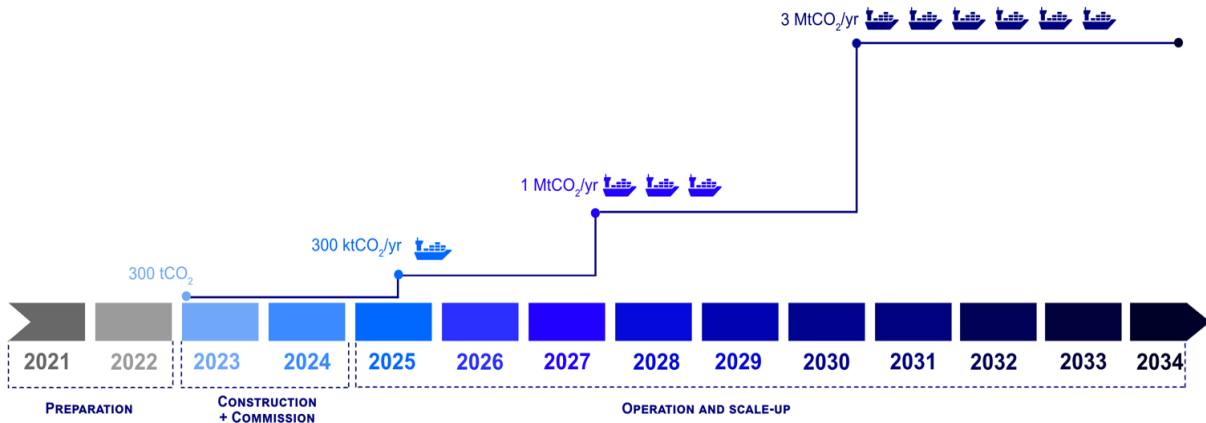
Greinargerð

Sem kunnugt er var nýverið samþykkt í stjórn Orkuveitu Reykjavíkur-eigna ohf. að stofna nýtt rekstrarfélag um verkefni Carbfix, hlutafélag Carbfix hf., sem verði dótturfélag Carbfix ohf. Jafnframt samþykkti stjórn fyrir sitt leyti að í framhaldinu verði stofnuð félög um einstök kolefnisförgunarverkefni. Samþykktin byggði á samhljóðandi samþykktum stjórnar Carbfix ohf. og var gerð með fyrirvara um heimild hluthafafundar Carbfix ohf. og eigendafundar OR. Umfjöllun Reykjavíkurborgar er ekki lokið en Akraneskaupstaður og Borgarbyggð hafa samþykkt tillöguna fyrir sitt leyti. Mikilvægt er að hefja undirbúning stofnunar félags um Coda Terminal verkefnið eigi tímaáætlanir þess að ganga eftir m.t.t. innviðaupbyggingar, fjármögnunar, viðskiptasamninga o.fl.

Nánar um Coda Terminal

Coda Terminal, móttöku- og förgunarstöð fyrir CO₂ sem staðsett verður í Straumsvík, verður hin fyrsta sinnar tegundar á heimsvísu. Þar mun Carbfix tækninni verða beitt til að farga varanlega CO₂ sem flutt verður hingað til lands með sérhönnuðum, vistvænum skipum. Verkefnið leggur grunninn að nýrri atvinnugrein sem byggir á íslensku hugviti og getur orðið að mikilvægri útflutningsgrein.

Coda Terminal verður byggð í þremur áföngum: Undirbúningur hófst fyrr á árinu með forhönnun, samtali við hagsmunaaðila og vinnu við leyfisferla. Stefnt er að rannsóknarborun árið 2022, prófunarfasa árin 2023-2024 og áætlað er að hefja rekstur árið 2025. Gert er ráð fyrir að miðstöðin verði fullbyggð árið 2030 og geti þá tekið við og fargað um 3 milljónum tonna af CO₂ á ári.



Erlendir aðilar hafa sýnt Coda verkefninu mikinn áhuga og ljóst að eftirspurn eftir förgunarþjónustu og aðkomu að fjármögnun verkefnisins er mikil. Sótt var um styrk fyrir verkefninu hjá Nýsköpunarsjóði ESB seint árið 2020 en verkefnið hlaut ekki styrk þrátt fyrir um margt góða umsögn. Stefnt er að því að sækja um á ný í mars 2022 og ljóst að þroska þarf betur samningssamband við væntanlega viðskiptavini stöðvarinnar, auk þess sem skýra þarf betur fjármögnun verkefnisins svo að líkur á stuðningi aukist.

Frá upphafi hefur verið horft til þess að stofna sjálfstætt félag (SPV, Special Purpose Vehicle) um uppbyggingu Coda verkefnisins. Á þessu stigi, þ.e. á meðan rekstrarfélagið Carbfix hf. hefur ekki verið stofnað, er gengið út frá því að félagið verði í eigu Carbfix ohf. og mögulegra samstarfsaðila sem m.a. legðu verkefninu til fjármagn. Þegar og ef Carbfix hf. verður stofnað færir eignarhaldið á Coda félaginu þangað. Með því móti verður bein- og óbein fjármögnun og/eða aðföng verkefna Carbfix ekki á byrgð samstæðu OR eða eigenda. Þó er gert ráð fyrir að undirbúningur verkefnisins verði innan Carbfix ohf. á meðan forhönnun og rannsóknaborun og fyrstu prófanir eiga sér stað svo tryggt verði að hugsanleg ný hugverk verði eign Carbfix ohf. en ekki verkefnafélagsins. Áætlanir gera ráð fyrir að kostnaður við hönnunar- og tilraunafasa verkefnisins sé til samræmis við töfluna hér að neðan. Vel ber að merkja að töluverð óvissa er í tölunum en hún mun minnka eftir því sem frekari hönnun vindur fram en áætlaður heildar kostnaður við þessa áfanga verkefnisins sé um €5,5m eða um 825m kr.

Verkliður	Kostnaður (m kr.)	Tímabil
Forrannsóknir og rannsóknarboranir	180	2021-2022
Forhönnun 1. áfanga (FEED)	120	2022-2023
Tilraunaniðurdæling og prófunarfasi virðisæðju	115	2022-2023
Leyfismál, þ.m.t. mat á umhverfisáhrifum	30	2021-2023
Launakostnaður	180	2021-2022
Annað	200	2021-2022

Samhliða því sem hönnunar- og tilraunafasa vindur fram er mikilvægt að hefja undirbúning fjármögnunar og einnig að hefja samningaviðræður við væntanlega viðskiptavini. Heimild til stofnunar verkefnafélags um Coda Terminal er forsenda hvoru tveggja.

Úr viðskiptaáætlun Coda Terminal

Líkt og viðhengd drög að viðskiptaáætlun Coda Terminal bera með sér eru þörf og eftirspurn eftir kolefnisförgunarþjónustu að aukast á markaði. Coda Terminal býður hvorttveggja hagkvæmari og varanlegri kolefnisförgunarlausn en samkeppnisverkefni sem eru í þróun í N-Evrópu en þau fela öll í sér geymslu á CO₂ gasi í þverrandi olíu- og gaslindum á hafi úti.

Skipta má virðisikeðju Coda Terminal verkefnisins í fjóra þætti: Föngun á CO₂, flutning á CO₂, niðurdælingu CO₂ og vöktun á örlögum CO₂. Í gegnum samstarfsaðila sína getur Carbfix boðið heildstæða lausn á allri virðisikeðjunni þó innan verkefnisins sé mest áhersla lögð á flutning og varanlega förgun. Dan-Unity CO₂ er danskt fyrirtæki sem sérhæfir sig í **flutningi** á CO₂ og mun sjá um að ferja CO₂ frá N-Evrópu til Íslands. Sérhönnuð skip sem ganga fyrir vistvænu eldsneyti verða nýtt í flutninginn. Carbfix mun sjá um **meðhöndlun og niðurdælingu** CO₂ í Straumsvík auk **vöktunar með örlögum** þess í kjölfar niðurdælingar til samræmis við samning félagsins við Coda verkefnafélagið

Heildarkostnaður verkefnisins er áætlaður um €250m (37,6 milljarðar ISK) og innifelur sú tala bæði fjárfestingarkostnað sem og rekstrarkostnað fyrstu 10 rekstrarár Coda. Byggir sú framsetning á reglum Nýsköpunarsjóðs ESB enda viðskiptaáætlunin að stórum hluta enn sem komið er sniðin að stuðningi úr sjóðnum. Vel ber þó að merkja að gert er ráð fyrir 30 ára líftíma verkefnisins. Tekjulíkan gerir ráð fyrir föstu förgunargjaldi upp á €10-15/tonn CO₂ sem er umtalsvert lægra en samkeppnisverkefni bjóða. Við það gjald bætist flutningskostnaður sem áætlaður hefur verið €30-45/tonn CO₂ eftir því hvaðan siglt er með CO₂ til Íslands. Til viðbótar við að greiða fyrir flutning og förgun á CO₂ þurfa viðskiptavinir jafnframt að standa straum af kostnaði við föngun á CO₂ úr útblæstri. Miðað við núverandi verð á losunarheimildum innan ESB sem er um €60/tonn CO₂ er því ljóst að viðbótarálögur, hvatar eða stuðningur þurfa að koma til svo heildarvirðisikeðjan sé fjárhagslega hagkvæm. Fjöldi ríkja innan N-Evrópu styður nú þegar með beinum hætti við verkefni sem fanga og farga CO₂ auk þess sem viðbótarálögur eru á losun umfram ETS kerfið eins og nánar er gerð grein fyrir í viðhengdri viðskiptaáætlun.

Fjöldi aðila hefur sett sig í samband við Carbfix vegna áhuga á að senda CO₂ til Coda Terminal til förgunar. Ef horft er til viljayfirlýsinga (LoI og MoU) sem þegar hafa verið undirritaðar er ljóst að umframeftirspurn er eftir förgun á CO₂ í Coda þó ljóst sé að ekki allar yfirlýsingarnar muni leiða af sér samningssamband.

Horft er til þess að fyrirhugaðir viðskiptavinir munu gera bindandi langtímasölusamninga (e. offtake agreements) til a.m.k. fyrstu 10 rekstrarára verkefnisins þannig að rekstur þess sé tryggður og það teljist að fullu veðhæft. Mikilvægt er að drög að slíkum samningum liggi fyrir ekki síðar en í febrúar 2022 enda styður það verulega við framhaldsumsókn Coda til Nýsköpunarsjóðs ESB. Áhersla verður lögð á bæði landfræðilega og starfsemistengda dreifingu væntanlegra viðskiptavina þannig að jákvæð áhrif verkefnisins hafi sem mest áhrif þvert á landamæri og geira.

Núverandi áætlanir um fjármögnun verkefnisins byggja á forsendum fyrri styrkumsóknar til Nýsköpunarsjóðs ESB. Þar var gert ráð fyrir að sjóðurinn myndi veita verkefninu allt að €100m stuðning auk þess sem gert var ráð fyrir sölu á hlutafé í verkefnafélaginu Coda fyrir um €40m og skuldsetningu fyrir allt að €55m. Ef Coda Terminal hlýtur styrk frá sjóðnum í

væntanlegri framhaldsumsókn þá mun styrkupp hæðin túlkast sem eiginfjárframlag Carbfix til Coda verkefnafélagsins. Hljóti verkefnið ekki styrk frá sjóðnum verður leitað til ytri fjárfesta með að fjármagna stærri hlut en ella. Meðal aðila sem þegar hafa lýst yfir miklum áhuga á að taka þátt í fjármögnun á Coda verkefninu má m.a. nefna Storrega (UK), Sembcorp/8Rivers (UK/US), Aker Carbon Capture (NO) og AP Moller Holding/Maersk Drilling (DK). Þá hafa fjármálastofnanir eins og EIB, NIB, Credit Suisse og Barclays sýnt verkefninu mikinn áhuga og lýst vilja til að fjármagna hluta þess með lánsfé.

Samnings samband Carbfix og hins nýja Coda félags

Samnings samband Carbfix og Coda verður annarsvegar á viðskiptalegum grunni og hins vegar í formi eignarhalds Carbfix á Coda.

Í upphafi er gert ráð fyrir því að Carbfix ohf. eigi 100% hlut í Coda félaginu en að hluturinn þynnist út eftir því sem aðkoma ytri fjárfesta að félaginu eykst. Ytri fjárfestar gætu komið að félaginu frá og með miðju ári 2022. Þó er stefnt er að því að hefja strax undirbúning fjármögnunar enda mikilvægt að fá yfirlýsingu frá áhugasömum fjárfestum og lánveitendum sem fylgt geta umsókn til Nýsköpunarsjóðs ESB þar sem það eykur líkur á stuðningi sjóðsins.

Gerður verður samningur milli Carbfix ohf. og hins nýja Coda félags um að Carbfix beri ábyrgð frekari framþróun, uppbyggingu og rekstri verkefnisins. Komi til stofnunar rekstrarfélagsins Carbfix hf. verður samningurinn framseljanlegur til þess félags enda stefnt að því að starfsfólk færast þar yfir.

Mikilvægt að huga vel að verndun hugverka við framþróun Coda Terminal enda líklegt að þróuð verði ný og verðmæt hugverk í undirbúnings- og tilraunafasa verkefnisins. Ekki er ákjósanlegt að þau liggja inni í nýju verkefnafélagi og því er lagt til forhönnun innviða og borun fyrstu holna ásamt a.m.k. hluta prófunarfasa muni fara fram á vegum Carbfix, en að ytri fjármögnun taki við í framhaldinu. Ný hugverk sem mögulega verða til vegna Coda verða því í eigu Carbfix. Ákjósanlegt væri að a.m.k. hluti framlags Carbfix til undirbúnings- og prófunarfasa Coda verði í formi hlutafjár í hinu nýja verkefnafélagi Coda þar sem það myndi auka verulega líkur á stuðningi frá Nýsköpunarsjóði ESB heldur en ef um væri að ræða lán sem greiða þyrfti til baka þegar fjárfestar koma inn í félagið.

Áhrif á samstæðu OR

Ljóst er að með því að Carbfix ohf. muni standa straum af hluta þróunarkostnaðar Coda verkefnisins mun áhætta OR aukast miðað við það sem áður var lagt var upp með, þ.e. að rekstrarfélagið Carbfix hf. myndi standa straum af þróunarkostnaði verkefnisins. Hins vegar verður tryggt að möguleg hugverk og þekking sem verður til á þróunarstigi haldist innan samstæðu Orkuveitu Reykjavíkur. Það að tillaga um stofnun rekstrarfélagsins Carbfix hf. hafi ekki verið afgreidd af eigendum kallar á að hugað sé að öðrum leiðum til að tryggja framgang Coda Terminal verkefnisins og er sú tillaga sem hér er lögð fram í samræmi við það sem lagt var upp með við undirbúning ákvörðunar um Carbfix hf., að öðru leyti en því að tímaröð hefur breyst. Áhætta OR mun takmarkast við þau framlög sem þarf til að ljúka hönnunar- og

prófunarfasa Coda verkefnisins og annarra innlendra nýsköpunarverkefna þar til rekstrarfélag hefur verið stofnað og fjármagnað.

Viðauki – Drög að viðskiptaáætlun Coda Terminal



MINNISBLAÐ

Til: Orkuveitu Reykjavíkur

Frá: LEX / Guðmundur Ingvi Sigurðsson og Hjalti Geir Erlendsson lögmenn

Dags: 24. september 2021

Efni: Kjarnastarfsemi OR og áformuð stofnun Carbfix hf.

I. Inngangur

1. Að beiðni Orkuveitu Reykjavíkur (**OR**) kemur hér til skoðunar hvort og þá hvernig fyrirhuguð stofnun hlutafélags um Carbfix-tæknina tengist kjarnastarfsemi OR í skilningi laga nr. 136/2013 um Orkuveitu Reykjavíkur.

II. Lagaheimild til stofnunar hlutafélags m.t.t. kjarnastarfsemi OR

A. Kjarnastarfsemi OR

2. Í 1. gr. laga nr. 136/2013 um Orkuveitu Reykjavíkur segir að OR sé sameignarfyrirtæki í eigu Reykjavíkurborgar, Akraneskaupstaðar og Borgarbyggðar. Einnig segir að fyrirtækið sé sjálfstæður lögaðili með sjálfstæðan fjárhag og reikningshald og sjálfstæða skattaðild. Í 1. mgr. 2. gr. laganna er skýrt kveðið á um að OR sé heimilt að eiga dótturfélög og eiga hlut í félögum. Þannig er OR gert kleift að uppfylla skilyrði raforkulaga um aðskilnað sérleyfis- og samkeppnisstarfsemi, sem byggjast á EES-löggjöf. Þó svo OR starfi sem sameignarfyrirtæki og þar af leiðandi rekið á einkaréttarlegum grunni þarf starfsemi fyrirtækisins og dótturfyrirtækja engu að síður að samræmast 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013, þar sem fjallað er um hlutverk og heimildir fyrirtækisins:

„Orkuveita Reykjavíkur og dótturfélög stunda vinnslu, framleiðslu og sölu raforku og heits vatns og gufu og rekstur grunnkerfa, svo sem dreifiveitu rafmagns, hitaveitu, vatnsveitu, fráveitu og gagnaveitu, auk annarrar starfsemi sem hefur sambærilega stöðu. Einnig þá starfsemi aðra sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækjanna, sem og iðnþróun og nýsköpun, enda tengist hún kjarnastarfsemi fyrirtækisins.“

3. Framangreint ákvæði er að mestu leyti sambærilegt því sem var í gildistíð eldri laga nr. 139/2001, um stofnun sameignarfyrirtækis um Orkuveitu Reykjavíkur, að því frátöldu að

samkvæmt eldri lögum var OR einnig heimilt að stunda aðra „viðskipta- og fjármálastarfsemi samkvæmt ákvörðun stjórnar hverju sinni.“¹ Sú heimild var felld á brott með gildistöku nógildandi laga. Að auki bættist við skilyrði um að önnur starfsemi OR sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækjanna, sem og iðnþróun og nýsköpun, þurfi að *tengjast kjarnastarfsemi* fyrirtækisins. Hlutverk og heimildir OR og dótturfélaga samkvæmt nógildandi lögum nr. 136/2013 virðast þar af leiðandi þrengri en þær voru samkvæmt eldri lögum nr. 139/2001. Í tengslum við efni þessa minnisblaðs er þó rétt að vekja athygli á því að lögbundin starfsemi OR samkvæmt nógildandi lögum frá 2013 er ekki bundin við þrönga upptalningu á því sem talið er í fyrsta málslið 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013. Þetta helgast af tilvísun til „*annarrar starfsemi sem hefur sambærilega stöðu*“.

4. Tilvísun til „kjarnastarfsemi fyrirtækisins“ var ekki í upphaflega frumvarpinu sem varð að nógildandi lögum nr. 136/2013, heldur var bætt við í meðförum þingsins samkvæmt tillögu meirihluta atvinnuveganefndar Alþingis. Í nefndarálit meirihlutans kemur fram að meirihluti nefndarinnar telji að í kjarnastarfsemi OR felist *rekstur vatnsveitu, hitaveitu, rafveitu og fráveitu sem og sala og framleiðsla á rafmagni og heitu og köldu vatni* og er þar vísað til þágildandi eigendastefnu OR frá 2012.² Hér skal tekið fram að eigendastefna OR var uppfærð 25. apríl 2014, og þar segir nú um kjarnastarfsemi, í 3. gr.:

„Kjarnastarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur felst í rekstri vatnsveitu, hitaveitu, rafveitu og fráveitu, sölu og framleiðslu á rafmagni og heitu og köldu vatni. Orkuveita Reykjavíkur getur nýtt þekkingu fyrirtækisins til þátttöku í öðrum veiturekstri, s.s. rekstri gagnaveitu, enda þjóni hann markmiðum eigenda og þátttakan hljóti samþykki þeirra (áhersla LEX).“

5. Í sameignarsamningi OR, sem byggist á 2. mgr. 5. gr. laga nr. 136/2013, er ákvæði sem fjallar um *tilgang OR* sem virðist endurspegla mjög framangreinda 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2012. Hugtakið „kjarnastarfsemi“ kemur einnig fram í gr. 13.3 sameignarsamningsins, þar sem segir að ákvörðun um sölu, framsal eða annars konar aðskilnað kjarnastarfsemi, *eins og hún sé skilgreind í eigendastefnu hverju sinni*, frá sameignarfyrirtækinu eða dótturfélögum þess, séu háð samþykki allra sameigenda.
6. Við mat á því hvað telst vera kjarnastarfsemi OR er einnig rétt að horfa til þess sem segir um tilgang fyrirtækisins í 2. gr. reglugerðar nr. 297/2006 um Orkuveitu Reykjavíkur, sbr. 6. gr. laga nr. 136/2013:

¹ Ákvæði 2. gr. eldri laga um Orkuveitu Reykjavíkur nr. 139/2001 svar eftirfarandi: „Tilgangur Orkuveitu Reykjavíkur er vinnsla og framleiðsla raforku, varma og vatns, dreifing og sala afurða fyrirtækisins ásamt hverri þeirri starfsemi annarri sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækisins, sem og iðnþróun og nýsköpun af hverju tagi, ásamt annarri viðskipta- og fjármálastarfsemi samkvæmt ákvörðun stjórnar hverju sinni. Heimilt er Orkuveitu Reykjavíkur að reka dótturfélög og eiga hlut í öðrum félögum.“

² Í nefndarálitinu segir um þetta: „Rætt var um 2. gr. frumvarpsins þar sem starfsemi Orkuveitu Reykjavíkur er afmörkuð. Í 2. mgr. 2. gr. er kveðið á um „aðra starfsemi“ fyrirtækisins, þ.e. að fyrirtækið geti stundað aðra starfsemi sem geti nýtt rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækjanna, sem og iðnþróun og nýsköpun. Meiri hlutinn leggur til að því verði bætt við 2. mgr. að slík önnur starfsemi verði að tengjast kjarnastarfsemi fyrirtækisins. Meiri hlutinn telur að í kjarnastarfsemi Orkuveitu Reykjavíkur felist rekstur vatnsveitu, hitaveitu, rafveitu og fráveitu sem og sala og framleiðsla á rafmagni og heitu og köldu vatni. Framangreind atriði eru talin til kjarnastarfsemi í eigendastefnu fyrirtækisins sem var samþykkt af borgarstjórn Reykjavíkurborgar 19. júní 2012, bæjarstjórn Akraneskaupstaðar 12. júlí 2012 og sveitarstjórn Borgarbyggðar 21. júní 2012.“ Nefndarálit um frumvarp til laga um Orkuveitu Reykjavíkur. Frá meiri hluta atvinnuveganefndar, þskj. 384, 178. mál. Vefútgáfa Alþingistíðinda, slóð: <https://www.althingi.is/altext/143/s/0384.html>

„Tilgangur Orkuveitu Reykjavíkur er vinnsla og framleiðsla raforku, varma og vatns, dreifing og sala afurða fyrirtækisins, uppbygging og rekstur fráveitukerfa, ásamt hverri þeirri starfsemi annarri sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækisins, sem og iðnþróun og nýsköpun af hverju tagi, ásamt annarri viðskipta- og fjármálastarfsemi samkvæmt ákvörðun stjórnar hverju sinni. Heimilt er Orkuveitu Reykjavíkur að reka dótturfélög og eiga hlut í öðrum félögum.“

7. Athygli vekur að tilgangur OR samkvæmt framangreindu ákvæði í reglugerð nr. 297/2013 er mun rýmri en afmörkun starfsheimilda fyrirtækisins samkvæmt 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013. Það helgast vaflaust af því að reglugerðin var sett í gildistíð eldri laga og þetta ákvæði hefur ekki verið uppfært eftir að núgildandi lög um OR öðluðust gildi 2013.
8. Að öllu virtu verður því að telja að kjarnastarfsemi OR sé sú starfsemi sem fellur að orðalagi fyrri málsliðar 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 og eigendastefnu fyrirtækisins, þ.e. vinnsla, framleiðsla og sala raforku og heits vatns og gufu og rekstur grunnkerfa, svo sem dreifiveitu rafmagns, hitaveitu, vatnsveitu, fráveitu og gagnaveitu, auk annarrar starfsemi sem hefur sambærilega stöðu.

B. Önnur starfsemi sem tengist kjarnastarfsemi OR

9. Til viðbótar við kjarnastarfsemi fyrirtækisins er OR og dótturfyrirtækjum heimilt að viðhafa „aðra starfsemi“ sem nýtt getur rannsóknir, þekkingu eða búnað fyrirtækjanna, sem og iðnþróun og nýsköpun, en þó með fyrirvara um að slík starfsemi *tengist kjarnastarfsemi* fyrirtækisins, sbr. síðari málslið 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013. Hvað nýsköpun og þróun varðar, er einnig rétt að vekja athygli á 8. gr. reglugerðar nr. 297/2006 um Orkuveitu Reykjavíkur, þar sem segir að innan OR *skuli* starfrækt sérstakt svið eða deild sem sinni nýsköpun og markaðsstarfi vegna sölu á orku, þróunar- og rannsóknarverkefnum, hérlandis og erlendis. Skuli starfsemi þessari markaður rammi í stefnumótun fyrirtækisins. Af þessu má ráða að OR sé beinlínis ætlað að stunda nýsköpunar- og rannsóknarstarfsemi, að því gefnu að hún tengist kjarnastarfseminni.
10. Skilyrði laga um að „önnur starfsemi“ OR þurfi að tengjast kjarnastarfsemi er ekki skýrð með nákvæmum hætti í lögskýringargögnum. Ætla má að hér hafi löggjafinn fyrst og fremst verið að sporna gegn því að OR réðist í verkefni sem tengjast ekki á nokkurn hátt veitu eða orkustarfsemi OR eða sérþekkingu sem fyrirtækið býr yfir. Má í þessu sambandi nefna risarækjueldi sem OR starfrækti í byrjun aldarinnar,³ og sömuleiðis áhættusöm fjárfestingarverkefni í tengslum við dótturfélag OR, Reykjavík Energy Invest (REI), sem komust í háamæli árið 2007.⁴ Rétt er þó að taka fram að lagaumgjörð í kringum fjárfestingarheimildir OR hafa verið endurskoðaðar eftir að þessi mál komu upp, m.a. með tilliti til skuldbindinga samkvæmt EES-rétti um ríkisstyrkjareglur og opinberar fjárfestingar, sbr. 3. gr. í lögum nr. 136/2013.

³ Frétt mbl.is, „Risarækjueldi hefur engum tekjum skilað“, dags. 21. september 2007, slóð: https://www.mbl.is/frettir/innlent/2007/09/21/risarækjueldi_hefur_engum_tekjum_skilad/

⁴ Sbr. t.d. umfjöllun í bréfi umboðsmanns Alþingis til borgarstjórnar Reykjavíkur 31. desember 2008, mál 5117/2007 (REI-málið), slóð: <https://www.umbodsmadur.is/alit-og-bref/mal/nr/1269/skoda/mal/>

C. Hvernig fellur Carbfix að kjarnastarfsemi OR?

11. Carbfix-aðferðin varð til sem samstarfsverkefni OR, Háskóla Íslands og annarra háskóla. Við þróun tækninnar nýttust tvímælalaust rannsóknir, búnaður, aðstaða og þekking OR og dótturfélaga. Aðferðin var aðallega þróuð í Hellisheiðarvirkjun sem er jarðhitavirkjun á Hengilssvæðinu í eigu Orku náttúrunnar, dótturfyrirtækis OR. Starfsemi Hellisheiðarvirkjunar telst óumdeilanlega hluti af kjarnastarfsemi Orku náttúrunnar. Þar fer fram framleiðsla á heitu vatni fyrir höfuðborgarsvæðið auk þess sem gufuhverflar eru nýttir til að framleiða rafmagn á sjálfbæran hátt. Carbfix-aðferðin hefur síðan nýst með góðum árangri í lofthreinsistöð sem hreinsar um 75% af brennisteinsvetni (H₂S) og ríflega 30% af koltvísýringi (CO₂) sem leyst eru upp í vatni og veitt í niðurrennslikerfi. Þannig hefur notkun Carbfix-aðferðarinnar spornað verulega gegn óæskilegum umhverfisáhrifum frá útblæstri Hellisheiðarvirkjunar. Carbfix og Orka náttúrunnar vinna nú að fullskölun tækninnar við Hellisheiðarvirkjun auk þess sem tilraunaföngum og -förgun CO₂ og H₂S er í undirbúningi á Nesjavöllum.
12. Þróun og notkun Carbfix-aðferðarinnar helst einnig í hendur við eigendastefnu OR þar sem segir meðal annars í 1. gr. að í starfsemi fyrirtækisins skuli áhersla lögð á virðingu gagnvart umhverfinu og ábyrga nýtingu auðlinda sem og að umgangast náttúruna og auðlindir og af virðingu. Þá segir í 2. gr. eigendastefnu OR að fyrirtækið skuli nýta auðlindir á ábyrgan, sjálfbæran og hagkvæman hátt og af virðingu fyrir náttúrunni án þess að ganga á rétt komandi kynslóða. Carbfix-verkefnið samræmist einnig umhverfis- og auðlindastefnu OR, sem felur meðal annars í sér kolefnishlutleysi fyrir árslok 2030.
13. Óhætt er að fullyrða að aðkoma OR og dótturfyrirtækja að þróun Carbfix-aðferðarinnar sem og notkun tækninnar í virkjunum fyrirtækjanna *tengist* kjarnastarfsemi þeirra og þeim starfsheimildum sem leiða af 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013, um Orkuveitu Reykjavíkur, og eigendastefnu OR.

D. Mikilvægi Carbfix í starfsemi OR og afstaða löggjafans og stjórnvalda

14. Carbfix-aðferðin hefur reynst árangursrík og hún mun óhjákvæmilega nýtast öðrum rekstraraðilum utan samstæðu OR við að draga úr losum. Veruleg verðmæti kunna því að felast í hugverkaréttindum að baki aðferðinni og tækifærum í frekari þróun og útbreiðslu tækninnar á heimsvísu. Með þetta í huga var starfsemi OR og dótturfyrirtækja sem lýtur að Carbfix-aðferðinni færð í sérstakt dótturfélag með stofnun Carbfix ohf. undir lok árs 2019. Carbfix ohf. er að fullu í eigu Orkuveitu Reykjavíkur – eigna ohf. en síðarnefnda félagið þjónar bókhaldslegu hlutverki fyrir OR en er ekki með sjálfstæða starfsemi. Fyrirhugað er að HÍ eignist hlut fyrir 400 þúsund krónur. Miðað við núverandi hlutafé mun sá eignarhlutur nema um 1,1%.
15. Um Carbfix ohf. gilda almennar leikreglur um hlutafélög samkvæmt lögum nr. 2/1995 um hlutafélög. Helsta hlutverk félagsins til lengri tíma litið er að halda utan um eign hugverkaréttinda að baki Carbfix-aðferðinni og taka á móti hugverkagreiðslum. Sampykktir félagsins voru staðfestar á hluthafafundi 20. desember 2019 og þar segir í 3. gr. að tilgangur Carbfix ohf. sé að stuðla að frekari þróun og útbreiðslu Carbfix kolefnisbindingaraðferðarinnar með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og sporna gegn loftslagsbreytingum. Á vefsíðu Carbfix ohf. segir

enn fremur að markmið félagsins sé „að gegna lykilhlutverki í baráttunni gegn hamfarahlýnun með því að farga einum milljarði tonna af koltvísýringi eins fljótt og hægt er.“⁵

16. Fyrir liggur að einkaaðilar, ekki síst stóriðjufyrirtæki og fjárfestar, hafa lýst yfir áhuga á að nýta Carbfix-aðferðina við kolefnisförgun og jafnvel stofna til einhvers konar samstarfs við OR eða dótturfélög. Slík verkefni eru í eðli sínu áhættusöm frumkvöðlaverkefni sem krefjast verulegs fjármagns sem hleypur auðveldlega á tugum milljarða króna. Eins og gefur að skilja er varhugavert fyrir OR eða dótturfélög að fjármagna slík verkefni, enda lúta þau opinberu eignarhaldi. Þar að auki leikur vafi á um það hvort OR eða dótturfélögum sé yfir höfuð heimilt að fjármagna slík verkefni með beinum hætti. Þessi afstaða byggist meðal annars á orðalagi 1. mgr. 3. gr. laga nr. 136/2013 um Orkuveitu Reykjavíkur, þar sem heimildir OR til að stofna til fjárhagslega skuldbindinga og gangast í ábyrgð fyrir greiðslum er bundin við „þarfir fyrirtækisins“. Í þessu sambandi má vissulega spyrja hvort það sé hlutverk OR eða dótturfélaga – og þar með hluti af „þörfum“ fyrirtækisins – að standa í sölu og þróun Carbfix-aðferðarinnar á heimsvísu hvað þá að berjast gegn hamfarahlýnun? Slíkar áætlanir kunna óneitanlega að virðast nokkuð fjarri venjulegri kjarnastarfsemi samkvæmt þröngri túlkun á lögum nr. 136/2013.
17. Að mati undirritaðra verður að skoða málið í stærra samhengi, meðal annars með hliðsjón af vilja stjórnvalda og eigenda OR. Við frekara mat á því hvort og hvernig stofnun hlutafélags um Carbfix-aðferðina tengist kjarnastarfsemi OR má meðal annars hafa tvennt í huga: Í *fyrsta lagi* er óumdeilt að iðnþróun og nýsköpun í tengslum við Carbfix-tæknina tengist kjarnastarfsemi OR, eins og að framan er lýst. Rannsóknir og tilraunastarfsemi hafa skilað árangri, tæknin er að festa sig í sessi og hana má nýta annars vegar í starfsemi OR og dótturfélaga og hins vegar með því að selja hana til annarra rekstraraðila svo þeir geti dregið úr losun í sinni starfsemi. Í *öðru lagi* verður að hafa hugfast að þegar lög nr. 136/2013 um Orkuveitu Reykjavíkur voru samþykkt á Alþingi var Carbfix tæknin ekki orðin að veruleika á iðnaðarskala. Tilraunaniðurdælingar Carbfix voru að vísu nýfstaðnar en niðurstöður vöktunar um hraða bindingu CO₂ lágu ekki að fullu fyrir og möguleikar tækninnar því ekki verið leiddir í ljós með þeim hætti sem gerðist síðar. Þar að auki voru áhrif og umræða um þörf á baráttu gegn loftslagsbreytingum ekki jafn áþreifanleg eða aðkallandi og hún er nú. Frá því lög um Orkuveitu Reykjavíkur voru sett árið 2013 hafa áherslur í loftslagsmálum tekið verulegum breytingum. Parísarsáttmálinn var t.a.m. samþykktur árið 2015 og síðan hafa bæði Evrópusambandið (ESB), íslenska ríkið og Reykjavíkurborg sett sér metnaðarfull markmið í loftslagsmálum.
18. Fyrr á þessu ári samþykkti Alþingi lög nr. 12/2021, um breytingu á lögum um hollustuhætti og mengunarvarnir, lögum um mat á umhverfisáhrifum og lögum um loftslagsmál (niðurdæling koldíoxíðs). Lögin fólu nánar tiltekið í sér breytingar á lögum sem innleiddu *tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/31/EB* um geymslu koltvísýrings í jörðu o.fl. Tilskipunin var innleidd hér á landi árið 2015 með þeim hætti að varanleg geymsla koltvísýrings í jarðlögum var ekki heimil. Því var breytt með lögum nr. 12/2021. Með lagabreytingunni hefur Carbfix-aðferðin einnig verið tengd viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS).

⁵ Sbr. „Saga Carbfix“, slóð: <https://www.carbfix.com/is/saga-carbfix> [sótt 20. september 2021].

19. Við skoðun á athugasemdum við frumvarpið sem varð að lögum nr. 12/2021 má glöggt sjá að vilji löggjafans stóð til þess að liðka fyrir OR varðandi Carbfix-aðferðina. Þá má geta þess að í starfshópi sem samdi drög að frumvarpinu sat fulltrúi frá OR, auk fulltrúa umhverfis- og auðlindaráðuneytis og Umhverfisstofnunar. Þá er ítarlega fjallað um Carbfix í greinargerð frumvarpsins og tekið er fram að aðferðin sé þróuð af OR. Einnig er tiltekið að nokkur fyrirtæki séu með verkefni í gangi eða í undirbúningsfasa sem tengist niðurdælingu og steinrenningu hér á landi. Slík verkefni geti verið mikilvæg í tengslum við loftslagsmarkmiðin sem ESB og Ísland stefna á að ná á komandi árum og því sé áriðandi að tryggja lagalegan grunn verkefnanna. Með hliðsjón af þeim árangri sem Carbfix-aðferðin hafi skilað og þeim möguleikum sem hún feli í sér þykir ástæða til að festa hana í sessi. Þá segir einnig í greinargerð frumvarpsins að aðstæður á Íslandi bjóði upp á að steingera nær ótakmarkað magn af koltvísýringi og ljóst sé að um verulega hagsmuni er að ræða fyrir Evrópska efnahagssvæðið í heild sem lúti fyrst og fremst að því að draga úr hnattrænum loftslagsbreytingum en muni einnig hafa fjárhagsleg áhrif á þá aðila er muni nýta sér möguleika á niðurdælingu koltvísýrings.
20. Fyrir liggur einnig viljayfirlýsing ríkisstjórnarinnar, stóriðjunnar og OR um hreinsun og bindingu kolefnis, þar sem Carbfix aðferðin gegnir lykilhlutverki.⁶ Samkvæmt viljayfirlýsingunni verður kannað til hlítar hvort Carbfix-aðferðin geti orðið raunhæfur kostur, bæði tæknilega og fjárhagslega, til þess að draga úr losun koltvísýrings frá stóriðju á Íslandi. Þá munu fyrirtækin hvert um sig leita leiða til að verða kolefnishlutlaus árið 2040. Carbfix-aðferðin gegnir einnig mikilvægu hlutverki í lofslagsáætlun Reykjavíkurborgar, stærsta eiganda OR, fyrir árin 2021-2025. Í áætluninni segir meðal annars að „þekking og lausnir OR og Carbfix verði þróaðar til bindingar koltvísýrings og eftir atvikum annarra gróðurhúsalofttegunda í samvinnu við háskóla og fyrirtæki sem losa mikið.“⁷
21. Samhliða auknum áherslum á kolefnisbindingu í starfsemi fyrirtækja á allra síðustu árum hafa opnast ný tækifæri til að nýta hugvit í orkugeiranum sem ekki blöstu við þegar núgildandi lög um OR voru samþykkt árið 2013. Fullyrða má að Carbfix hafi á tiltölulega stuttum tíma öðlast veigamikinn sess í starfsemi OR og vart er hægt að halda öðru fram en að áframhaldandi aðkoma OR að Carbfix-verkefninu sé eðlileg og standi í nánnum tengslum við kjarnastarfsemi fyrirtækisins. Jafnvel mætti halda því fram að Carbfix-verkefnið hafi færst skrefinu lengra og gæti með tíð og tíma öðlast sess sem hluti af kjarnastarfsemi OR. Með hliðsjón af þróun undanfarinna ára, stefnu stjórnvalda og eigenda OR telja undirritaðir að í það minnsta megi ekki túlka ákvæði 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 á þann veg að það standi í vegi fyrir því að OR geti átt hlut í félagi sem tengist Carbfix-verkefninu og þannig nýtt hugverkin sín til hagsbóta fyrir hluthafa og eigendur sína.

⁶ Sbr. Viljayfirlýsing ríkisstjórnar Íslands, OR, Elkem, Fjarðaáls, Rio Tinto á Íslandi, Norðuráls og PCC Bakka, vefslóð frá 18. júní 2019: <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt--myndir-og-skrar/FOR/Fylgiskjol-i-frett/Viljayfir%c3%bdsing%20undirritu%c3%b0.pdf>

⁷ Sbr. Reykjavíkurborg: Lofslagsáætlun 2021-2025, slóð: https://reykjavik.is/sites/default/files/rvik_loftslagsaaetlun2021-2025_final.pdf

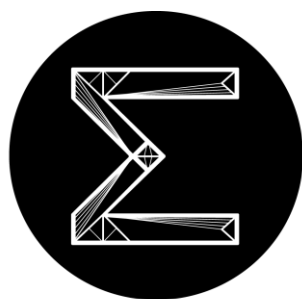
III.
Niðurstöður

22. Óhætt er að fullyrða að aðkoma OR og dótturfyrirtækja að þróun Carbfix-aðferðarinnar sem og notkun tækninnar í virkjunum fyrirtækjanna tengist kjarnastarfsemi þeirra og þeim starfsheimildum sem leiða af 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013, um Orkuveitu Reykjavíkur, og eigendastefnu OR.
23. Að mati okkar er ekki hægt að túlka ákvæði 2. mgr. 2. gr. laga nr. 136/2013 á þann veg að það standi í vegi fyrir því að OR geti átt hlut í félagi sem tengist Carbfix-verkefninu og þannig nýtt hugverkin sín til hagsbóta fyrir hluthafa og eigendur sína.

LEX/GIS/HGE

**Áhættumat vegna stofnunar
Carbfix hf.**

Minnisblað - október 2021



S U M M A



a) Inngangur

Í september 2021 var Summa beðin um að gera áhættumat vegna stofnunar Carbfix hf. Beðið var um að lagt yrði mat á eftirfarandi atriði þar sem bornir eru saman tveir kostir við uppsetningu félagsins

- i) Carbfix ohf. og verkefnafélög
- ii) Carbfix ohf., Carbfix hf., og verkefnafélög

Lagðar voru fyrir eftirfarandi spurningar vegna áhættumatsins

- a) Hvaða áhrif hefur það á hugsanlegan fjárhagslegan ávinning eða tap eigenda OR af rekstri Carbfix að stofna Carbfix hf. í samanburði við kost i)?
- b) Hverjir aðrir en eigendur OR munu njóta fjárhagslegs ávinnings eða bera áhættu af rekstrinum miðað við stofnun Carbfix hf. í samanburði við kost i)?
- c) Hvaða væntingar, ef nokkrar, getur OR (og eigendur OR þar með óbeint), gert sér um arðgreiðslur frá Carbfix hf.?
- d) Hvaða væntingar, ef nokkrar, getur OR (og eigendur OR þar með óbeint) gert sér um sölu hlutabréfa í Carbfix hf.?
- e) Hvaða væntingar, ef nokkrar, getur OR (og eigendur OR þar með óbeint) gert sér um að þurfa að leggja Carbfix ohf. til frekara fé?

Í eftirfarandi minnisblaði er leitast við að svara áður nefndum spurningum varðandi stofnun Carbfix hf. og þeirri áhættu sem tengist því fyrir núverandi eigendur Carbfix ohf.

Hvaða áhrif hefur það á hugsanlegan fjárhagslegan ávinning eða tap eigenda OR af rekstri Carbfix að stofna Carbfix hf. í samanburði við kost (i)?

Til að átta sig betur á hugsanlegum fjárhagslegum ávinningi eða tapi eigenda OR af rekstri Carbfix við að stofna Carbfix hf. í samanburði við kost i) er best að líta til viðskiptaáætlunar fyrir Carbfix. Í viðskiptaáætluninni kemur fram vænt fjárbörf Carbfix hf. til framtíðar og sú fjárhagslega áhætta sem felst í því að stofna félagið og þróa tæknina.

Samkvæmt væntri sviðsmynd í viðskiptaáætlun Carbfix hf.¹ til næstu 10 ára, 2022 til 2031, er gert ráð fyrir að Carbfix hf. þurfi á umtalsverðum fjármunum að halda a.m.k. fram til ársins 2025. Samkvæmt væntri sviðsmynd verður félagið með neikvæða EBITDA fram til ársins 2024 og uppsafnaða neikvæða EBITDA fram til ársins 2027. Ef litið er til lakari sviðsmyndar, sem rétt er að líta til þegar áhætta er metin, kemur fram að félagið er með neikvæða EBITDA fram til ársins 2027 og uppsöfnuð neikvæð EBITDA er til staðar út spátímabilið, eða fram yfir ár 2031.

Ljóst er að hvort heldur vænt eða lakari sviðsmynd verður raunin við rekstur Carbfix hf. þá þarf umtalsvert fjármagn til að standa undir rekstri og fjárfestingum félagsins. Fjármagna þarf þá

¹ Carbfix ohf., Viðskiptaáætlun, maí 2021



neikvæðu EBITDA sem mun safnast upp á meðan verið er að byggja upp félagið, þetta gæti numið um 1.150 milljónum. Að auki liggur fyrir í áætlun félagsins um að fjárfesta þarf í verkefnum fyrir um 2.066 milljónir á næstu fimm árum. Áætluð fjárförf gæti því verið 2500 til 3200 milljónir á næstu fimm árum miðað við mismunandi sviðsmyndir til að standa undir fjárfestingum og rekstri.

Þessi fjármögnun mun að miklu leyti verða að koma frá eigendum Carbfix hf. í formi eigin fjár þar sem erfitt gæti reynst að fjármagna félagið með lánsfé til að byrja með. Hugsanlegt væri að fjármagna félagið að hluta til með breytanlegu skuldabréfi þar sem breyta mætti skuldum í eigið fé á síðari stigum en erfitt gæti verið að fjármagna félagið að öllu leiti með lánsfé.

Við stofnun Carbfix hf. er hugmyndin að leita til utanaðkomandi fjárfesta til að fá aukið eigið fé félagsins. Við það myndi eignarhlutur Carbfix ohf. í Carbfix hf. minnka og þar af leiðandi væri verið að gefa eftir hluta af fjárhagslegum ávinningi til framtíðar sem gagngjald fyrir aukningu í eigin fé Carbfix hf. Ef kostur i) yrði valin og eigendur Carbfix ohf. myndu leggja félaginu til allt að 3200 milljónir, sem þarf til að viðskiptaáætlunin gangi eftir til næstu fimm ára, þá myndi fjárhagslegur ávinningur vera áfram til staðar hjá Carbfix ohf. Hinsvegar myndi fjárhagslegt tap Carbfix ohf. og eigenda þess verða meira ef viðskiptaáætlanir gengju ekki eftir. Varðandi lagalega fyrirvara OR, eigenda Carbfix ohf., til að fjármagna starfsemi til lengri tíma er bent á minnisblað lögmannsstofunnar Lex um kjarnastarfsemi OR og áformaða stofnun Carbfix hf.²

Ef Carbfix hf. verður stofnað er fjárhagslegur ávinningur Carbfix ohf. áfram til staðar með tvennum hætti. Carbfix ohf. myndi fá til sín leyfistekjur vegna nýtingu hugverka sem eru til staðar í Carbfix ohf. Gerður yrði samningur í samræmi við armslengdarsjónarmið (e. *arms-length agreement*) milli Carbfix ohf. og Carbfix hf. Í þeim samningi væri endurgjald fyrir leyfistekjurnar ákvarðaðar. Þessar leyfistekjur gætu verið tengdar verði á EU ETS einingum, þar sem félagið fengi leyfisgreiðslur fyrir hvert tonn af CO₂ sem væri fargað með þeirri tækni sem hugverkið nær yfir. Carbfix ohf. gæti greitt út þann arð sem fengist af leyfisgreiðslunum til eiganda síns, OR. Öll rannsóknar- og þróunarvinna Carbfix hf. sem gæti leitt til nýrra einkaleyfa verður í eigu Carbfix hf. Carbfix ohf. myndi jafnframt njóta arðs af eignarhluti sínum í Carbfix hf. í réttu hlutfalli við eign sína í félaginu. Aðrir fjárfestar sem kæmu með eigið fé inn í rekstur Carbfix hf. myndu líka njóta arðs af eignarhlut sínum í réttu hlutfalli við eign sína. Samkvæmt viðskiptaáætlun félagsins er gert ráð fyrir að 20% hlutur í Carbfix hf. væri metinn á um 10 milljónir USD. Ef fjármagna ætti 2500 til 3200 milljónir króna í eigið fé mætti gera ráð fyrir að fjárfestar fengju um 40%-45% hlut í Carbfix hf. fyrir þá fjármögnun. Eftir fjármögnunina ætti því Carbfix ohf. um 55%-60% hlut í Carbfix hf.

Að auki er gert ráð fyrir að forræði Carbfix ohf. á ákvörðunum Carbfix hf. verði tryggt í samþykktum félagsins en í drögum að samþykktum³ félagsins er gert ráð fyrir að svo lengi sem Carbfix ohf. er hluthafi í félaginu þurfi samþykki þess til að t.a.m. breyta samþykktum, veita nýtingarleyfi á Carbfix tækninni eða breyta starfsemi félagsins.

² Minnisblað LEX, „Kjarnastarfsemi OR og áformuð stofnun Carbfix hf.“, 24. September 2021.

³ Carbfix hf., Stofnskjöl – drög, 2021



SUMMA

Hverjir aðrir en eigendur OR munu njóta fjárhagslegs ávinnings eða bera áhættu af rekstrinum miðað við stofnun Carbfix hf. í samanburði við kost (i)?

Ef Carbfix hf. yrði fjármagnað með aðkomu utanaðkomandi aðila myndu þeir aðilar njóta fjárhagslegs ávinnings af rekstri Carbfix hf. í réttu hlutfalli við eignarhlut sinn í félaginu. Þeir aðilar væru jafnframt að taka áhættu með því að leggja félaginu til aukið eigið fé sem gæti tapast ef áætlanir félagsins næðu ekki fram að ganga. Ef kostur i) yrði valinn þyrftu núverandi eigendur að leggja félaginu til fjármagn til að fjármagna reksturinn til framtíðar miðað við viðskiptaáætlun félagsins.

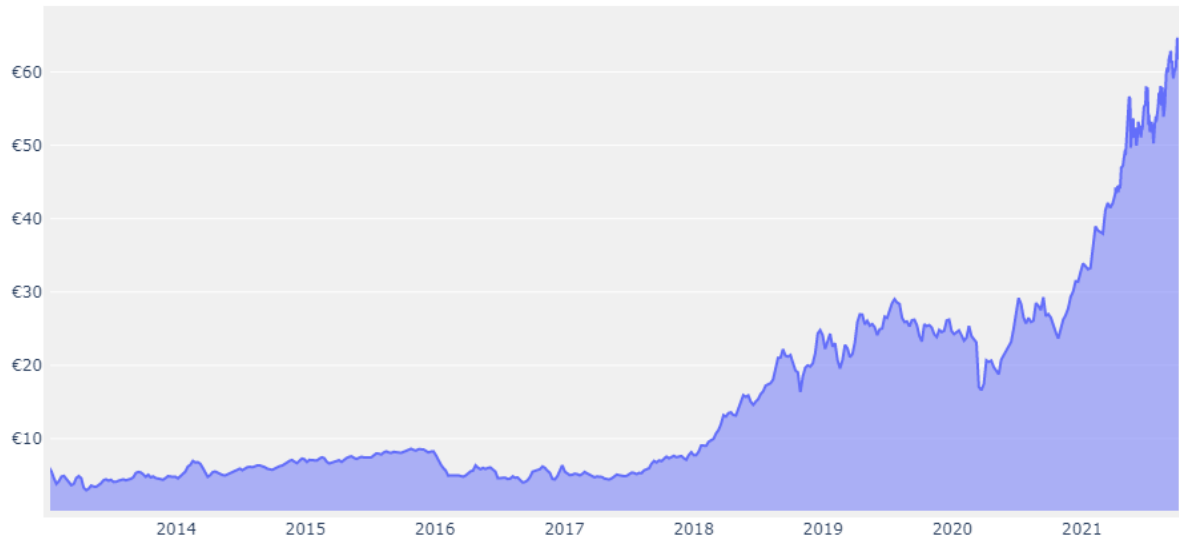
Fjölmargir aðilar hafa sýnt verkefninu áhuga og samkvæmt viðskiptaáætlun félagsins eru nefndir fjársterkir aðilar sem geta stutt við bakið á Carbfix hf. og lagt því til eigið fé. Þessi aðilar gætu janframt stutt við félagið á síðari stigum ef fjármagn umfram 3200 miljónir vantar í félagið og viðskiptalegar forsendur sýna að rétt sé að setja meira fjármagn í félagið..

Hvaða væntingar, ef nokkrar, getur OR (og eigendur OR þar með óbeint) gert sér um arðgreiðslur frá Carbfix hf?

Ljóst er að næstu 5-10 árin munu beinar arðgreiðslur úr Carbfix hf. til Carbfix ohf. verða litlar sem engar miðað við viðskiptaáætlun félagsins. Framan af þarf félagið aukið eigið fé til að standa undir neikvæðri EBITDA frá rekstri sem og vegna þeirra fjárfestinga sem félagið þarf að ráðast í.

Arður í formi leyfisgjalda til Carbfix ohf. frá Carbfix hf. og verkefnafélögum gæti hinsvegar orðið umtalsverður ef áætlanir til næstu 10 ára ganga eftir. Gert er ráð fyrir að samningur verði gerður milli Carbfix ohf. og Carbfix hf. og verkefnafélaga þar sem Carbfix hf. eða verkefnafélög muni greiða leyfisgjald fyrir hvert tonn af kolefni sem fargað er með Carbfix tækninni. Hér gæti verið mikilvægt að tengja leyfisgjöldin við verð á EU ETS einingum fyrir förgun á hverju tonni af kolefni. Verðið á EU ETS einingum hefur hækkað mjög mikið á síðastliðnum árum og spár gera ráð fyrir að verð haldi áfram að hækka. Verðið á hverja EU ETS einingu er í október 2021 um EUR 63/tonn⁴, sjá mynd.

⁴ [Trading economics, 3.10.2021](#)



Mynd: Verðþróun (EUR/tonn) á EU ETS einingum frá 2013 til 2021.

Leyfisgjöldin eru því líklegri til að skila arði til Carbfix ohf. án þess að félagið taki áhættu við að fjármagna Carbfix hf. og verkefnafélög. Með þessu fengist arður af þeim hugverkum sem liggur fyrir að muni verða í eigu Carbfix ohf.

Hvaða væntingar, ef nokkrar, getur OR (og eigendur OR þar með óbeint) gert sér um sölu hlutabréfa í Carbfix hf?

Fram kemur í rekstraráætlun félagsins að fjölmargir alþjóðlegir fjárfestar hafa lýst yfir áhuga á aðkomu að Carbfix hf. og taka þátt í uppbyggingu á félaginu. Meðal þeirra má nefna Microsoft Climate Innovation fund, Equinor Invest, PaleBlueDot, Copenhagen Infrastructure Partners, Sumitomo Corporation, EDF Group og Credit Suisse.

Hluti af þessum fjárfestum myndu ekki einungis koma með fjármagn inn í Carbfix hf. í formi hlutafjár heldur líka umtalsverða þekkingu á sviði viðskipta og tækni tengda losun gróðurhúsalofttegunda. Flest félögin hér að ofan eru með margar fjárfestingar í verkefnum sem tengjast losun gróðurhúsalofttegunda og því væri möguleg samlegð og samvinna milli fyrirtækja sem sami aðili fjárfestir í. Með þessu gæti átt sér stað aukin verðmætasköpun fyrir Carbfix tæknina.

M.v. að þróa tæknina áfram alfarið innan samsteypu OR gæti öflugur meðfjárfestir hraðað þróun og útbreiðslu tækninnar og því gert Carbfix að verðmætari fyrirtæki. Núverandi eigendur nytu góðs af því fjárhagslega og við það bættist aukinn árangur í baráttu við loftlagsvána.



SUMMA

Hvaða væntingar, ef nokkrar, getur OR (og eigendur OR þar með óbeint) gert sér um að þurfa að leggja Carbfix ohf. til frekara fé?

Á stjórnarfundum OR í apríl 2021⁵ var samþykkt að veita Carbfix ohf. viðbótarfjármögnun allt að fjárhæð 300 milljónir til að viðhalda tímaáætlun lykilverkefna um frekari uppskölun og þróun Carbfix tækninnar árið 2021.

Samkvæmt rekstraráætlun liggur fyrir að fjárþörf Carbfix ohf. til skemmri tíma er nokkur. Fjárfestingar vegna fyrirhugaðrar niðurdælinga á Nesjavöllum og með sjó á Reykjanesi ásamt undirbúnings vegna Coda Terminal verkefnisins krefst fjárfestingar upp á um 286 milljónir króna. Að auki þarf að standa undir rekstrarkostnaði sem er áætlaður um 383 milljónir króna. Því liggur fyrir að leggja þarf Carbfix ohf. til aukið fé. Á móti koma tekjur af verkefnum og fleira en gera má ráð fyrir að fjárþörf verði a.m.k. 585 milljónir króna⁶ á næsta ári, 2022.

Það gæti jafnframt tekið nokkurn tíma að fá erlenda fjárfesta að Carbfix hf. Það gæti verið nauðsynlegt að fá innlendan eða erlendan ráðgjafa til að gera fyrirtækið tilbúið til fjárfestingar. Fjárfestar þurfa jafnframt að gera kostgæfniathugun á félaginu áður en fjárfesting á sér stað, þ.m.t. samningnum milli félaganna Carbfix ohf. og Carbfix hf. um nýtingu á einkaleyfi í eigu Carbfix ohf. Slíkt ferli gæti tekið tíma og verið kostnaðarsamt. Á meðan þarf að fjármagna starfsemi félagsins þar til nýir fjárfestar koma að því.

dr. Haraldur Óskar Haraldsson

dr. Hrafnkell Kárason

⁵ Fundargerð stjórnarfundunar OR, 26. apríl 2021

⁶ Miðað við uppfærða fjárhagsspá Carbfix, október 2021