



# EINBÚAVIRKJUN Í SKJÁLFAFLJÓTI

BREYTING Á AÐALSKIPULAGI ÞINGEYJARSVEITAR 2010-2022

OG NÝTT DEILISKIPULAG

**Skipulags- og matslýsing**

Til kynningar í júlí 2020



# EINBÚAVIRKJUN Í SKJÁLFAFLJÓTI

BREYTING Á AÐALSKIPULAGI ÞINGEYJARSVEITAR 2010-2022

OG NÝTT DEILISKIPULAG

**Skipulags- og matslýsing**

Skipulagslýsing

Skv. 30. og 40. gr. skipulagslaga nr. 123/2010

Matslýsing

Skv. lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006



## Efnisyfirlit

Efnisyfirlit.....	i
<b>1 Inngangur .....</b>	<b>2</b>
1.1 Tildrög.....	2
1.2 Tilgangur og markmið verkefnisins.....	3
<b>2 Forsendur og samhengi skipulagsgerðar .....</b>	<b>4</b>
2.1 Skipulagssvæðið .....	4
2.2 Staðhættir og umhverfisaðstæður .....	4
2.3 Svæðisskipulag .....	5
2.4 Gildandi aðalskipulag.....	5
2.5 Deiliskipulag .....	5
2.6 Tengsl við aðrar áætlanir .....	6
<b>3 Skipulag.....</b>	<b>8</b>
3.1 Breyting á aðalskipulagi .....	8
3.2 Deiliskipulag .....	10
<b>4 Skipulagsferlið .....</b>	<b>12</b>
4.1 Kynning og samráð .....	12
4.2 Umsagnaraðilar .....	12
4.3 Tímaáætlun verkefnis .....	13
<b>5 Umhverfismat .....</b>	<b>15</b>
5.1 Matsskylda áætlunarinnar .....	15
5.2 Umhverfispættir og áhrifaþættir.....	15
5.3 Viðmið og vísar til grundvallar umhverfismati .....	16
5.4 Aðferðir við umhverfismat og framsetning niðurstaðna .....	18
5.5 Stefnukostir .....	19
<b>Tilvitnanir og heimildir .....</b>	<b>20</b>

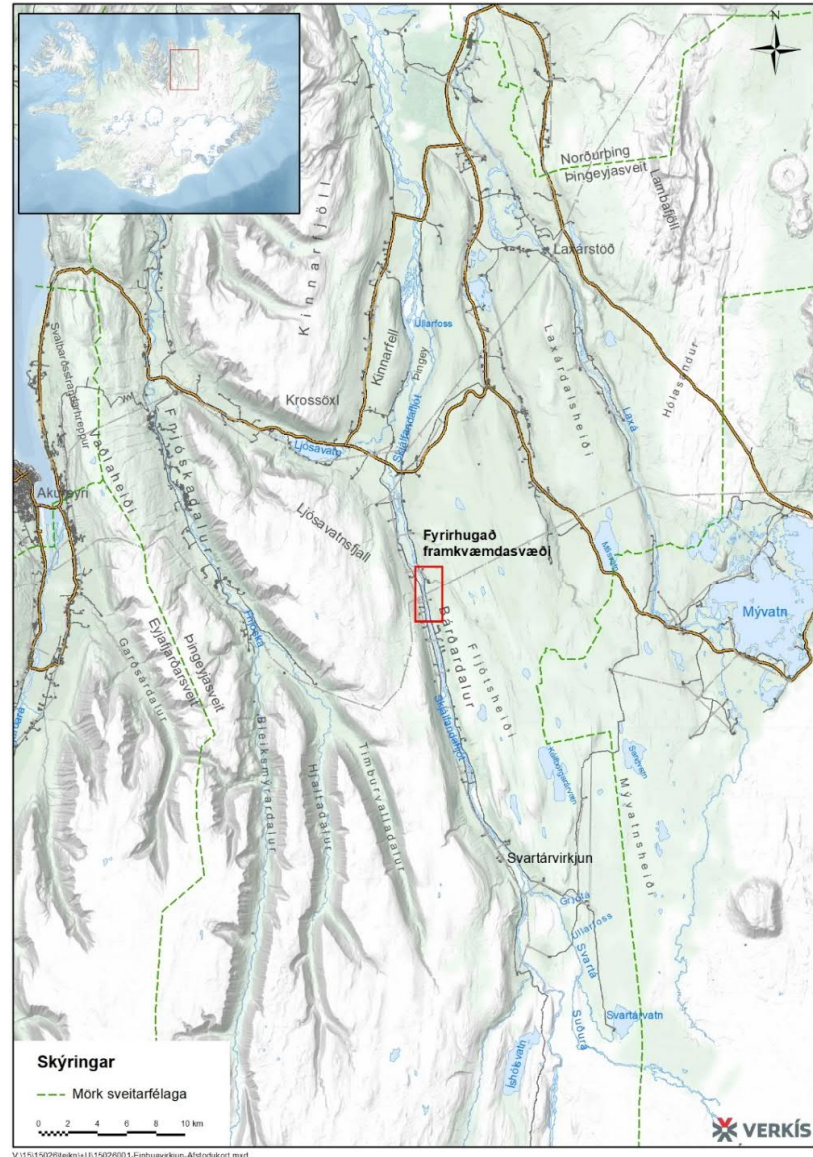
# 1 Inngangur

## 1.1 Tildrög

Þingeyjarsveit vinnur að breytingu á *Aðalskipulagi Þingeyjarsveitar 2010-2022* vegna Einbúavirkjunar í Bárðardal, sbr. mynd (Mynd 1). Samhliða breytingu á aðalskipulagi er unnið nýtt deiliskipulag fyrir virkjunarsvæðið. Ráðgjafi við skipulagsgerðina er Verkís.

Einbúavirkjun ehf. áformar byggingu og rekstur 9,8 MW rennslisvirkjunar í Skjálfandafljóti, þ.e. Einbúavirkjunar, í landi Kálfborgarar og Einbúa í Bárðardal. Nýtt verður um 24 m fall á um það bil 2,6 km kafla fljótsins. Reistur verður þröskuldur þvert yfir Skjálfandafljót og vatni veitt úr Skjálfandafljóti um 1,3 km langan aðrennisskurð að stöðvarinntaki. Stöðvarhús verður reist skammt neðan við inntakið og þaðan verður frárennsli veitt um 1,3 km langan veg út í Skjálfandafljót á móts við bæinn Einbúa, um 800 m neðan við ármótin við Kálfborgará.<sup>1</sup>

Markmiðið með Einbúavirkjun er m.a. að framleiða raforku, sem nýtt verði á Norðurlandi og stuðla að arðbærri framleiðslu rafmagns sem leitt geti til áframhaldandi vaxtar og uppbyggingar atvinnulífs. Einnig að virkjunin geti stutt við orkuskipti einstaklinga og fyrirtækja úr jarðefnaeldsneyti í rafmagn, sbr. aðgerðaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum.



Mynd 1 Staðsetning fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis Einbúavirkjunar í Bárðardal.

# Hvað er skipulagslýsing

Í upphafi vinnu að skipulagi tekur skipulagsnefnd sveitarfélagsins saman lýsingu fyrir skipulagsverkefnið þar sem *gerð er grein fyrir tildrögum skipulagsvinnunnar* og hvernig fyrirhugað er að standa að skipulagsgerðinni. Lýsingin er þannig einskonar verkáætlun fyrir skipulagsgerðina.

Lýsingin er kynnt opinberlega og almenningur fær rödd í skipulagsvinnunni. Samtímis er leitað umsagnar Skipulagsstofnunar og annarra umsagnaraðila.

Helsta markmið skipulagslýsingar er að *íbúar og aðrir hagsmunaaðilar*, þ.á.m. stjórnvöld, stofnanir og fagaðilar með sérþekkingu á hinum ýmsu sviðum, *fái tækifæri til að kynna sér áformin* strax í upphafi og geti þannig komið á framfæri *athugasemdum* og *ábendingum* um *nálgun* við áætlunargerðina, *viðfangsefni* hennar og *helstu forsendur*.

## 1.2 Tilgangur og markmið verkefnisins

Breytingin á aðalskipulaginu og gerð deiliskipulags eru unnin samkvæmt skipulagslögum. Skipulagsgerðin fellur undir lög um umhverfismat áætlana og verður umhverfismat unnið fyrir hvort skipulagsstig.

Markmið aðalskipulagsbreytingarinnar er að skapa svigrúm fyrir Einbúavirkjun í samræmi við meginmarkmið gildandi aðalskipulags, umhverfismat Einbúavirkjunar og markmið framkvæmdarinnar. Markmið deiliskipulagsins er að útfæra nánari stefnu og ákvæði fyrir Einbúavirkjun í samræmi við breytt aðalskipulag og umhverfismat. Þá er markmiðið einnig að virkjunin, þ.e. framkvæmdirnar og reksturinn, valdi eins lítilli röskun á umhverfinu og kostur er, bæði til lengri og skemmri tíma.



## 2 Forsendur og samhengi skipulagsgerðar

### 2.1 Skipulagssvæðið

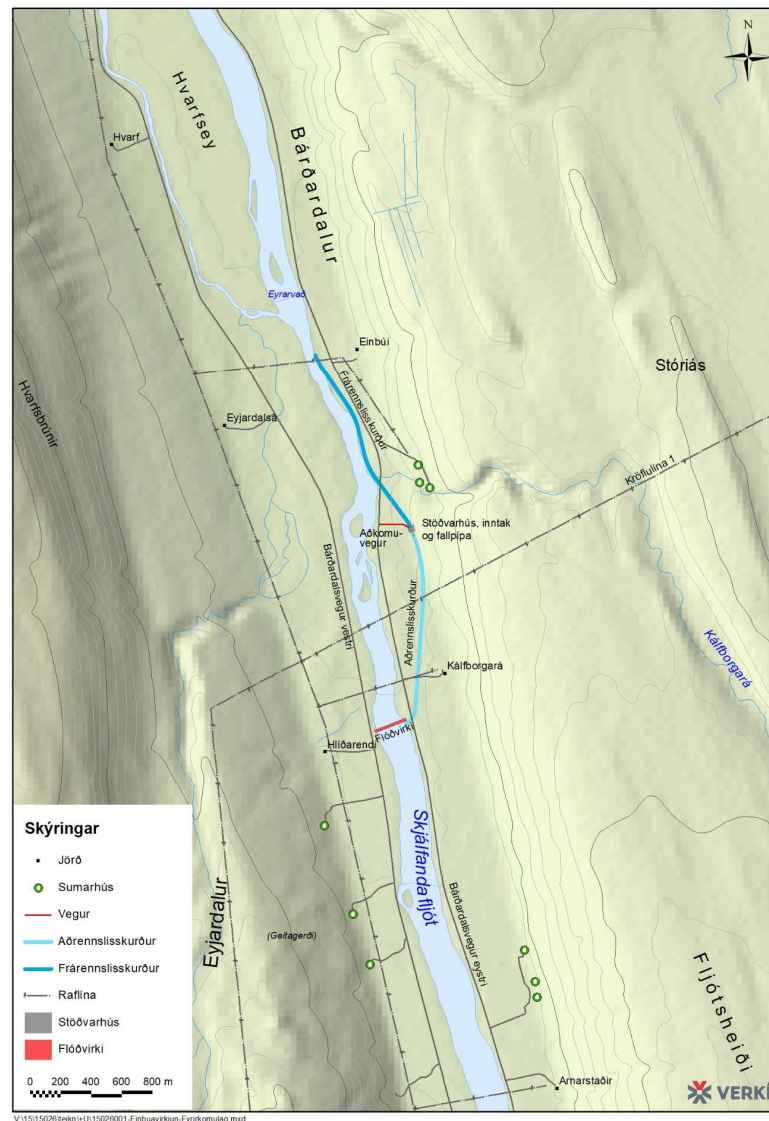
Skipulagssvæðið er í landi Kálfborgarar og Einbúa í Bárðardal og er rúmlega 30 ha að stærð. Það afmarkast af svæði frá fyrirhuguðum þróskuldi í Skjálfandafljóti á mótis við bæinn Hlíðarenda í Bárðardal og að stað um 800 m neðan við ármótin við Kálfborgará, á mótis við bæinn Einbúa.

Landnotkunin á skipulagssvæðinu er landbúnaðarsvæði. Kálfborgará rennur í Skjálfandafljót og norðan við ána er frístundabyggð með fjórum bústöðum. Aðkoma inn á skipulagssvæðið er af vegi nr. 844, Bárðardalsvegi eystri.

### 2.2 Staðhættir og umhverfisaðstæður

Bárðardalur er talinn einn lengsti byggði dalur landsins. Hann er fremur mjór og langur með tiltölulega flötum botni og þakinn hrauni, víðast grónu. Á skipulagssvæðinu er gróið hraun, ræktuð tún, kjarrlendi, lyng og mólendi. Veituskurðir og stöðvarhús munu liggja á mörkum hraunsins og túns í landi Kálfborgarar, en einnig á mótum hrauns og mólendis eða graslendis þar sem túnum sleppir.

Upptök Skjálfandafljóts er í Tungnafellsjökli og Vatnajökli. Kálfborgará rennur út í Skjálfandafljót. Á skipulagssvæðinu rennur Skjálfandafljót í breiðum farvegi og á um 600 m löngum kafla norðan við bæinn Kálfborgará, eru hraunflúðir þar sem fljótið rennur í þröngum farvegi með austurbakka fljótsins. Neðan við flúðirnar breiðkar farvegurinn á ný. Kálfborgará rennur í Skjálfandafljót á þessu svæði og skilur að jarðirnar Einbúa og Kálfborgará.



Mynd 2 Á myndinni sést hvar fyrirhugað er að staðsetja mannvirki virkjunarinnar. (Úr matsskýrslu Einbúavirkjunar).

## 2.3 Svæðisskipulag

Svæðisskipulag háhitasvæða í Þingeyjarsýslum 2007-2025 tók gildi 31. janúar 2008. Svæðisskipulagið fjallar fyrst og fremst um tiltekna þætti á 676 km<sup>2</sup> svæði sem nær yfir land Þeistareykja, Gjástykki, Kröflu og Bjarnarflag auk hugsanlegs línustæðis háspennulína vestan Lambafjalla. Ein breyting hefur verið gerð á svæðisskipulaginu en hún varðar ekki fyrirhugaða breytingu á aðalskipulagi og deiliskipulag Einbúavirkjunar.

## 2.4 Gildandi aðalskipulag

Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010-2022 var staðfest 20. júní 2011 og tók gildi 4. júlí sama ár. Aðalskipulagið var unnið samkvæmt þágildandi skipulags- og byggingarlögum og því hefur verið breytt þrettán sinnum eftir gildistöku.

Í framtíðarsýn og meginmarkmiðum aðalskipulagsins er rík áhersla á að efla og styrkja sveitarfélagið, stöðva fólksfækkun og snúa þróuninni við.

*„Meginmarkmið aðalskipulags Þingeyjarsveitar er að snúa þróuninni við hvað varðar fækkun íbúa, og að fjölga atvinnutækifærum án þess að núverandi gæði sveitarfélagsins raskist. Að ná fram betri lífsgæðum í sveitarfélaginu og nýtingu landsins gæða með sjálfbæra þróun að leiðarljósi.“<sup>2</sup>*

Auk þess er í aðalskipulaginu settar fram áherslur, m.a. um atvinnu en þar segir:

*„Stefnt skal að fjölgun starfa í opinberri þjónustu, þekkingariðnaði, menningartengdri ferðaþjónustu, þróun og framleiðslu ýmiskonar handverks, úrvinnslu landbúnaðarafurða, smáíðnaði, nytjaskógrækt og úrvinnslu skógarafurða svo eitthvað sé nefnt. Einnig er stefnt að atvinnusköpun með nýtingu háhita og orkuvinnslu á Þeistareykjasvæðinu og víðar.“<sup>3</sup>*

Í áherslum aðalskipulagsins um umhverfismál segir um efnistöku:

*„Æskilegt er að nám jarðefna fari eftir því sem hægt er fram á tiltölulega fáum og afmörkuðum námasvæðum; fáar og stórar námur hafa minni*

*neikvæð sjónræn áhrif í för með sér en margar litlar. Áhersla er lögð á að nýta áfram þau efnistökusvæði sem fyrir eru.“<sup>4</sup>*

Í áherslum aðalskipulagsins um umhverfismál segir um vatnafar:

*„Stefna sveitarfélagsins er að vernda vatnasvið innan Þingeyjarsveitar m.t.t. neysluvatnsbúskapar og vistverndar en að sama skapi stuðla að því að ár og vötn verði áfram nýtt á skynsamlegan hátt. Halda skal ám og vötnum hreinum og hlúa að lífríki í og við ár, sjó, vötn og á votlendissvæðum.“<sup>5</sup>*

Í kafla 4.7 er sett fram stefna um iðnaðar- og athafnasvæði, svo sem virkjanir og tengivirki, en þar eru ekki til staðar ákvæði fyrir Einbúavirkjun. Skv. aðalskipulaginu er skipulagssvæðið á landbúnaðarsvæði. Skammt norðan við skipulagssvæðið, norðan við ána Kálfborgará, er skilgreind frístundabyggð í aðalskipulagi. Þar er nú frístundabyggð með fjórum bústöðum.

Gildandi aðalskipulag gerir ekki ráð fyrir virkjun Skjálfandafljóts við Hrafnabjörg. Þetta kemur m.a. fram í kafla 1.3 greinargerðar þar sem fjallað er um samræmi við Svæðisskipulag Miðhálandis Íslands 2015, sem nú hefur verið fellt úr gildi. Í greinargerðinni segir:

*„Aðalskipulag Þingeyjarsveitar er í samræmi við svæðisskipulag Miðhálandis, og í aðalskipulagi er eftir þörfum annaðhvort vitnað beint í svæðisskipulagið eða vísað til þess. Aðalskipulagið gerir þó ekki ráð fyrir virkjun Skjálfandafljóts við Hrafnabjörg, þó að svæðisskipulagið fjalli um orkuvinnslusvæði (virkjun og miðlunarlón) og hefur skilgreint landnotkunarsvæði samkvæmt því. Í aðalskipulagi Þingeyjarsveitar verður það svæði merkt „skipulagi frestað“.“<sup>6</sup>*

Ofangreind virkjun við Hrafnabjörg er ólík Einbúavirkjun, hvað varðar staðsetningu, umfang og eðli framkvæmdar, svo og með hvaða hætti rennsli Skjálfandafljóts er virkjað.

## 2.5 Deiliskipulag

Ekkert deiliskipulag er í gildi fyrir svæðið. Vestan megin við Skjálfandafljót hefur verið unnið deiliskipulag fyrir fallvatnsvirkjun, Eyjardalsvirkjun. Ekki er

búið að staðfesta það deiliskipulag en búið er að staðfesta aðalskipulagsbreytingu fyrir það svæði.

## 2.6 Tengsl við aðrar áætlanir

Í vinnsluferlinu verður gætt að samræmi við stefnu stjórnvalda á landsvísu um skipulagsmál og stefnu Þingeyjarsveitar. Helstu áætlanir og stefnuskjöl eru tilgreind hér að neðan.

### Landsskipulagsstefna 2015-2026

Landskipulagsstefna er unnin á grundvelli skipulagslaga og felur í sér stefnu ríkisins í skipulagsmálum og almenn sjónarmið til leiðbeiningar við skipulagsgerð sveitarfélaga. Aðalskipulagsbreytingin tengist einkum landsskipulagsstefnu um skipulag í dreifbýli, svo sem gr. 2.5 „*Orkumannvirki og örugg afhending raforku í sátt við náttúru og umhverfi*“. Þar er lögð áhersla á að skipulag gefi kost á að nýta orkulindir í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi. Jafnframt gefi skipulag kost á uppbyggingu flutningsmannvirkja raforku sem tryggir örugga afhendingu raforku. Mannvirki vegna orkuvinnslu og orkuflutnings falli sem best að landslagi og annarri landnotkun.

Aðalskipulagsbreytingin tengist einnig gr. 23 „*Sjálfbær nýting landbúnaðarlands*“. Þar er áhersla á að skipulagsákvæðanir um ráðstöfun lands í dreifbýli til landbúnaðar og annarrar nýtingar byggji á flokkun landbúnaðarlands. Landi sem hentar vel til ræktunar verði almennt ekki ráðstafað til annarra nota með óafturkræfum hætti.

### Aðrar áætlanir stjórnvalda á landsvísu

Hér eru dæmi um áætlanir og stefnuskjöl á landsvísu sem varða sérstaklega stefnu aðalskipulagsins og aðalskipulagsbreytinguna.

*Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun.* Markmiðin voru samþykkt af fulltrúum allra aðildarríkja Sameinuðu þjóðanna árið 2015. Íslensk stjórnvöld hafa valið sérstök forgangsmarkmið til að vinna að og eru nánar útfærð í öðrum áætlunum stjórnvalda, svo sem aðgerðaáætlun í

loftslagsmálum. Tiltekin heimsmarkmið eru hér nýtt sem viðmið fyrir umhverfismat, sbr. kafla 5.

*Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018–2030.* Aðgerðaáætlunin tekur til helstu aðgerða stjórnvalda til að draga úr losun og auka kolefnisbindingu úr andrúmslofti, þannig að Ísland gæti staðið við alþjóðlegar skuldbindingar sínar í loftslagsmálum og áform um kolefnishlutleysi 2040. Orkuskipti í samgöngum og átak í kolefnisbindingu eru tvö helstu áhersluatriði áætlunarinnar.

*Náttúruminjaskrá og Náttúruverndaráætlun.* Náttúruminjaskrá er listi yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Á skipulagssvæðinu eru ekki svæði á náttúruminjaskrá samkvæmt upplýsingum á vef Náttúrufræðistofnunar Íslands.<sup>7</sup> Á svæðinu eru náttúruminjar sem sem njóta verndar samkvæmt 61. gr. laga um náttúruvernd, svo sem nútímahraun.

*Áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða (rammaáætlun).* Áætlunin, þ.e. rammaáætlun, byggir á lögum um verndar- og orkunýtingaráætlun nr. 48/2011. Samkvæmt 7. gr. laganna er áætlunin bindandi við gerð skipulagsáætla. Verndar- og orkunýtingaráætlun tekur til landsvæða og virkjunarkosta sem verkefnisstjórn hefur fjallað um og hafa uppsett rafafli 10 MW eða meira eða uppsett varmaafli 50 MW eða meira. Einbúavirkjun er undir þeim mörkum.

*Kerfisáætlun Landsnets 2019-2028.* Kerfisáætlun er áætlun um uppbyggingu flutningskerfis raforku, annars vegar 10 ára langtímaáætlun og hins vegar framkvæmdaáætlun til næstu þriggja ára. Áætlunin byggir m.a. á markmiðum raforkulaga um afhendingaröryggi og viðmiða í stefnu stjórnvalda um lagningu raflína.

*Stefna stjórnvalda um uppbyggingu flutningskerfis raforku.* Áætlunin er unnin á grundvelli raforkulaga og markar stefnu um uppbyggingu flutningskerfis raforku og viðmið og meginreglur varðandi lagningu raflína.



*Stefnumótandi byggðaáætlun 2018-2024.* Markmið byggðaáætlunar er að jafna aðgengi að þjónustu og tækifæri til atvinnu og stuðla að sjálfbærri þróun byggða um allt land.

### **Svæðisáætlanir á Norðurlandi eystra**

Dæmi um aðrar áætlanir á norðurlandi eystra sem varða aðalskipulagið.

*Sóknaráætlun fyrir Norðurland eystra 2020-2024.* Í áætluninni er sett fram framtíðarsýn og stefna fyrir málaflokkana atvinna og nýsköpun, menning og umhverfismál. Meðal áhersluatriða í áætluninni er að „*Að magn og gæði raforku verði tryggt í landshlutanum*“.

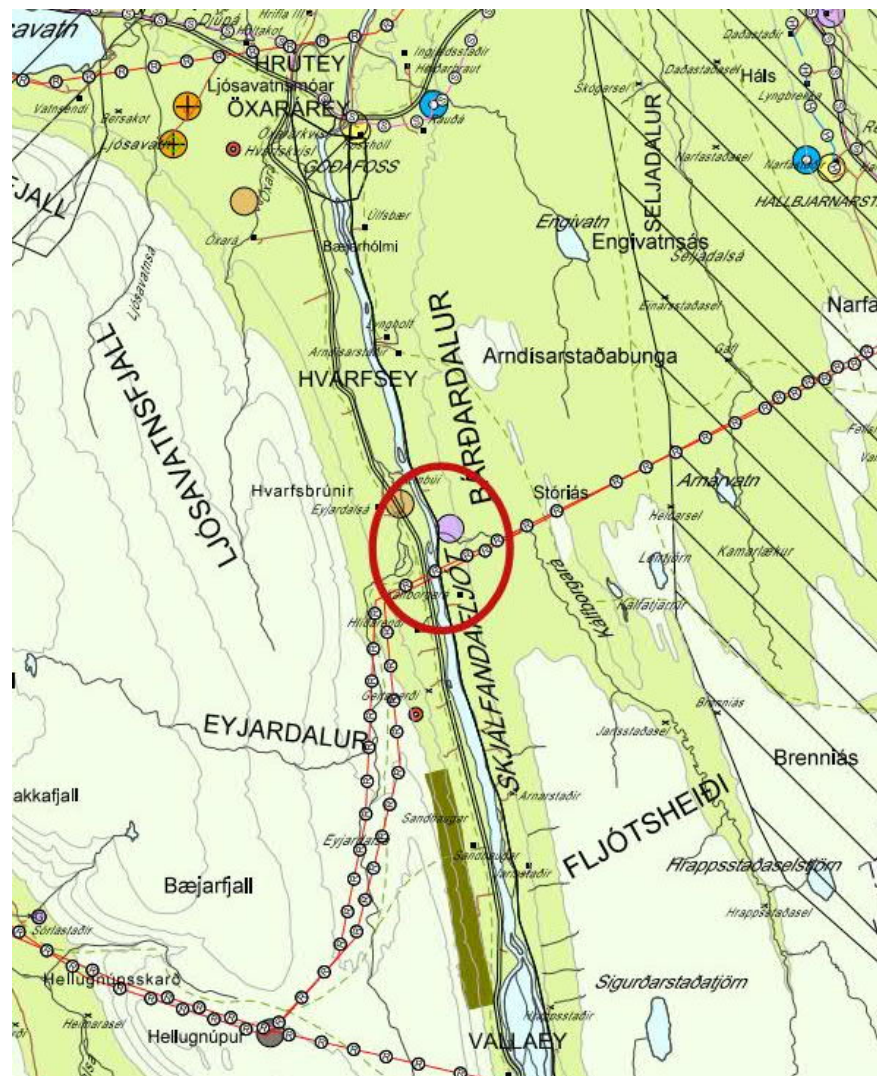
*Áfangastaðaáætlun Norðurlands 2018; Okkar áfangastaður.* Í áætluninni er stöðugreining, stefnumótun, framtíðarsýn, markmiðasetning og aðgerðaáætlun fyrir tilgreinda áfangastaði eða svæði á Norðurlandi. Hún er sameiginleg viljayfirlýsing um hvernig stýra skuli áfangastað yfir ákveðið tímabil.

### 3 Skipulag

#### 3.1 Breyting á aðalskipulagi

Breyting á aðalskipulagi verður unnin í samræmi við VII. kafla skipulagslaga og 4. og 6. kafla skipulagsreglugerðar. Aðalskipulagsbreytingin byggir á meginmarkmiðum aðalskipulagsins og um er að ræða breytingu á greinargerð og uppdrætti. Hún mun fela í sér að hluta af skipulagssvæðinu verður breytt úr landbúnaðarsvæði (sbr. kafla 4.8 í greinargerð) í iðnaðar- og athafnasvæði (sbr. kafla 4.7), sjá mynd (Mynd 3).

Unnin er tillaga að breytingu á aðalskipulagi í samræmi við upplýsingar sem liggja fyrir um framkvæmdina, umhverfismat hennar og framkomnar ábendingar og athugasemdir í ferlinu. Stutt lýsing á helstu breytingum sem gerðar verða á greinargerð aðalskipulagsins er í meðfylgjandi töflu (Tafla 3.1).



Mynd 3 Aðalskipulag Pingeyjarsveitar 2010-2022, hluti sveitarfélagsuppdráttar. Fyrirhugað iðnaðarsvæði er sýnt með rauðum hring.

**Tafla 3.1 Helstu breytingar á greinargerð og aðalskipulagsupprætti  
Aðalskipulags Þingeyjarsveitar 2010-2022 vegna Einbúavirkjunar.**

Breytingar á aðalskipulagi
<p><i>Greinargerð, kafli „3: HELSTU FORSENDUR“</i></p> <p>Gerð er grein fyrir Einbúavirkjun sbr. kafla „3.4.1 Vatnsaflsvirkjanir“. Lýst er tilhögun virkjunarinnar, afli og umfangi, tengingu við flutningskerfi raforku, aðkomu, veltengingu o.fl.</p>
<p><i>Greinargerð, kafli „4: AÐALSKIPULAG ÞINGEYJARSVEITAR 2010-2022“. Stefnumörkun aðalskipulagsins</i></p> <p>Í kafla „4.7 IÐNADAR- OG ATHAFNASVÆÐI“ er gerð grein fyrir virkjunum. Áformað er að í aðalskipulagsbreytingunni komi nýr undirkafli „4.7.6 Einbúavirkjun“ þar sem sett er stefna um virkjunina og tengdar framkvæmdir, skilgreindur landnotkunarflokkur og sett ákvæði sem gilda um virkjunina. Einnig eru sett ákvæði um gerð deiliskipulags, svo sem um útlit mannvirkja, aðstöðu á verktímanum og frágang að framkvæmdum loknum</p>
<p><i>Kafli „4.11 EFNISTÖKUSVÆÐI“.</i> Ekki er talin vera þörf á breytingu á aðalskipulaginu varðandi efnistökusvæði. Mikið efni mun koma við uppgröft á skurðum og gera áætlanir ráð fyrir að það verði allt nýtt við frágang að framkvæmdum loknum og við uppbyggingu aðkomuvegar. Ef það reynist ekki henta til vegagerðar þá verða námur í nágrenninu notaðar til efnistöku, en gerð er grein fyrir þeim í aðalskipulaginu. Reiknað er með að efnislosun verði innan skipulagssvæðisins og í deiliskipulagi verði fjallað nánar um hvernig landmótun svæðisins verður háttað</p>
<p><i>Aðalskipulagsupprættur</i></p> <p><i>Iðnaðarsvæði.</i> Nýtt iðnaðarsvæði fyrir Einbúavirkjun verður afmarkað á sveitarfélagsupprætti</p> <p><i>Efnistökusvæði.</i> Ekki er gert ráð fyrir að afmarka sérstök efnistökusvæði í aðalskipulagi vegna framkvæmda við Einbúavirkjun</p>

### 3.2 Deiliskipulag

Deiliskipulagið byggir á stefnu aðalskipulagsins. Í deiliskipulaginu verða teknar ákvarðanir og settir skilmálar um Einbúavirkjun, þ.e. sem tengjast framkvæmdinni til lengri og skemmri tíma og samspili virkjunarinnar við umhverfið. Í meðfylgjandi töflu (Tafla 3.2) eru tilgreindir helstu þættir deiliskipulagsins.

Gert er ráð fyrir að afmörkun deiliskipulagsins muni ná yfir öll mannvirki, aðkomuveg og landmótun svæðisins. Á meðfylgjandi mynd (Mynd 4) má sjá áætluð deiliskipulagsmörk. Lóð og byggingarreitur verður skilgreindur fyrir stöðvarhús og framkvæmdareitir fyrir veitumannvirki. Settir verða skilmálar um umfang mannvirkja, vegagerð, fyrirkomulag veitna, efnistöku/efnislosun, landmótun og frágang.

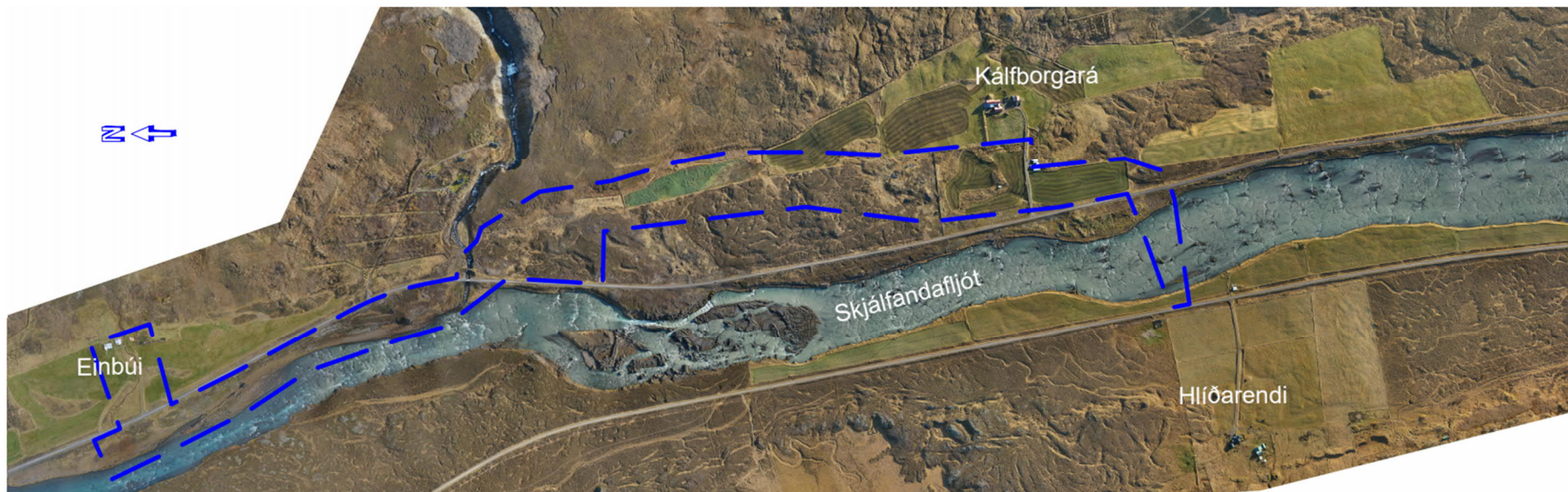
Sérstakt samráð verður við Vegagerðina þar sem framkvæmdir verða innan veghelgunarsvæðis Bárðardalsvegur eystri og Kálfaborgarárvegar, vegna veltengingar og þar sem aðveitu- og fráveituskurðir þvera vegina.

Aðstaða starfsmanna og geymsla vinnuvéla verður á jörðinni Einbúi, í núverandi íbúðarhúsi, í fyrirhugaðri skemmu og í tímabundinni aðstöðu við heimreiðina að bænum. Auk þess verður á framkvæmdatímanum sett upp aðstaða fyrir starfsmenn og geymslur við inntaksmannvirki og stöðvarhús.

Tafla 3.2 Helstu þættir deiliskipulags vegna Einbúavirkjunar

Nýtt deiliskipulag
<i>Umfang virkjunar.</i>
Grein gerð fyrir tegund orkuöflunar, áætluðu afli og umfangi virkjunarinnar
<i>Lóðir og byggingarreitir</i>
Afmörkun lóða og byggingarreita fyrir stöðvarhús og grein gerð fyrir fyrirkomulagi bílastæða og aðkomuleiða
Starfsmannabúðir, geymslur og tímabundnar byggingar á framkvæmdatíma
<i>Framkvæmdareitir</i>
Afmörkun framkvæmdareita fyrir þröskuld þvert yfir Skjálfandafljót, aðrennslisskurð að stöðvarinntaki, stöðvarhús og frárennslu. Umfang skilgreint
Afmörkun svæða fyrir haugsetningu og umfang skilgreint. Tímamörk sett um nýtingu og frágang
<i>Veitur</i>
Orkuflutningur, lega og gerð tenginga við flutningskerfi raforku
Legu veitulagna innan svæðisins (þar með er talin fráveita) og tímamörk, ef um það er að ræða
Öflun neysluvatns og fyrirkomulag fráveitu, bæði vegna tímabundinnar og varanlegrar nýtingar
<i>Umferðaleiðir</i>
Legu og gerð vega innan svæðisins og tímamörk
Tenging vega við þjóðveg
<i>Landmótun og frágangur</i>
Landmótun og aðlögun mannvirkja að landi
Frágangur að loknum framkvæmdatíma
Umgengni um náttúru á framkvæmdatíma
Mótvægisáðgerðir og aðgerðir sem miði að því að draga úr umhverfisáhrifum





Mynd 4 Fyrirhuguð deiliskipulagsmörk.



## 4 Skipulagsferlið

Í þessum kafla er gerð grein fyrir hvernig fyrirhugað er að standa að gerð aðalskipulagsbreytingar og nýs deiliskipulags.

### 4.1 Kynning og samráð

Vinna við breytingu á aðalskipulagi og gerð nýs deiliskipulags er unnin samhliða eftir því sem kostur er. Eftirfarandi er stutt lýsing á skipulagsferlinu, kynningu og samráði.

#### Kynning skipulags- og matslýsingar

Kynning lýsingarinnar er í samræmi við gr. 4.2.4. og 5.2.4. í skipulagsreglugerð nr. 90/2013. Lýsinguna er hægt að nálgast á vef Þingeyjarsveitar, [www.thingeyjarsveit.is](http://www.thingeyjarsveit.is). Hún er jafnframt auglýst í dagblaði sem gefið er út á landsvísu og í héraðsfréttablaði. Samhliða þessu er lýsingin send til umsagnar Skipulagsstofnunar og þeirra aðila sem tilgreindir eru í kafla 4.2 Umsagnaraðilar. Sveitarstjórn ber ekki skylda til að svara, með formlegum hætti, athugasemdum sem kunna að berast vegna lýsingarinnar, skv. 5.2.4. í skipulagsreglugerð.

#### Kynning tillögu að aðalskipulagsbreytingu

Unnin eru drög að breytingu á aðalskipulagi í samræmi við skipulagslýsinguna og þau kynnt fyrir almenningi. Að lokinni kynningu er unnin tillaga að breytingu á aðalskipulagi í samræmi við framkomnar athugasemdir og hún lögð fyrir sveitarstjórn. Í framhaldinu er tillagan send Skipulagsstofnun til athugunar. Að því loknu er tillagan auglýst með 6 vikna athugasemdafresti. Að þeim tíma liðnum er tekin afstaða til framkominna athugasemda og eftir atvikum er tillögunni breytt ef framkomnar athugasemdir gefa tilefni til. Í framhaldinu afgreiðir sveitarstjórn tillöguna og sendir hana, ásamt samantekt á málsmeðferð, til Skipulagsstofnunar til

staðfestingar. Þegar aðalskipulagsbreytingin hefur hlotið staðfestingu Skipulagsstofnunar er gildistaka hennar auglýst í B-deild Stjórnartíðinda.

#### Kynning tillögu að deiliskipulagi

Unnin eru drög að deiliskipulagi og áður en deiliskipulagstillagan er tekin til afgreiðslu í sveitarstjórn, eru drög að skipulagstillögu kynnt í samræmi við 4. mgr. 40. gr. skipulagslaga. Kynningin er auglýst í svæðisbundnum fréttamiðli og á vef Þingeyjarsveitar. Drögin eru einnig send aðliggjandi sveitarfélögum til kynningar.

Að lokinni kynningu á vinnslustigi er deiliskipulagstillagan tekin fyrir og afgreidd í sveitarstjórn. Í framhaldinu er tillagan auglýst, með 6 vikna athugasemdafresti, í dagblaði sem er gefið út á landsvísu sem og í svæðisbundnum fréttamiðli. Skipulagstillagan mun liggja frammi í skrifstofu Þingeyjarsveitar og er jafnframt aðgengileg á vef sveitarfélagsins. Þegar frestur til athugasemda er liðinn fjallar sveitarstjórn um tillöguna á ný og tekur afstöðu til þeirra athugasemda sem hafa borist. Í framhaldinu afgreiðir sveitarstjórn deiliskipulagið og sendir það, ásamt samantekt á málsmeðferð, til Skipulagsstofnunar til yfirferðar. Samþykkt deiliskipulag verður að lokum auglýst í B-deild Stjórnartíðinda í samræmi við skipulagslög og tekur þar með gildi.

### 4.2 Umsagnaraðilar

Umsagnaraðilar eru skv. skipulagslögum skilgreindir sem opinberar stofnanir og stjórnvöld sem sinna lögbundnum verkefnum á sviði skipulagsmála og leyfisveitingum þeim tengdum. Skipulags- og matslýsingin verður send eftirfarandi aðilum til umsagnar:

- Skipulagsstofnun
- Umhverfisstofnun
- Fiskistofa
- Ferðamálastofa
- Veðurstofan

- Landgræðslan
- Skógræktin
- Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra
- Minjastofnun Íslands
- Náttúrufræðistofnun Íslands
- Atvinnuvega og nýsköpunarráðuneytið
- Vegagerðin
- Landsnet
- Náttúruverndarnefnd Þingeyinga

Við vinnslu skipulagsins, þ.e. aðalskipulagsbreytingarinnar og deiliskipulagsins, verður að auki leitað til samtaka, stofnana, fagaðila og einstaklinga eftir því sem viðfangsefnið gefur tilefni til.

### **4.3 Tímaáætlun verkefnis**

Tímaáætlun miðast við að lýsing skipulagsverkefnisins verði auglýst í júlí 2020.

Verkþáttur\Tími	Tímaáætlun
Skipulags- og matslýsing lögð fyrir sveitarstjórn	Júní 2020
Skipulags- og matslýsing send til Skipulagsstofnunar og umsagnaraðila til umsagnar. Jafnframt auglýst og kynnt almenningi, með þriggja vikna fresti til að skila inn athugasemdum.	Júní -júlí 2020
Drög að aðalskipulagsbreytingu og nýju deiliskipulagi ásamt umhverfisskýrslum tekin fyrir í sveitarstjórn .	September 2020
Drög að aðalskipulagsbreytingu og nýju deiliskipulagi ásamt umhverfisskýrslum á vinnslustigi kynnt almenningi.	September - október 2020
Tillaga að aðalskipulagsbreytingu ásamt umhverfisskýrslu tekin fyrir í sveitarstjórn .	Nóvember 2020
Tillaga að aðalskipulagsbreytingu ásamt umhverfisskýrslu send til Skipulagsstofnunar til athugunar.	Nóvember 2020
Tillaga að deiliskipulagi ásamt umhverfisskýrslu tekin fyrir í sveitarstjórn.	Nóvember 2020
Tillaga að aðalskipulagsbreytingu og nýju deiliskipulagi ásamt umhverfisskýrslum auglýst skv. lögum með sex vikna athugasemdafresti.	Nóvember - desember 2020
Tillaga að aðalskipulagsbreytingu og nýtt deiliskipulag ásamt umhverfisskýrslum tekin fyrir í sveitarstjórn.	Janúar 2021
Aðalskipulagsbreyting ásamt umhverfisskýrslu og afgreiðsla sveitarstjórnar send til Skipulagsstofnunar til staðfestingar.	Janúar 2021
Samþykkt deiliskipulag ásamt umhverfisskýrslu og afgreiðsla sveitarstjórnar send til Skipulagsstofnunar til yfirferðar.	Janúar 2021
Staðfesting Skipulagsstofnunar á breyttu aðalskipulagi og auglýsing í B-deild Stjórnartíðinda.	Febrúar 2021
Samþykkt sveitarstjórnar á nýju deiliskipulagi og auglýsing í B-deild Stjórnartíðinda.	Febrúar 2021

## 5 Umhverfismat

### 5.1 Matskylda áætlunarinnar

Breytingin á aðalskipulaginu og gerð deiliskipulags fellur undir lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006 þar sem að eftirfarandi þrír þættir eiga við um áætlunina:

- Áætlunin er unnin samkvæmt lögum.
- Áætlunin er undirbúin og/eða samþykkt af stjórnvöldum.
- Áætlunin markar stefnu er varðar leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000.

Áætlunin er unnin samkvæmt skipulagslögum nr. 123/2010, hún verður tekin fyrir í sveitarstjórn Þingeyjarsveitar og mun marka stefnu um framkvæmdir sem tilgreindar eru í lögum um mat á umhverfisáhrifum, nr. 106/2000 í viðauka 1. Gert er ráð fyrir að uppsett afl Einbúavirkjunar verði 9,8 MW. Vegna framkvæmdanna mun þurfa að grafa upp allt að 280.000 m<sup>3</sup> af jarðefnum, að mestu leyti sprengd klöpp. Samkvæmt tölulíð 3.02 í 1. viðauka skulu orkuver með 10 MW uppsett rafafl eða meira ávallt vera háð mati á umhverfisáhrifum. Þá er efnistaka og/eða haugsetning matskyld framkvæmd ef efnismagn er 150.000 m<sup>3</sup> eða meira. Uppsett afl Einbúavirkjunar er nærri viðmiði um matskyldu og efnistaka vegna framkvæmdarinnar er matskyld.

Skipulagsstofnun hefur fallist á ósk framkvæmdaaðila Einbúavirkjunar, að um virkjunina verði fjallað samkvæmt IV. kafla laga um mat á umhverfisáhrifum og V. kafla reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum nr. 660/2015. Tillaga að matsáætlun vegna mats á umhverfisáhrifum 9,8 MW Einbúavirkjunar var send til Skipulagsstofnunar 4. september 2018 og ákvörðun Skipulagsstofnunar um tillöguna var tekin þann 25. október 2018.

<sup>a</sup> Matsþættir taka mið af megin viðfangsefnum við breytingar á aðalskipulagi og gerð deiliskipulags vegna Einbúavirkjunar.

Frummatsskýrsla Einbúavirkjunar var kynnt 21. ágúst 2019, en álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum virkjunarinnar liggur ekki fyrir.

## Hvað er umhverfismat áætlana

Umhverfismat áætlana felst í að meta áhrif skipulags- og framkvæmdaáætlana á umhverfið og **nýta niðurstöður** matsins til að **draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum** þeirra.

Umhverfismat ber að vinna sem **hluta af skipulagsáætlunum** sveitarfélaga (svæðisskipulags, aðalskipulags og deiliskipulags) og áætlana á borð við rammaáætlun og samgönguáætlun.

Ákvæði um umhverfismat áætlana er bæði að finna í sérstökum lögum um umhverfismat áætlana og í 12. gr. skipulagslaga.

### 5.2 Umhverfisþættir og áhrifaþættir

Áhrifavaldar eða áhrifaþættir skipulagsins eru þeir hlutar stefnunnar sem eru líklegir til að hafa áhrif á umhverfið. Umhverfisþættir eru þeir þættir sem framkvæmd eða áætlun getur haft áhrif á. Umhverfismatinu er ætlað að lágmarka neikvæð áhrif við gerð áætlunar og hámarka þau jákvæðu. Í töflu hér að neðan (Tafla 5.1) er vinsun umhverfisþátta, þ.e. megin matsþættir<sup>a</sup> og umhverfisþættir sem eru líklegir til að verða fyrir áhrifum vegna stefnu aðalskipulagsins og útfærslu hennar í deiliskipulagi. Val umhverfisþátta byggir á fyrirliggjandi upplýsingum um grunnástand, upplýsingar úr vinnu við umhverfismat framkvæmdarinnar og aðrar forsendur sem liggja fyrir.

**Tafla 5.1 Matsþættir og umhverfisþættir sem teljast líklegir til þess að verða fyrir áhrifum vegna skipulagsgerðar í tengslum við Einbúavirkjun.**

Matsþáttur	Umhverfisþættir <sup>a</sup>	Skýringar
Náttúrufarslegir þættir	Dýr, plöntur, líffræðileg fjölbreytni, jarðvegur, jarðmyndanir og vatn	Vegna rasks á landi og áhrifa á jarðminjar, svo sem nútímahraun. Áhrif á vatnafar og vatnalíf
Hagrænir þættir og innviðir	Samfélag, eignir og veðurfar	Aukin umsvif á framkvæmdatíma. Styrkari innviðir, raforkuframleiðsla - flutningur. Áhrif á útvist og upplifun ferðamanna á framkvæmdatíma
Heilsa og öryggi	Heilbrigði manna og loft	Umferð, ryk og ónæði á framkvæmdatímanum
Landslag, ásýnd og menningararfur	Landslag og menningarminjar	Breytingar á ásýnd, einkum á framkvæmdatímanum. Áhrif á fornleifar

### 5.3 Viðmið og vísar til grundvallar umhverfismati

Umhverfisviðmiðum er ætlað að lýsa æskilegri þróun með tilliti til sjálfbærni og umhverfismála. Umhverfisviðmiðin eru birt í töflu hér að neðan (Tafla 5.2), en þar eru einnig tilgreindir vísar og tengsl við umhverfisþætti sem skilgreind eru í lögum um umhverfismat áætlana.<sup>9</sup> Umhverfisviðmiðin eru í grunnin byggð á Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. Sérstaklega er tekið mið af heimsmarkmiðum sem valin hafa verið sem forgangsmarkmið íslenskra stjórnvalda og hafa augljós tengsl við skipulagsgerð.<sup>10</sup> Einnig er byggt á *Landsskipulagsstefnu 2015-2026* og öðrum áætlunum á landsvísu sem marka stefnu um landnotkun.

Í umhverfismatinu er unnið með fjóra matsþætti sem taka til meginviðfangsefna í matinu, sbr. töflu hér að ofan (Tafla 5.1). Lagt verður mat á hvort skipulagið eða einstakir hlutar þess styðji eða gangi gegn umhverfisviðmiðunum og við framkvæmd matsins verður beitt matsspurningum sem vísa til umhverfisviðmiðanna.

## Hvað eru umhverfisþættir

Umhverfisþættir eru *þættir í umhverfinu* sem skipulagsáætlunin getur *haft áhrif á*. Áhrifin geta verið veruleg eða óveruleg, jákvæð eða neikvæð, tímabundin eða varanleg.

Í lögum um umhverfismat áætlana er *umhverfi skilgreint sem*: Samheiti fyrir samfélag, heilbrigði manna, dýr, plöntur, líffræðilega fjölbreytni, jarðveg, jarðmyndanir, vatn, loft, veðurfar, eignir, menningararfleifð, þ.m.t. byggingarsögulegar og fornleifafræðilegar minjar, landslag og samspil þessara þátta.



Tafla 5.2 Umhverfisviðmið, umhverfisvísar og umhverfisþættir sem byggt verður á í umhverfismati.

Umvhverfisviðmið	Byggt á	Umvhverfisvísar	Umvhverfisþættir <sup>11</sup>														
			Samfélag	Heilbrigði manna	Dýr	Plöntur	Líffræðileg fjölbreytni	Jarðvegur	Jarðmyndanir	Vatn	Loft	Veðurfar	Eignir	Mennningararfleifð	Landslag		
<b>Stuðla að heilbrigðu líferni og vellíðan fyrir alla frá vöggum til grafar</b> Stuðla að heilnæmu umhverfi og góðum möguleikum til útiveru. Draga úr slysum og dauðsföllum af völdum umferðarslysa	HMS <sup>12</sup> -3 LSK 15-26 <sup>13</sup>	Umferðarslys Svífryk Hljóðstig															
<b>Tryggja aðgengi allra að hreinu vatni og sjálfbæra nýtingu þess</b> Auka vatnsgæði með því að draga úr mengun. Vernda og endurheimta vatnstengd vistkerfi, þ.m.t. fjallendi, skóga, votlendi, ár, grunnvatnsból og stöðuvötn	HMS-6	Fráveita Vatnsgæði, mengun Votlendi															
<b>Tryggja aðgengi allra að áreiðanlegri og sjálfbærri orku á viðráðanlegu verði</b> Auka hlut endurnýjanlegrar orku. Stuðla að bættri orkunýtingu. Skipulag gefi kost á uppbyggingu flutningskerfa raforku og að nýta orkulindir í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi	HMS-7 LSK 15-26	Endurnýjanleg orka Raforkuflutningur Virkjanir															
<b>Stuðla að sjálfbærum hagvexti og góðum atvinnutækifærum fyrir alla</b> Viðhalda hagvexti í samræmi við aðstæður. Draga úr hagvexti sem gengur á umhverfið. Stuðla að samkeppnishæfni og eflingu samfélags og atvinnulífs. Stuðla að sjálfbærri ferðaþjónustu sem skapar störf og leggur áherslu á staðbundna menningu og framleiðsluvörur	HMS 8 LSK 15-26	Hagvöxtur, íbúafjöldi Staða atvinnulífs og fjölbreytni Ferðaþjónusta, viðhorf ferðamanna															
<b>Byggja viðnámsþolna innviði og styðja nýsköpun</b> Prófa trausta innviði sem eru sjálfbærir og með viðnámsþol gagnvart breytingum, í því skyni að styðja við efnahagsþróun og velferð allra. Stuðla að samkeppnishæfni, þoli og eflingu samfélags og atvinnulífs. Tryggja afhendingu raforku um leið og tekið er tillit til áhrifa á náttúru og landslag	HMS-9 LSK 15-26	Fjarskipti Veitur Umferð, vegflokkan Raforkuflutningur															
<b>Gripa til aðgerða til að berjast gegn loftslagsbreytingum og áhrifum þeirra</b> Auka viðbragðsáætlanir og forvarnir við vá af völdum loftslagsbreytinga og náttúruhamfara. Stuðla að orkuskiptum í samgöngum og kolefnisbindingu. Stuðla að öryggi almennings gagnvart náttúruvá og loftslagsbreytingum	HMS-13 AL 18-30 <sup>14</sup> LSK 15-26	Binding kolefnis Losun kolefnis															
<b>Vernda, endurheimta og styðja sjálfbæra nýtingu vistkerfa á landi</b> Tryggja varðveislu, endurheimt og sjálfbæra nýtingu vistkerfa á landi og í ferskvatni og þjónustu þeirra, sérstaklega skóga, votlendis, fjalllendis og þurrlendis í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar. Endurheimta land og jarðveg og vinna að sjálfbærri gróðurframvindu. Gripa til aðgerða til að koma í veg fyrir landnáð og draga úr áhrifum ágengra framánda tegunda á vistkerfi á landi og í vatni	HMS-15 Lög um náttúruvernd	Líffræðileg fjölbreytni Gróðurfar Landbúnaðarland Fuglalíf, vatnalíf Verndarsvæði															
<b>Stuðla að verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru og menningar og sögu sem felst m.a. í byggingararfi og landslagi</b> Stuðla að varðveislu og vernd náttúru- og menningarmínja, sem felast í líffræðilegum fjölbreytileika, fjölbreytni jarðmyndanana, víðernum, landslagi og minjum um sögu og búsetu. Staðsetning og hönnun nýrra mannvirkja taki mið af byggingarhefðum, náttúru, landslagi og staðhættum	LSK 15-26 VTF <sup>15</sup> MSM <sup>16</sup> Lög um menningar-minjar	Fágæti landslags Ásýnd lands Menningarlandslag Náttúruminjar Fornleifaskráning Röskun lands															

## 5.4 Aðferðir við umhverfismat og framsetning niðurstaðna

Við umhverfismat er stuðst við þær upplýsingar sem fyrir liggja um grunnástand umhverfis, upplýsingar úr mati á umhverfisáhrifum Einbúavirkjunar og upplýsingar sem koma fram í skipulagsferlinu. Þá er einnig leitað til sérfróðra manna og stofnana og annarra sem kunna að búa yfir þekkingu á staðháttum, gerist þess þörf.

Unnin er umhverfisskýrsla samhliða skipulagsgerðinni, þar sem greint er frá mögulegum umhverfisáhrifum af stefnu aðalskipulagsins og útfærslu hennar í deiliskipulagi. Framsetning umhverfismats er í formi matstafla og/eða texta. Lögð er fram tillaga að breytingu á aðalskipulagi og deiliskipulagi ásamt umhverfisskýrslu til lögbundinnar kynningar.

Í umhverfismatinu er stuðst við vægiseinkunnir við mat á valkostum og einstökum þáttum skipulagsins. Vægiseinkunnirnar byggja á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar<sup>17</sup> og stuðst er við sex vægiseinkunnir við matið sbr. töflu hér til hliðar (Tafla 5.3).

Í umhverfismatinu er lagt mat á það hvort valkostir um stefnu styðji eða gangi gegn þeirri stefnu sem umhverfisviðmiðin fela í sér. Skilgreindar eru matsspurningar til að greina hvort stefnan styður eða vinnur gegn umhverfisviðmiðunum.

Tafla 5.3 Vægiseinkunn fyrir mat á umhverfisáhrifum áætlunar.

Vægiseinkunn	Skýringar
++	<b>Veruleg jákvæð áhrif.</b> Tillaga að stefnu eða framkvæmd styður viðkomandi umhverfisviðmið og stuðlar að verulega jákvæðri breytingu á umhverfinu.
+	<b>Jákvæð áhrif.</b> Tillaga að stefnu eða framkvæmd styður viðkomandi umhverfisviðmið.
0	<b>Engin eða óveruleg áhrif / Á ekki við.</b> Tillaga að stefnu eða framkvæmd hefur engin, lítil eða óljós tengsl við viðkomandi umhverfisviðmið.
-	<b>Neikvæð áhrif.</b> Tillaga að stefnu eða framkvæmd vinnur gegn eða gengur þvert á viðkomandi umhverfisviðmið.
--	<b>Veruleg neikvæð áhrif.</b> Tillaga að stefnu eða framkvæmd vinnur gegn eða gengur þvert á viðkomandi umhverfisviðmið og stuðlar að verulega neikvæðri breytingu á umhverfinu.
?	<b>Óvissa um áhrif / Vantar upplýsingar.</b> Óvíst er eða háð útfærslu hvort tillaga að stefnu eða framkvæmd styður eða vinnur gegn viðkomandi umhverfisviðmiði.

## 5.5 Stefnukostir

Í skipulagsgerðinni eru metnir valkostir um stefnu aðalskipulagsins og útfærslu hennar í deiliskipulagi, með það að markmiði að matið gefi yfirsýn og veiti upplýsingar um það svigrúm sem er í skipulagsgerð vegna Einbúavirkjunar með tilliti til sjálfbærniþmiða. Í vinnuferli deiliskipulagsins eru auk þess skoðaðir valkostir um útfærslur og skipulagsákvæði.

Áformað er að skoða eftirfarandi valkosti í tengslum við aðalskipulagsbreytinguna:

- **Núll-kostur.** Að ekki verði af byggingu Einbúavirkjunar og tengdum framkvæmdum og ekki verði mörkuð frekari stefna í aðalskipulagi um uppbyggingu á hinu fyrirhugaða virkjunarsvæði.
- **Einbúavirkjun og tengdar framkvæmdir.** Valkostir um virkjunina og útfærslu framkvæmdarinnar í skipulagi, með hliðsjón af umhverfismati framkvæmdarinnar og annarra upplýsinga sem koma fram í ferlinu. Ennþá eru til skoðunar tilhögun á frárennslisskurði eða -göngum frá stöðvarhúsi.

## Hvað eru stefnukostir

Stefnukostir eru þeir *valkostir* sem ákveðið er að taka afstöðu til í umhverfismati áætlunar. Þeir eru þannig *bornir saman* í umhverfismatinu m.t.t. áhrifa þeirra á umhverfið og mat lagt á hvaða valkostur hefur minnstu óæskilegu áhrifin á umhverfið en stuðlar best að jafnvægi milli hinna þriggja stöða sjálfbærrar þróunar sem eru umhverfi, samfélag og efnahagur.

## Tilvitnanir og heimildir

---

<sup>1</sup> Verkís. 2020. *Einbúavirkjun í Skjálfandaflijóti, Þingeyjarsveit. Mat á umhverfisáhrifum. Matskýrsla.*

<sup>2</sup> Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010–2022. Greinargeð. Bls. 46. Sótt 8. apríl 2020 af <https://www.skipulag.is/>

<sup>3</sup> Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010–2022. Greinargeð. Bls. 46. Sótt 8. apríl 2020 af <https://www.skipulag.is/>

<sup>4</sup> Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010–2022. Greinargeð. Bls. 48. Sótt 8. apríl 2020 af <https://www.skipulag.is/>

<sup>5</sup> Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010–2022. Greinargeð. Bls. 48. Sótt 8. apríl 2020 af <https://www.skipulag.is/>

<sup>6</sup> Aðalskipulag Þingeyjarsveitar 2010–2022. Greinargeð. Bls. 6. Sótt 15. júní 2020 af <https://www.skipulag.is/>

<sup>7</sup> Náttúrufræðistofnun Íslands. 2020. Náttúruminjaskrá. Sótt 8. apríl 2020 af <https://natturuminjaskra.ni.is/>

<sup>8</sup> Umhverfisþættir sbr. skilgreiningu á umhverfi í lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

<sup>9</sup> Stuðst er við töflu fyrir umhverfisviðmið, umhverfisvísa og umhverfisþætti í Lýsingu fyrir gerð landsskipulagsstefnu fyrir loftslag, landslag, lýðheilsu, Viðauka við Landsskipulagsstefnu 2015–2026. Viðmiðin og vísar eru útfærðir og aðlagðir að viðfangsefnum í skipulagi vegna Einbúavirkjunar.

<sup>10</sup> Stjórnarráð Íslands. 2020. Heimsmarkmiðin. Forgangsmarkmið ríkisstjórnarinnar. Sótt 5. apríl 2020 af <https://www.stjornarradid.is/verkefni/utanrikismal/throunarsamvinna/heimsmarkmidin/forgangsmarkmid-rikisstjornarinnar/>

<sup>11</sup> Umhverfisþættir sbr. skilgreiningu á umhverfi í lögum um umhverfismat áætlana nr. 105/2006.

<sup>12</sup> Stjórnarráð Íslands. 2020. Heimsmarkmiðin. Sótt 6. apríl 2020 af <http://heimsmarkmidin.is/>

<sup>13</sup> Skipulagsstofnun. 2016. *Landsskipulagsstefna 2015–2026 ásamt greinargerð.* Sótt 8. apríl 2020 af <http://www.landsskipulag.is/>

<sup>14</sup> Umhverfis- og auðlindaráðuneytið. 2018. *Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018 – 2030. Fyrsta útgáfa, september 2018.* Sótt 2. apríl 2020 af <https://www.stjornarradid.is>

<sup>15</sup> Umhverfisráðuneytið. 2010. *Velferð til framtíðar: Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi - Áherslur 2010–2013.* Sótt 5. apríl 2020 af <https://www.stjornarradid.is/>

<sup>16</sup> Mennta- og menningarmálaráðuneyti. 2014. *Menningarstefna í mannvirkjagerð: Stefna íslenskra stjórnvalda í byggingarlist.* Sótt 2. apríl 2020 af <https://www.stjornarradid.is/>

<sup>17</sup> Skipulagsstofnun. 2007. *Leiðbeiningar um umhverfismat áætlana.* Sótt 4. apríl 2020 af <http://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/aaetlanamat.pdf>.