



Heildarúttekt og greining á stöðu
skipulags- og lóðarmála við
Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð,
Þeistareykjastöð og Fljótsdalsstöð

Lykilsíða



Skýrsla LV nr.:

LV-2019-038

Dags: Maí 2019

Fjöldi síðna: 50

Upplag: 2

Dreifing:

- ☒ Birt á vef LV
☒ Opin
☐ Takmörkuð til

Titill:

Heildarúttekt og greining á stöðu skipulags- og lóðarmála við Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð, Þeistareykjastöð og Fljótsdalsstöð.

Höfundar/fyrirtæki:

Mannvit-Rúnar D. Bjarnason

Verkefnisstjóri:

Björk Guðmundsdóttir

Unnið fyrir:

Landsvirkjun

Samvinnuaðilar:

Útdráttur:

Verkefnið snýst um að skoða skipulagsmál fyrir framkvæmdir og mannvirki Landsvirkjunar, sem eru í rekstri Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð, Þeistareykjastöð og Fljótsdalsstöð. Markmið með verkefninu er að tryggja að mannvirki séu ávallt í samræmi við gildandi skipulag eins og skipulagslög gera ráð fyrir. Þannig verða meiri líkur á skilvirkari meðferð og afgreiðslu leyfisveitinga. Með því að marka stefnu um skipulags- og lóðamál getur Landsvirkjun sett fram skýrari framtíðarsýn um æskilega framþróun á einstökum orkuvinnslusvæðum. Í skýrslunni er farið yfir núverandi stöðu aðal- og deiliskipulagsmála, þjóðlendur, mannvirki og lóðir, fornminja- og mannvirkjaskráningar og staðföng. Farið var í vettvangsferð á hverja starfsstöð. Gerðar eru tillögur um úrbætur á hverju svæði fyrir sig eftir því sem þörf krefur, með hliðsjón af markmiðum Landsvirkjunar í umhverfis- og öryggismálum. Skilgreind eru þau verkefni sem þarf að vinna í framhaldinu. Teknar eru saman niðurstöður og sett fram næstu skref.

Skýrslan hefur að geyma texta, töflur, yfirlitsloftmyndir, ljósmyndir af mannvirkjum, aðal- og deiliskipulagsupprætti og yfirlitsupprátt yfir virkjanir og veitur.

Lykilorð: skipulagsmál, aðalskipulag, deiliskipulag, lóðir, þjóðlendur, fornminjaskráning, mannvirkjaskráning, húsaskráning, staðföng, Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð, Þeistareykjastöð, Fljótsdalsstöð.

ISBN nr:

Samþykki verkefnisstjóra
Landsvirkjunar

Heildarúttekt og greining á stöðu skipulags- og lóðarmála við Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð, Þeistareykjastöð og Fljótsdalsstöð



Efnisyfirlit

1. Inngangur	1
1.1 Markmið verkefnis	1
1.2 Forsaga	1
1.3 Lýsing verkefnis	2
1.4 Aðferðir og samráð	2
2. Skipulagsskylda	3
2.1 Aðalskipulag	3
2.2 Deiliskipulag	4
2.2.1 Landnotkunarflokkar og framsetning	6
2.2.2 Húsakönnun (Mannvirkjaskráning)	7
2.2.3 Lóðir, lóðablöð	7
2.3 Skráning fasteigna/mannvirkja	7
2.4 Skráning menningarminja	8
2.5 Þjóðlendur	8
2.6 Staðföng	8
3. Kröflustöð	11
3.1 Staða skipulags	14
3.1.1 Aðalskipulag	14
3.1.2 Deiliskipulag	15
3.1.3 Skráning fornminja	15
3.2 Lóðir og mannvirki	15
3.3 Tillögur um úrbætur fyrir Kröflustöð	17
4. Bjarnarflagsstöð	19
4.1 Staða skipulags	22
4.1.1 Aðalskipulag	22
4.1.2 Deiliskipulag	22
4.1.3 Skráning fornminja	23
4.2 Lóðir og mannvirki	23
4.3 Tillögur um úrbætur fyrir Bjarnarflagsstöð	25
5. Þeistareykjastöð	27
5.1 Staða skipulags	31
5.1.1 Aðalskipulag	31

5.1.2	Deiliskipulag	31
5.1.3	Skráning fornminja	32
5.2	Lóðir og mannvirki	32
5.3	Tillögur um úrbætur fyrir Þeistareykjastöð	34
6.	Fljótsdalsstöð	35
6.1	Staða skipulags	38
6.1.1	Aðalskipulag	38
6.1.2	Deiliskipulag	39
6.1.3	Skráning fornminja	39
6.2	Lóðir og mannvirki	39
6.3	Tillögur um úrbætur fyrir Fljótsdalsstöð	44
7.	Niðurstöður – Næstu skref	46
	BREYTINGAR Á AÐALSKIPULAGI:	46
	BREYTINGAR Á DEILISKIPULAGI:	47
7.1	Samantekt	49
8.	Heimildir	51
Viðauki A	- Gildandi aðalskipulagsuppdættir	52
Viðauki B	- Gildandi deiliskipulagsuppdættir	B-1
Viðauki C	- Fornleifaskráningar	C-1
Viðauki D	- Staðföng	D-3
Viðauki E	- Þjóðlundur	E-6

Myndaskrá

Mynd 1, Stigveldi skráningareiginda staðfanga (Mynd: Þjóðskrá Íslands).	9
Mynd 2, Staðsetning Kröflustöðvar (Loftmynd: World Imagery, 2016)	12
Mynd 3, Kröflustöð og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf., 2014)	13
Mynd 4, Horft yfir Kröflustöð (Mynd: Hrönn Hafliðadóttir, 2019).	14
Mynd 5, Staðsetning Bjarnarflagsstöðvar (Loftmynd: World Imagery, 2016)	20
Mynd 6, Bjarnarflagsstöð og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf., 2014)	21
Mynd 7, Horft yfir borteig við Bjarnaflagsstöð (Mynd: Hrönn Hafliðadóttir, 2019)	22
Mynd 8, Staðsetning Þeistareykja (Loftmynd: World Imagery, 2015).	28
Mynd 9, Þeistareykir og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf., 2017)	29
Mynd 10, Yfirlit yfir mannvirki hjá vinnubúðum Þeistareykjastöðvar (Loftmynd: Loftmyndir ehf., 2017)	30
Mynd 11, Horft yfir Þeistareykjastöð (Mynd: MANNVIT, 2018).	31
Mynd 12, Staðsetning Fljótsdalsstöðvar (Loftmynd: World Imagery, 2015)	36
Mynd 13, Fljótsdalsstöð og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf.,)	37
Mynd 14, Stöðvarhús Fljótsdalsstöðvar (Mynd: Hrönn Hafliðadóttir, 2019)	38

Töfluskrá

Tafla 1	Mannvirki Kröflustöðvar.	15
Tafla 2	Mannvirki Bjarnarflagsstöðvar.	24
Tafla 3	Mannvirki Þeistareykjastöðvar.	33
Tafla 4	Mannvirki Fljótsdalsstöðvar.	39

1. Inngangur

1.1 Markmið verkefnis

Í umhverfisstefnu Landsvirkjunar (STE-003) er meðal annars lögð áhersla á að fyrirtækið þekki umhverfisáhrif starfsemi sinnar og leitist við að draga úr þeim. Eitt af stefnumiðum til þess að framfylgja stefnunni er *Starfsemi án umhverfisatvika* og er ein af áherslunum að „Tryggja að öllum lagalegum kröfum á sviði umhverfismála sé fullnægt og setja strangari kröfur eftir því sem við á og vinna markvisst að forvörnum og umbótum”.

Með þessu verkefni er unnið að því að tryggja að framkvæmdir séu ávallt í samræmi við gildandi skipulag og auka þannig líkur á skilvirkari afgreiðslu þegar sótt er um leyfi. Með því að skilgreina betur skipulags- og lóðarmál getur Landsvirkjun sett fram skýrari framtíðarsýn um æskilega framþróun á einstökum orkuvinnslusvæðum.

Aflstöðvarnar í rekstri Landsvirkjunar sem verkefnið tekur til eru Bjarnarflagsstöð, Kröflustöð og Þeistareykjastöð sem allar eru jarðvarmastöðvar staðsettar á Norðausturlandi og Fljótsdalsstöð sem er vatnsaflsstöð staðsett á Austurlandi. Stöðvarnar hófu rekstur á árunum 1969-2018 og voru byggðar samkvæmt leyfum í samræmi við lög á þeim tíma. Árið 1997 (nr.73/1997) tóku gildi ný lög um skipulags- og byggingar, sem voru endurskoðuð og endurbætt árið 2010 (nr. 123/2010).

Í núgildandi skipulagslögum nr. 123/2010 er kveðið á um að framkvæmdir og mannvirki séu leyfisskyld og háð umsögnum ýmist sveitarfélaga, Skipulagsstofnunar og viðeigandi hagsmunaaðila. *Skipulagsferlið á að tryggja að land sé nýtt á hagkvæman hátt með sjálfbæra þróun að leiðarljósi. Byggingarleyfi og framkvæmdaleyfi sveitarstjórna þurfa að byggja á skipulagi og vera í samræmi við það.*¹ Með því að fara í lögformlegt skipulagsferli er verið að skapa stuðning og samstöðu með opnum samskiptum með hagsmunaaðilum ásamt því að vinna í anda sjálfbærrar þróunar. Auk þess minnkar það líkur á umhverfisatvikum, töfum og kostnaði þegar til framkvæmda kemur.

Til þess að framfylgja umhverfisstefnu fyrirtækisins þarf því að hafa gildandi skipulagsáætlanir fyrir starfsstöðvar, í samræmi við núgildandi skipulagslög. Í formlegu skipulagsferli er einnig innbyggt samráð og kynning á framtíðaráætlunum Landsvirkjunar sem stuðlar að opinni og málefnalegri umræðu um framkvæmdir og rekstur Landsvirkjunar á orkuvinnslusvæðum og minnkar líkur á árekstrarflötum.

1.2 Forsaga

Árið 1997 tóku gildi skipulags- og byggingarlög nr. 73/1997. Með þeim lögum voru felld saman þágildandi skipulagslög nr. 19/1964 og byggingarlög nr. 54/1978. Helstu breytingar á áherslum frá gildandi skipulagslögum voru einfaldari meðferð skipulags- og byggingarmála og aukið frumkvæði sveitarfélaga auk þess sem skilgreind voru mismunandi stig skipulagsáætlana, þ.e. deiliskipulag, aðalskipulag, svæðisskipulag og landsskipulag (í endurskoðuðum lögum árið 2010). Með lögunum var einnig frumkvæði til skipulagsgerðar (aðalskipulags og deiliskipulags) og ábyrgð flutt til sveitarfélaga frá ríkinu. Þá var með lögunum lagt niður embætti skipulagsstjóra ríkisins og í þess stað varð til ný stofnun, Skipulagsstofnun. Til viðbótar komu til ákvæði varðandi starfsheimildir byggingarstjóra, sett var á fót úrskurðarnefnd o.fl.

¹ Alþingi Íslands, 2010.

Á árinu 2010 var skipulags- og byggingarlöggjöfinni aftur skipt upp og greinist í skipulagslög, nr. 123/2010 og lög um mannvirki nr. 160/2010. Í núgildandi skipulagslögum eru skýrari fyrirmæli en áður um samráð og kynningu við gerð skipulagsáætlana, bæði gagnvart almenningi og opinberum aðilum. Áhersla er lögð á að skipulagsgerð sé skilvirk og jafnframt sveigjanleg svo sem varðandi breytingar á skipulagsáætlunum og afgreiðslu þeirra. Þá er Skipulagsstofnun nú falið það hlutverk að staðfesta svæðis- og aðalskipulagstillögur þó gert sé ráð fyrir staðfestingu ráðherra í ákveðnum tilvikum. Þó lögin leggi áherslu á forræði sveitarfélaga á skipulagsmálum er jafnframt viðurkennd þörf á að ríkisvaldið leggi til heildstæða sýn í skipulagsmálum, landsskipulagsstefnu, sem lögð er til grundvallar skipulagsgerð sveitarfélaga. Þá eru í lögnum ákvæði um staðfestingu Skipulagsstofnunar á aðal- og svæðisskipulagi sveitarfélaga og að Skipulagsstofnun tryggi samræmi milli skipulagsáætlana og samræmi við stefnu ríkisins varðandi landnotkun og byggðapróun.

1.3 Lýsing verkefnis

Verkefnið felur í sér úttekt á greiningu á stöðu skipulags- og lóðamála. Lagt er mat á hvort mannvirki séu rétt skilgreind í aðalskipulagi samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010 og hvort deiliskipulag sé í gildi fyrir allar deiliskipulagsskyldar framkvæmdir. Þá er farið yfir hvort skráning fornminja og hvort húsakönnun hafi farið fram á hverju svæði fyrir sig. Enn fremur er gerð úttekt á skráningu lóða hjá Þjóðskrá Íslands og stöðu lóðablaða fyrir skráningarskyld mannvirki.

Gerðar eru tillögur um úrbætur á hverju svæði fyrir sig eftir því sem þörf krefur, með hliðsjón af markmiðum Landsvirkjunar í umhverfis- og öryggismálum. Skilgreind eru þau verkefni sem þarf að vinna í framhaldinu og eru hugsuð sem langtímaverkefni.

1.4 Aðferðir og samráð

Greinargerðin var unnin af Hrönn Hafliðadóttur og Rúnari Dýrmundi Bjarnasyni hjá Mannviti. Verkefnisstjóri var Björk Guðmundsdóttur á umhverfisdeild Landsvirkjunar og auk hennar sátu í verkefnishópi Steinn Ágúst Steinsson stöðvarstjóri Kröflustöðvar, Bjarnarflagsstöðvar og Þeistareykjastöðvar og Sindri Óskarsson stöðvarstjóri Fljótsdalsstöðvar. Eigandi verkefnis var Jóna Bjarnadóttir. Verkefnið var unnið á tímabilinu febrúar-maí 2019.

Við gerð þessarar greinargerðar var farið í vettvangsferðir annars vegar í Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð og Þeistareykjastöð og hins vegar í Fljótsdalsstöð. Farið var í vettvangsferð í Fljótsdalsstöð 5. mars 2019 og að Kröflustöð, Bjarnarflagsstöð og Þeistareykjum 9. apríl 2019. Rætt var við stöðvarstjóra og aflað upplýsinga. Þjóðskrá Íslands veitti upplýsingar um stöðu lóðamála og skráningu staðfanga. Skipulagsstofnun, ásamt skipulagsfulltrúum sveitarfélaganna veittu upplýsingar um stöðu aðal- og deiliskipulags. Minjastofnun veitti upplýsingar um skráningu fornminja og húsakannana innan hvers athugunarsvæðis fyrir sig.

Haft var samráð við Guðjón Vésteinsson, skipulags- og byggingafulltrúa Skútustaðahrepps og Þingeyjarsveitar. Haldinn var rýnifundur 9. apríl 2019, þar sem farið var yfir það innihald skýrslunnar sem sneri að Skútustaðahreppi og Þingeyjarsveit.

Drög að skýrslunni voru send til rýnis á Svein Þórarinsson, skipulagsfulltrúa Fljótsdalshrepps og Gunnlaug Rúnar Sigurðsson, skipulagsfulltrúa Fljótsdalshéraðs 16. apríl 2019 og fengu þeir frest til 26. apríl 2019 til að skila inn athugasemdum. Engar athugasemdir bárust.

2. Skipulagsskylda

Í þessum kafla er fjallað um þau ákvæði í lögum sem snúa að skipulagsskyldu.

Samkvæmt gr. 12 í skipulagslögum nr. 123/2010 nær skipulagsskylda „til lands og hafs innan marka sveitarfélaga. Bygging húsa og annarra mannvirkja ofan jarðar og neðan og aðrar framkvæmdir og aðgerðir sem hafa áhrif á umhverfið og breyta ásýnd þess skulu vera í samræmi við skipulagsáætlanir.“

2.1 Aðalskipulag

Í gr. 28 og 29 í skipulagslögum nr. 123/2010 segir: „Aðalskipulag er skipulagsáætlun fyrir eitt sveitarfélag og skal taka til alls lands innan marka sveitarfélagsins. Í aðalskipulagi er sett fram stefna sveitarstjórnar um þróun sveitarfélagsins varðandi landnotkun, byggðapróun, byggðamynstur, samgöngu- og þjónustukerfi og umhverfismál. Sveitarfélög skulu á hverjum tíma hafa í gildi aðalskipulag. Sveitarstjórn ber ábyrgð á að gert sé aðalskipulag fyrir sveitarfélagið“.²

Hér eru tilgreindir helstu þættir sem hafðir voru til viðmiðunar við greiningu á stöðu skipulags- og lóðarmála með tilliti til aðalskipulagsgerðar:

Ákvæði um framsetningu í skipulagsreglugerð:

4.3.1. gr. Gerð aðalskipulags. Í skipulagsgögnum skal gera grein fyrir og marka stefnu um neðangreind málafni og setja þau fram með ákvörðunum um landnotkun, eftir því sem við á:

- a) Athafna- og iðnaðarstarfsemi.
Þróun uppbyggingar athafna- og iðnaðarstarfsemi og megináhrifaþætti. Helstu einkenni einstakra athafna- og iðnaðarsvæða. Virkjanir, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð. Stefna um hvar og hvernig þörf um atvinnuhúsnæði verði mætt. Yfirbragð svæða og aðrar skipulagsforsendur sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.
- c) Efnistaka, efnislosun og urðun úrgangs.
Núverandi efnistaka og efnislosun, þ.e. losun hreinna og ómengaðra jarðefna og jafnframt hvernig fyrirkomulagi á urðun úrgangs er háttað. Helstu einkenni svæðanna og vinnslu sem þar fer fram. Stefna um efnistöku, efnislosun og urðun úrgangs, þ.e. flatarmál og efnisrúmmál allra efnistöku-, efnislosunar- og sörpurðunarstaða og eftir því sem þörf er á, tegund efnis, tímalengd vinnslu, tengd mannvirkjagerð, notkun svæða að vinnslu lokinni og annað sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.
- f) Landsskipulagsstefna.
Samræmi stefnu aðalskipulags við landsskipulagsstefnu.
- h) Samgöngur, vegir og stígar.
Þróun samgöngumála og megináhrifaþættir. Áhrif samgangna á nálæga byggð og hvernig bregðast á við áhrifum samgangna, t.d. vegna hávaða, loftmengunar og umferðarpunga. Stefna um samgöngumál svo sem um megingatnakerfið, ný samgöngumannvirki og ráðstafanir sem gerðar eru til að greiða götu almenningssamgangna og vistvænna samgöngumáta.
- l) Varúðarsvæði og náttúruvæ. Náttúruvæ og önnur hættu fyrir heilsu og öryggi almennings svo sem vegna mengandi atvinnustarfsemi. Helstu einkenni náttúruvæ, þ.m.t. ofanflóð, flóð frá sjó, ám og vötnum, jarðskjálftar og eldvirkni. Eðli hættu eða mengunar sem starfsemi getur valdið, svo sem frá álverum, vindraftstöðvum og olíubirgðastöðvum. Taka skal fullt tillit til hættumats við alla

² Alþingi Íslands, 2010.

skipulagsgerð, t.d. vegna ofanflóða. Takmarkanir og reglur sem gilda um landnotkun og mannvirkjagerð. Svæði sem eru í hættu vegna hækkandi sjávarstöðu.

n) Verndar- og orkunýtingaráætlun.

Hvernig skipulagið hefur verið samræmt gildandi verndar- og orkunýtingaráætlun, sbr. lög um verndar- og orkunýtingaráætlun. Svæði sem sveitarstjórn hefur samþykkt að fresta ákvörðun um landnotkun samkvæmt verndar- og orkunýtingaráætlun. Hér er átt við svæði sem tilkynnt hafa verið til Skipulagsstofnunar innan árs frá samþykkt verndar- og orkunýtingaráætlunar. Um svæði þar sem ákvörðun er frestað fer eins og um svæði í biðflokki. Svæði í verndarflokki skal skilgreina sem önnur náttúruvernd og svæði í biðflokki sem varúðarsvæði þar til fyrir liggur ákvörðun um virkjunarkosti í biðflokki í verndar- og orkunýtingaráætlun. Setja skal stefnu um orkunýtingu á svæðum í orkunýtingarflokki og skilgreina sem iðnaðarsvæði.

o) Vernd vatns, náttúru- og menningarminja.

Vernd náttúru- og menningarminja, þ.m.t. friðlýstar náttúruminjar, friðaðar og friðlýstar menningarminjar, hverfisvernd, vatnsvernd og önnur vernd, sbr. takmarkanir á landnotkun í 6.3. gr. Vatnsból, verndarsvæði þeirra og aðrar varnir gegn mengun vatns, sbr. einnig vatnaáætlun. Ástæða verndar og reglur um umgengni, mannvirkjagerð og landnotkun á einstökum verndarsvæðum. Stefna um hverfisvernd og skipulagsforsendur fyrir gerð deiliskipulags. Svæði sem njóta verndar í samræmi við vatnaáætlun eða ákvæði reglugerða er varða vatnsvernd og mengun vatns. Skráning fornleifa, húsa og mannvirkja skal fara fram áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi, sbr. lög um menningarminjar.

4.5. gr. Framsetning aðalskipulags.

Í skipulagsgögnum skal auðkenna og gera grein fyrir þegar byggðum og fyrirhuguðum landnotkunarreitum, innan sem utan þéttbýlis, stærð þeirra, þéttleika, umfangi starfsemi, helstu mannvirkjum og einkennum landnotkunar. Jafnframt þarf að gera grein fyrir tengslum landnotkunarreita við veitur og samgöngur, samspili landnotkunarreita, svo sem samspili verslunar og þjónustusvæða og tengslum íbúðarbyggðar við nærþjónustu, útivist og atvinnusvæði. Gera þarf grein fyrir hugsanlegum áhrifum landnotkunar á landnotkun aðliggjandi svæða svo sem vegna lyktar, hávaða, óþrifnaðar, mengunar eða hættu fyrir heilsu og öryggi almennings. Áhersla skal lögð á að áfangaskipta og áfangaraða uppbyggingarsvæðum.

Í viðauka A er sýnd staða hverrar virkjunar og/eða miðlunar, eins og hún er sett fram í aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélags. Í köflum 3 til 6 er umfjöllun um hverja aflstöð fyrir sig með tilliti til stöðu aðalskipulags.

2.2 Deiliskipulag

Í skipulagsreglugerð nr. 90/2013, gr. 5.1.2 segir að deiliskipulag skuli gera fyrir einstök svæði eða reiti þar sem framkvæmdir eru fyrirhugaðar og skuli jafnan miða við að það taki til svæða sem mynda heildstæða einingu. Deiliskipulag skal byggt á stefnu aðalskipulags. „Í deiliskipulagi eru teknar ákvarðanir og settir skilmálar um byggðamynstur, mannvirki, landnotkun og nýtingu, vernd o.fl. eftir því sem við á og aðrar skipulagsforsendur sem þurfa að liggja fyrir vegna byggingar- og framkvæmdaleyfa. Sveitarstjórn ber ábyrgð á og annast gerð deiliskipulags“ skv. gr. 5.1.3.

Hér eru tilgreindir helstu þættir sem hafðir voru til viðmiðunar við greiningu á stöðu skipulags- og lóðamála með tilliti til deiliskipulagsgerðar:

5.3. gr. Gerð deiliskipulags.

5.3.2.2. gr. Lóðir.

Afmarka skal lóðir fyrir byggingar og önnur mannvirki eftir atvikum, og gera grein fyrir stærð þeirra. Stakstæð íbúðarhús ásamt tilheyrandi mannvirkjum skulu vera á sér lóðum, nema aðstæður kalli á

annað. Í slíkum tilvikum skal leggja áherslu á skipulagsskilmála um sameiginleg svæði innan lóðarinnar. Þetta á ekki við um íbúðarhús innan bújarða.

5.3.2.5. gr. Samgöngur.

Samgöngukerfi og umferðarmannvirki. Við deiliskipulag svæða í þéttbýli, og í dreifbýli eftir atvikum, skal gera grein fyrir því samgöngukerfi sem fyrir er og fyrirhugað er skv. aðalskipulagi. Gera skal grein fyrir frekari stefnumörkun varðandi útfærslu gatnakerfis, tegund gatna, bílastæði, undirgöng, brýr, hjóla-, reið- og göngustíga, flugbrautir og hafnarmannvirki eftir því sem við á.

5.3.2.7. gr. Landmótun, efnistaka og efnislosun.

Þar sem gert er ráð fyrir verulegum breytingum á landi, svo sem vegna varnargarða, landfyllinga, efnislosunar, efnistöku eða urðunar, skal gera grein fyrir umfangi svæðis, áfangaskiptingu og tímaáætlun, efnismagni sem fjarlæggt er, fært til eða bætt er við. Gera skal grein fyrir landmótun, hæðarsetningum og frágangi að framkvæmdatíma loknum. Sama á við um aðrar framkvæmdir sem breyta ásynd lands sem og á íþrótta- og útivistarsvæðum.

5.3.2.9. gr. Virkjanir.

Gera skal grein fyrir tegund orkuöflunar og áætluðu afli virkjana og setja skilmála um gerð og umfang mannvirkja neðanjarðar og ofan, vegakerfi, áfangaskiptingu, landmótun, borsvæða, lagnaleiða, lónum, frágangi og öðru eftir því sem við á. Gera skal grein fyrir hvernig orka verður flutt frá svæðinu. Sé gert ráð fyrir annarri starfsemi á svæðinu skal setja skilmála um þá starfsemi.

5.3.2.15. gr. Veitur og fjarskipti.

Gera skal grein fyrir veitum og helgunarsvæðum þeirra, ofan jarðar og neðan, á uppdráttum og/eða í greinargerð. Gera skal grein fyrir staðsetningu og umfangi fjarskiptamastra, háspennulína og sambærilegra mannvirkja, og aðkomu að þeim. Staðsetja skal vatnsból, afmarka vatnsverndarsvæði og setja skilmála til að tryggja að vatnsból mengist ekki. Stefnt skal að því að ofanvatni, svo sem regnvatni af þökum, verði miðlað í jarðveg í stað fráveitukerfis, eftir aðstæðum og því sem unnt er.

5.3.2.18. gr. Náttúruvæði.

Afmarka skal þau svæði sem skilgreind eru sem svæði undir náttúruvæði í aðalskipulagi og gera grein fyrir takmörkunum á mannvirkjagerð sem á þeim gilda. Gera skal grein fyrir þekktum flóðasvæðum, hættumati og varnavirkjum þar sem þau eru fyrir eða fyrirhuguð og sérstökum skilyrðum sem sett eru í hættumati um styrkingar og útfærslu mannvirkja. Hættumatslínur skulu sýndar á uppdrætti. Ef varnavirki eru ekki risin skal sýna bæði hættusvæði með og án varna.

5.5. gr. Framsetning deiliskipulags.

5.5.3. gr. Skipulagsuppdráttur.

Skipulagsákvæði, ný mannvirki, landupplýsingar og landslagsbreytingar sem skipulagið gerir grein fyrir skulu koma skýrt fram, vera aðgreind frá kortagrunni og sýnd með eftirfarandi hætti:

a. Afmörkun skipulagssvæðisins, mörk verndar- og hættusvæða, lóða- og landamörk, svæði, landslagsbreytingar, vegi og stíga skal sýna með línulegri afmörkun,

b. Nýtingu, hæðafjölda, þakgerð o.fl. skal sýna með táknum eða á annan hátt,

c. Byggingareiti skal sýna með línulegri afmörkun, en þó er heimilt svo sem á stórum lóðum þar sem nýtingarhlutfall er lágt að staðsetja mannvirki með tákni og setja nánari skilmála í greinargerð um stærð þess út frá táknuinu eða afstöðu til lóðamarka. Heimilt er að sleppa byggingarreitum fyrir minniháttar mannvirki og viðbyggingar ef skilmálar eru að öðru leyti skýrðir með fullnægjandi hætti í greinargerð,

d. Heiti jarða, örnefni, lóðamörk, heiti gatna og húsnúmer skal skrá á uppdrátt.

6.2. gr. Stefna um landnotkun.

Stefna um landnotkun skal sýnd með einum landnotkunarflokk. Sé gert ráð fyrir landnotkun á sama reit sem fellur undir fleiri en einn landnotkunarflokk skal sá flokkur tiltekinn fyrir reitinn sem er ríkjandi en umfang annarrar landnotkunar tilgreint í skilmálum.

Í köflum 3 til 6 er umfjöllun um hverja aflstöð fyrir sig með tilliti til stöðu deiliskipulags.

Í viðauka B er að finna gildandi deiliskipulagsuppdætti fyrir hvert virkjanasvæði fyrir sig.

2.2.1 Landnotkunarflokkar og framsetning

Ákvæði um landnotkunarflokka eiga við um svæðis-, aðal- og deiliskipulag. Óheimilt er að gefa út leyfi til framkvæmda sem ekki samrýmast stefnu um landnotkun í skipulagi. Um hvern landnotkunarflokk skal í aðalskipulagi setja almenna skilmála og að auki sértæka skilmála fyrir hvern landnotkunarreit eftir því sem við á. Ef nýtt skipulag felur í sér breytingu á stefnu um landnotkun á tilteknum reit skal gerð grein fyrir því hvenær og hvernig breytingin kemur til framkvæmda og hvað gildir fram að því. Þetta getur t.d. átt við um svæði sem skilgreina á sem þróunarsvæði.

Heimilt er að skilgreina landnotkun og takmarkanir á henni þrengra í deiliskipulagi en gert er í aðalskipulagi og t.d. kveða á um mismunandi notkun og starfsemi á einstökum lóðum, lóðarhlutum eða byggingarhlutum. Landnotkunarreiti skal auðkenna með bókstaf, sem tilgreindur er innan sviga sbr. 6.2. gr. *Stefna um landnotkun*, síðan bandstriki og þar á eftir hlaupandi tölu fyrir landnotkunarreiti í hverjum flokki. Tilgreina skal stærð landnotkunarreita í greinargerð.

Nota skal þá liti og tákn sem sýnd eru í töflum 7.1. til 7.3 sbr. 7.4. gr. *Tákn, línur og litir*, um ákvæði aðalskipulags og þegar það á við, stefnu um landnotkun í svæðisskipulagi. Velja skal liti og tákn fyrir kortagrunn, t.d. hæðarlínur og vatnafar, þannig að samhengi skipulagsákvæða við staðhætti komi skýrt fram án þess að draga úr skýrleika skipulagsákvæða. Þar sem ekki verður öðru við komið er heimilt að staðgreina landnotkun með punkti og skal þá nota hringlaga tákn sem fyllt er með lit landnotkunarflokksins. Sýna skal jaðar allra landnotkunarreita með svartri línu.

Eftirfarandi eru helstu landnotkunarflokkar sem ná til starfsemi Landsvirkjunar, samanber 6.2. gr. skipulagsreglugerðar, stefna um landnotkun:

f. Iðnaðarsvæði (I). Svæði fyrir umfangsmikla iðnaðarstarfsemi eða starfsemi sem er talin geta haft mengun í för með sér, svo sem verksmiðjur, virkjanir, þ.m.t. vatnsfallsvirkjanir, jarðhitavirkjanir, sjávarfallavirkjanir og vindmyllur, tengivirki, veitustöðvar, skólpælu- og hreinsistöðvar, endurvinnslustöðvar, brennslustöðvar, förgunarstöðvar, sorpurðunarsvæði, flokkunarmiðstöðvar og birgðastöðvar fyrir mengandi efni.

g. Efnistöku- og efnislosunarsvæði (E). Svæði þar sem ráðgert er að taka, vinna eða losa jarðefni. Efnistökusvæði eru svæði á landi, í sjó, ám eða vötnum þar sem fram fer eða fyrirhuguð er efnistaka eða efnisvinnsla, svo sem malarnám, sandnám, grjótnám, gjallnám eða vikurnám. Efnislosunarsvæði eru svæði á landi, í sjó, ám eða vötnum þar sem fram fer eða fyrirhuguð er landfylling eða losun jarðefna, sem eru hrein og ómengduð, svo sem jarðefni sem til falla vegna byggingarframkvæmda.

l. Opin svæði (OP). Svæði fyrir útivist, aðallega í tengslum við þéttbýli, með aðstöðu sem almennri útivist tilheyrir, svo sem stígum og áningarstöðum, auk þjónustu sem veitt er á forsendum útivistar.

m. Vegir, götur og stígar (VE). Vegir, götur, helstu göngu-, reið- og hjólastígar og tengd mannvirki þ.m.t. mislæg gatnamót, undirgöng og göngubrýr og helgunarsvæði þeirra, svo sem stofn- og tengibrautir í þéttbýli og stofn- og tengivegir utan þéttbýlis.

p. Veitur (VH). Veitur, svo sem vatnsveita, hitaveita, rafveita, fjarskiptalagnir- og mannvirki, fráveita og helgunarsvæði þeirra, þegar það á við.

r. Skógræktar- og landgræðslusvæði (SL). Svæði fyrir skógrækt og landgræðslu, svo sem nytjaskógrækt, fjölnytjaskógrækt, landbótaskógrækt, skjólbelti, landgræðsluskógrækt, skipulagða landgræðslu og aðra uppgræðslu.

s. Óbyggð svæði (ÓB). Svæði þar sem ekki er gert ráð fyrir búsetu né atvinnustarfsemi, svo sem hálendi, heiðar og afréttir, að mestu án mannvirkja annarra en þeirra sem þjóna útivist, afréttarnotum, öryggismálum og fjarskiptum.

t. Sérstök not haf- og vatnssvæða (SN). Svæði innan netlaga á hafi og vatni þar sem sérstaklega þarf að gera ráð fyrir tilteknum notum, t.d. veiðum, fiskeldi eða siglingaleiðum.

u. Vötn, ár og sjór (V). Vatnsfletir núverandi og fyrirhugaðra vatna, fallvatna og sjávar, þar með talið legu þeirra vegna stífla, breytingu á árfarvegum og landfyllinga.

v. Vatnsból (VB). Svæði fyrir vatnsöflun, það er brunnsvæði vatnsvernda.

2.2.2 Húsakönnun (Mannvirkjaskráning)

Í tengslum við gerð deiliskipulags gerir Minjastofnun orðið kröfu um að vinna skuli húsakönnun á þegar byggðum svæðum. Markmiðið er að stuðla að vernd og varðveislu byggðar sem hefur sögulegt gildi í samræmi við lög um verndarsvæði í byggð nr. 87/2015.³ Í gr. 5.3.2.1 í skipulagsreglugerð segir,

„Í þegar byggðu hverfi skal lagt mat á varðveislugildi og svipmót byggðar og einstakra bygginga sem fyrir eru, með gerð húsakönnunar og setja markmið og skilmála um verndun og viðhald á grunni þeirrar könnunar“.⁴ Landsvirkjun hefur í nokkur ár unnið að skráningu mannvirkja sem er sambærilegt og við húsakönnun í skipulagslögum og hefur það verið gert í samráði við Minjastofnun.

2.2.3 Lóðir, lóðablöð

Í skipulagsreglugerð nr. 90/2013, 1.3. gr. skilgreiningar, er sú lýsing gefin upp að lóðablöð séu „mæli- og hæðablöð þar sem hönnunargögn eru unnin í kjölfar deiliskipulags og lýsa með nákvæmum hætti stærðum lóða, hæðakótum lands og bygginga, staðsetningu lagna, kvöðum og öðru sem þurfa þykir.“

Í þessu verkefni er miðað við skráningu lóða eins og lög og reglugerðir gera ráð fyrir.

2.3 Skráning fasteigna/mannvirkja

Þjóðskrá Íslands fer með yfirstjórn fasteignaskráningar og rekstur gagna- og upplýsingakerfis er nefnist fasteignaskrá og er í tölvutæku formi. Í fasteignaskrá skal skrá allar fasteignir í landinu. Kjarni fasteignaskrár eru upplýsingar um lönd, lóðir og hnitsetta afmörkun þeirra, mannvirki við þau skeytt og réttindi sem á við þau. Fasteignaskrá er grundvöllur þinglýsingabókar fasteigna, mats fasteigna og húsaskrár Þjóðskrár og þannig úr garði gerð að hún nýtist sem stoðgagn í landupplýsingakerfum. Í leiðbeiningariti um skráningu mannvirkja, reglur og leiðbeiningar Fasteignamats ríkisins og

³ Alþingi Íslands, 2015.

⁴ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2013.

byggingarfulltrúa er kafli um leiðbeiningar á skráningu iðnaðarhúsnæða. Undir þann kafla falla sérstök mannvirki, sem eru til að mynda fjarskiptamöstur, brýr, virkjanir og þess háttar. Mannvirkjastofnun hefur gefið út leiðbeiningar um framkvæmd þessarar skráningar og í þeim segir:

1. *Sækja þarf um byggingarleyfi fyrir mannvirkjum skv. 2.3 kafla byggingarreglugerðar. Framkvæmdir skulu vera í samræmi við skipulagsáætlanir og gæta skal meðal annars að ákvæðum laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og náttúruverndarlaga nr. 44/1999.*
2. *Í 3. mgr. 6.11.6 gr. segir: „Fyrir sérstök mannvirki og aðkomu að þeim skulu kröfur um algilda hönnun uppfylltar eftir því sem við á.“ Sjá leiðbeiningar Mannvirkjastofnunar nr. 6.2.3 Algild hönnun aðkomu að byggingu, 6.2.4 Gönguleið að byggingu, 6.2.6 Bílastæði hreyfihamlaðra og 6.8.3 Algild hönnun snyrtinga og baðherbergja.*
3. *Í 4.3.7 gr. og 8. mgr. 4.4.1 gr. byggingarreglugerðar 112/2012 er fjallað um hvaða hönnunargögnum á að skila vegna sérstakra mannvirkja.⁵*

2.4 Skráning menningarminja

Í lögum um menningarminjar nr. 80/2012, 16.gr. segir m.a.:

“Skráning fornleifa, húsa og mannvirkja skal fara fram áður en gengið er frá aðalskipulagi eða deiliskipulagi. Áður en deiliskipulag er afgreitt eða leyfi til framkvæmda eða rannsókna er gefið út skal skráning ætíð fara fram á vettvangi. Minjastofnun Íslands setur reglur um lágmarkskröfur sem gera skal til skráningar fyrir hvert skipulagsstig og er heimilt að gera samkomulag við skipulagsyfirlönd um framvindu skráningarstarfsins enda sé tryggt að því verði lokið innan hæfilegs tíma.”

2.5 Þjóðlendur

Í þessu riti er hluti virkjanamannvirkja Fljótisdalsstöðvar innan þjóðlenda, sjá viðauka E.

Þjóðlendur eru landsvæði þar sem íslenska ríkið er eigandi lands og hvers konar landsréttinda og hlunninda sem ekki eru háð einkaeignarrétti. Um þjóðlendur gilda lög um þjóðlendur og ákvörðun marka eignarlanda, þjóðlendna og afrétta nr. 58/1998. Í 1.gr. er skilgreining á þjóðlendu eftirfarandi:

„Þjóðlenda: Landsvæði utan eignarlanda þó að einstaklingar eða lögaðilar kunni að eiga þar takmörkuð eignarréttindi.“

Í 3. gr. kemur fram að *„Enginn má hafa afnot þjóðlendu fyrir sjálfan sig, þar með talið að reisa þar mannvirki, gera jarðrask, nýta hlunnindi, vatns- og jarðhitaréttindi, sbr. þó 5. gr., nema að fengnu leyfi skv. 2. eða 3. mgr. og að uppfylltum skilyrðum laga að öðru leyti.“⁶*

2.6 Staðföng

Staðfang er tegund örnefnis og um skráningu þeirra gilda lög nr. 22 um örnefni frá árinu 2015. Hugtakið hefur breiða merkingu og er heimilisfang ein tegund staðfanga. Í handbók Þjóðskrár Íslands um skráningu staðfanga - leiðbeiningar og reglugerð er skilgreining á staðfangi eftirfarandi:

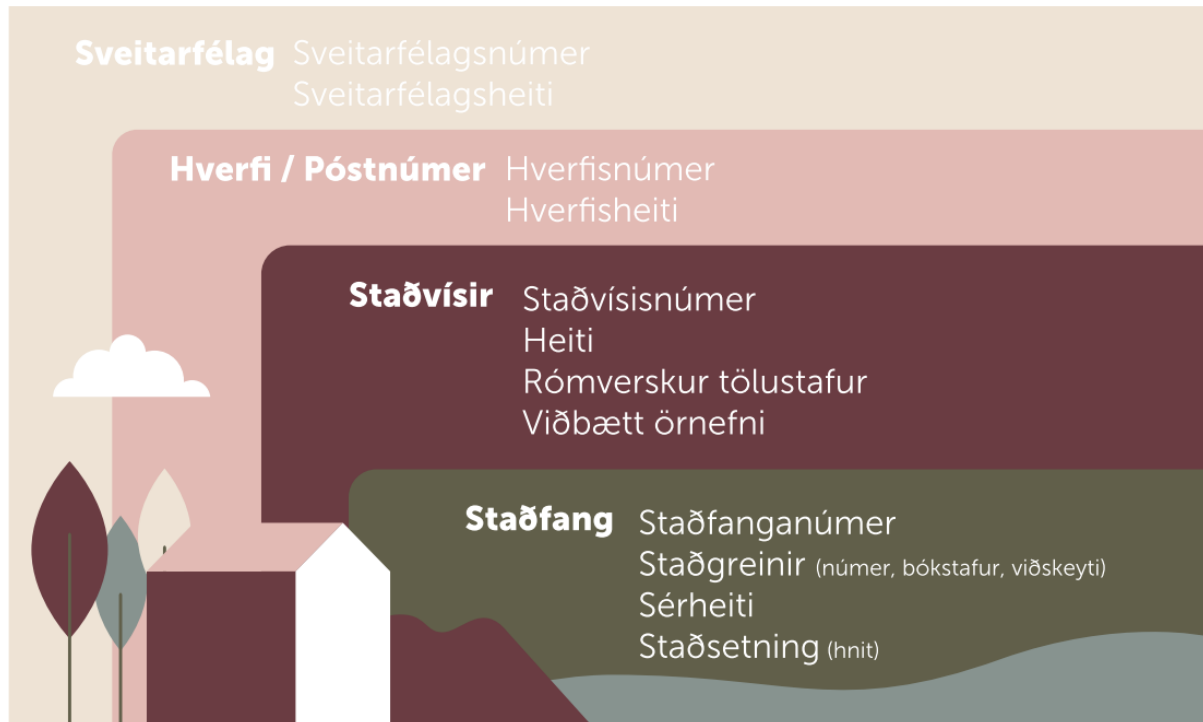
„Staðföng eru gerð til þess að veita upplýsingar um staðsetningu heimila, landeigna, mannvirkja, svæða eða annars álíka. Staðfang lýsir landfræðilegri staðsetningu aðkomu að mannvirki, landeign

⁵ Mannvirkjastofnun, 2018.

⁶ Alþingi Íslands, 1998(a).

eða annars áfangastaðar. Staðfangið hefur bæði að geyma kerfisbundna lýsingu í orðum (t.d. miðað við gatnakerfi) sem og landfræðilegt hnit.“

Myndin hér að neðan útskýrir stigveldi skráningareiginda staðfanga þar sem upplýsingar um staðsetningu verða sífellt nákvæmari eftir því sem eigindum fjölgar. Að lokum vísar staðfangið á einn ákveðinn punkt í hnitakerfi sem við ímyndum okkur að liggi yfir öllu Íslandi.⁷



Mynd 1, Stigveldi skráningareiginda staðfanga (Mynd: Þjóðskrá Íslands).

Skráning staðfanga auðveldar hverjum þeim sem þarf að komast yfir upplýsingar um staðsetningu fólks, mannvirkja, svæða, eða annars sem þörf er á. Þessar upplýsingar gagnast til að mynda stjórnvöldum, neyðarþjónustu, rannsóknaraðilum o.fl. Með skipulagðri skráningu staðfanga þá stóreykur það öryggi og aðgengi neyðarlínu að lýsandi og rúmfræðilegum upplýsingum um staðsetningu eða aðkomuleiðir, til að mynda ef staðfang er hnitað á ákveðinn inngang.

Til að auka öryggi og skilvirkni við stærri mannvirki, sem hafa fleiri en einn inngang, eru fleiri staðföng skráð. Mælt er til að sérstakt staðfang sé skráð fyrir hvern þann inngang í mannvirki sem nauðsyn er að beina umferð að, til að mynda í tilgangi sjúkraflutninga og fleira. Þau staðföng þarf að aðgreina, svo hvert þeirra sé einkvæmt, með því að aðgreina það frá öðrum staðföngum við sömu götu með skráningu húsnúmers, aukabókstað og/eða viðskeyti.⁸

Í reglugerð um skráningu staðfanga 557/2017 segir í 1.gr. að markmið skráninga staðfanga séu eftirfarandi:

- a. *tryggja gagnsæja, opna og skilvirka stjórnsýslu við skráningu örnefna,*
- b. *samræma skráningu staðfanga í þéttbýli og dreifbýli,*

⁷ Þjóðskrá Íslands, 2019(a).

⁸ Þjóðskrá Íslands, 2012.

- c. *samræma skráningu hverfa, götuheita og staðfanga til þess að auðvelda upplýsingaöflun um áfangastaði, staðsetningu lóða og aðkomu að mannvirkjum,*
- d. *tryggja aðgang neyðarþjónustu og almannavarna að samræmdum upplýsingum um ákveðnar byggðir eða svæði,*
- e. *tryggja skráningu og form landupplýsinga fyrir leiðsögutæki og stafrænar kortaþjónustur.⁹*

Skráning staðfanga fer fram hjá sveitarfélögum og annast þau nafngiftir og hafa umsjón með og bera ábyrgð á skráningu staðfanga innan staðarmarka sveitarfélaga. Þjóðskrá Íslands tekur á móti skráningu sveitarfélaganna og ber ábyrgð á viðhaldi og miðlun staðfangagagnagrunns. Nánar má lesa um reglugerð um skráningu staðfanga í viðauka D.

Í Handbók um skráningu staðfanga - notkunardæmi, er að finna greinargóðar lýsingar og dæmi um notkun staðfanga¹⁰.

⁹ Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2017.

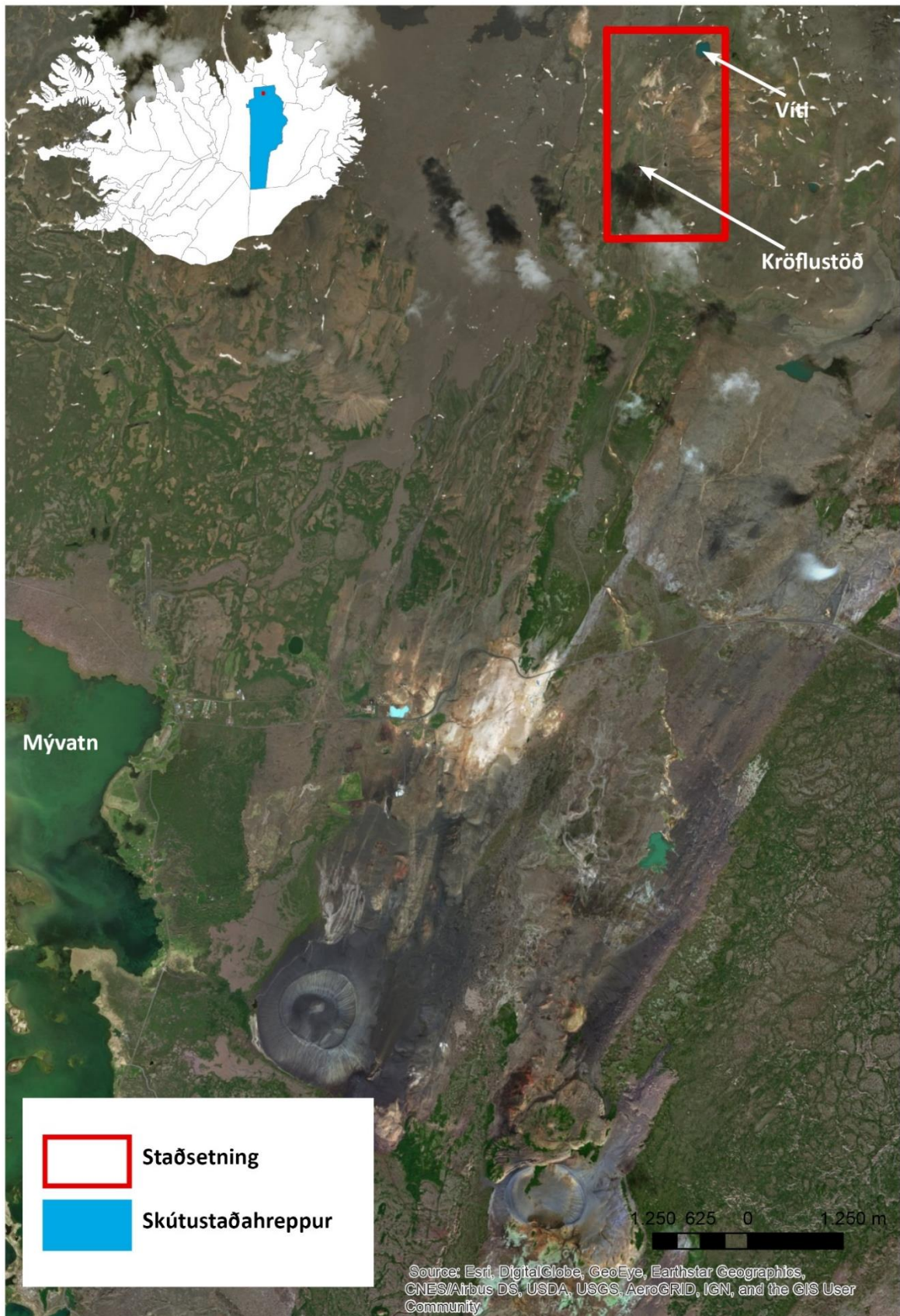
¹⁰ Þjóðskrá Íslands, 2019(b).

3. Kröflustöð

Kröflustöð er 60 MW jarðgufustöð, staðsett á háhitasvæðinu við Mývatn á Norðurlandi eystra. Kröflustöð nýtir blöndu af há- og lágþrýstigufu úr 18 vinnsluholum til að knýja tvo 30 MW gufuhverfla. Orkuvinnslugetan er 500 GWh á ári.

Árið 1974 hófust tilraunaboranir og strax sumarið eftir var hafist handa við að reisa mannvirki og vinnsluholur boraðar. Keyptar voru tvær 30 MW vélasamstæður og hófst vinnsla rafmagns í febrúar 1978¹¹.

¹¹ Landsvirkjun, (á,á)(a).



Mynd 2, Staðsetning Kröflustöðvar (Loftmynd: World Imagery, 2016)



Mynd 3, Kröflustöð og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf., 2014)



Mynd 4, Horft yfir Kröflustöð (Mynd: Hrönn Hafliðadóttir, 2019).

3.1 Staða skipulags

Virkjunarmannvirki Kröflustöðvar eru staðsett í Skútustaðahreppi.

3.1.1 Aðalskipulag

Í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023 er Kröflustöð skilgreind sem iðnaðarsvæði. Hluti svæðisins flokkast einnig sem hverfisverndar- og vatnsverndarsvæði.

Í gildandi aðalskipulagi voru skilgreind hverfisverndarsvæði í samræmi við heimildir í þágildandi skipulags- og byggingarlögum vegna iðnaðarsvæða (orkuvinnslusvæða) í Kröflu og Bjarnarflagi. Þau hverfisverndarsvæði voru síðan tekin upp og útfærð nánar í svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2015 og eru 15 þeirra svæða innan marka Skútustaðahrepps.¹²

Í aðalskipulaginu segir að á sérhæfðum iðnaðarsvæðum fyrir orkuvinnslu, til að mynda í Kröflu er stefnt að því að áfram verði unnið að virkjun jarðvarma til almennra nota og atvinnuuppbyggingar.

Gerð er grein fyrir efnistökusvæðum og gert er ráð fyrir nýjum námum sem nýtast munu við framkvæmdir í Kröflu.

¹² Aðalskipulag Skútustaðahrepps, 2013.

3.1.2 Deiliskipulag

Deiliskipulag Kröflustöðvar, skipulagsuppdráttur A og B og greinagerð sem auglýst var samkvæmt 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í sveitarstjórn Skútustaðahrepps 14. nóvember 2013. Gildistaka deiliskipulagsins var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 3. júní 2014.

Í deiliskipulagi Kröflustöðvar er gerð grein fyrir opnum óbyggðum svæðum, virkjanamannvirkjum, hverfisverndarsvæðum, vegum, gönguleiðum, námusvæðum, geymslusvæðum, efnistökusvæðum, niðurrennslistsvæðum og geymslusvæðum.

3.1.3 Skráning fornminja

Þær fornleifaskráningar sem farið hafa fram í námunda við Kröflustöð má finna í viðauka C.

3.2 Lóðir og mannvirki

Hjá Þjóðskrá Íslands er lóð Kröflustöðvar með úppgafna stærð. Lóðin er skráð á landeignarnúmerið 153706 og er skilgreind sem iðnaðar- og athafnalóð. Innan hennar eru m.a. stöðvarhús, brunadæluhús, lokuhús, kæliturnar, skiljuhús og starfsmannahús.

Í töflu 1 má sjá skráningu mannvirkja Kröflustöðvar samkvæmt Þjóðskrá Íslands. Í töflunni eru einnig tillögur um úrbætur, ef við á.

Tafla 1 Mannvirki Kröflustöðvar.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
Stöðvarhús , 1975. 1460 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 01 0101	Skráð er staðfang. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Skemma 1 , 1975. 777 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 02 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skemma 1 viðb. , 1989. 192 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 24 0101	Staðfang er skráð. Lóðablað er ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Skemma 2 , 1975. 401,7 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 14 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skemma 3 , 1975. 402,2 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 15 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
CO₂-hús , 1975. 40 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 05 0101	Er í dag sorpflokkunargeymsla. Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Breyta heiti í sorpflokkunargeymslu hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Brunadæluhús , 1975. 80 m ²	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 06 0101		Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Lokahús , 1975. 103 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 07 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Kæliturn 1 , 1975. 640 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 08 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Kæliturn 2 , 1975. 640 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 09 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skiljuhús , 1975. 342 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 10 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Mötuneyti/Jónshús , 1976. 934,4 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 11 0101	Er í dag kallað Askja. Árið 2017 var byggð viðbygging, skrifstofa/stjórnherbergi. Lóðablað ekki til staðar. Staðfang er skráð.	Breyta heiti í Askja hjá Þjóðskrá Íslands. Skrá viðbyggingu hjá Þjóðskrá Íslands Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Starfsm.hús/Knúthús , 1987. 149,5 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 22 0101	Er í dag kallað Dyngja. Staðfang er skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Breyta heiti í Dyngja hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Starfsm.hús/Knúthús , 1988. 185,9 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 23 0101	Er í dag kallað Dyngja. Dyngja er þó ein samfelld bygging. Í dag er viðbygging sunnan megin við sem ekki er skráð hjá Þjóðskrá. Það stendur þó til að fjarlægja þann hluta. Staðfang er skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Breyta heiti í Dyngja hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Gasdæluhús 1 , 1999. 95 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 28 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Gasdæluhús 2 , 1999. 95 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 29 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Rakaskiljuhús , 1992. 118,8 m ² Fastanr. 216-3504	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
Matshlutanr. 30 0101		Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Austurskáli , 1996. 448,1 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 32 0101	Er í dag kallað Dreki. Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Breyta heiti í Dreki hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Dæluhús , 2004. 77,5 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 34 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Tengiv.Landsnets , 2017. 402,8 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 35 0101	Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Fjarskiptahús , 1999. 11,8 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 33 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.

3.3 Tillögur um úrbætur fyrir Kröflustöð

Aðalskipulag

Í gildandi aðalskipulagi fyrir Skútustaðahrepp 2011-2023 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

a) Gera betur grein fyrir Kröflustöð í aðalskipulagi Skútustaðahrepps.

Í greinargerð aðalskipulags er vel gert grein fyrir vægi Kröflustöðvar í samfélaginu ásamt öðrum þáttum. Eftir sem áður mætti umfjöllun um Kröflustöð sem iðnaðar- og athafnarsvæði vera ýtarlegri. Gera mætti betur grein fyrir helstu virkjanamannvirkjum, afli, stærð iðnaðarsvæðis og sérstöðu í kaflanum um iðnaðarsvæði (4.10. Iðnaðarsvæði (I)). Slíkt væri í samræmi við eftirfarandi skilgreiningu í gr. 4.3.1 í skipulagsreglugerð á athafna- og iðnaðarstarfsemi:

„Þróun uppbyggingar athafna- og iðnaðarstarfsemi og megináhrifapætti. Helstu einkenni einstakra athafna- og iðnaðarsvæða. Virkjanir, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð. Stefna um hvar og hvernig þörf um atvinnuhúsnæði verði mætt. Yfirbragð svæða og aðrar skipulagsforsendur sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.“

Deiliskipulag

Í gildandi deiliskipulagi fyrir Kröflustöð, auglýst í B-deild 3. júní 2014 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

a) Skilgreina iðnaðarlóðir á deiliskipulagsupprætti.

Á deiliskipulagsupprættinum eru skilgreind bygginga- og framkvæmdarsvæði/lóðir. Þessi svæði eru að hluta til iðnaðarsvæði og mætti skilgreina sem slík. Eins og segir í

skipulagsreglugerð þá er heimilt að skilgreina landnotkun og takmarkanir þrengra í deiliskipulagi en gert er í aðalskipulagi og t.d. kveða á um mismunandi notkun og starfsemi á einstökum lóðum, lóðarhlutum eða byggingarhlutum.

b) Gera mætti grein fyrir núverandi borteigum á deiliskipulagsupprætti.

Geri mætti núverandi borteigum nánari skil. Á skipulagsupprætti er gerð grein fyrir borteigum (KJ-1) en ekki er gerður greinamunur á því hvort að sá borteigur sé í notkun eða áætlaður. Aðskilja mætti þessa borteigi með tákni eða lit.

b) Skilgreina lóðanúmer á deiliskipulagsupprætti.

Á deiliskipulagsupprættinum mætti skilgreina lóðir með númerum, sem dæmi l1 eða l2 fyrir iðnaðarlóðir og svo framvegis til að auðvelda skilning í skýrslum og þegar breyting á deiliskipulagi á sér stað. Í skipulagsreglugerð segir að landnotkunarreiti skuli auðkenna með bókstaf, sem tilgreindur er innan sviga sbr. 6.2. gr. *Stefna um landnotkun*, síðan bandstriki og þar á eftir hlaupandi tölu fyrir landnotkunarreiti í hverjum flokki.

c) Tilgreina skal stærð landnotkunarreita í greinargerð.

d) Setja tákn fyrir menningarminjar í skýringar.

Á deiliskipulagsupprætti er að finna skilgreindar menningarminjar en ekki er að finna tákn menningarminja í skýringum.

Skráning staðfanga

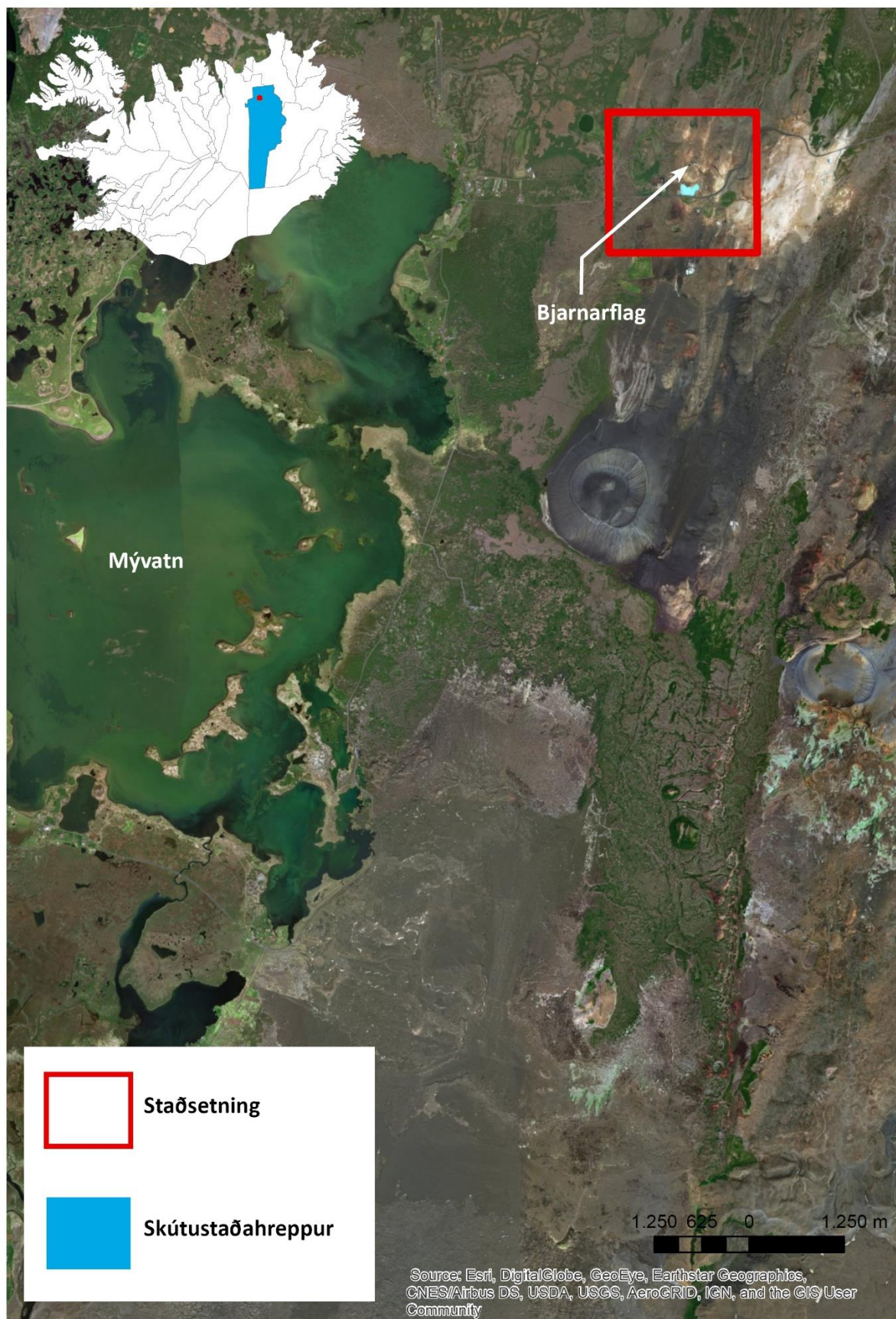
Lagt er til að Landsvirkjun í samvinnu við sveitarfélagið hugi að skráningu staðfanga á viðeigandi mannvirkjum á svæði Kröflustöðvar, sjá viðauka D.

Skráning staðfanga fer fram hjá sveitarfélögum og annast þau nafngiftir og hafa umsjón með og bera ábyrgð á skráningu staðfanga innan staðarmarka sveitafélaga.

4. Bjarnarflagsstöð

Núverandi Bjarnarflagsstöð hefur verið í rekstri frá árinu 1969, eða í yfir 40 ár og er jafnframt fyrsta jarðgufustöðin á Íslandi. Jarðgufustöðin er staðsett í Mývatnssveit og nýtir hún gufu jarðhitasvæðis við Námafjall. Bjarnarflagsstöð er 3 MW og er minnsta aflstöðin í eigu Landsvirkjunar.¹³

¹³ Landsvirkjun (á,á)(b).



Mynd 5, Staðsetning Bjarnarflagsstöðvar (Loftmynd: World Imagery, 2016)



Mynd 6, Bjarnarflagsstöð og helstu kennileiti (Loftmyndir ehf., 2014)



Mynd 7, Horft yfir borteig við Bjarnarflagsstöð (Mynd: Hrönn Hafliðadóttir, 2019)

4.1 Staða skipulags

Virkjunarmannvirki Bjarnarflagsstöðvar eru staðsett í Skútustaðahreppi.

4.1.1 Aðalskipulag

Í aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023 er Bjarnarflagsstöð skilgreind sem iðnaðarsvæði (I). Bjarnarflagi er lýst sem sérhæfðu svæði til nýtingu jarðvarma. Á sérhæfðum iðnaðarsvæðum fyrir orkuvinnslu, til að mynda í Bjarnarflagi er stefnt að því að áfram verði unnið að virkjun jarðvarma til almennra nota og atvinnuuppbyggingar.

Gerð er grein fyrir efnistökusvæðum og gert er ráð fyrir nýjum námum sem nýtast munu við framkvæmdir í Bjarnarflagi.

Við breytingar á aðalskipulaginu sem gerðar voru vegna iðnaðarsvæða (orkuvinnslusvæða) í Kröflu og Bjarnarflagi voru skilgreind hverfisverndarsvæði í samræmi við heimildir í þágildandi skipulags- og byggingarlögum. Þau hverfisverndarsvæði voru síðan tekin upp og útfærð nánar í svæðisskipulagi háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2015 og eru 15 þeirra svæða innan marka Skútustaðahrepps.

Í aðalskipulaginu er gert ráð fyrir stækkun Bjarnarflagsstöðvar í allt að 90 MW_e.

4.1.2 Deiliskipulag

Deiliskipulag Bjarnarflagsstöðvar, skipulaguppdráttur og greinagerð sem auglýst var samkvæmt 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í sveitastjórn Skútustaðahrepps 12. maí 2011. Gildistaka deiliskipulagsins var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 8. júlí 2011.

Deiliskipulagsuppdráttur gerir m.a. grein fyrir óbyggðum svæðum, hverfisverndarsvæðum, iðnaðarsvæðum, lögnum, raflinum, jarðstrengjum, vegum, gönguleiðum, reiðleiðum og slóðum.

Iðnaðarsvæðum er skipt upp í sex flokka:

- Iðnaðarsvæði, orkuvinnslusvæði
- Iðnaðarsvæði, óbyggt land
- Iðnaðarsvæði, borsvæði
- Iðnaðarsvæði, byggingareitir
- Iðnaðarsvæði, iðnaðarlóðir

Gerð var breyting á deiliskipulagi Bjarnarflagsstöðvar sem auglýst var í B-deild Stjórnartíðinda 19. nóvember 2012. Breytingin fól í sér breytingu á aðkomuvegum, afmörkun mannvirkjabelta, borsvæði B6, byggingareits R2 og göngustíga.

Í deiliskipulagi vinnubúða Bjarnarflagsstöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 27. desember 2013 gerir deiliskipulagsuppdrátturinn m.a. grein fyrir óbyggðum svæðum, lóð vinnubúða og iðnaðarsvæði, umferðarsvæði, núverandi byggingum, byggingum sem heimilt er að fjarlægja og tímabundnum byggingareitum.

Breyting á deiliskipulagi Bjarnarflagsstöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 11. október 2017 fól í sér breytingu á mörkum við skipulagssvæði við Jarðbaðshóla.

4.1.3 Skráning fornminja

Þær fornleifaskráningar sem farið hafa fram í námunda við Bjarnarflagsstöð má finna í viðauka C.

4.2 Lóðir og mannvirki

Hjá Þjóðskrá Íslands er lóð Bjarnarflagsstöðvar með úppgefna stærð. Lóðin er skráð á landeignarnúmerið 153699 og er skilgreind sem viðskipta og þjónustulóð. Innan hennar eru m.a. stöðvarhús og tvö skiljuhús.

Einnig eru skráð mannvirki undir öðru landeignarnúmeri, 204749. Sú lóð er skilgreind sem Iðnaðar- og athafnalóð og er stærð hennar 40000 m². Innan hennar er m.a. skrifstofuhús, vöruheimsla, þökkunarhús, vélaverkstæði, plötuverkstæði, rafverkstæði og rannsóknarstofa.

Í töflu 2 má sjá skráningu mannvirkja Bjarnarflagsstöðvar samkvæmt Þjóðskrá Íslands. Í töflunni eru einnig tillögur um úrbætur, ef við á.

Tafla 2 Mannvirki Bjarnarflagsstöðvar.

Mannvirki	Staða	Tillögur að útbótum
Aflstöðvarhús , 1968. 101,9 m ² Fastanr. 2163492 Matshlutanr. 01 0101	Staðfang er skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Skiljuhús , 1984. 128,7 m ² Fastanr. 2163492 Matshlutanr. 02 0101	Er kallað skiljuhús 1. Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Breyta heiti í Skiljuhús 1 hjá Þjóðskrá Íslands. Skilgreina sem lðnaðar og athafnalóð hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skiljuhús , 1984. 84 m ² Fastanr. 2163492 Matshlutanr. 03 0101	Er kallað skiljuhús 2. Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Breyta heiti í Skiljuhús 2 hjá Þjóðskrá Íslands. Skilgreina sem lðnaðar og athafnalóð hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skrifstofuhús , 1965. 361,3 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 01 0101	Staðfang er skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Vörugeymsla kísilgúrs , 1966. 2203 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 02 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Þökkunarhús , 1966. 160 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 03 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Vélaverkstæði , 1969. 314 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 04 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Plötuverkstæði , 1969. 300 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 06 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.

Mannvirki	Staða	Tillögur að útbótum
Rafverkst./innkeyrs , 1975. 359,6 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 07 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Viðb. v. skrifst.hús , 1983. 220 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 08 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Rannsóknarstofa , 1975. Stærð óskráð Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 05 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Skrá stærð mannvirkis hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng

4.3 Tillögur um úrbætur fyrir Bjarnarflagsstöð

Aðalskipulag

Í gildandi aðalskipulagi fyrir Skútustaðahrepp 2011-2023 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

a) Gera betur grein fyrir Bjarnarflagsstöð í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps.

Í aðalskipulagi er vel gert grein fyrir vægi Bjarnarflagsstöðvar í samfélaginu ásamt öðrum þáttum. Eftir sem áður mætti umfjöllun um Bjarnarflagsstöð sem iðnaðar- og athafnarsvæði vera ýtarlegri. Gera mætti betur grein fyrir helstu virkjanamannvirkjum, afli, stærð iðnaðarsvæðis og sérstöðu í kaflanum um iðnaðarsvæði (4.10. Iðnaðarsvæði (I)). Slíkt væri í samræmi við eftirfarandi skilgreiningu í gr. 4.3.1 í skipulagsreglugerð á athafna- og iðnaðarstarfsemi:

„Þróun uppbyggingar athafna- og iðnaðarstarfsemi og megináhrifapætti. Helstu einkenni einstakra athafna- og iðnaðarsvæða. Virkjanir, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð. Stefna um hvar og hvernig þörf um atvinnuhúsnæði verði mætt. Yfirbragð svæða og aðrar skipulagsforsendur sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.“

Deiliskipulag

Í gildandi deiliskipulagi fyrir Bjarnarflagsstöð, auglýst í B-deild 8. júlí 2011 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

a) Tilgreina á uppdrætti ef það er að finna menningarminjar á svæðinu.

Sjá má í viðauka C.

b) Skiljustöð 1

Ekki er að finna skiljustöð 1 (skiljuhús 1) á deiliskipulagsuppdrætti Bjarnarflagsstöðvar.

b) Gera mætti grein fyrir núverandi borteigum á deiliskipulagsuppdrætti.

Geri mætti núverandi borteigum nánari skil. Á skipulagsuppdrætti er gert grein fyrir borteigum (KJ-1) en ekki er gerður greinamunur á því hvort að sá borteigur sé í notkun eða áætlaður. Aðskilja mætti þessa borteigi með tákni eða lit. Sjá nánar í kafla 7.

Skráning staðfanga

Lagt er til að Landsvirkjun í samvinnu við sveitarfélagið hugi að skráningu staðfanga á viðeigandi mannvirkjum á svæði Bjarnarflagsstöðvar, sjá viðauka D.

Skráning staðfanga fer fram hjá sveitarfélögum og annast þau nafngiftir og hafa umsjón með og bera ábyrgð á skráningu staðfanga innan staðarmarka sveitafélaga.

Annað

a) Endurskilgreina lóð 153699 hjá Þjóðskrá Íslands.

Skilgreina mætti lóð 153699 sem iðnaðar- og athafnalóð hjá Þjóðskrá Íslands.

b) Athuga hvort uppgefin stærð á mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands samsvari stærð mannvirkis.

Skilgreind starfsemi undir landeignarnúmerinu 204749 er öll staðsett innan sömu byggingarinnar, nema skrifstofuhús. Lagt er til að Landsvirkjun ásamt stöðvarstjóra fari yfir hvort uppgefin stærð hjá Þjóðskrá Íslands samsvari heildarstærð mannvirkis.

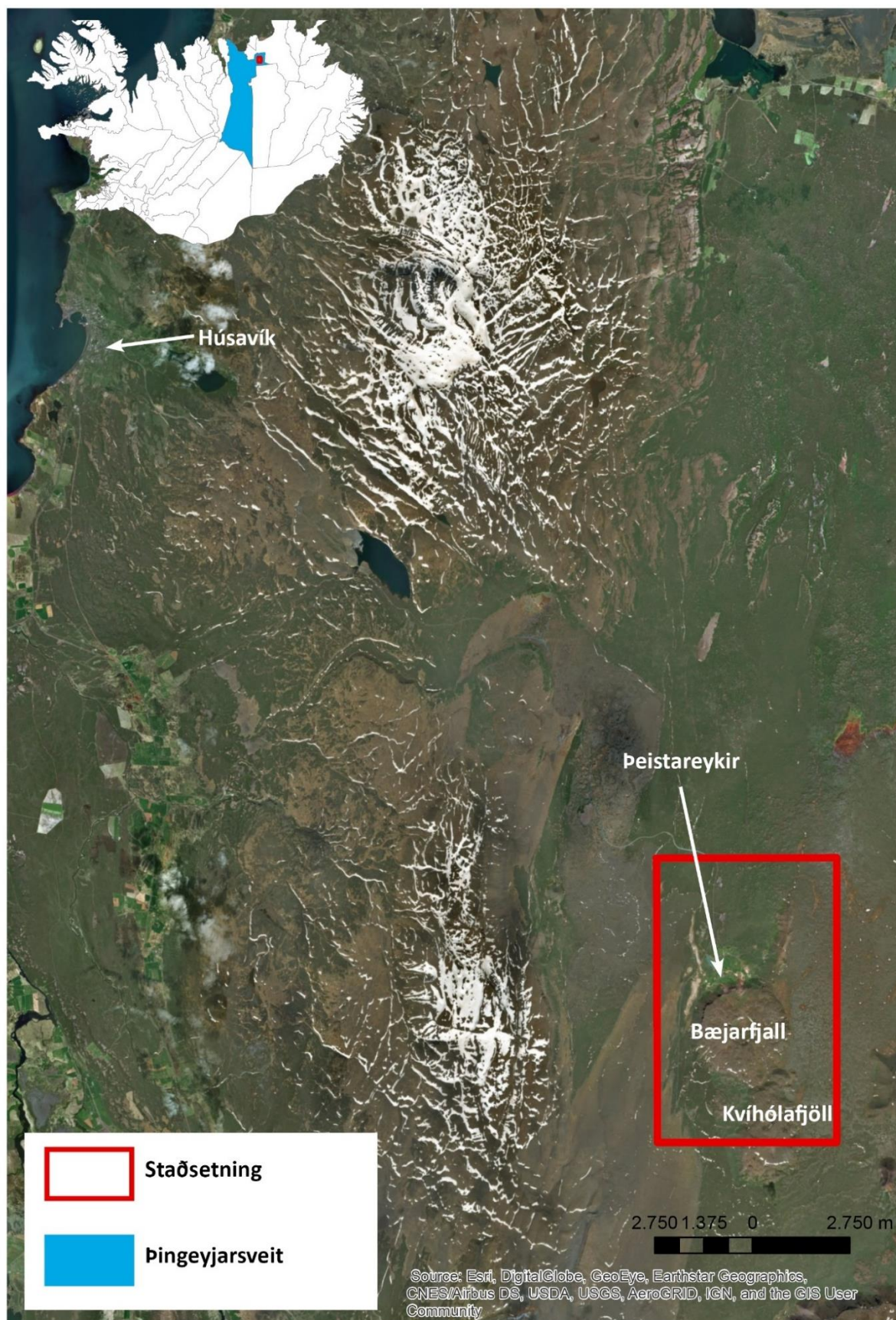
c) Gæta samræmis í orðavali.

Í deiliskipulagi Bjarnarflagsstöðvar er mannvirki skilgreint sem skiljustöð en hjá Þjóðskrá Íslands er það skilgreint sem skiljuhús.

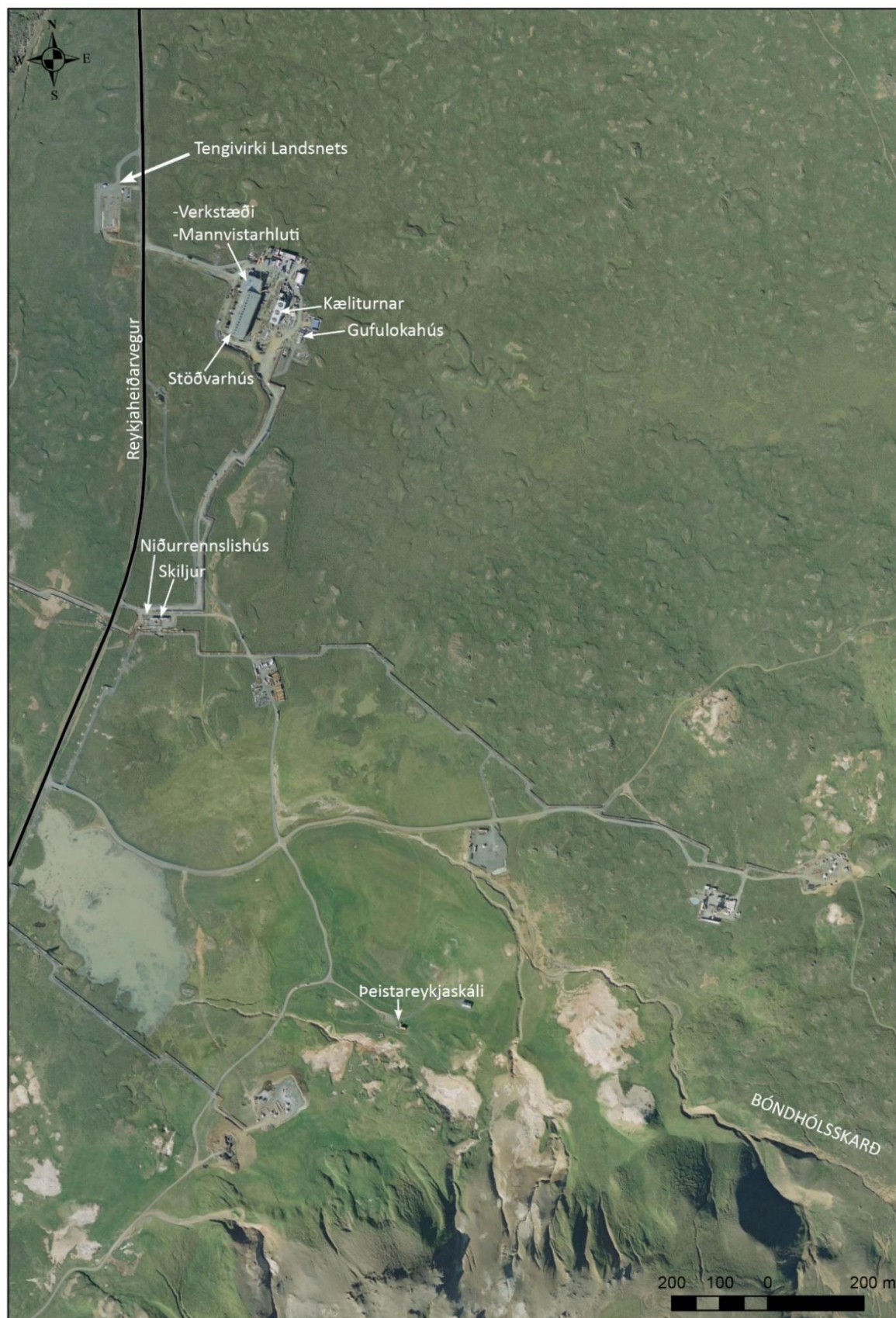
5. Þeistareykjastöð

Upphaf byggingaframkvæmda við Þeistareyki hófst vorið 2015. Fyrsti áfangi var gangsettur seinni hluta árs 2017 og önnur vélasamstæða aflstöðvarinnar var tekin í notkun vorið 2018. Þeistareykjastöð er fyrsta jarðvarmavirkjunin sem Landsvirkjun reisir frá grunni. Aflstöðin samanstendur af tveimur 45 MW vélasamstæðum og er því alls 90 MW.¹⁴

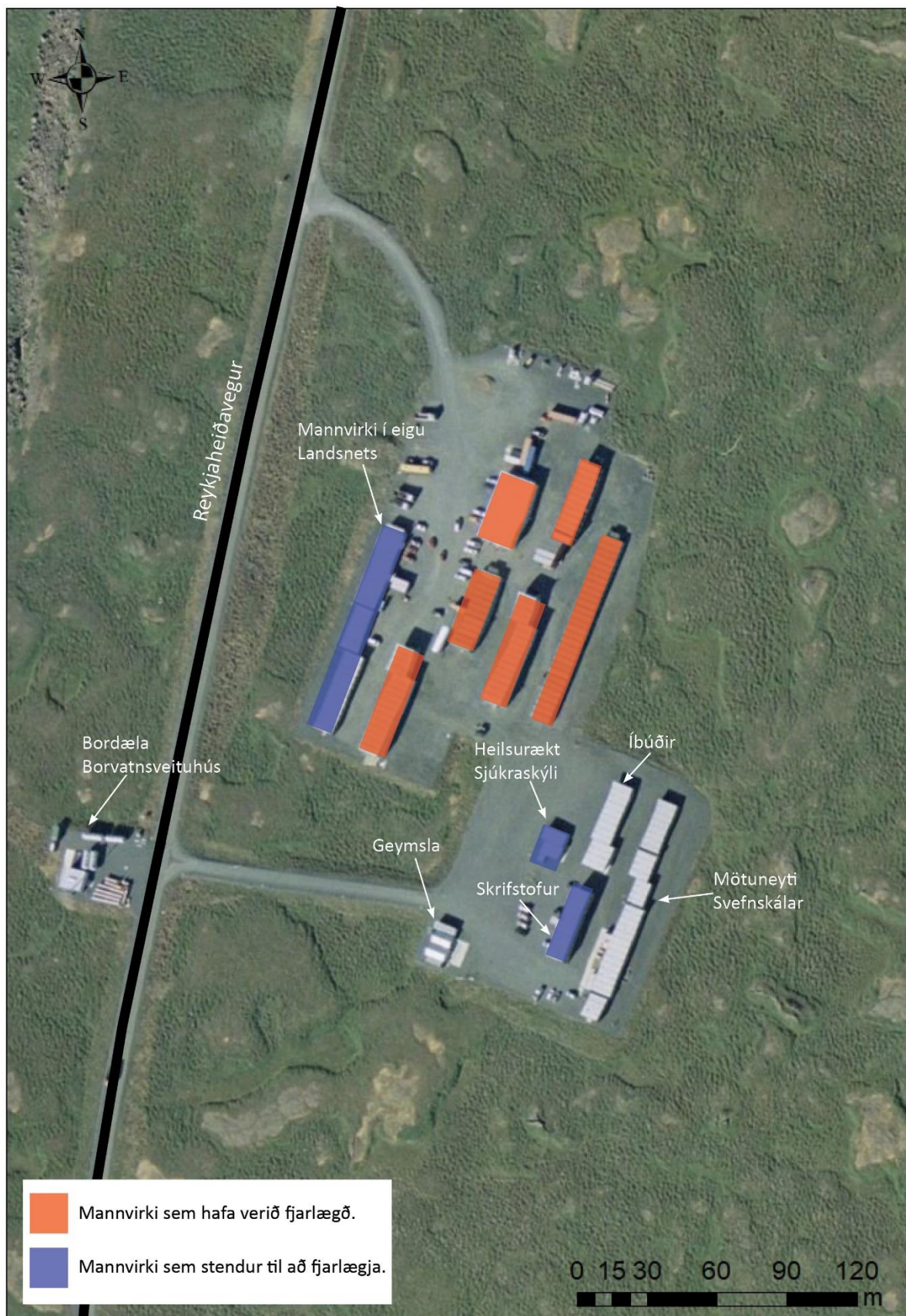
¹⁴ Landsvirkjun (á,á)(c)



Mynd 8, Staðsetning þeistareykja (Loftmynd: World Imagery, 2015).



Mynd 9, Þeistareykir og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf., 2017)



Mynd 10, Yfirlit yfir mannvirki hjá vinnubúðum Þeistareykjastöðvar (Mynd: Loftmyndir ehf., 2017) .



Mynd 11, Horft yfir Þeistareykjastöð (Mynd: Mannvit, 2018).

5.1 Staða skipulags

Virkjunarmannvirki Þeistareykjastöðvar eru staðsett í Þingeyjarsveit.

5.1.1 Aðalskipulag

Á aðalskipulagsuppdrætti Þingeyjarsveitar 2010-2022, síðan 20. júní, er Þeistareykjastöð skilgreind sem iðnaðarsvæði með gráum lit.

Þar sem Þeistareykjastöð er ný gangsett stöð þá er ekki um hana að finna staðreyndir í greinargerð aðalskipulagsins.

Gerð er grein fyrir efnistökusvæðum sem miða að því að fullnægja þörfum fyrir efnistöku vegna fyrirhugaðrar nýtingar háhita.

5.1.2 Deiliskipulag

Deiliskipulag Þeistareykjastöðvar, skipulagsuppdráttur og greinargerð sem auglýst var samkvæmt 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í sveitarstjórn Þingeyjarsveitar 8. mars 2012. Gildistaka deiliskipulagsins var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 27. apríl 2012.

Gerð var breyting á deiliskipulagi Þeistareykjastöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 5. nóvember 2013. Breytingin fól í sér breytingu á vinnubúðareitum L-07 og L-08.

Breyting á deiliskipulagi Þeistareykjastöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 28. maí 2014 fól í sér breytingar á vinnubúðareitum L-07 og L-08.

Breyting á deiliskipulagi Þeistareykjastöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 26. febrúar 2015 fól í sér breytingar á hámarkshæð bygginga á lóð L-01.

Breyting á deiliskipulagi Þeistareykjastöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 16. mars 2015 fól í sér breytingar í 12 liðum auk lagfæringa við lokafrágang. Hagræðing og hliðrun mannvirkja, áningarstaður og byggingareitur fyrir hesthús.

Deiliskipulag Þeistareykjastöðvar, skipulagsuppdráttur og greinagerð með samþykktum breytingum 10. apríl 2014 var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 16. mars 2015. Deiliskipulagsuppdrátturinn gerir m.a. grein fyrir óbyggðum svæðum, orkuvinnslusvæðum, borsvæðum, niðurrennslissvæðum, lögnum, byggingarlóðum, efnistökusvæðum, hverfisverndarsvæðum, svæðum á náttúruminjaskrá, skráðum minjum, vegum, áningarstöðum, reiðleiðum, slóðum og gönguleiðum.

Gerð var breyting á deiliskipulagi Þeistareykjastöðvar sem birtist í B-deild Stjórnartíðinda 8. desember 2016. Breytingin fól í sér breytingu á tengivirki, lóð L-02.

5.1.3 Skráning fornminja

Þær fornleifaskráningar sem farið hafa fram í námunda við Þeistareykjastöð má finna í viðauka C.

5.2 Lóðir og mannvirki

Hjá Þjóðskrá Íslands er lóð Þeistareykjastöðvar skráð á landeignarnúmerið 220941 og er skilgreind sem 3479,4 ha iðnaðar- og athafnalóð. Innan hennar eru m.a. stöðvarhús, gufulokuhús, niðurrennslishús, geymsla, sjúkraskýli og borvatnsveituhús.

Í töflu 3 má sjá skráningu mannvirkja Þeistareykjastöðvar samkvæmt Þjóðskrá Íslands. Í töflunni eru einnig tillögur um úrbætur, ef við á.

Tafla 3 Mannvirki þeistareykjastöðvar.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
Starfsmannahús , 2004. 899,7 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 01 0101	Er hluti af tímabundnum vinnubúðum. Stendur til að fjarlægja. Staðfang er skráð. Lóðablað er ekki til staðar.	
Skrifstofa , 2014. 471,3 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 03 0101	Er hluti af tímabundnum vinnubúðum. Stendur til að fjarlægja. Lóðablað er ekki til staðar.	
Starfsmannahús , 2014. 295,2 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 02 0101	Er hluti af tímabundnum vinnubúðum. Stendur til að fjarlægja. Lóðablað er ekki til staðar.	
Geymsla , 2014. 40,6 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 06 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Sjúkraskýli , 2005. 99,7 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 05 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Borvatnsveituhús , 2015. 131,7 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 04 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Starfsmannahús , 2014. 772,4 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 12 0101	Er hluti af tímabundnum vinnubúðum. Stendur til að fjarlægja.	
Stöðvarhús , 2016. 8641,2 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 16 0101	Við enda stöðvarhússins er bygging sem er verkstæði og mannvistarhluti. Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Skrá verkstæði og mannvistarhluta sér hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng.
Gufulokuhús , 2016. 197,2 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 17 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Niðurrennslishús , 2016. 88,9 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 18 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Kæliturnar	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
		Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Skiljustöð 1	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.

5.3 Tillögur um úrbætur fyrir Þeistareykjastöð

Aðalskipulag

Þegar hugað verður að endurskoðun aðalskipulags Þingeyjarsveitar mætti á uppdrætti gera grein fyrir helstu virkjunarmannvirkjum þar sem stöðin var ekki komin í rekstur við síðustu endurskoðun. Í greinargerð mætti gera grein fyrir helstu virkjanamannvirkjum, afli, stærð iðnaðarsvæðis, sérstöðu og helstu staðreyndum um stöðina. Slíkt væri í samræmi við eftirfarandi skilgreiningu í gr. 4.3.1 í skipulagsreglugerð á athafna- og iðnaðarstarfsemi:

„Þróun uppbyggingar athafna- og iðnaðarstarfsemi og megináhrifabætti. Helstu einkenni einstakra athafna- og iðnaðarsvæða. Virkjanir, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð. Stefna um hvar og hvernig þörf um atvinnuhúsnaði verði mætt. Yfirbragð svæða og aðrar skipulagsforsendur sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.“

Deiliskipulag

Í gildandi deiliskipulagi fyrir Þeistareykjastöð, auglýst í B-deild 16. mars 2015 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

a) Niðurrennslishús við skiljustöð 1

Á deiliskipulagsuppdrætti vantar upplýsingar um staðsetningu niðurrennslishúss við skiljustöð 1.

b) Lagnaleiðir

Samkvæmt ábendingu frá stöðvarstjóra mætti aðgreina núverandi og mögulegar lagnaleiðir sem stofnæðar og mögulegar stofnæðar.

c) Skilgreina betur bílastæði og vegi

Samkvæmt ábendingu frá stöðvarstjóra mætti skilgreina og gera nánari útlistun á deiliskipulagsuppdrætti á núverandi vegum og bílastæðum á svæðinu. Við stöðvarhúsið er til að mynda aðkomuvegur og bílastæði.

d) Skilgreina betur núverandi borteiga

Skilgreina mætti núverandi staðsetningu borteiga við Þeistareykjastöð betur.

Skráning staðfanga

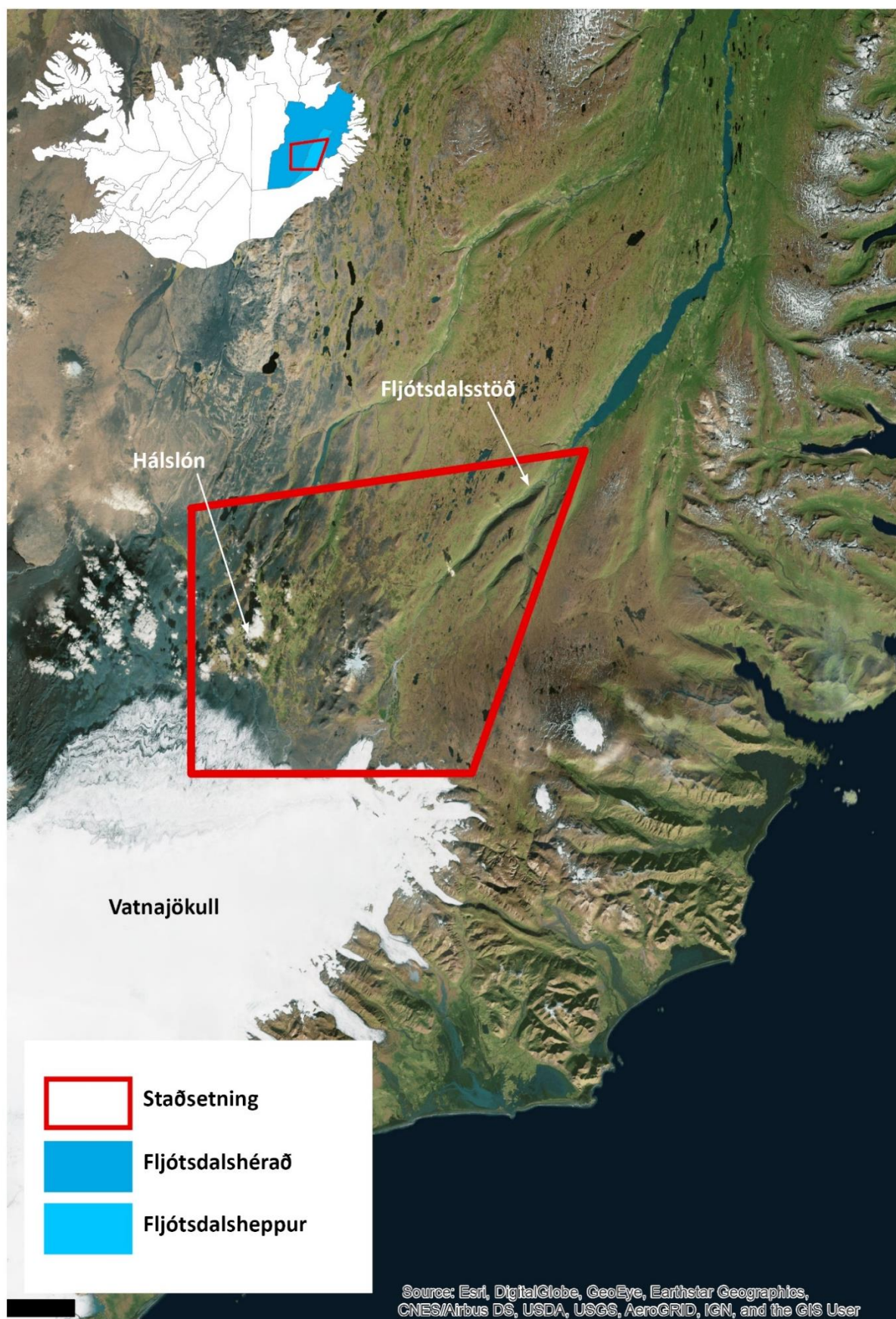
Lagt er til að Landsvirkjun í samvinnu við sveitarfélagið hugi að skráningu staðfanga á viðeigandi mannvirkjum á svæði Þeistareykjastöðvar, sjá viðauka D.

Skráning staðfanga fer fram hjá sveitarfélögum og annast þau nafngiftir og hafa umsjón með og bera ábyrgð á skráningu staðfanga innan staðarmarka sveitafélaga.

6. Fljótsdalsstöð

Fljótsdalsstöð er 690 MW vatnsaflsvirkjun. Framkvæmdir við virkjunina hófust árið 2003 og stöðin var komin í rekstur árið 2007. Fljótsdalsstöð er staðsett í Fljótsdal rétt innan við Valþjófsstað en lón og önnur mannvirki eru á hálendi Íslands, norðan Vatnajökuls. Stöðin sér álveri Alcoa í Reyðafirði fyrir raforku. Jökulsá í Dal er virkjuð með þremur stíflum og er Kárahnjúkastífla stærst þeirra eða 198 m há. Vestan við Kárahnjúkastíflu er Sauðárdalsstífla um 29 m og austan megin er Desjarárstífla um 68 m. Við þessar stíflur myndast svo Háslón, sem er 57 km² stórt miðlunarlón. Stöðvarhúsið er staðsett neðanjarðar, inni í Valþjófsstaðafjalli og er aðkoma að því um 800 m löng aðkomugöng. Í stöðvarhúsinu knýr vatnið sex öfluga 115 MW hverfla og rennur svo um frárennslisgöng og skurð út í Jökulsá í Fljótsdal austur undan Valþjófsstað í 26 m hæð yfir sjávarmáli. Áætluð orkuvinnsla Fljótsdalsstöðvar er 4.800 GWh á ári.¹⁵

¹⁵ Landsvirkjun (á,á)(d)



Mynd 12, Staðsetning Fljótsdalsstöðvar (Loftmynd: World Imagery, 2015)



Mynd 13, Fljótsdalsstöð og helstu kennileiti (Loftmynd: Loftmyndir ehf.,2018)



Mynd 14, Stöðvarhús Fljótsdalsstöðvar (Mynd: Hrönn Hafliðadóttir, 2019)

6.1 Staða skipulags

Virkjunarmannvirki Fljótsdalsstöðvar eru staðsett í Fljótsdalshreppi og Fljótsdalshéraði.

Háslón, Kárahnjúkastífla, Desjarárstífla og Sauðadalstífla staðsett í Fljótsdalshéraði. Stöðvarhús Fljótsdalsstöðvar, Ufsalón, Ufsastífla, Kelduárlón, Kelduárstífla, Grjótárlón eru staðsett í Fljótsdalshreppi.

6.1.1 Aðalskipulag

Í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008-2028 er minnst á að aðveitumannvirki Fljótsdalsstöðvar séu staðsett innan sveitarfélagsins. Minnst er á möguleg samfélagsleg og umhverfisleg áhrif vegna Kárahnjúkastíflu.

Innan sveitarfélagsins er einnig að finna ferðamannaaðstöðu, sem stendur við vesturenda Kárahnjúkastíflu.

Í Aðalskipulagi Fljótsdalshrepps 2014-2030 er Fljótsdalsstöð lýst sem stærsta einstaka vinnustaðar sveitarfélagsins með 15 ársverk. Fljótsdalsstöð er skilgreind sem iðnaðarsvæði (I-7) innan jarðarinnar Valþjófsstaðs og lýst sem svo, „stöðvarmannvirki Fljótsdalsstöðvar nær yfir helstu framkvæmdasvæði virkjunar í Fljótsdal og Norðurdal og yfir Teigsbjarg, Bjargshæðir og Miðfell, allt norður undir Klausturhæð þar sem er nyrsta haugsvæðið. Einnig einn urðunarstaður fyrir óvirkan úrgang steypubrot. Svæðið er alls um 10 km².“

Kelduárlón, Ufsalón og Hraunaveita, sem eru uppistöðulón vegna Fljótsdalsstöðvar eru staðsett innan þjóðlenda.

6.1.2 Deiliskipulag

Deiliskipulag Kárahnjúkavirkjunar. Mannvirki í Fljótsdal, skipulaguppdráttur og greinargerð sem auglýst var samkvæmt 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr.123/2010 var samþykkt í sveitarstjórn Fljótsdalshéraðs 9. október 2003. Gildistaka deiliskipulagsins var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 30. janúar 2004.

Deiliskipulagsuppdrátturinn gerir meðal annars grein fyrir virkjanamannvirkjun, haugsvæðum, vegum, slóðum, háspennulínunum og strengjum og fornminjum innan 20m frá mannvirkjasvæðum.

Gerð var breyting á deiliskipulagi Kárahnjúkavirkjunar. Mannvirki í Fljótsdal. Breytingin var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 27. júlí 2006. Breytingin fól í sér breytingu á snjóflóðavarnargörðum.

Deiliskipulag ferðamannaaðstöðu við Kárahnjúkastíflu, skipulagsuppdráttur, sem auglýst var samkvæmt 1. mgr. 41. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í sveitarstjórn Fljótsdalshéraðs 9. júlí 2008. Gildistaka deiliskipulagsins var auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 24. október 2008.

Deiliskipulagsuppdrátturinn gerir meðal annars grein fyrir byggingarreitum mannvirkja, útsýnisstað, hestagerði, vegum, gönguleiðum, reiðleiðum, bílastæðum og námusvæðum.

6.1.3 Skráning fornminja

Þær fornleifaskráningar sem farið hafa fram í námunda við Fljótsdalsstöð má finna í viðauka C.

6.2 Lóðir og mannvirki

Hjá Þjóðskrá Íslands er lóð Fljótsdalsstöðvar skráð á landeignarnúmerið 216731 og er skilgreind sem 26400 ha viðskipta- og þjónustulóð. Innan hennar eru m.a. stöðvarhús og hlaðhús.

Ferðamannaaðstaðan er skráð á landeignarnúmerið 223696 og er skilgreind sem 777 ha iðnaðar og athafnalóð.

Í töflu 4 má sjá skráningu mannvirkja Fljótsdalsstöðvar samkvæmt Þjóðskrá Íslands. Í töflunni eru einnig tillögur um úrbætur, ef við á.

Tafla 4 Mannvirki Fljótsdalsstöðvar.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
Stöðvarhús, 2007. Stærð óskráð Fastanr. 2318082 Matshlutanr. 01 0101	Er kallað Hlaðhús. Verkstæði er hluti af stöðvarhúsi. Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Skrá stærð mannvirkis hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng.
Hlaðhús, 2007. Stærð óskráð Fastanr. 2318082 Matshlutanr. 02 0101	Staðfang ekki skráð. Lóðablað ekki til staðar.	Skrá stærð mannvirkis hjá Þjóðskrá Íslands. Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.
Vatnsorkuréttindi Fastanr. 2318082 Matshlutanr. 03		

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
Dreifistöð (Kárahnjúkastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Kárahnjúkastífla	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Yfirfall (Kárahnjúkastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Hálslón	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Inntakslökuhús (Desjarárstíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Desjarárstífla	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Aðgöng 4	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Sauðadalsstífla	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
		Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Dreifistöð (Sauðadalsslíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Ufsastífla	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Ufsalón	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Yfirfall (Ufsastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Inntakslókuhús (Ufsastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Botnrásarhús (Ufsastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Hjólalókuhús (Ufsastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Yfirfallsrenna (Ufsastíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
		Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Kelduárstífla	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Kelduárlón	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Dreifistöð (Kelduárstíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Yfirfall (Kelduárstíflu)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Aðgöng 2	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Sveiflugöng	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Aðgöng 1	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Hólsufs jöfnunfarstokkur	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
		Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Aðgöng 3	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Frárennslisskurður (við stöðvarhús)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Yfirfall (Sauðárvatn)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Varnargarðar (Innri sauðá)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Grjótárlón	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Yfirfall (Grjótá)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Botnlokuhús (Grjótá)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað. Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Aðrennslisskurður (Grjótá)	Óskráð	Athuga hvort þörf sé á að útbúa lóðablað.

Mannvirki	Staða	Tillögur til úrbóta
		Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng. Athuga hvort þörf sé á að skrá mannvirki hjá Þjóðskrá Íslands.
Iðnaðar- og athafnalóð , ár óskráð Stærð óskráð Fastanr. 2357931 Matshlutanr. 01	Er skilgreind sem ferðamannaaðstaða. Lóðablað er til staðar.	Skrá byggingaár mannvirkis hjá Þjóðskrá Íslands. Skrá stærð mannvirkis hjá Þjóðskrá Íslands. Skilgreina sem ferðamannaaðstöðu hjá Þjóðskrá Íslands.
Vatnsorkuréttindi Fastanr. 2357931 Matshlutanr. 02		

6.3 Tillögur um úrbætur fyrir Fljótsdalsstöð

Aðalskipulag

Í gildandi aðalskipulagi fyrir Fljótsdalshérað 2008-2028 og Fljótsdalshrepp 2014-2030 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

- a) Örnefni og gera betur grein fyrir virkjanamannvirkjum á skipulagsuppdrætti Fljótsdalshéraðs.

Á skipulagsuppdrætti Fljótsdalshéraðs er Háslóni eða stíflum ekki gefið örnefni. Virkjanamannvirkjum er einnig ekki gerð nægilega góð skil. Athuga mætti hvort þörf væri á að skilgreina stíflur og önnur virkjanamannvirki sem iðnaðarsvæði og með sér skýringum eins og gert er í Aðalskipulagi Ásahrepps, 2010-2022.



Miðlunarlón, stíflur og skurðir/göng.

- b) Ýtarlegri umfjöllun um virkjanamannvirki í kaflanum um iðnaðarsvæði í aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008-2028.

Í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs mætti gera þeim virkjanamannvirkjum, sem staðsett eru innan sveitafélagsins betur skil í kaflanum um iðnaðarsvæði. Slíkt væri í samræmi við eftirfarandi skilgreiningu í gr. 4.3.1 í skipulagsreglugerð á athafna- og iðnaðarstarfsemi:

„Þróun uppbyggingar athafna- og iðnaðarstarfsemi og megináhrifabætti. Helstu einkenni einstakra athafna- og iðnaðarsvæða. Virkjanir, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð. Stefna um hvar og hvernig þörf um atvinnuhúsnæði verði mætt. Yfirbragð svæða og aðrar skipulagsforsendur sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.“

- c) Gera betur grein fyrir Fljótsdalsstöð í Aðalskipulagi Fljótsdalshrepps 2014-2030.

Í aðalskipulagi er vel gert grein fyrir vægi Fljótsdalsstöðvar í samfélaginu ásamt greinagóðri lýsingu á framkvæmdarsvæði. Eftir sem áður mætti umfjöllun um Fljótsdalsstöð sem

iðnaðar- og athafnarsvæði vera ýtarlegri. Gera mætti betur grein fyrir helstu virkjanamannvirkjum, afli, stærð iðnaðarsvæðis og sérstöðu í kaflanum um iðnaðarsvæði. Slíkt væri í samræmi við eftirfarandi skilgreiningu í gr. 4.3.1 í skipulagsreglugerð á athafna- og iðnaðarstarfsemi:

„Þróun uppbyggingar athafna- og iðnaðarstarfsemi og megináhrifabætti. Helstu einkenni einstakra athafna- og iðnaðarsvæða. Virkjanir, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð. Stefna um hvar og hvernig þörf um atvinnuhúsnaði verði mætt. Yfirbragð svæða og aðrar skipulagsforsendur sem þörf er á fyrir gerð deiliskipulags.“

d) Gera betur grein fyrir virkjanamannvirkjum á skipulagsuppdrætti Fljótsdalshrepps 2014-2030.

Á aðalskipulagsuppdrætti Fljótsdalshrepps er gerð grein fyrir jarðgöngum, lónum og stíflum. Samt sem áður eru tákni og skýringar ekki nægilega skýr. Stíflur eru til að mynda ekki auðsjáanlegar á skipulagsuppdrættinum. Athuga mætti hvort þörf væri á að skilgreina stíflur, lón og skurði með sér skýringum eins og tilgreint var hér að ofan.

Deiliskipulag

Í gildandi deiliskipulagi fyrir Fljótsdalsstöð, auglýst í B-deild 30. janúar 2004 má taka eftirfarandi ábendingar til skoðunar:

a) Skilgreina Hólfsufs og afleggjara á skipulagsuppdrætti.

Á deiliskipulagsuppdrætti Kárahnjúkavirkjunar - Mannvirki í Fljótsdal, er ekki að finna jöfnunarstokkinn Hólfsufs eða afleggjarann að honum.

b) Huga þarf að hvort útbúa þurfi sérstakt deiliskipulag fyrir virkjunarmannvirki; Miðlunarlón, stíflur ofl.

Núgildandi deiliskipulög ná ekki á heildstæðan hátt til virkjunarmannvirkja. Til að mynda eru miðlunarlón, skurðir, stíflur og varnargarðar ekki innan deiliskipulagsmarka.

Skráning staðfanga

Lagt er til að Landsvirkjun í samvinnu við sveitarfélögin hugi að skráningu staðfanga á viðeigandi mannvirkjum á svæði Fljótsdalsstöðvar, sjá viðauka D.

Skráning staðfanga fer fram hjá sveitarfélögum og annast þau nafngiftir og hafa umsjón með og bera ábyrgð á skráningu staðfanga innan staðarmarka sveitafélaga.

Annað

Skilgreina mætti lóð 216731 sem iðnaðar- og athafnalóð hjá Þjóðskrá Íslands.

7. Niðurstöður – Næstu skref

BREYTINGAR Á AÐALSKIPULAGI:

Lagt er til að við næstu endurskoðun á aðalskipulagi viðkomandi sveitarfélaga muni Landsvirkjun leggja til að eftirfarandi breytingar verði gerðar vegna aflstöðva innan sveitarfélagamarka, samanber athugunarþætti sem teknir eru fram í kafla 2.1:

1. **Kröflustöð** - Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023:
 - Gera betur grein fyrir Kröflustöð í greinagerð aðalskipulagsins **(a)**.
2. **Bjarnarflagsstöð** – Aðalskipulag Skútustaðahrepps 2011-2023:
 - Gera betur grein fyrir Bjarnarflagsstöð í greinagerð aðalskipulagsins **(a)**.
3. **Fljótsdalsstöð** – Aðalskipulag Fljótsdalshéraðs 2008-2028:
 - Setja inn Örnefni og gera betur grein fyrir virkjanamannvirkjum á skipulagsupprætti **(b) (c)**.
 - Gera betur grein fyrir Fljótsdalsstöð í greinagerð aðalskipulagsins **(a)**.
4. **Fljótsdalsstöð** - Aðalskipulag Fljótsdalshrepps 2014-2030:
 - Gera betur grein fyrir Fljótsdalsstöð í greinagerð aðalskipulagsins **(a)**.
 - Gera betur grein fyrir virkjanamannvirkjum á skipulagsupprætti. **(b)**

a) Gera mætti umfjöllun um svæði aflstöðva í aðalskipulagi ítarlegri.

Í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps fyrir Kröflustöð og Bjarnarflagsstöð og í Aðalskipulagi Fljótsdalshrepps og Fljótsdalshéraðs mætti umfjöllun um iðnaðarsvæði og aflstöðvar vera ítarlegri. Ekki er gerð nægileg grein fyrir stöðvum, afli eða stærð. Við gerð nýs aðalskipulags er lagt til að umfjöllun verði ítarlegri. Í grein 4.3.1 í skipulagsreglugerð segir að í aðalskipulagi skuli gera grein fyrir helstu einkennum einstakra athafna- og iðnaðarsvæða, virkjunum, eðli orkuvinnslu, umfang og stærð virkjana og helstu atriði sem varða mannvirkjagerð.

b) Örnefni

Á aðalskipulagsupprætti Fljótsdalshéraðs er Háslóni eða stíflum ekki gefið örnefni. Gæta skal að þegar það kemur að endurgerð aðalskipulagsins að mikilvægum örnefnum séu gerð skil á skipulagsupprætti.

c) Gera mætti betur grein fyrir virkjanamannvirkjum á aðalskipulagsupprætti.

Athuga mætti hvort þörf væri á að skilgreina virkjanamannvirki vatnsaflsvirkjana betur á aðalskipulagsuppráttum. Þetta á við um stíflur, miðlunarlón, skurðir og fleira. Ekki er kveðið sérstaklega á um þetta í skipulagsreglugerð og eru ákvæði hennar nokkuð opin hvað þetta varðar og er misræmi á milli aðalskipulagsuppráttanna hvernig það er útfært. Dæmi um framsetningu má finna í Aðalskipulagi Ásahrepps 2010-2022, Aðalskipulagi Skeiða- og Gnúpverjahrepps 2004-2016 og Aðalskipulagi Húnavatnshrepps 2010-2022:



Miðlunarlón, stíflur og skurðir/göng

BREYTINGAR Á DEILISKIPULAGI:

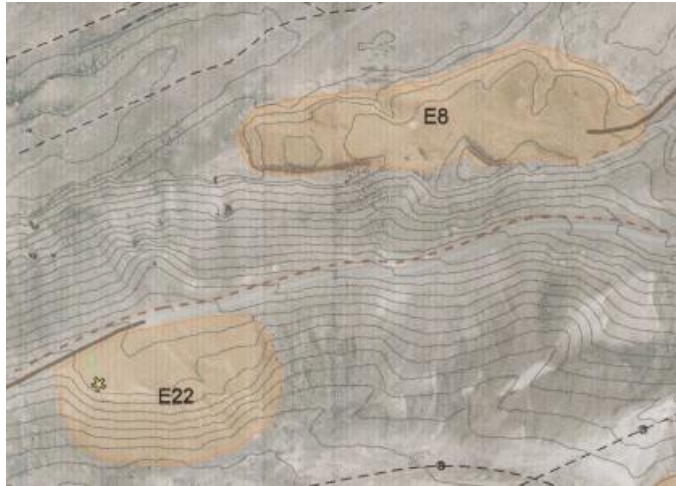
Komi til breytinga á núgildandi deiliskipulagi aflstöðva á virkjunarsvæðum er lagt til að Landsvirkjun leggi til að eftirfarandi breytingar verði gerðar vegna aflstöðva innan sveitarfélagamarka, samanber athugunarþætti sem teknir eru fram í kafla 2.2:

1. **Kröflustöð** - Í gildi er deiliskipulag Kröflustöðvar, auglýst í B- deild Stjórnartíðinda 3. júní 2014.
 - Skilgreina mætti iðnaðarlóðir á deiliskipulagsupprætti (a).
 - Gera mætti grein fyrir núverandi borteigum á deiliskipulagsupprætti (d).
 - Tilgreina stærð landnotkunarreita í greinagerð og skilgreina lóðanúmer á deiliskipulagsupprætti (b).
 - Setja tákni fyrir menningarminjar í skýringar (c).
 2. **Bjarnarflagsstöð** – Í gildi er deiliskipulag Bjarnarflagsstöðvar, auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 8. júlí 2011.
 - Tilgreina á upprætti ef það er að finna menningarminjar á svæðinu (c).
 - Gera mætti grein fyrir núverandi borteigum á deiliskipulagsupprætti (d).
 - Ekki er að finna skiljustöð 1 á deiliskipulagsupprætti.
 3. **Þeistareykjastöð** – Í gildi er deiliskipulag Þeistareykjastöðvar, auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 16. mars 2015.
 - Gera mætti grein fyrir núverandi lagnaleiðum á deiliskipulagsupprætti (d).
 - Gera mætti grein fyrir núverandi borteigum á deiliskipulagsupprætti (d).
 - Á deiliskipulagsupprætti vantar upplýsingar um staðsetningu niðurrennslishúss við skiljustöð 1.
 - Skilgreina mætti betur og gera nánari útlistun á núverandi vegum og bílastæðum á deiliskipulagsupprætti. Við stöðvarhúsið er til að mynda aðkomuvegur og bílastæði.
 4. **Fljótsdalsstöð** – Í gildi er deiliskipulag Kárahnjúkavirkjunar – Mannvirki í Fljótsdal, auglýst í B-deild Stjórnartíðinda 30. janúar 2004.
 - Skilgreina jöfnunarstokkinn Hólfsufs og afleggjara að honum á deiliskipulagi.
 - Huga þarf að hvort útbúa þurfi sérstakt deiliskipulag fyrir virkjunarmannvirki; Miðlunarlón, stíflur ofl. (e).
- a) **Skilgreina mætti iðnaðarlóðir eftir mismunandi notkun á deiliskipulagsupprætti.**
Í skipulagsreglugerð segir að heimilt sé að skilgreina landnotkun og takmarkanir þrengra í deiliskipulagi en gert er í aðalskipulagi og t.d. kveða á um mismunandi notkun og starfsemi á einstökum lóðum, lóðarhlutum eða byggingarhlutum.
- b) **Skilgreina mætti lóðanúmer á deiliskipulagsupprætti.**
Á deiliskipulagsuppráttum mætti skilgreina lóðir með númerum, sem dæmi l1 eða l2 fyrir iðnaðarlóðir og svo framvegis til að auðvelda skilning í skýrslum og þegar breyting á deiliskipulagi á sér stað. Í skipulagsreglugerð segir að landnotkunarreiti skuli auðkenna með bókstaf, sem tilgreindur er innan sviga sbr. 6.2. gr. *Stefna um landnotkun*, síðan bandstriki og þar á eftir hlaupandi tölu fyrir landnotkunarreiti í hverjum flokki og með því skal tilgreina

stærð landnotkunarreita í greinagerð. Gott dæmi um þetta er til að mynda í gildandi deiliskipulagi fyrir Bjarnarflagsstöð.

E

Efnislosunarsvæði



Dæmi tekið úr deiliskipulagi Búrfellsvirkjunar, samþykkt 6. janúar 2016. Hér má sjá að mismunandi efnislosunarsvæðum eru gerð skil með bókstaf (E) og tölum.

c) **Tilgreina á uppdrætti ef menningarminjar er að finna á virkjanasvæðunum.**

Gæta þarf þess að menningarminjum séu gerð skil á deiliskipulagsuppdráttum með viðeigandi tákni, sjá hér að neðan:



Sjá má í viðauka C hvaða fornleifaskráningar hafa farið fram fyrir hvert virkjanasvæði. Skoða þarf hvort fornleifaskráningar hafi farið fram og hvort þær séu nægjanlegar fyrir hvert starfssvæði.

d) **Borteigar og lagnaleiðir**

Samkvæmt ábendingum frá stöðvarstjórum þá mætti skilgreina betur núverandi borteigi og lagnaleiðir frá þeim borteigum og lagnaleiðum sem eru fyrirhugaðar. Aðskilja mætti með tákni eða lit. Sjá dæmi hér að neðan varðandi borteigi:



Borteigar



Núverandi borteigar

e) **Gera betur grein fyrir virkjanamannvirkjum á skipulagsuppdráttum**

Virkjanamannvirkjum Fljótsdalsstöðvar er ekki gerð nægilega góð skil. Athuga mætti hvort þörf væri á að skilgreina miðlunarlón, stíflur og önnur virkjanamannvirki á deiliskipulagsuppdrætti.

Lóðir

Lagt er til að unnið verði að skilgreiningu og stofnun lóða hjá:

- Kröflustöð
- Bjarnarflagsstöð
- Þeistareykjastöð
- Fljótsdalsstöð

Staðföng og matshlutar

Skráning staðfanga fer fram hjá sveitarfélögum og annast þau nafngiftir og hafa umsjón með og bera ábyrgð á skráningu staðfanga innan staðarmarka sveitafélaga, samkvæmt reglugerð nr. 577/2017. Lagt er til að Landsvirkjun í samvinnu við sveitarfélögin hugi að skráningu staðfanga á viðeigandi mannvirkjum þeirra stöðva sem hér eru til umfjöllunar, en skráning staðfanga er ábótavant á öllum stöðvum (sjá viðauka D). Til að auka öryggi og skilvirkni er mikilvægt að skráð séu staðföng á öllum mannvirkjum og jafnvel að skráð séu fleiri en eitt á stórum mannvirkjum, þar sem eru fleiri en einn inngangur. Þar að auki er æskilegt að götum séu gefin nöfn og matshlutum númer.

Fornleifaskráningar

Athuga mætti hvort fornleifaskráningar séu fullnægjandi. Æskilegt væri að Landsvirkjun leitaði álits Minjastofnunar hvort fyrirbyggjandi fornleifaskráningar teljist fullnægjandi í sambandi við skipulagsvinnu og framkvæmdir.

7.1 Samantekt

Í þessu verkefni var markmiðið að fá yfirsýn yfir þau skipulags- og lóðagögn sem tilheyra jarðhitastöðvum Landsvirkjunar á Norðausturlandi og Fljótsdalsstöð á Austurlandi. Við þá skoðun var farið yfir fyrirbyggjandi gögn en einnig voru skoðaðar viðeigandi reglugerðir og aðrar skipulagsáætlanir til samanburðar. Að auki rýndu stöðvarstjórar gögnin og komu með góðar ábendingar um það sem betur mætti fara.

Aðalskipulag

Við skoðun á aðalskipulagsáætlunum kom í ljós í öllum tilvikum að skortur væri á upplýsingum um starfsemi Landsvirkjunar, en ekki er þó þörf á miklum texta heldur umfjöllun í töfluformi inni í greinargerð en einnig samræmda uppsetningu á uppdrætti. Til framtíðar litið, þegar kemur að endurskoðun aðalskipulagsáætlana sveitafélaga þar sem stöðvar Landsvirkjunar eru staðsettar, mætti horfa til þess að útbúa stuttar leiðbeiningar til skipulagsyfirvalda um sýn Landsvirkjunar til samræmdrar framsetningar aflstöðva og mannvirkja þeirra í aðalskipulagi.

Deiliskipulag

Ákvæði sem koma fram í skipulagsreglugerð um framsetningu upplýsinga í deiliskipulagi eru að sumu leyti nokkuð opin hvað varðar aðferðir og verklag. Þar segir til að mynda að gera skuli grein fyrir helstu mannvirkjum og einkennum landnotkunar, sem er ákvæði í reglugerðinni sem hver og einn sem kemur að skipulagsgerðinni getur túlkað á sinn hátt. Í ljós kom í þessu verkefni að upplýsingar eru settar fram á mjög mismunandi hátt í deiliskipulagsáætlunum aflstöðvanna sem voru til skoðunar, sem og deiliskipulagsáætlunum annarra aflstöðva sem skoðaðar voru til samanburðar. Þessi úttekt gefur ekki tæmandi yfirlit yfir þá þætti sem huga mætti að til samræmingar. Ef Landsvirkjun hefur hug á að marka sér samræmda stefnu í framsetningu deiliskipulagsáætlana til frambúðar væri gott næsta skref að

útbúa leiðbeiningar til skipulagshöfunda þar sem gefin væri út sú framsetning sem Landsvirkjun vill að sé samræmd á öllum uppdráttum. Auk þeirra atriða sem bent er á í þessari greinargerð má skoða nánar hvernig stefna á að vera t.d. um framsetningu á þynningarsvæðum (þar sem við á), efnistökusvæðum, varúðarsvæðum og svæðum þar sem möguleg náttúruvá er fyrir hendi.

8. Heimildir

Alþingi Íslands (1998)(a). *Lög um þjóðlendur og ákvörðun marka eignarlanda, þjóðlenda og afrétta*. Sótt af: <http://www.althingi.is/lagas/nuna/1998058.html>

Alþingi Íslands (1998). *Skipulags og byggingarlög*. Sótt af: <https://www.althingi.is/lagas/138b/1997073.html>

Alþingi Íslands (2001). *Leiðbeiningar um skráningu og mat fasteigna*. Sótt af: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2001006.html>

Alþingi Íslands (2010). *Skipulagslög*. Sótt af: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2010123.html>

Alþingi Íslands (2015). *Lög um verndarsvæði í byggð*. Sótt af: <https://www.althingi.is/lagas/nuna/2015087.html>

Landsvirkjun (á.á)(c). *Þeistareykjastöð*. Sótt af: <https://www.landsvirkjun.is/Fyrirtaekid/Aflstodvar/theistareykir>

Landsvirkjun (á.á)(a). *Kröflustöð*. Sótt af: <https://www.landsvirkjun.is/fyrirtaekid/aflstodvar/kroflustod>

Landsvirkjun (á.á)(b). *Bjarnarflags*. Sótt af: <https://www.landsvirkjun.is/Rannsoknirogthroun/Virkjunarkostir/Bjarnarflag/>

Landsvirkjun (á.á)(d). *Fljótisdalsstöð*. Sótt af: <https://www.landsvirkjun.is/fyrirtaekid/aflstodvar/fljotsdalsstod>

Mannvirkjastofnun (2018). *Sérstök mannvirki*. Sótt af: <http://www.mannvirkjastofnun.is/library/Skrar/Byggingarsvid/Leidbeiningarblod/6.11.6%20%20%20S%C3%A9rst%C3%B6k%20mannvirki-1.2.pdf>

Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneyti (2017). *Reglugerð um skráningu staðfanga*. Sótt af: <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/eftir-raduneytum/srn/nr/0577-2017>

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið (2013). *Skipulagsreglugerðir*. Sótt af: <https://www.reglugerd.is/reglugerdir/allar/nr/90-2013>

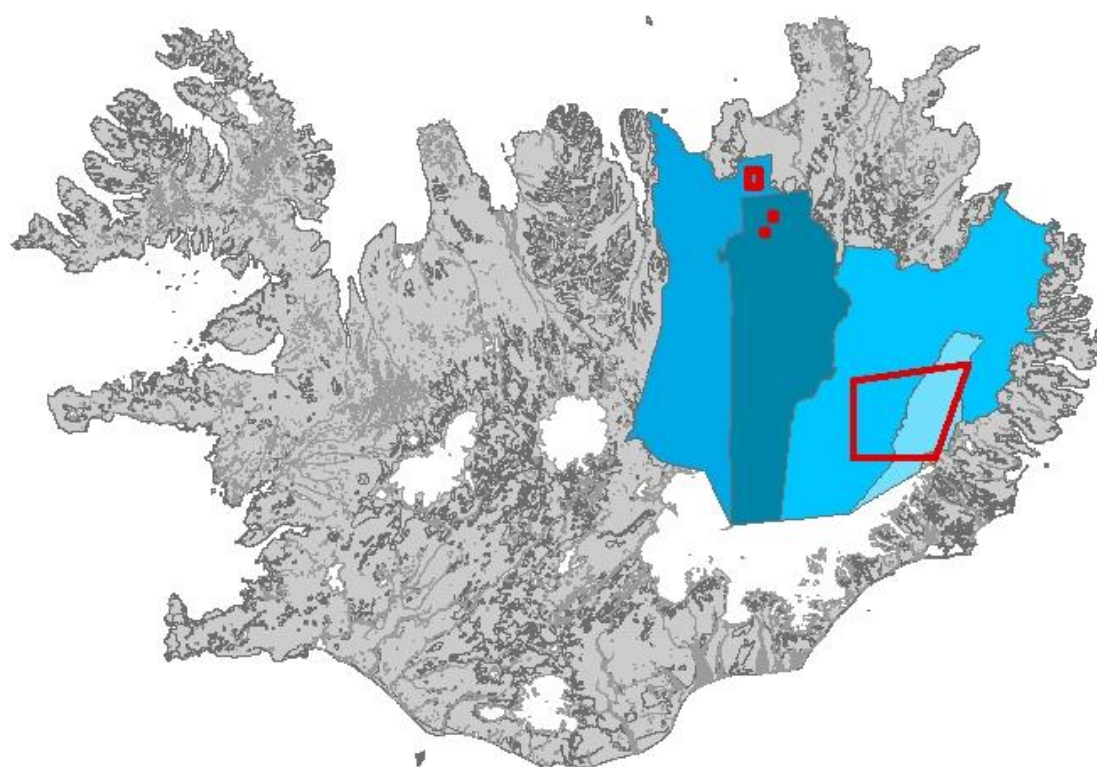
Þjóðskrá Íslands (2019)(a). *Handbók um skráningu staðfanga - Leiðbeiningar með reglugerð*. Sótt af: https://www.skra.is/library/Samnyttar-skrar-/Fyrirtaeki-stofnanir/Stadfong/Handbok_um_skranningu_stadfanga.pdf

Þjóðskrá Íslands (2019)(b). *Handbók um skráningu staðfanga – Notkunardæmi*. Sótt af: https://www.skra.is/library/Samnyttar-skrar-/Fyrirtaeki-stofnanir/Stadfong/Handbok_um_skranningu_stadfanga_bindi_2.pdf

Þjóðskrá Íslands (2012). *Skráning staðfanga*. Sótt af: https://www.skra.is/library/Samnyttarskrar-/Fyrirtaeki-stofnanir/Stadfong/Skr%C3%A1ning%20sta%C3%B0fanga_%C3%BAtg%C3%A1fa%2001.pdf

Viðauki A - Gildandi aðalskipulagsuppdrættir

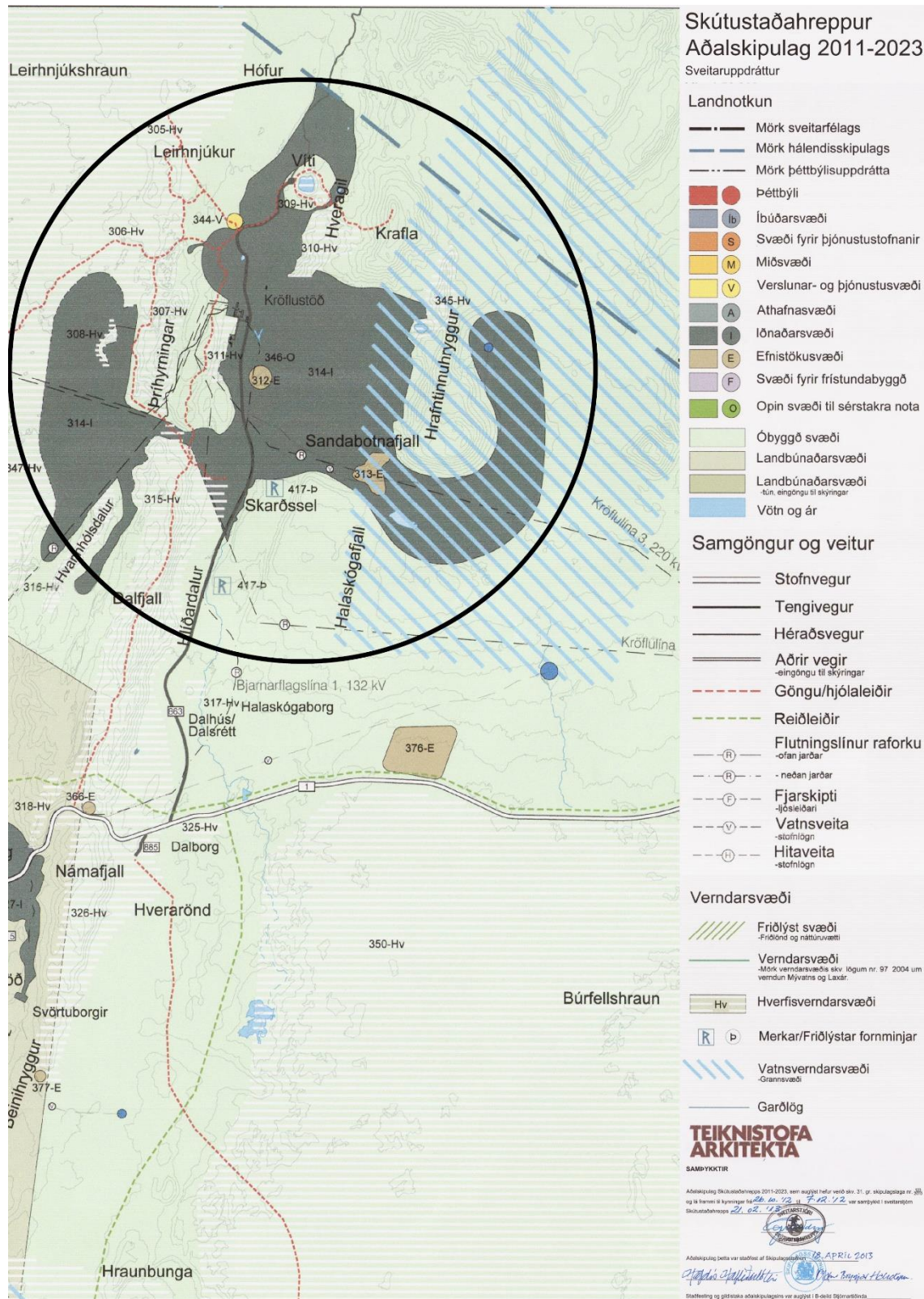
Yfirlitskort yfir sveitarfélög og athugunarsvæði.



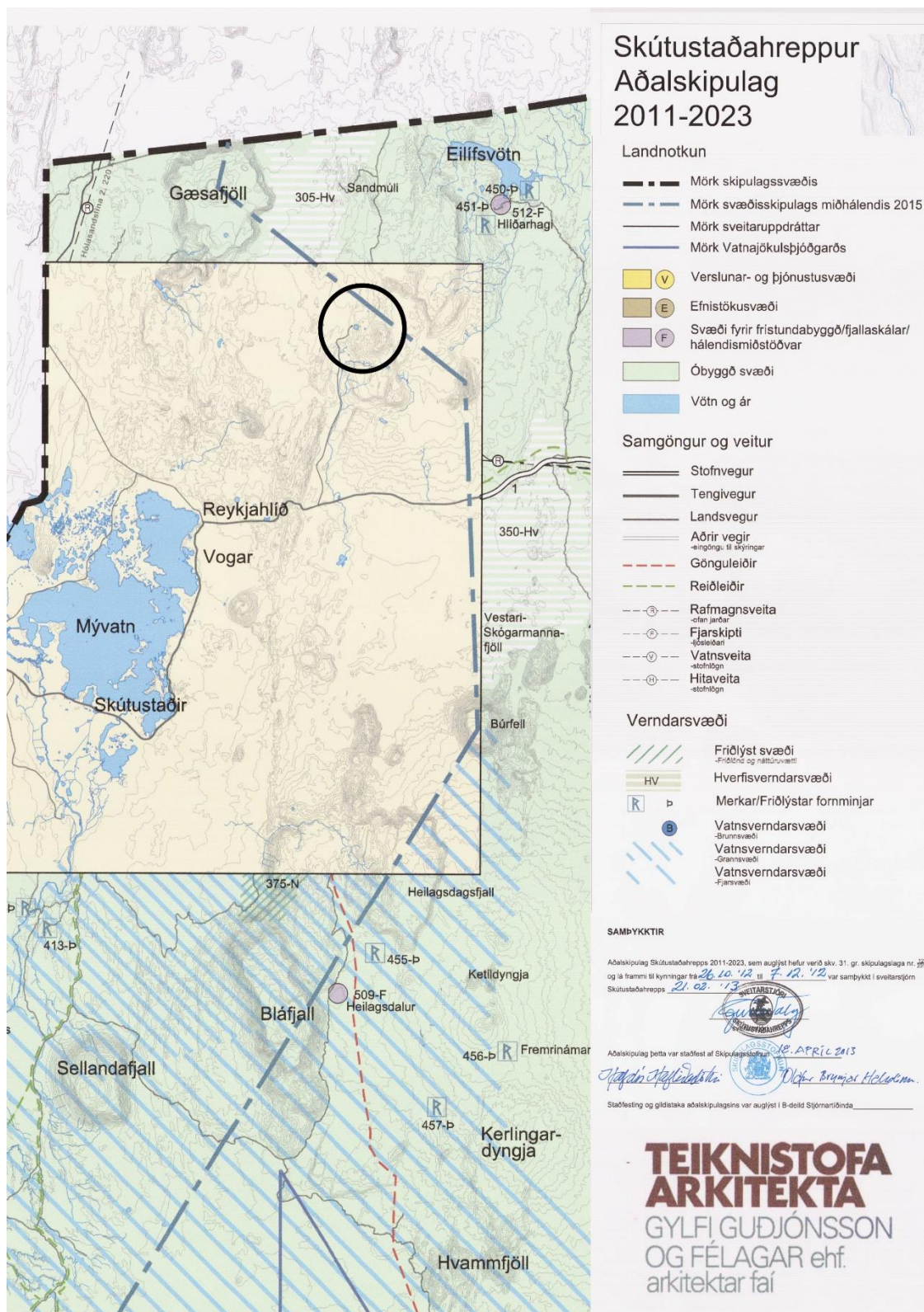
Fljótsdalshérað	Þingeyjarsveit
Fljótsdalshreppur	Athugunarsvæði
Skútustaðahreppur	

Útdrættir úr gildandi aðalskipulagsuppráttum fyrir hverja stöð. Svartur hringur gefur til kynna staðsetningu stöðva eða tengd mannvirki.

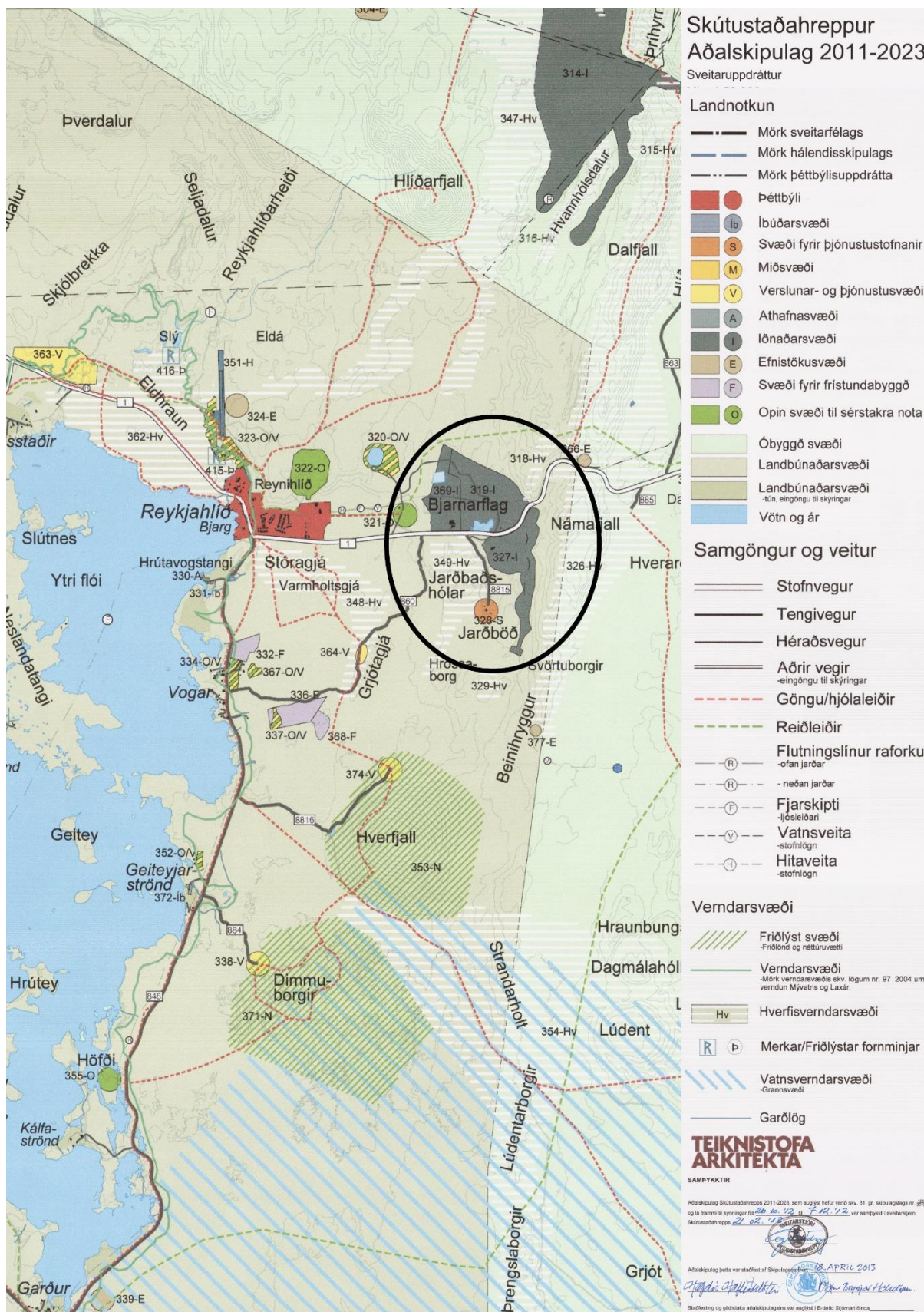
Kröflustöð í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023 - Þéttbýlisuppráttur.



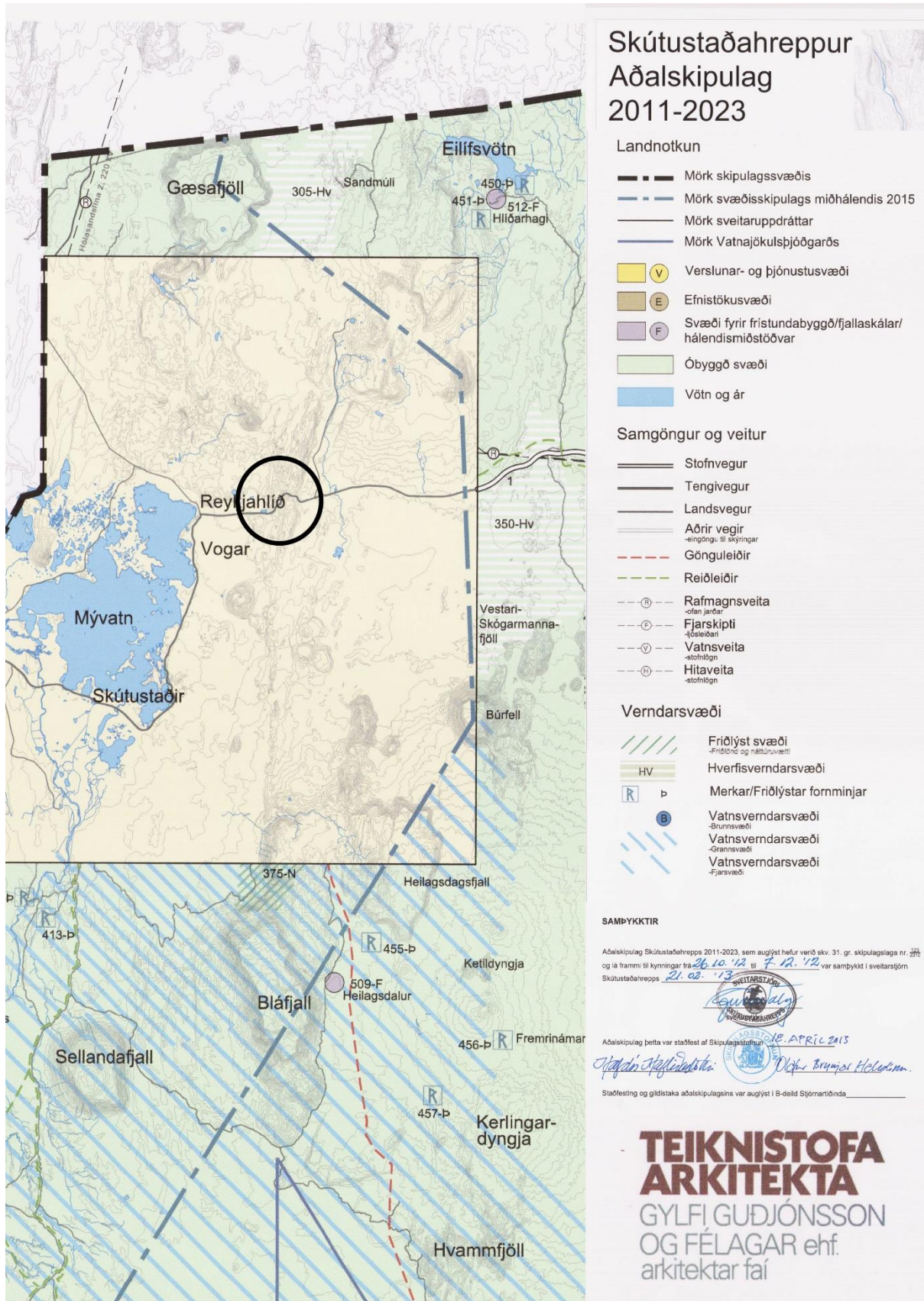
Kröflustöð í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023 - Sveitarfélagsuppráttur.



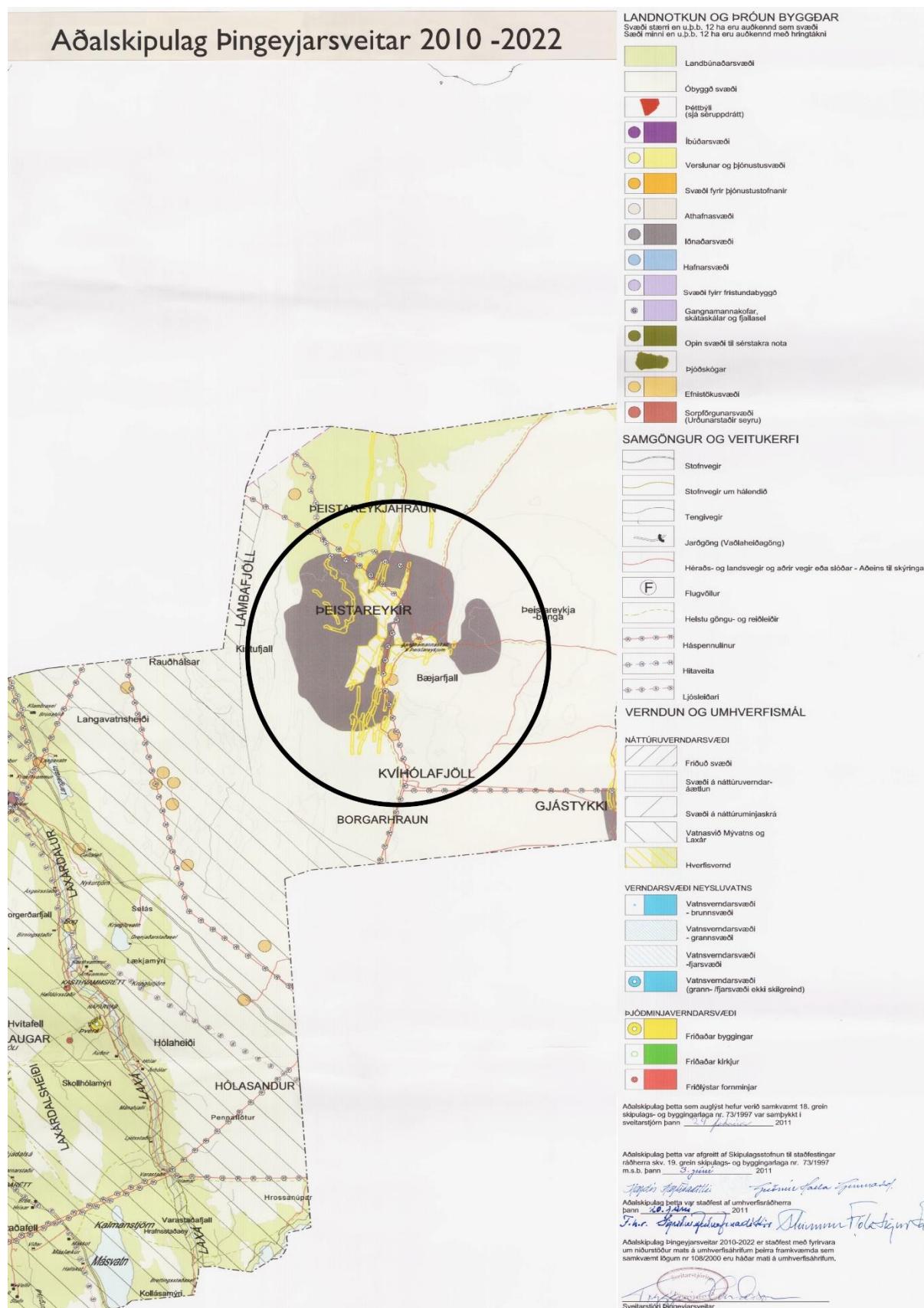
Bjarnarflagsstöð í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023 – Þéttbýlisuppdráttur.



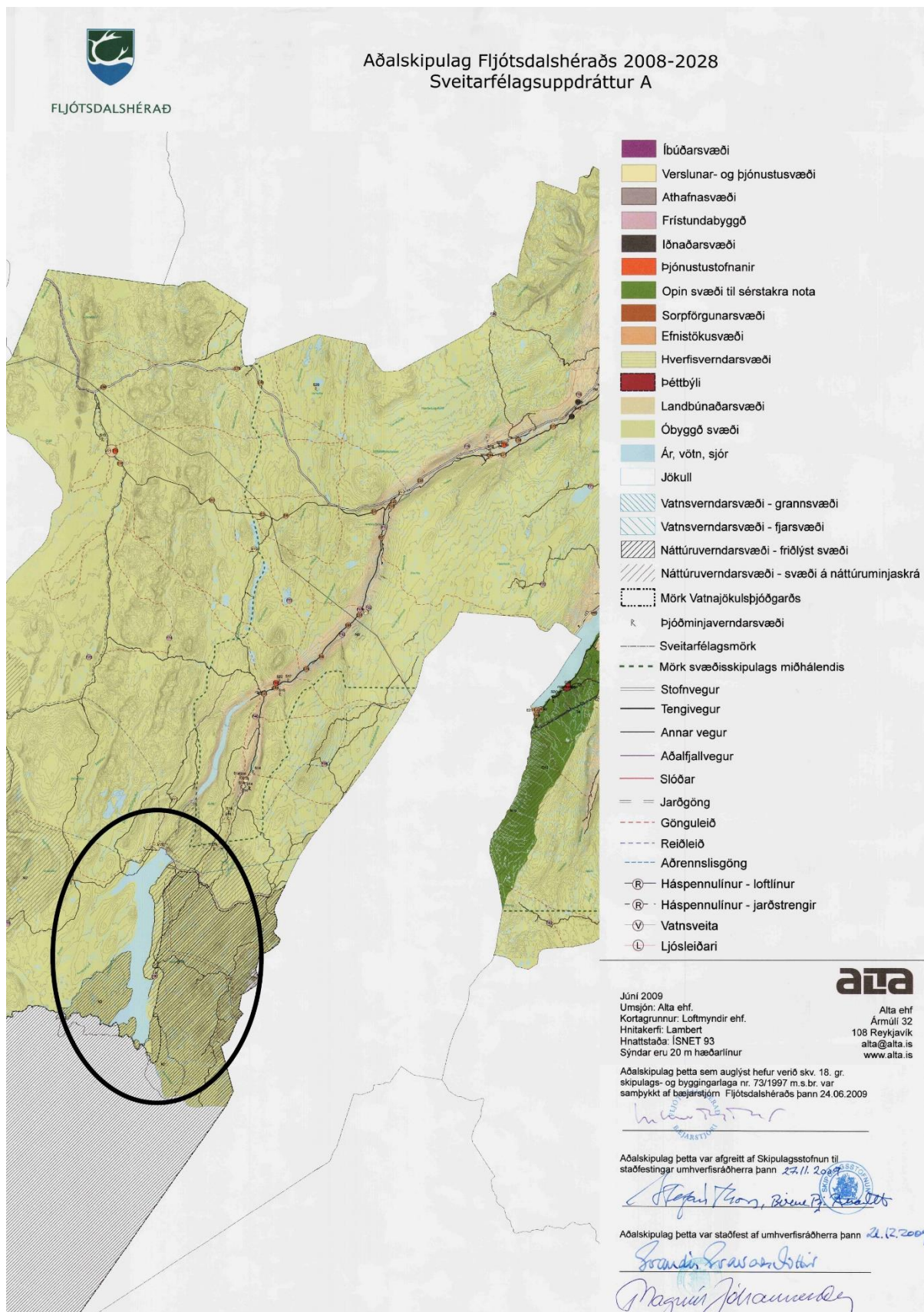
Bjarnarflagsstöð í Aðalskipulagi Skútustaðahrepps 2011-2023 – Sveitarfélagsuppráttur.



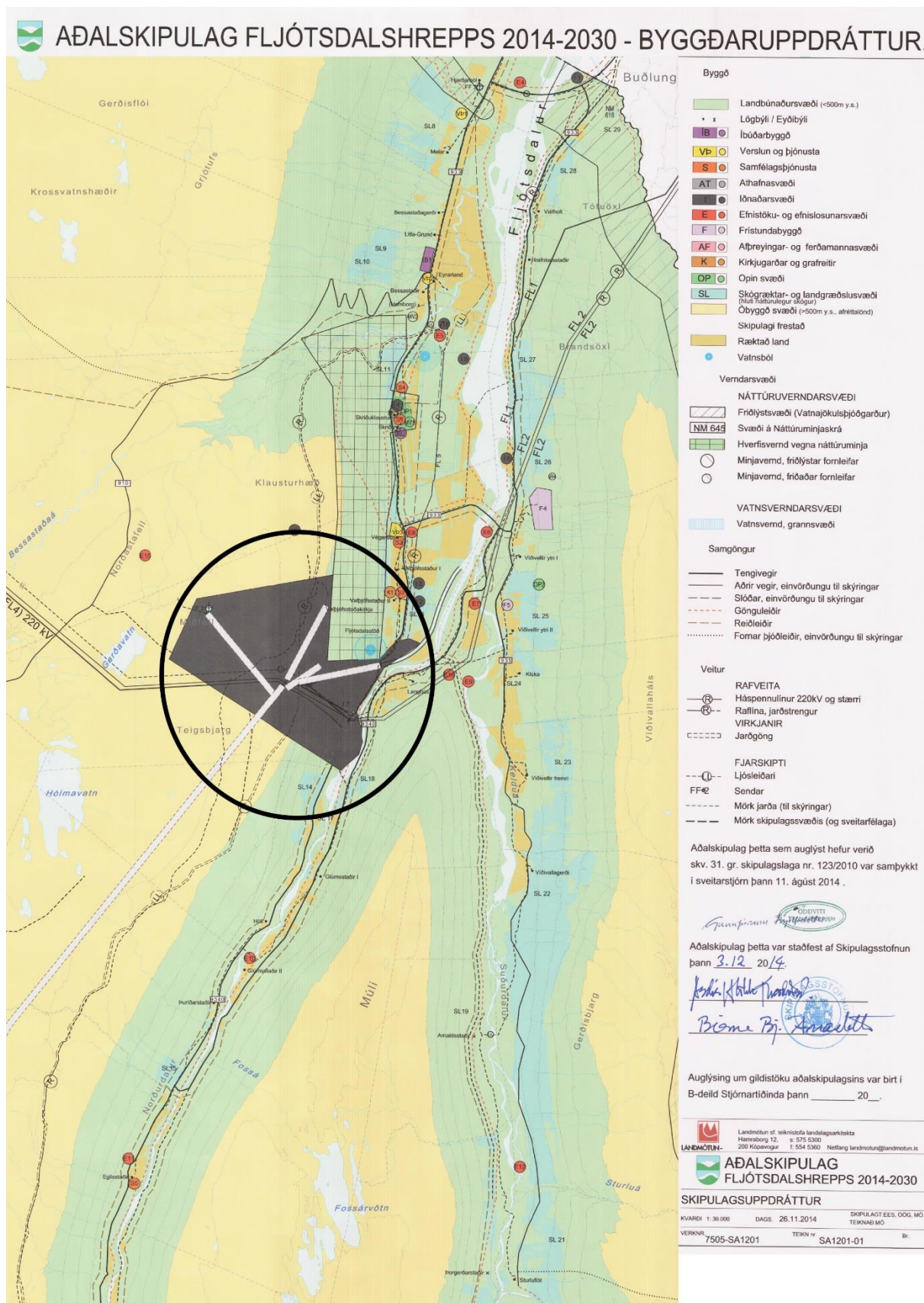
Þeistareykjastöð í Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022.



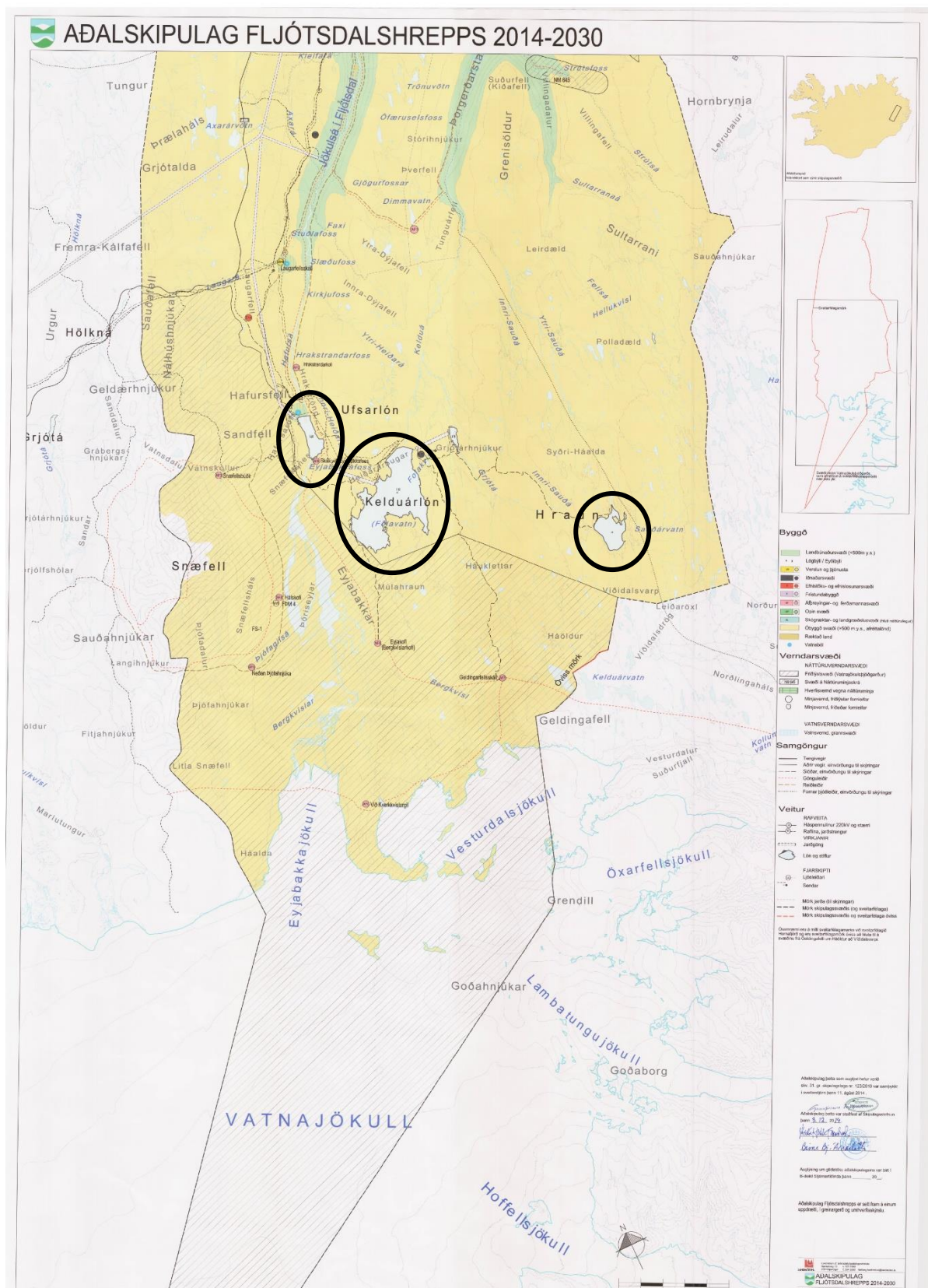
Hálslón í Aðalskipulagi Fljótsdalshéraðs 2008-2028.



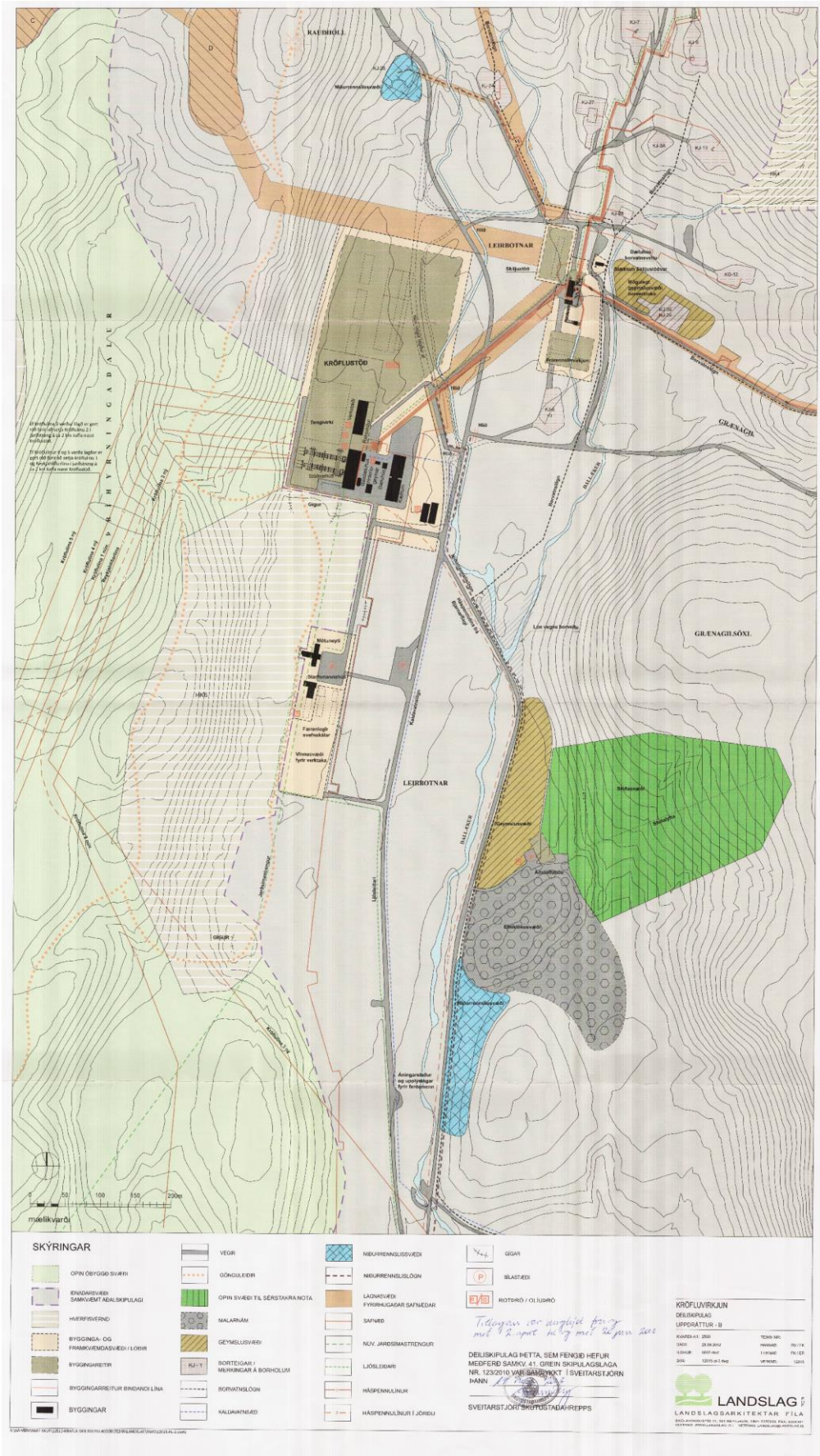
Fljótsdalsstöð í Aðalskipulagi Fljótsdalshrepps 2014-2030.



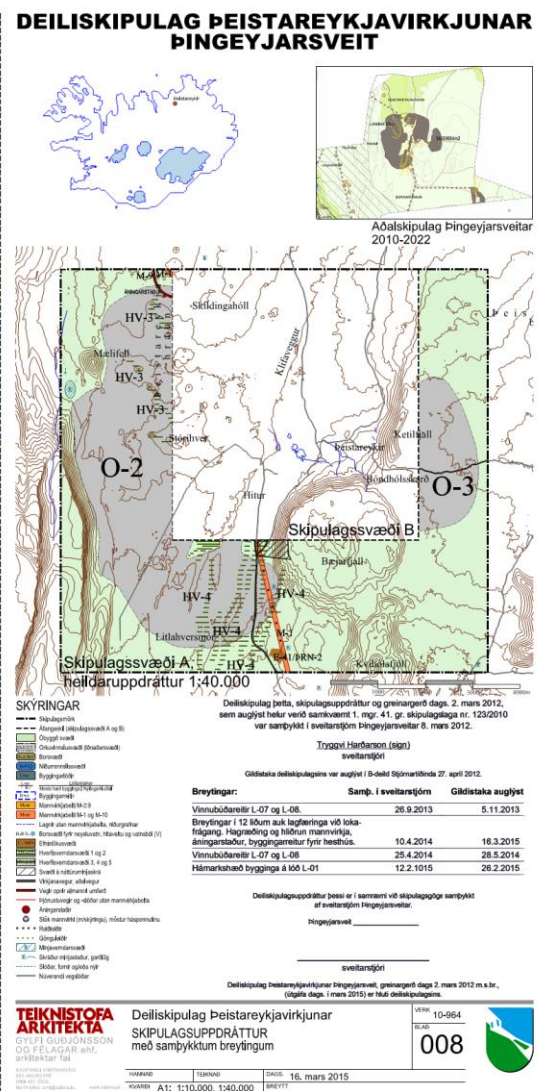
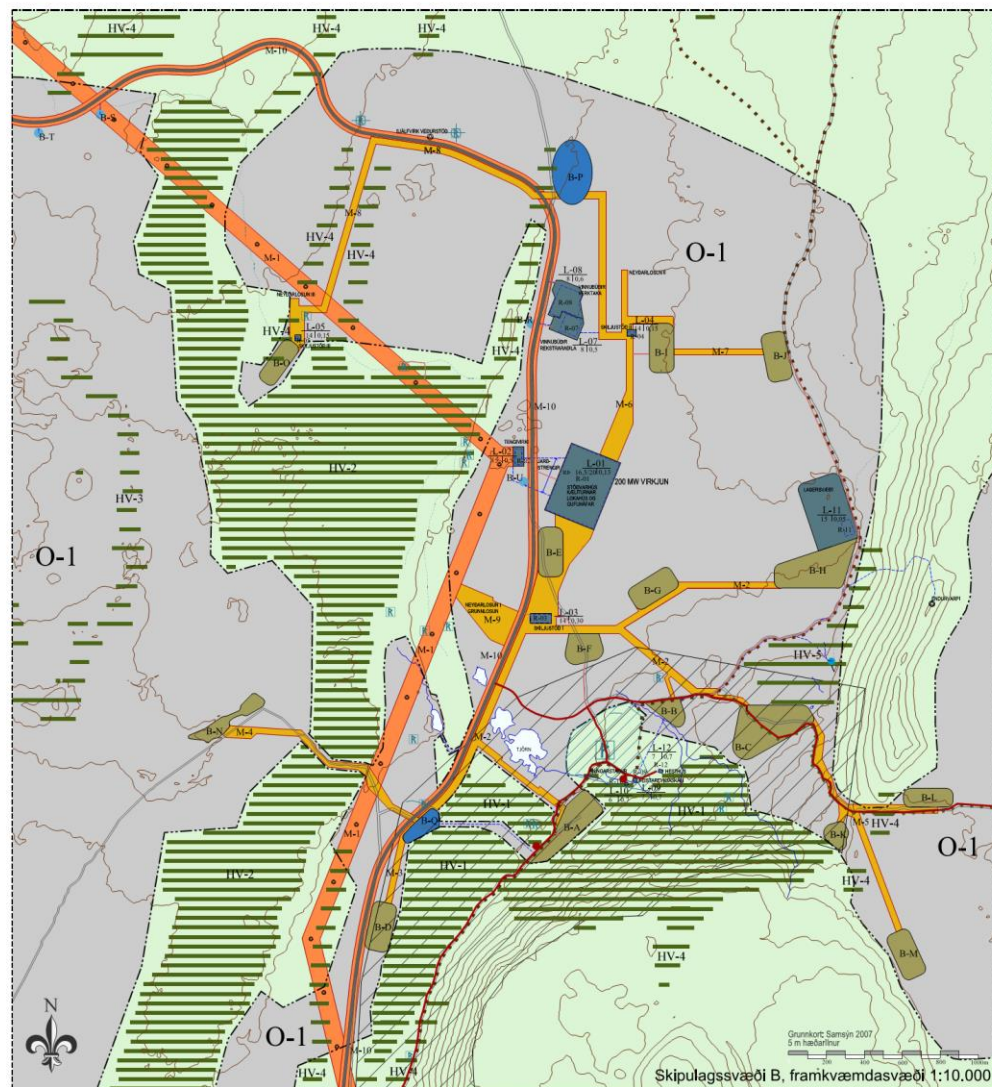
Lónin í Aðalskipulagi Fljótsdalshrepps 2014-2030.



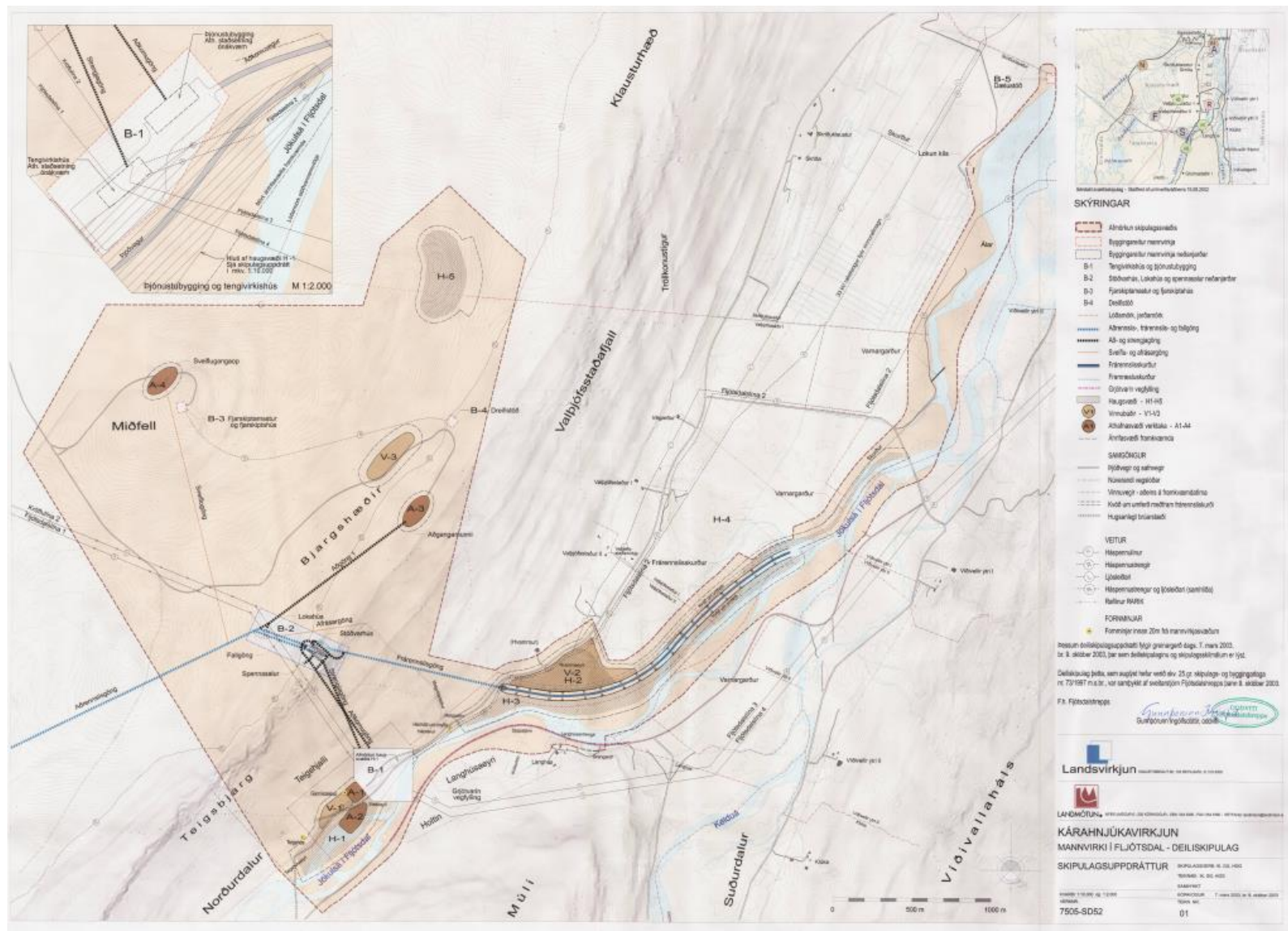
Deiliskipulag Kröflustöðvar, Uppdráttur B.



Deiliskipulag þeistareykjastöðvar, Blað 008.



Deiliskipulag Fljótsdalsstöðvar



Viðauki C - Fornleifaskráningar

Bjarnarflag

Orri Vésteinsson. *Fornleifakönnun. Jarðvarmavirkjun í Bjarnarflagi*. Fornleifastofnun Íslands 1999.

Elín Ósk Hreiðarsdóttir. *Jarðböðin í Mývatnssveit: Fornleifaskráning vegna nýs deiliskipulags*. Fornleifastofnun Íslands 2017. FS652-17141.

Elín Ósk Hreiðarsdóttir. *Bjarnarflag í Mývatnssveit: Fornleifaskráning vegna nýs mats á umhverfisáhrifum*. Fornleifastofnun Íslands 2017. FS653-17131

Þeistareykir

Uggi Ævarsson. *Deiliskráning vegna fyrirhugaðra framkvæmda við línustæði og orkuvinnslustöðvar. Krafla – Gjástykki – Þeistareykir – Bakki*. Fornleifastofnun Íslands 2007.*

Uggi Ævarsson. *Fornleifaskráning á fyrirhuguðu vegarstæði. Húsavík – Þeistareykir – Kvíhólar*. Fornleifastofnun Íslands 2008.

Sigurður Bergsteinsson. *Þeistareykir. Fornleifaskráning*. Fornleifavernd ríkisins 2008.

Orri Vésteinsson. *Þeistareykir í Suður Þingeyjarsýslu. Fornleifakönnun*. Fornleifastofnun 2001.

Orri Vésteinsson. *Fornleifaskráning í Þeistareykjalandi*. Fornleifastofnun Íslands 2006.

Kröflustöð

Birna Lárusdóttir, Elín Ósk Hreiðarsdóttir, Hildur Gestsdóttir, Orri Vésteinsson & Sædís Gunnarsdóttir. *Fornleifaskráning í Skútustaðahreppi IV. Fornleifar við norðan- og austanvert Mývatn, milli Grímsstaða og Kálfastrandar auk afréttarlanda*. Fornleifastofnun Íslands 2000.

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kröflulínu 3 frá Fljótsdal að Kröflu*. Fornleifafræðistofan 1999.*

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kröflulínu 3 frá Fljótsdal að Kröflu*. Skýrsla II. Breytingar á línuleið og námur. Fornleifafræðistofan 2002.*

Uggi Ævarsson. *Deiliskráning vegna fyrirhugaðra framkvæmda við línustæði og orkuvinnslustöðvar. Krafla – Gjástykki – Þeistareykir – Bakki*. Fornleifastofnun Íslands 2007.*

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðrar lagnar ljósleiðara frá Akureyri að Kröflu í S-Þingeyjarsýslu*. Fornleifafræðistofan ehf 2007.*

Inga Sóley Kristjánsdóttir. *Krafla – Námafjall. Fornleifaskráning*. Fornleifavernd ríkisins 2008.

Elín Ósk Hreiðarsdóttir. *Merkar fornleifar í Skútustaðahreppi: Samantekt vegna aðalskipulags*. Fornleifastofnun Íslands 2009.

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kröflulínu 3 frá Fljótsdalsstöð í Norðurdal að Kröflu*. Skýrsla III. Fornleifafræðistofan 2012.

Fljótsdalsstöð

Sveinbjörn Rafnsson. *Byggðaleifar í Hrafnkelsdal og á Brúardölum. Brot úr byggðasögu Íslands*. Rit hins íslenska fornleifafélags 1990. (Ekki til rafræn hjá Minjastofnun)

Adolf Friðriksson & Orri Vésteinsson. *Fornleifakönnun vegna Fljótsdalsvirkjunar*. Fornleifastofnun Íslands 1998.

Orri Vésteinsson & Sædís Gunnarsdóttir. *Menningarminjar í Fljótsdalshreppi, Norður-Múlasýslu*. Fornleifastofnun Íslands 1999

Adolf Friðriksson og Magnús Á. Sigurgeirsson. *Fornleifakönnun á fyrirhuguðu línustæði frá Fljótsdal til Reyðarfjarðar*. Fornleifastofnun Íslands 1999.* (Ekki til rafræn hjá Minjastofnun)

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kröflulínu 3 frá Fljótsdal að Kröflu*. Fornleifafræðistofan 1999.* (Ekki til rafræn hjá Minjastofnun)

Adolf Friðriksson. *Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar virkjunar við Kárahnjúka*. Fornleifastofnun Íslands 2001.

Adolf Friðriksson og Ragnar Edvardsson. *Kárahnjúkavirkjun. Fornleifar og vatnafar*. Fornleifastofnun Íslands 2002.

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kröflulínu 3 frá Fljótsdal að Kröflu*. Skýrsla II. Breytingar á línuleið og námur. Fornleifafræðistofan 2002.*

Þóra Pétursdóttir og Sædís Gunnarsdóttir. *“Í torfkofa uppi undir jökli”. Gangnakofar, leiðir og aðrar minjar á áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar*. Fornleifastofnun Íslands 2005.

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna fyrirhugaðs jarðstrengs og endabúnaðartengivirkis í Fljótsdalshreppi, Norður-Múlasýslu*. Fornleifafræðistofan 2005.

Elín Ósk Hreiðarsdóttir og Magnús Á. Sigurgeirsson. *Fornleifaskráning á Valþjófsstað á Fljótsdal*. Fornleifastofnun Íslands 2005.

Guðný Zoëga. *Fornleifaskráning vegna vegagerðar í Hrafnkelsdal*. Byggðasafn Skagfirðinga 2009.

Ásta Hermannsdóttir, Steinunn Kristjánsdóttir og Una Helga Jónsdóttir. *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags fyrir sumarbústaðabyggð í landi Víðivalla ytri í Fljótsdalshreppi*. Skriðuklaustursrannsóknir 2010.

Steinunn Kristjánsdóttir, Una Helga Jónsdóttir og Ásta Hermannsdóttir. *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags við Laugarfell á Fellnaafrétti í Fljótsdalshreppi*. Skriðuklaustur 2010.

Helgi Hallgrímsson. *Mannvistarminjar í Fljótsdal*. frá Droplaugarstöðum 2013

Guðný Zoëga og Bryndís Zoëga. *Fornleifaskráning á Héraði 2015*. Byggðasafn Skagfirðinga 2016.

Bjarni F. Einarsson. *Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar Kröflulínu 3 frá Fljótsdalsstöð í Norðurdal að Kröflu*. Skýrsla III. Fornleifafræðistofan 2012.

Bryndís Zoëga. *Fornleifaskráning vegna deiliskipulags við Hengifoss í Fljótsdal*. Byggðasafn Skagfirðinga 2015.

Viðauki D - Staðföng

Hér að neðan eru taldir upp þeir matshlutar sem ekki hafa skráð staðfang eða þyrftu fleiri en eitt staðfang hjá Þjóðskrá Íslands.

Kröflustöð	
Skemma 1 , 1975. 777 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 02 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skemma 2 , 1975. 401,7 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 14 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skemma 3 , 1975. 402,2 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 15 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Brunadæluhús , 1975. 80 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 06 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Lokahús , 1975. 103 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 07 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Kæliturn 2 , 1975. 640 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 09 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skiljuhús , 1975. 342 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 10 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Gasdæluhús 1 , 1999. 95 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 28 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Gasdæluhús 2 , 1999. 95 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 29 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Rakaskiljuhús , 1992. 118,8 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 30 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Austurskáli , 1996.	Er í dag kallað Dreki.

Kröflustöð	
448,1 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 32 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Dæluhús , 2004. 77,5 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 34 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Fjarskiptahús , 1999. 11,8 m ² Fastanr. 216-3504 Matshlutanr. 33 0101	Athuga þarf hvort þörf sé á að skrá staðföng.

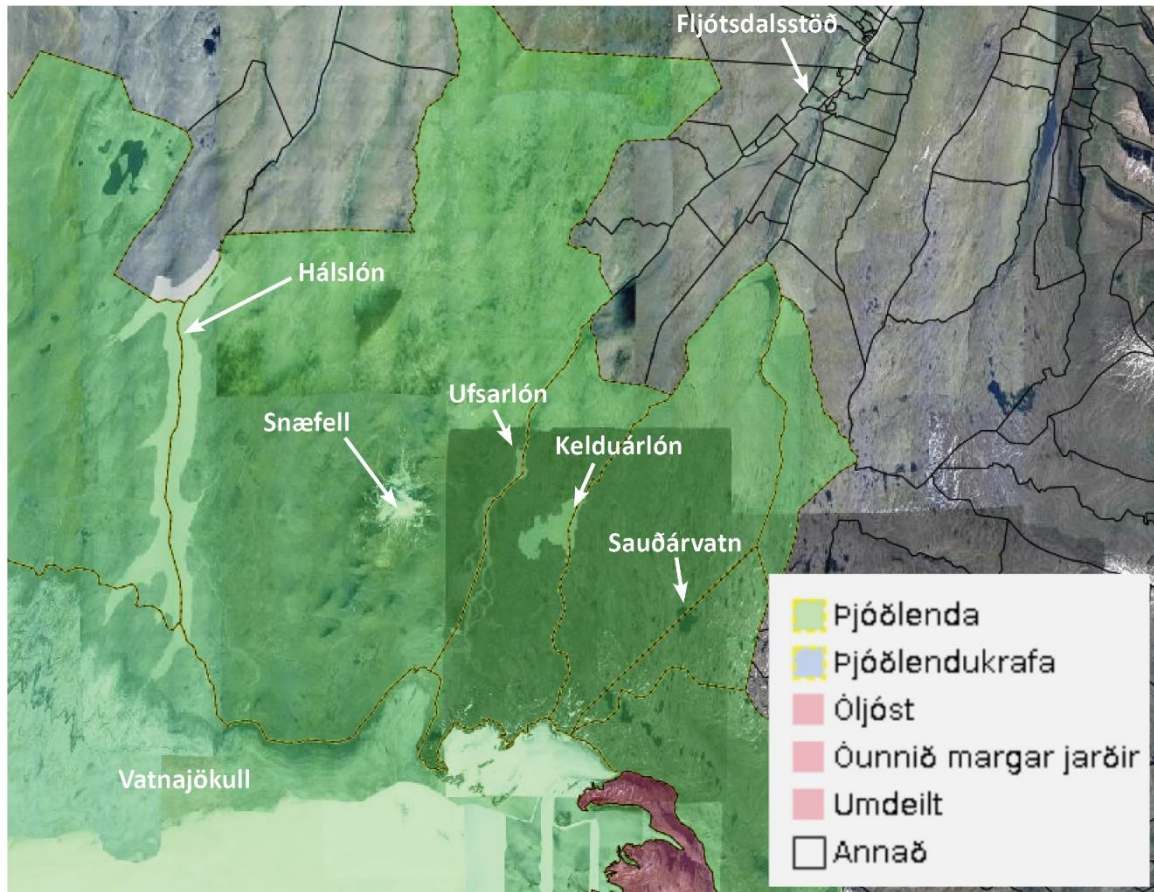
Bjarnarflagsstöð	
Skiljuhús , 1984. 128,7 m ² Fastanr. 2163492 Matshlutanr. 02 0101	Er kallað skiljuhús 1. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Skiljuhús , 1984. 84 m ² Fastanr. 2163492 Matshlutanr. 03 0101	Er kallað skiljuhús 2. Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Vörugeymsla kísilgúrs , 1966. 2203 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 02 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Pökkunarhús , 1966. 160 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 03 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Vélaverkstæði , 1969. 314 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 04 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Plötuverkstæði , 1969. 300 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 06 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng.
Rafverkst./innkeyrs , 1975. 359,6 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 07 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng
Viðb. v. skrifst.hús , 1983. 220 m ² Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 08 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng
Rannsóknarstofa , 1975. Stærð óskráð	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðföng

Bjarnarflagsstöð	
Fastanr. 2163477 Matshlutanr. 05 0101	

Þeistareykjastöð	
Geymsla , 2014. 40,6 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 06 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Sjúkraskýli , 2005. 99,7 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 05 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Borvatsnveituhús , 2015. 131,7 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 04 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Stöðvarhús , 2016. 8641,2 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 16 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá fleiri staðföng.
Gufulokuhús , 2016. 197,2 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 17 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.
Niðurrennslishús , 2016. 88,9 m ² Fastanr. 2339239 Matshlutanr. 18 0101	Athuga hvort þörf sé á að skrá staðfang.

Viðauki E - Þjóðlendur

Kort sem sýnir hvaða hluti af virkjanamannvirkjum Fljótsdalsstöðvar eru innan þjóðlenda (Kort: Loftmyndir ehf.)





Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is
Sími: 515 90 00

