

VIRKJUN Á HELLISHEIÐI NIÐURDÆLING KOLDÍOXÍÐS

BREYTING Á DEILISKIPULAGI - 17.10.2023

Deiliskipulagsbreyting þessi er 18 breyting á deiliskipulagi sem upphaflega var samþykkt 24.06. 2004 og öðlaðist gildi 20.07 2004. Síðasta breyting á deiliskipulagi var samþykkt 24.11 2022 og öðlaðist gildi 03.01 2023.

Inngangur

Deiliskipulagbreyting þessi er gerð til að festa í sessi heimild til niðurdælingar koldíoxíðs á Hellisheiði. Niðurdæling koldíoxíðs á Hellisheiði rekur uppruna sinn til samstarfsverkefnis milli Orkuveitu Reykjavíkur, Háskóla Íslands og fjölda erlendra háskóla og rannsóknarstofnana og hefur verið starfrækt frá árinu 2006. Niðurdæling koldíoxíðs á Hellisheiði hefur farið fram í tilraunaskyni frá árinu 2012, bæði á hreinu koldíoxíði en einnig á blöndu koldíoxíðs og brennisteinsvetnis. Niðurdæling koldíoxíðs á iðnaðarskala hefur farið fram í Húsmúla frá árinu 2014 en þá hófst niðurdæling koldíoxíðs og brennisteinsvetnis sem fangað er í hreinsistöð við Hellisheiðarvirkjun. Árið 2016 var afkastageta hreinsistöðvar tvöfölduð og síðan þá hefur á ári hverju verið dælt niður um 12.000 tonnum af koldíoxíði og 5.000 tonnum af brennisteinsvetni. Auk þess hefur koldíoxíð verið fangað úr andrúmslofti og dælt niður í eina holu í tilraunaskyni í Þrengslum frá árinu 2021, í samstarfi við svissneska fyrirtækið Climeworks.

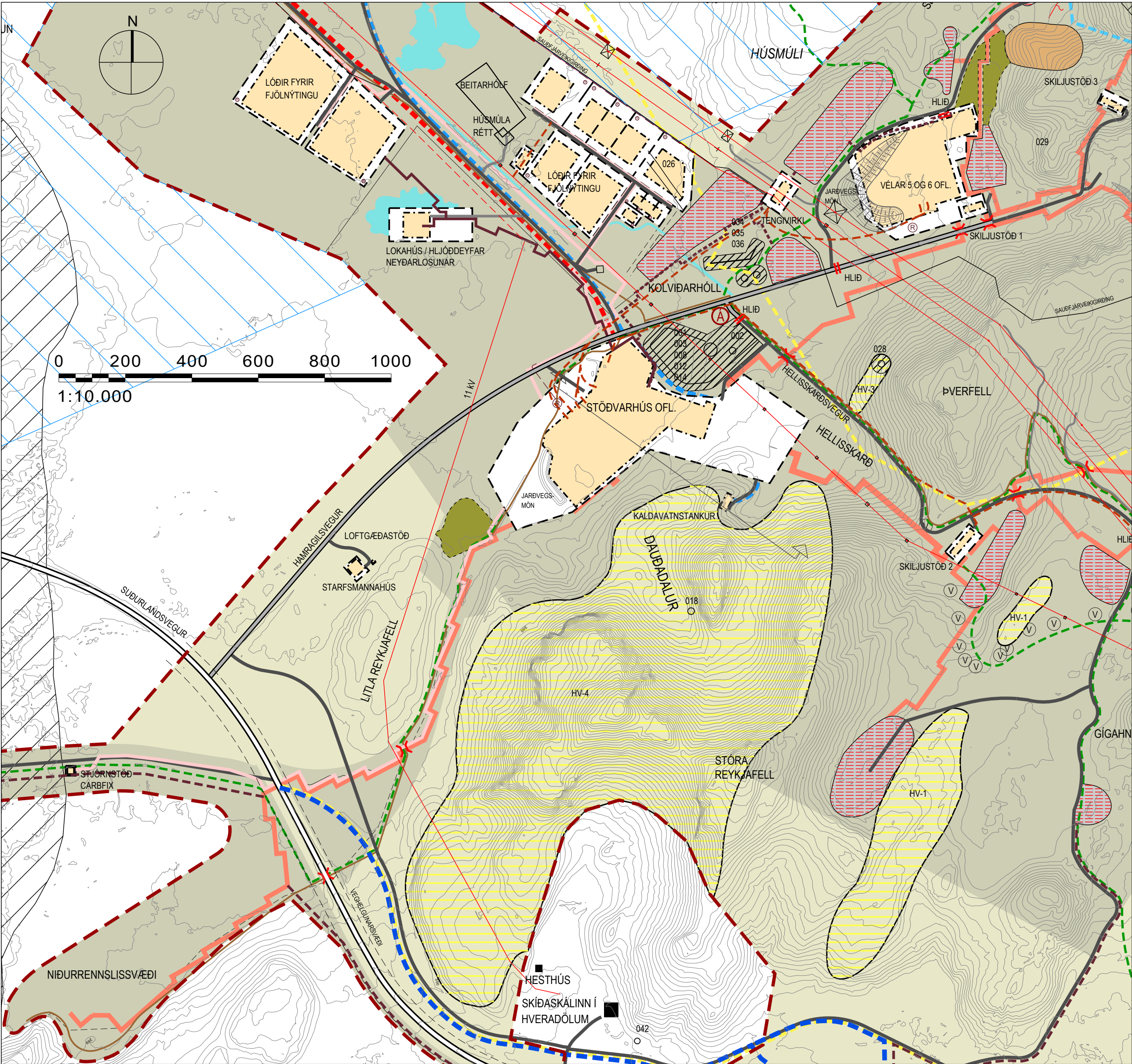
Með því að festa í sessi heimild til niðurdælingar koldíoxíðs á Hellisheiði er Orku náttúrunnar meðal annarra gert kleift að ná markmiðum sínum um að gera Hellisheiðarvirkjun að fyrstu sporlausu jarðvarmavirkjun í heimi. Þá gerir deiliskipulagsbreytingin Climeworks kleift að standa við áætlanir sínar um föngun úr andrúmslofti og niðurdælingu koldíoxíðs með tækni Carbfix.

Framkvæmd niðurdælingar koldíoxíðs er matsskyld í samræmi við tölulið 3.18 í l. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Umhverfismat framkvæmdarinnar hefur þegar farið fram og í því er gert ráð fyrir að niðurdæling Carbfix verði í þremur áföngum en breyting þessi á deiliskipulagi tekur aðeins til fyrsta og annars áfanga. Fyrsti áfangi felur í sér niðurdælingu frá lofthreinsiverum Climeworks í Jarðhitagarði og í Þrengslum ásamt fyrirhugaðri Þróunarmiðstöð fyrir lofthreinsitækni í Jarðhitagarði. Annar áfangi felur í sér niðurdælingu á nær öllu koldíoxíði og brennisteinsvetni sem frá Hellisheiðarvirkjun kemur og fangað er í hreinsistöð við virkjunina.

Niðurdæling koldíoxíðs er háð starfsleyfi til geymslu sem gefið er út af Umhverfisstofnun. Nánari skilyrði um tilhögun niðurdælingar koldíoxíðs á Hellisheiði, sem fjallað er um deiliskipulagsbreytingu, eru sett fram í starfsleyfi því sem Umhverfisstofnun veitir.

Breyting á deiliskipulagi fellist í eftirfarandi:

- Í greinargerð breytingar á deiliskipulagi frá árinu 2022 kemur fram að í Þrengslum dælir Carbfix niður koldíoxíði sem Climeworks fangar beint úr andrúmslofti í Jarðhitagarðinum í tilrauna- og rannsóknarskyni. Þá er skilgreint lagnabelti að svæðinu í Þrengslum frá Jarðhitagarðinum.
- Í greinargerð gildandi deiliskipulags kemur fram í kafla 3.3.4 um niðurrennsli skiljuvatns að gert sé ráð fyrir niðurrennsli sveitu norðan Hamragilsvegjar. Í dag er vísað til þessa svæðis sem Húsmúla og þar hefur frá árinu 2014 verið dælt niður koldíoxíði og brennisteinsvetni frá Hellisheiðarvirkjun og er sú starfsemi hér fest í sessi með heimild í deiliskipulagi. Notast verður við sömu niðurdælingarholur við Húsmúla og notaðar eru í dag.



GILDANDI DEILISKIPULAG, HEILDARUPPDRATTUR Í MKV. 1:10.000, SÁ HLUTI UPPDRATTAR SEM BREYTING Á DEILISKIPULAGI NÆR TIL. SAMÞYKKT Í BÆJARSTJÓRN 24.11 2022 OG ÖÐLAÐIST GILDI 03.01 2023.

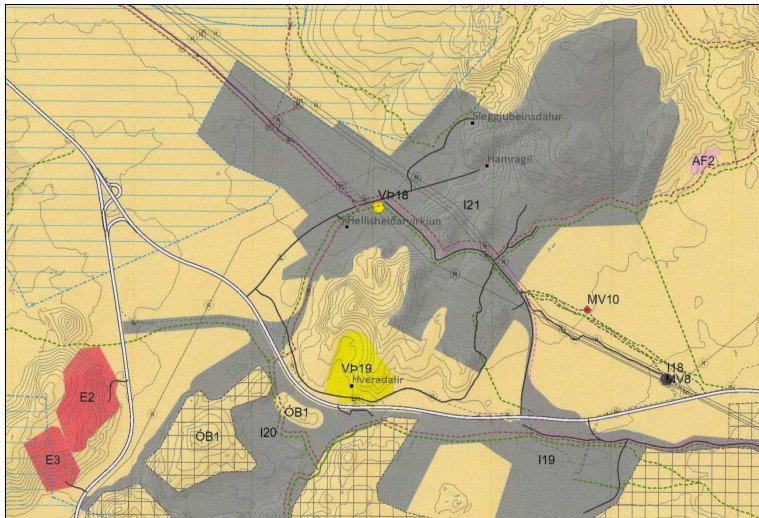
- Í greinargerð gildandi deiliskipulags er bætt við í kafla 3.4.1 um lóðir og byggingarreiti fyrir fjölnýtingu í Jarðhitagarði að heimilt er að dæla niður koldíoxíði til steinrenningar á öllum lóðum í Jarðhitagarði en alls verður heimilt að bora 4 nýjar niðurdælingarholur í Jarðhitagarði til niðurdælingar á koldíoxíði. Mannvirkri á yfirborði er tilheyra niðurdælingu koldíoxíðs, svo sem borholur, mæli- og stjörmbúnaður á holutoppi og veðurskýli, skulu staðsett innan byggingarreits hverrar lóðar. Niðurdælingarholur verða boraðar á allt að 700-1000 m dýpi og fóðraðar niður á 350-500 m dýpi.
- Í greinargerð gildandi deiliskipulags í kafla 3.4.2 um byggingar í Jarðhitagarði er bætt við þeim skilmálum að innan byggingarreits hverrar lóðar er heimilt að reisa veðurskýli sem eru kúlhús yfir holutoppa borhola í Jarðhitagarði. Veðurskýlin skuli að hámarki vera 6 m í þvermál og að hámarki 3,3 m á hæð.

Aðrir skipulags- og byggingarskilmálar eru óbreyttir, sjá uppfærða greinargerð deiliskipulags sem samþykkt var 24.11 2022 og öðlaðist gildi 03.01 2023.

Umhverfismat

Framkvæmd niðurdælingar koldíoxíðs er matsskyld í samræmi við tölulið 3.18 í l. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Umhverfismat framkvæmdarinnar við alla þjá áfanga niðurdælingar hefur þegar farið fram og lauk með álit Skipulagsstofnunar 9. júní 2023. Í álit sínu telur Skipulagsstofnun að fyrir liggi að fyrirhuguð niðurdæling á CO2 komi almennt til með að hafa jákvæð áhrif á loftslag. Með fyrirhuguðum framkvæmdum gefst kostur á að koma nær öllu CO2 sem og H2S frá Hellisheiðarvirkjun til varanlegrar geymslu í jörðu í stað þess að veita þessum lofttegundum út í andrúmsloftið. Þá mun, ef vel tekst til, verða unnt að farga CO2 í umtalsverðu magni sem er þá ein að þeim aðgerðum sem hægt væri að horfa til og þróa áfram og kemur að góðum notum í baráttu við að draga úr magni gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftinu.

Breyting á deiliskipulagi er í samræmi við gildandi Aðalskipulag Ölfuss 2020-2036.



ADALSKIPULAG ÖLFUSS 2020-2036

SKÝRINGAR

	MÖRK SKIPULAGSSVÆÐIS		KALDAVATNSÆÐ
	IDNADARSVÆÐI		HEITAVATNSÆÐ
	BYGGINGAREITIR		NIÐURRENNSLISSVEITA, OFANJARDAR
	LÖÐARMÖRK		NIÐURRENNSLISSVEITA, NEDANJARDAR
	BORSVÆÐI		NIÐURGRAFIN BORVATNSVEITA OG HÁSPENNUSTRENGUR
	OFANJARDAR PIPLAGNIR		LJÓSLÆÐARI
	NEDANJARDAR PIPLAGNIR		HÁSPENNULINUR
	LAGNABELTI		HÁSPENNUSTRENGUR Í JÖRD
	MERKTAR GÖNGULEIDIR		STOFNVEGIR
	REIÐLEIDIR		TENGIVEGIR
	VERNDARSVÆÐI / HVERFISVERND		ADIR VEGIR
	MALARNÁM		VEGSLÓÐAR
	GEYMSLUSVÆÐI OG EFNISLAGER		JARÞVEGSMÖN
	GEYMSLUSVÆÐI		ÁNINGARSTADUR OG BILASTÆÐI
	001 NÚMERADAR MINJAR (SJA GREINARGERÐ)		BILASTÆÐI
	FRIÐLYSTAR FORMINJAR, VÖRÐUR		ÚTSYNISSTADUR
	FRIÐLYSTAR FORMINJAR, HELLISHEIÐARVEGUR		HLÍÐ
	MENNINGARMINJAR		YFIRKEYRSLA / UNDIRGÖNG
	NÁTTURUVERNDARSVÆÐI, SVÆÐI Á NATTURLUMINJASKRÁ		ROTÞRÓ
	VATNSVERNDARSVÆÐI, FJARSVÆÐI		
	VATNSVERNDARSVÆÐI, GRANNISVÆÐI VATNSBÓLA		

Það sem aðeins er verið að breyta skilmálum verða engar breytingar á uppdrátti. Uppdráttur er til skýringar og sýnir þau svæði sem breytingin nær til.

DEILISKIPULAGSBREYTING ÞESSI SEM FENGID HEFUR MÁLSMEÐFERÐ SKV. 2. MGR. 43. SKIPULAGSLAGA NR. 123/2010 VAR SAMÞYKKT Í BÆJARSTJÓRN ÞANN

BÆJARSTJÓRI SVEITARFÉLAGSINS ÖLFUS

VIRKJUN Á HELLISHEIÐI BREYTING Á DEILISKIPULAGI NIÐURDÆLING KOLDÍOXÍÐS

TEIKN NR:	HANNAÐ:	FK/ÓI
KVARDI-A2: 1:10000	TEIKNAÐ:	ÓI
DAGS: 17.10.2023	VERKNR:	03029

