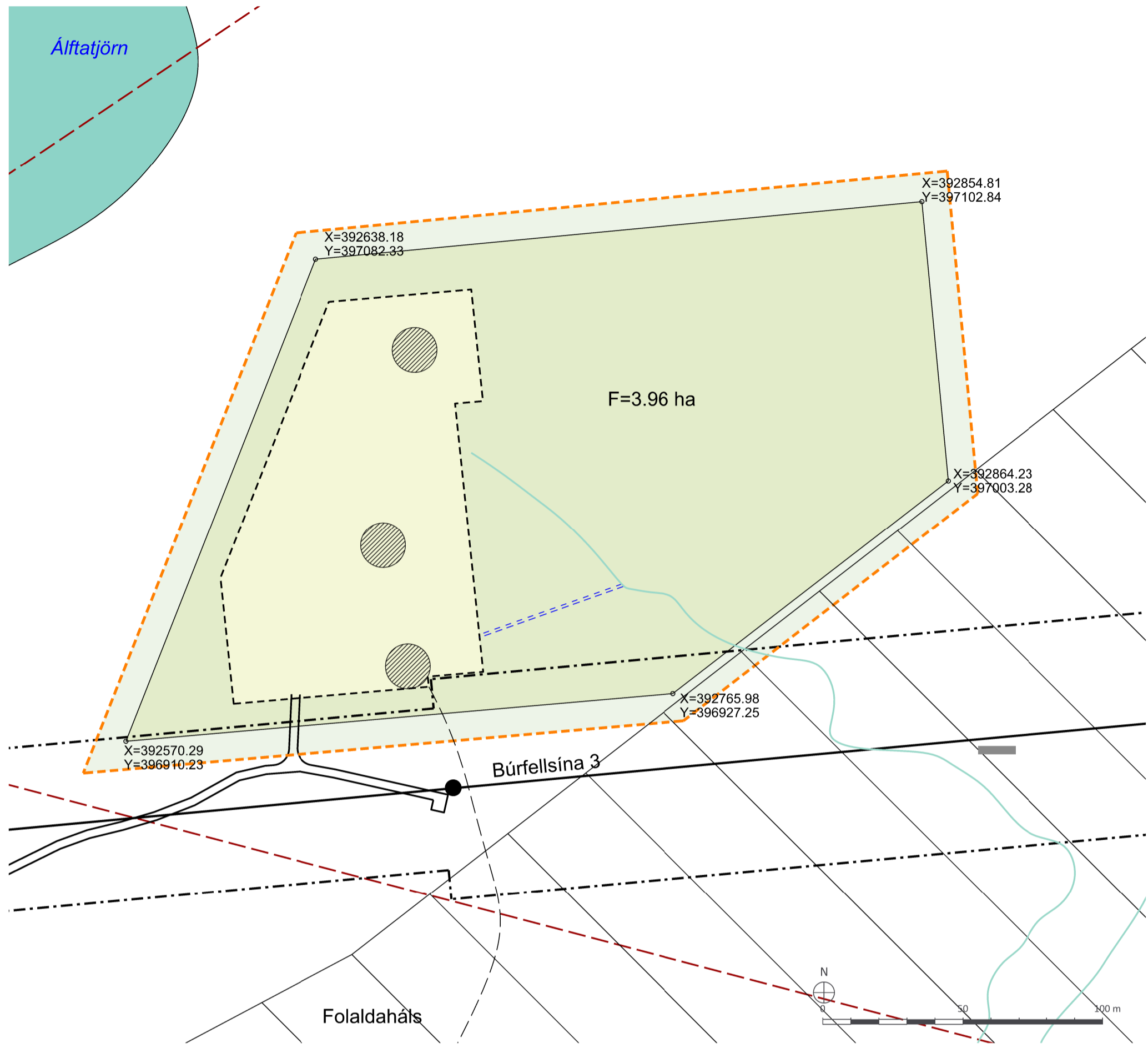


# Gufuafllsvirkjun á Folaldahálsi

## Deiliskipulagsbreyting



GILDANDI DEILISKIPULAGSUPPRÁTTUR 1:1.500

**GREINARGERÐ**  
Í gildi er deiliskipulag fyrir Gufuafllsvirkjun á Folaldahálsi sem samþykkt var í B-deild Stjórnartíðinda þann 28. júlí 2022. Gerð er breyting á uppdrætti og greinargerð skv. 1. mgr. 43. gr. skipulagslaga nr. 123/2010. Skipulagsvæðið stækkar, lóð Folaldaháls stækkar, afmörkun byggingarreits breytist og hann stækkar til norðurs, heimilað er að bora þrjár nýjar vinnsluholar ásamt plönnum og lögnum, þeim tengdum. Byggingarskilmálar eru óbreyttir. Deiliskipulagsbreytingin er sett fram á skipulagsuppdrætti með greinargerð. Samhliða breytingu á deiliskipulagi er gerð breyting á aðalskipulagi Grímsnes- og Grafningshrepps þar sem skilmálum fyrir iðnaðarsvæði 12 er breytt og er borholum fjölgað úr þremur í sex. Framkvæmdin fellur undir flokk B í lögum nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum og er því tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu til Skipulagsstofnunar. Aðeins er tekin afstaða til og lagt mat á borun þriggja nýrra borhola. Fyrir liggur að við borun þeirra er ekki verið að auka orkuframleiðslu frá því sem gert var ráð fyrir í matsskyldu ferlinu árið 2021. Niðurstaða Skipulagsstofnunar er að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif og skal framkvæmdin því ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

**FORSENDUR**  
Jörðin Krókur (170822) hefur ekki skráða stærð í Landeignarskrá HMS og liggur sunnan Þingvallarvatns milli Villingavatsnárs og Kaldár. Jörðin liggur að sveitarfélagsmörkum Grímsnes- og Grafningshrepps og Sveitarfélagsins Ölfuss. Lóðin Folaldaháls er stækkuð og er stækkun tekin úr landi Króks. Á lóðinni er stöðvarhús 253 m<sup>2</sup>.

**BREYTING DEILISKIPULAGS**  
Með breyttu deiliskipulagi eru gerðar breytingar á uppdrætti og greinargerð. Fjölgað er um þrjár borholur en vinnslugeta virkjunar er óbreytt. Afmörkun lóðar breytist og samhliða stækkar lóð um rúman 1 ha. Fellt eru út af skipulagi óstaðfest landamerki. Að öðru leyti en því sem hér kemur fram gilda skilmálar eldra deiliskipulags.

**Uppdráttur**  
Lóð Folaldaháls er stækkuð, byggingarreitur stækkar til norðurs, bætt er við þremur nýjum borsvæðum.

**Greinargerð fyrir breytingu**  
4 FRAMKVÆMDARLÝSING  
Framkvæmdin sem hér um ræðir innan nýs iðnaðarsvæðis felst í framleiðslu raforku með gufuhverfili, borun viðhaldsborholu til að tryggja stöðugleika í gufuöflun, uppsetningu á bakþrýsti- og tvívökvavélum(binary) sem kælir og þéttir gufu með hjálp loftkælds kæliturns og lagningu 11kV jarðstrengs sem plægður verður grunnit í jörðu meðfram fyrirbyggjandi vegslóða að bænum Króki.

Aðkoma að svæðinu er eftir línuvegi Búrfellslínu 3 frá Hellisheiði.

Gert er ráð fyrir því að bora allt að tvær holur til viðbótar við núverandi holu og því verða þær mest þrjár í heildina. Nýju borholurnar verða ekki á sama plani en þó mátt nýta hluta af núverandi borplani við borun á allavega annarrí í af nýju holunum. Áætlað er að borun á einni holu geti tekið allt að einum mánuði og blástursprófanir taki um 3 mánuði áður en holurnar eru teknar í notkun.

Jarðgufa verður nýtt til framleiðslu á raforku með gufuhverfili. Til að hámarka orkunýtingu er ráðgert uppsetningu á bakþrýsti- og tvívökvavélum(binary) sem kælir og þéttir gufu. Vatnið sem myndast þegar gufa er þétt í eimsvala virkunnar kallast þéttivatn. Áætlað er að um 40% að þéttivatninu sem kemur frá vélinni gufi upp um kæliturninn á formi vatnssems en um 60% renni sem þéttivatn frá svæðinu, um 6l/s.

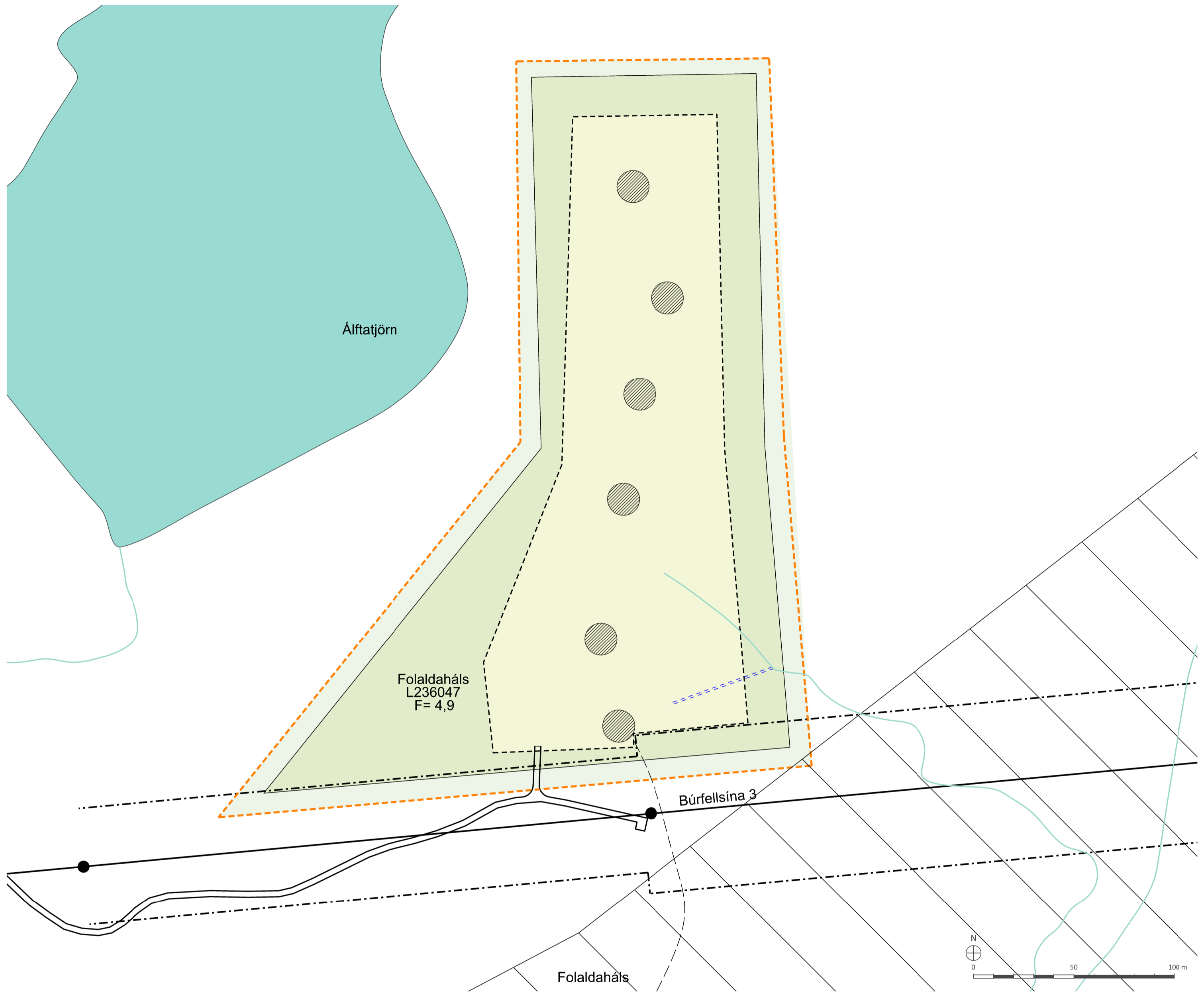
5 SKILMÁLAR

5.1 Lóð  
Afmörkuð er 3.9 ha lóð innan iðnaðarsvæðis. Nýtingarhlutfall lóðarinnar er 0,03.

5.3. Borholur  
Á svæðinu er ein borhola frá 2018, KR01, sem er 504 m djúp. Heimilt er að bora tvær holur til viðbótar. Holurnar verða um 500 m djúpar og fóðraðar á viðeigandi hátt fyrir þær aðstaður sem eru á Folaldahálsi. Borholur skulu vera innan byggingarreits.

Meðan á borun stendur þarf að vera um 800 m<sup>2</sup> plan undir borunum og útbúa þarf um 10 m<sup>3</sup> svarfpró til að taka við jarðefnum sem koma upp úr holum vip borun og verður borsvarföð urðar í þróni að borun lokinni. Nýta skal hluta núverandi borplans og svarþróar eins og kostur er.

Gufuháfur/hljóðdeyfir fyrir borholur skal vera innan byggingarreits sem deyfir hljóð þegar holurnar eru í blæstri. Gufuháfur/hljóðdeyfir fyrir borholur skal vera með grjótfyllingu eða öðrum þekktum búnaði til að draga úr hávaða. Þessum búnaður verður eingunnis notaður þegar holur eru prófaðar og ef ófyrirséð bilun verður í virkjuninni.



BREYTTUR DEILISKIPULAGSUPPRÁTTUR 1:1.500

**Greinargerð eftir breytingu**  
4 FRAMKVÆMDARLÝSING  
Framkvæmdin sem hér um ræðir innan nýs iðnaðarsvæðis felst í framleiðslu raforku með gufuhverfili, borun viðhaldsborholu til að tryggja stöðugleika í gufuöflun, uppsetningu á bakþrýsti- og tvívökvavélum(binary) sem kælir og þéttir gufu með hjálp loftkælds kæliturns og lagningu 11kV jarðstrengs sem plægður verður grunnit í jörðu meðfram fyrirbyggjandi vegslóða að bænum Króki.

Aðkoma að svæðinu er eftir línuvegi Búrfellslínu 3 frá Hellisheiði.  
Gert er ráð fyrir því að bora allt að þrjár holur til viðbótar við núverandi holur og því allt að sex vinnsluholar þegar virkjun er komin í fullan rekstur. Nýju borholurnar verða ekki á sama plani en þó má nýta hluta af núverandi borplani við borun á einni af nýju holunum. Áætlað er að borun á hverri holu geti tekið allt að einum mánuði og blástursprófanir taki um 3 mánuði áður en holurnar eru teknar í notkun.

Jarðgufa verður nýtt til framleiðslu á raforku með gufuhverfili. Til að hámarka orkunýtingu er ráðgert uppsetningu á bakþrýsti- og tvívökvavélum(binary) sem kælir og þéttir gufu. Vatnið sem myndast þegar gufa er þét í eimsvala virkunnar kallast þéttivatn. Áætlað er að um 40% að þéttivatninu sem kemur frá vélinni gufi upp um kæliturninn á formi vatnssems en um 60% renni sem þéttivatn frá svæðinu, um 6 l/s.

5.1 Lóð  
Afmörkun lóðar, Folaldaháls (L236047) breytist og samhliða stækkar lóðin úr 3,95 ha í 4,9 ha og er stækkunin tekin úr landi Króks (170822).

5.3. Borholur  
Á svæðinu eru þrjár borholur frá 2018. Heimilt er að bora þrjárholur til viðbótar. Holurnar verða um 500 m djúpar og fóðraðar á viðeigandi hátt fyrir þær aðstaður sem eru á Folaldahálsi. Borholur skulu vera innan byggingarreits.

Gert er um 800 m<sup>2</sup> plan undir borunum og útbúa þarf um 10 m<sup>3</sup> svarfpró til að taka við jarðefnum sem koma upp úr holum við borun og verður borsvarföð urðar í þróni að borun lokinni. Nýta skal hluta núverandi borplans og svarþróar eins og kostur er.

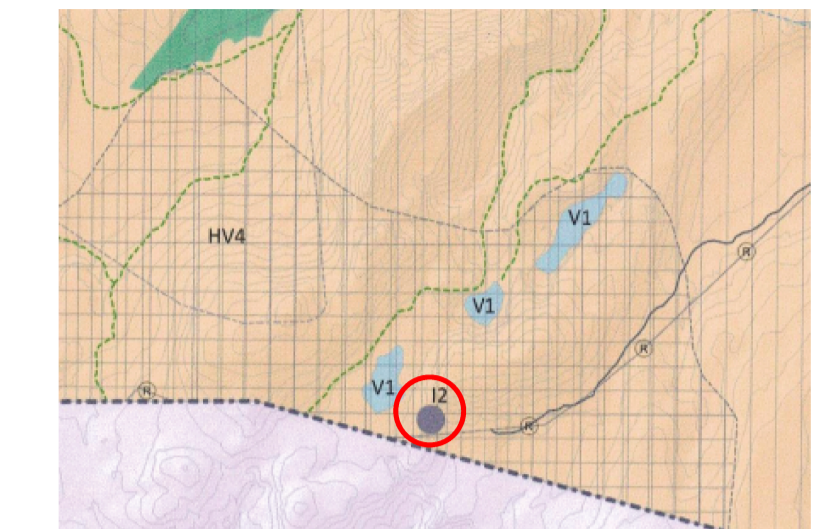
Gufuháfur/hljóðdeyfir fyrir borholur skal vera innan byggingarreits sem deyfir hljóð þegar holurnar eru í blæstri. Gufuháfur/hljóðdeyfir fyrir borholur skal vera með grjótfyllingu eða öðrum þekktum búnaði til að draga úr hávaða. Þessum búnaður verður eingunnis notaður þegar holur eru prófaðar og ef ófyrirséð bilun verður í virkjuninni.

Umhverfismatsskýrsla  
Í gildandi deiliskipulagi er gerðgrein fyrir umhverfisáhrifum. Breytingin sem hér er gerð nær yfir stærra svæði þar sem verða borholur, borplón, slóðir og lagnir sem því fylgir. Áhrif breytingarinnar á jarðmyndanir, náttúruminjasvæði og hversfisverndarsvæði eru þau sömu og gerð er grein fyrir í skipulaginu frá 2021 eða övuruleg. Stærna svæði verður raskað til austur og teygir sig því lengra frá vegi og háspennulínu sem fyrir voru á svæðinu. Það fer ekki nær svæði sem er á B-hluta náttúruminjasvæði og ekki eru þekktar sérstakar jarðmyndanir á svæðinu.

Áhrif ágóður og dýralíf eru metin övuruleg og óbreytt frá fyrra mati. Áhrif áforntleifar eru óvissar þar sem forntleifaskráning hefur ekki farið fram innan stækkaðs svæðis. Áhrif á ásynd og landslag er metið övurulegt þar sem ekki er talið að þrjár borholur til viðbótar valdi miklu raski á þegar röskuðu svæði. Áhrif ásamfélaga og heilsu og öryggi er óbreytt frá fyrra mati.

Gerð er grein fyrir umhverfisáhrifum í gildandi skipulagi. Fyrirhuguð framkvæmd er ekki eins umfangsmikil og framkvæmdin sem fjallað var um í fyrra ferli en ljóst er að umfangs rasks eykst nokkuð á svæði sem er að mestu leyti óraskað en líklegt er að það rask falli í skuggann af því raski sem þegar hefur orðið vegna framkvæmda á svæðinu. Ljóst er að nýju borholurnar verða staðsettar utan verndarsvæða en verða í nálægð við fyrirhuguð friðslyngingsvæði en þó lengra frá en núverandi borholur. Breyting á deiliskipulagi er því ekki talin hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif.

Að öðru leyti gilda skilmálar gildandi deiliskipulags.



ADALSKIPULAG GRÍMSNES OG GRAFNINGSHREPPS 2008-2020

- SKÝRINGAR**
- Mörk deiliskipulagsreits
  - Lóðarmörk
  - Byggingareitur
  - Borsvæði
  - Línuvegur og aðkoma
  - Svæði á náttúruminjasvæði
  - Helgunarsvæði háspennulínu
  - Háspennulína
  - Jarðarmörk óstaðfest
  - Jarðstrengur sýndur til skýringar
  - Gönguleið
  - Affallsrör staðsetning sýnd til skýringar
  - F= Flatarmál lóðar
  - X= Hnit lóðar
  - Y=
  - Ár og vötn

**SAMÞYKKTIR**  
Deiliskipulagsbreyting þessi, sem auglýst hefur verið skv. 2. mgr. 43. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í skipulagsnefnd þann \_\_\_\_\_ og í sveitarstjórn Grímsnes- og Grafningshrepps þann \_\_\_\_\_

f.h. Sveitarfélagsins Grímsnes- og Grafningshrepps

Auglýst í B-deild Stjórnartíðinda



VERK:	BLAÐSTÆRD:	UNNID:	RÝNT:
104091-DSK-001	A1	MMR	ÁJ
MÆLIKVARDI:	DAGS:	DAGS.BREYTI:	
1:1.500	24.05.2024	---	
SAMÞYKKT:	<b>TILLAGA</b>		