



BREYTING Á AÐALSKIPULAGI ÍSAFJARÐARBÆJAR 2008-2020

MJÓLKÁ – STÆKKUN VIRKJUNAR, AFHENDING GRÆNNAR ORKU OG NÝ BRYGGJA

Vinnslutillaga til kynningar

20. október 2023





BREYTING Á AÐALSKIPULAGI ÍSAFJARÐARBÆJAR 2008-2020

MJÓLKÁ – STÆKKUN VIRKJUNAR, AFHENDING GRÆNNAR ORKU OG NÝ BRYGGJA

Breyting á aðalskipulagi skv. 1. mgr. 36. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021





Samþykktir

Aðalskipulagsbreyting þessi sem auglýst hefur verið skv. 31. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 var samþykkt í bæjarstjórn Ísafjarðarbæjar þann

_____.

Aðalskipulagsbreyting þessi var staðfest af Skipulagsstofnun þann

_____.

Önnur skipulagsgögn

Breyting á aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020

Mjólka - stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja

Skipulagsuppráttur

Vinnslutillaga til kynningar. 20. október 2023

Mkv. 1:50.000 – A3



Efnisyfirlit

Samþykktir	ii
Önnur skipulagsgögn	ii
Efnisyfirlit	iii
1 Inngangur	1
1.1 Aðdragandi og tilefni skipulagsbreytingar.....	1
1.2 Markmið aðalskipulagsbreytingarinnar.....	2
1.3 Matsskylda.....	2
1.4 Málsmeðferð og kynning.....	2
2 Forsendur og samhengi skipulagsbreytingar	3
2.1 Skipulagssvæðið og nýting þess	3
2.2 Náttúrufar.....	4
2.3 Vatnaáætlun	5
2.4 Fyrirhugaðar breytingar.....	6
2.5 Gildandi aðalskipulag.....	8
2.6 Deiliskipulag.....	11

2.7 Leyfi vegna framkvæmda	11
2.8 Tengsl við aðrar áætlanir.....	11
2.8.1 Landsskipulagsstefna 2015-2026	11
2.8.2 Aðrar áætlanir stjórnvalda á landsvísu.....	12
2.8.2.1 Svæðisáætlanir fyrir Vestfirði.....	14
3 Umhverfismat	14
3.1 Viðmið, vísar og umhverfisþættir.....	14
3.2 Aðferðir við umhverfismat og framsetning niðurstaðna	18
3.3 Stefnukostir	18
3.4 Áhrif aðalskipulagsbreytingar	19
3.5 Niðurstaða.....	25
3.6 Eftirfylgni og mótvægisáðgerðir.....	26
4 Breyting á aðalskipulagi	26
4.1 Breyting á iðnaðarsvæði.....	26
4.2 Hafnarsvæði	28
5 Heimildir	30
6 Viðaukar	32



1 Inngangur

1.1 Aðdragandi og tilefni skipulagsbreytingar

Aðalskipulagsbreytingin er þríþætt og er henni nánar lýst hér að neðan.

STÆKKUN MJÓLKÁRVIRKJUNAR

Stækkun Mjólkárviðvirðingar mun leiða til aukinnar raforkuframleiðslu og betri nýtingar á vatnsorku vatnasviðs Mjólkár (Mynd 1). Þar með eykst einnig áreiðanleiki orkuafhendingar á Vestfjörðum, sem er einn sá minnsti í samanburði við aðra afhendingarstaði landsins.¹ Jafnframt mun þörfin fyrir varaafli, knúði jarðefnaeldsneyti, minnka.

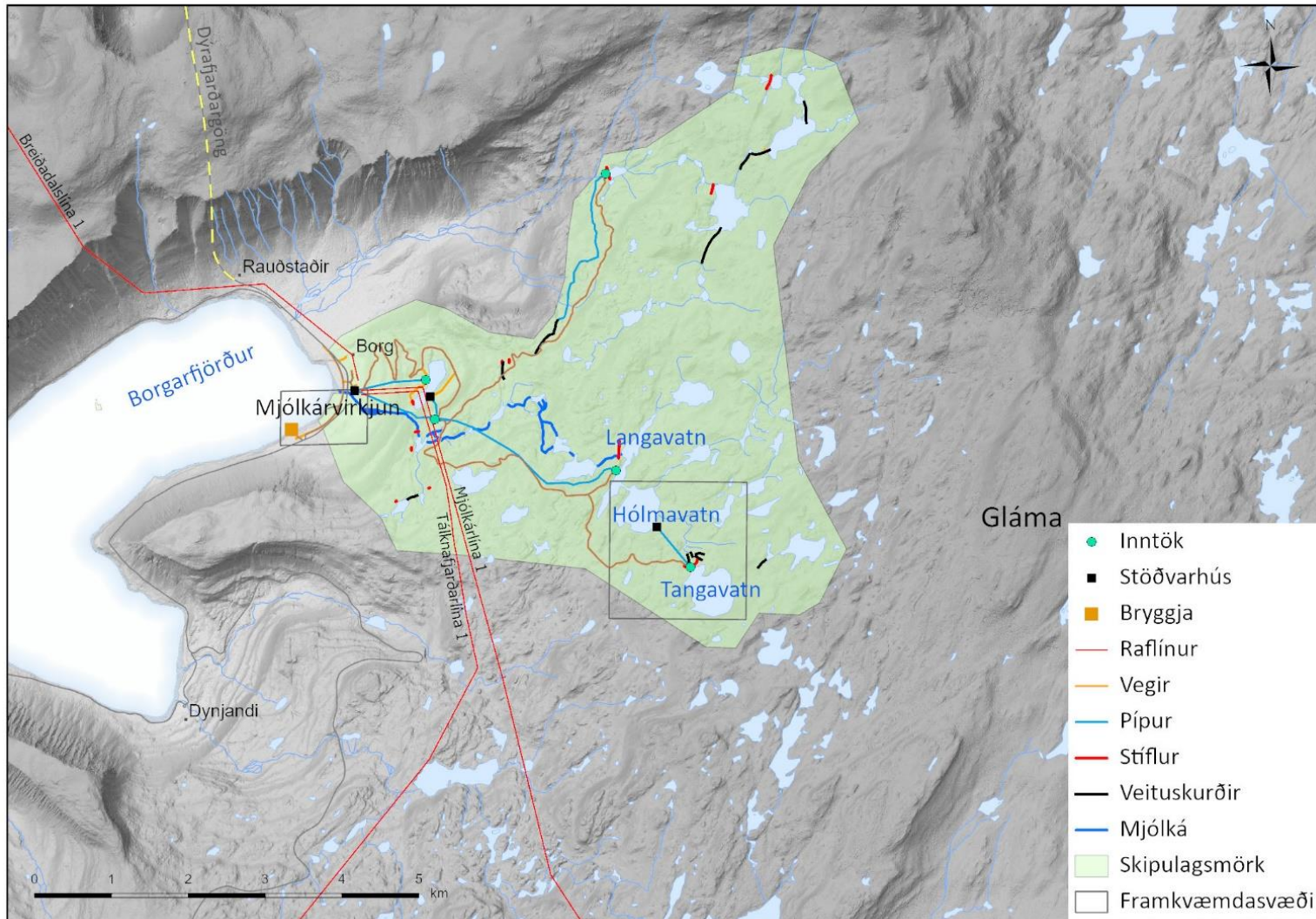
AFHENDING GRÆNNAR ORKU

Orkubú Vestfjarða áformar uppsetningu á afgreiðslustöð við þjóðveginn sunnan Mjólkár til afhendingar á endurnýjanlegu eldsneyti fyrir ökutæki (Mynd 1). Annars vegar er um að ræða hleðslustöðvar fyrir rafbíla en einnig verður rými fyrir afhendingu rafeldsneytis (t.d. vetnis). Uppsetning orkuafgreiðslustöðvar eru viðbrögð Orkubús Vestfjarða við aukinni umferð um Borgarfjörð, orkuskiptum í samgöngum og vexti í atvinnulífinu, einkum ferðaþjónustu og fiskeldi. Einnig er svigrúm fyrir rafhleðslu og afhendingu á rafeldsneyti fyrir báta við fyrirhugaða bryggju í Borgarfirði en búast má við orkuskiptum í bátaflotanum á næstu árum. Til lengri tíma litið sér Orkubúið fyrir sér möguleika á framleiðslu rafeldsneytis (rafgreiningu á vetni) á athafnasvæði Mjólkárviðvirðingar. Einnig er gert ráð fyrir þremur allt að 400 m² byggingum í tengslum við virkjunina og starfsemi á svæðinu.

¹ Landsnet, 2020

NÝ BRYGGJA

Fyrirhugað er að byggja nýja bryggju við núverandi ferjubryggju í sunnanverðum Borgarfirði (Mynd 1). Bryggjunni er einkum ætlað að þjóna útgerðar- og þjónustubátum fiskeldisfyrirtækja en fiskeldi í Arnarfirði er nú umtalsvert og er útlit fyrir að það aukist á næstu árum. Bryggjan mun einnig geta gagnast öðrum, svo sem ferðaþjónustuaðilum og viðbragðsaðilum.



Mynd 1 Mjólkárvirkjun og fyrirhuguð framkvæmdasvæði á milli Tangavatns og Hólmavatns og sunnan Mjólkár í Borgarfirði. Fyrirhuguð mannvirki á milli Hólmavatns og Tangavatns eru merkt inn á myndina. (Kortagrunnur frá Landmælingum Íslands)



1.2 Markmið aðalskipulagsbreytingarinnar

Markmið aðalskipulagsbreytingarinnar eru eftirfarandi:

- ◆ Að heimila aukna nýtingu vatnsorku á vatnasviði Mjólkár og þar með auka raforkuframleiðslu Mjólkárveikjunnar og bæta afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum.
- ◆ Að skapa aðstöðu fyrir afgreiðslu og framleiðslu á endurnýjanlegu eldsneyti við Mjólkárveikjun.
- ◆ Að bæta hafnaraðstöðu í sunnanverðum Borgarfirði

Stækkun Mjólkárveikjunnar er í samræmi við þá meginstefnu sem mörkuð er í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020 og áherslur ríkis og sveitarfélaga um aukið afhendingaröryggi raforku og nægt framboð af raforku (nánar í kafla 2.8.2). Áform um afhendingu á endurnýjanlegu eldsneyti eru viðbrögð við aukinni umferð um Borgarfjörð, orkuskiptum í samgöngum og vexti í atvinnulífi á Vestfjörðum. Bætt hafnaraðstaða mun hafa jákvæð áhrif á starfsemi þeirra fiskeldisfyrirtækja sem stunda sjókvíaelði í Arnarfirði en einnig opna möguleika fyrir aðila í ferðaþjónustu.

Samhliða aðalskipulagsbreytingunni er unnin breyting á deiliskipulagi Mjólkárveikjunnar.

1.3 Matsskylda

Aðalskipulagsbreytingin er unnin í samræmi við skipulagslög nr. 123/2010 og lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Fyrirhuguð stækkun Mjólkárveikjunnar er tilkynningarskyld framkvæmd skv. lið 3.15 í 1. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 (vatnsorkuver með uppsett rafafli 200 kW eða meira).

Fyrirspurn um matsskyldu, þ.e. tilkynning til Skipulagsstofnunar, er unnin samhliða umhverfismati aðalskipulagsins og er hluti af þessari greinargerð sem nú er kynnt á vinnslustigi. Þessi tilhögun er í samræmi við 9. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

1.4 Málsmeðferð og kynning

Aðalskipulagsbreytingin er unnin samkvæmt 1. mgr. 36. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Bæjarstjórn Ísafjarðarbæjar samþykkti þann 12. janúar 2023 að auglýsa skipulagslýsingu aðalskipulagsbreytingarinnar. Skipulagslýsing var kynnt frá 30. janúar til 22. febrúar 2023. Á kynningartímanum var umsagnaraðilum, hagsmunaaðilum og almenningi gefinn kostur á að leggja fram sjónarmið og ábendingar sem að gagna gætu komið við gerð skipulagsins. Lýsingin var send eftirfarandi aðilum, auk Skipulagsstofnunar, til umsagnar:

- ◆ Umhverfisstofnun
- ◆ Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða
- ◆ Minjastofnun
- ◆ Landsnet
- ◆ Orkustofnun
- ◆ Vegagerðin
- ◆ Veðurstofa Íslands
- ◆ Samgöngustofa
- ◆ Skógræktin
- ◆ Náttúrufræðistofnun Íslands
- ◆ Bolungarvíkurkaupstaður, Súðavíkurhreppur
- ◆ Vesturbyggð, Reykhólahreppur, Árneshreppur og Strandabyggð



Umsagnir bárust frá Landsneti, Umhverfisstofnun, Skógræktinni, Vegagerðinni, Tálknafjarðarhreppi og Strandabyggð, auk Skipulagsstofnunar. Tekið var mið af umsögnunum við gerð skipulagstillögunnar. Engar athugasemdir bárust frá íbúum eða öðrum hagsmunaaðilum.

Skipulagstillagan, sem nú er kynnt á vinnslustigi samkvæmt ákvörðun bæjarstjórnar Ísafjarðarbæjar þann 2. nóvember hefur verið send fyrrnefndum umsagnaraðilum til umsagnar. Skipulagsdrögin og nánari upplýsingar um verkefnið er að finna á vef Ísafjarðarbæjar (isafjordur.is). Fyrirhugað er að kynna vinnslutillöguna í opnu húsi á kynningartímanum. Umsagnir og athugasemdir í skipulagsferlinu eru aðgengilegar í gegnum Skipulagsgáttina (skipulagsgatt.is).

2 Forsendur og samhengi skipulagsbreytingar

2.1 Skipulagssvæðið og nýting þess

Aðalskipulagsbreyting tekur til tveggja svæða (Mynd 1). Annars vegar til svæðisins á milli Tangavatns og Hólmavatns sem tilheyrir Glámuhálendinu. Hins vegar tekur breytingin til innanverðs og sunnanverðs Borgarfjarðar, sem er innfjörður Arnarfjarðar.

Orkubú Vestfjarða er eini landeigandi Borgar og Rauðsstaða sem ná fyrir allan fjarðarbotninn upp að vatnaskilum á Glámuhálendinu. Orkubúið á öll vatnsréttindi á virkjunarsvæðinu og er eigandi dreifikerfis raforku á Vestfjörðum en Landsnet á allar 132 kV og 66 kV línur að frátalinni 66 kV línu sem er í eigu Orkubúsins og liggur frá Keldeyri í Tálknafirði til Patreksfjarðar.

Skaginn á milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar og landið þar fyrir austan er á náttúruminjaskrá (C-hluta).² Náttúruminjaskrá er listi yfir öll friðlýst

svæði á Íslandi og önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Á svæðinu er fjölbreytt landslag, gróðursælar hlíðar og dalir en jafnframt stórskorið fjallendi, framhlaup og jökulminjar. Dynjandi í Dynjandisvogi og nágrenni hans eru náttúruvætti. Aðalskipulagsbreytingin nær ekki inn á svæðið sem tilheyrir náttúruminjaskrá (skástrikuð svæði á Mynd 7).

Mjólkárorkun samanstendur af þremur megineiningum sem nefndar eru Mjólká I, II og III. Virkjunin var tekin í notkun árið 1958 með 2,4 MW framleiðslu en hefur stækkað í áföngum. Árið 2010 var ráðist í byggingu Mjólkár III en fyrir þær framkvæmdir var uppsett afl virkjunarinnar 8,1 MW. Raforkuframleiðsla virkjunarinnar í dag er um 64-75 GWh/ári og uppsett afl 11,2 MW en gildandi aðalskipulag og deiliskipulag heimila allt að 12,05 MW virkjun.

Fjögur stöðvarhús eru á virkjunarsvæðinu en auk þess eru m.a. stíflur, yfirföll, veituskurðir, lokuhús og raflínur. Vegna fyrri virkjunarframkvæmda og línulagna liggja víða vegslóðar um svæðið. Á láglandi í Borgarfirði er landbúnaðarland en þar eru einnig stærstu mannvirki virkjunarinnar, m.a. tengivirki og stöðvarhús Mjólkár I og II.

Árið 2020 opnuðu Dýrafjarðargöng, sem liggja á milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar. Samhliða þeirri framkvæmd og í framhaldi af henni var þjóðvegurinn í Borgarfirði og að Dynjandisvogi færður neðar og nær sjó til að auka umferðaröryggi og lagður varanlegu slitlagi. Nú er unnið að vegbótum á þjóðvegi 60 um Dynjandisheiði. Gert er ráð fyrir að veglagningu um heiðina ljúki á næstu misserum. Að þeim framkvæmdum loknum og frekari vegbótum á þjóðvegi 60 á sunnanverðum Vestfjörðum er búist við umtalsverðri aukningu umferðar um veginn, þ.m.t. um Borgarfjörð.³

Í Arnarfirði er stunduð fjölbreytt nýting á landi og í sjó, m.a. fiskveiðar, rækjuveiðar og fiskeldi en einnig ferðaþjónusta. Fiskeldi hefur vaxið í firðinum og í strandssvæðisskipulagi fyrir Vestfirði⁴ er gert ráð fyrir

² Náttúrufræðistofnun, 2023b

³ Vegagerðin, 2020

⁴ Skipulagsstofnun, 2022



fiskeldissvæðum í samræmi við áhættumat vegna erfðablöndunar og burðarþol fyrir fjörðinn.

Umferð ferðamanna og útivistarfólks um Glámuhálendið er lítil. Svæðið er mjög óaðgengilegt m.a. vegna þess að snjór liggur yfir svæðinu stóran hluta ársins og það er mjög grýtt.

Innarlega í sunnanverðum Borgarfirði er lítil ferjubryggja. Bryggjan er í eigu Orkubús Vestfjarða og hefur lítið verið notuð síðustu ár en gegndi áður mikilvægu hlutverki, m.a. við rekstur Mjólkárvirðunar. Uppi hafa verið hugmyndir um endurbyggingu bryggjunnar.

Fornleifaskráning á skipulagssvæðinu liggur fyrir.⁵

2.2 Náttúrufar

Mjólká rennur úr Langavatni af Glámu niður í Borgarfjörð. Rennsli árinna er skert þar sem meginhluta vatnsins er safnað í miðlunarlón. Hólmavatn og Langavatn tengjast með skurði og mynda saman inntaks- og miðlunarlón fyrir Mjólká II.

Láglendið í Borgarfirði er gróðursælt og hlíðin ofan stöðvarhúsanna er að miklu leyti kjarri vaxin upp að klettum. Rakari svæði ofan við Borgarhvilftarvatn eru allgróin snjódældagróðri upp að 275 m y.s. sem og Neðri-Kothjalli upp að 200 m y.s. Ofan þess tekur hásléttan við, s.k. Glámuhálendi. Hálendið einkennist af grýttum og gróðursnauðum holtum og ásum, þó finna megi nokkurn gróður í dældum og við vötn. Samkvæmt vistgerðarkorti Náttúrustofu Íslands eru eyðimelavist og mosamelavist útbreiddustu vistgerðirnar við framkvæmdasvæðið. Einnig finnast þar hraungambravist, grasmelavist og víðimelavist.⁶ Verndargildi þessara vistgerða er lágt.⁷

Fuglalíf þessara vistgerða og Glámuhálendisins er fremur fábreytt, í samræmi við það hve gróðursnauð sléttan er.^{8 9} Í Eyðimelavist er almennt mjög fábreytt fuglalíf og þar má helst finna stöku snjótittlinga, steindepla og sandlóur. Í mosamelavist er almennt nokkurt fuglalíf og varp og þar má finna heiðlóu, þúfutittling og rjúpu.¹⁰ Samkvæmt úttekt Náttúrustofu Vestfjarða á náttúrufari á Glámuhálendinu er snjótittlingur einn algengasti mófuglinn á svæðinu og þúfutittlingur verpir þar sem gróður er að finna. Heiðlóa verpir einnig á svæðinu og hávella sést á flestum vötnum. Á einstaka vötnum geta verið lómur og himbrimi.¹¹

Fjöldi vatna á Glámuhálendinu sem eru stærri en 1.000 m² er mikill og njóta þau sérstakrar verndar skv. 61. gr. laga um náttúruvernd. Vötnin á hálendinu eru næringarsnauð og ís fer seint af þeim. Líklega er lítið um fisk í vötnum sem standa hæst en neðar er líklegra að finna bleikju, urriða og hornsíli.¹² Einnig finnst fiskur í þeim vötnum sem eru nógu djúp, þ.á.m. í inntakslónum. Ekki er hægt að tæma inntakslónin alveg að vetrum, því virðist fiskurinn þrífast þar eins og í náttúrulegu vötnunum.¹³ Tangavatn og Hólmavatn eru bæði stærri en 1.000 m² og njóta því sérstakrar verndar. Tangavatn er í 560 m hæð við hæstu vatnsstöðu og rennur vatn um botnrás og yfirfall í veituskurði úr því í Hólmavatn (Myndir 3 - 5).

⁵ Margrét Hallmundsdóttir, 2010

⁶ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023

⁷ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2016

⁸ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023

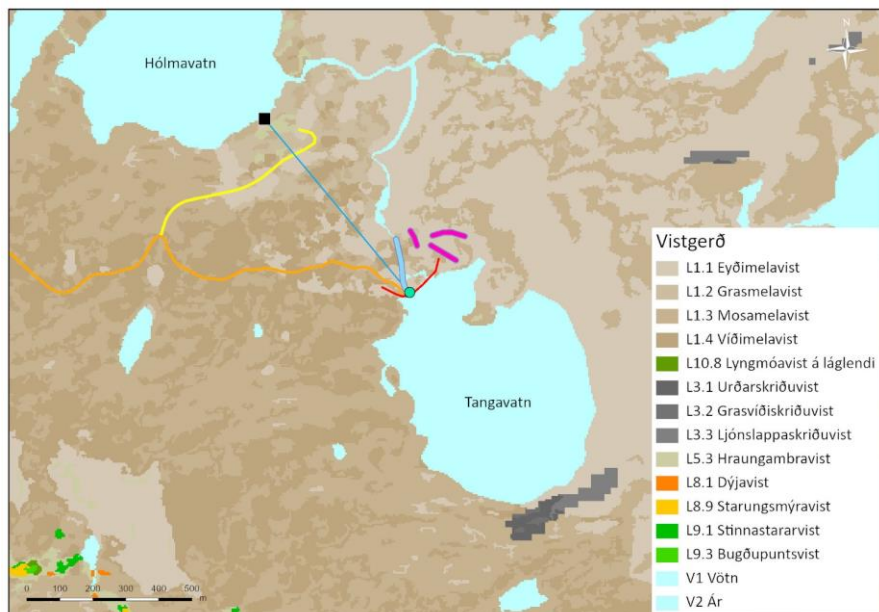
⁹ Náttúrustofa Vestfjarða, 2013

¹⁰ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2016

¹¹ Náttúrustofa Vestfjarða, 2013

¹² Náttúrustofa Vestfjarða, 2013

¹³ Munnlegar upplýsingar frá Sölva Sólbergssyni, Orkubúi Vestfjarða (2023)



Mynd 2 Vistgerðir á framkvæmdasvæði við Tangavatn og Hólmavatn. (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023)



Mynd 3 Tangavatn

2.3 Vatnaáætlun

Mjólka (vatnshlot 101-426-R) og Langavatn og Hólmavatn (vatnshlot nr. 101-754-L) flokkast sem mikið breytt vatnshlot m.t.t. vatnsformfræði samkvæmt vatnaáætlun.¹⁴ Vatnshlotin eru ekki líkleg til að ná að lágmarki góðu vistfræðilegu ástandi vegna vatnsformfræðilegra breytinga. Samt sem áður er hægt að miða vistfræðilegt ástand þeirra við upprunalega vatnagerð.¹⁵

Gögn um líffræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðþætti í þessum vatnshlotum liggja ekki fyrir.¹⁶ Tangavatn er ekki skilgreint í vatnaáætlun sem sérstakt vatnshlot en almennt skulu uppistöðulón vera skilgreind sem mikið breytt stöðuvatnshlot.¹⁷

¹⁴ Umhverfisstofnun, 2022

¹⁵ Umhverfisstofnun, 2020

¹⁶ Hafrannsóknastofnun, 2022

¹⁷ Veðurstofa Íslands, 2021



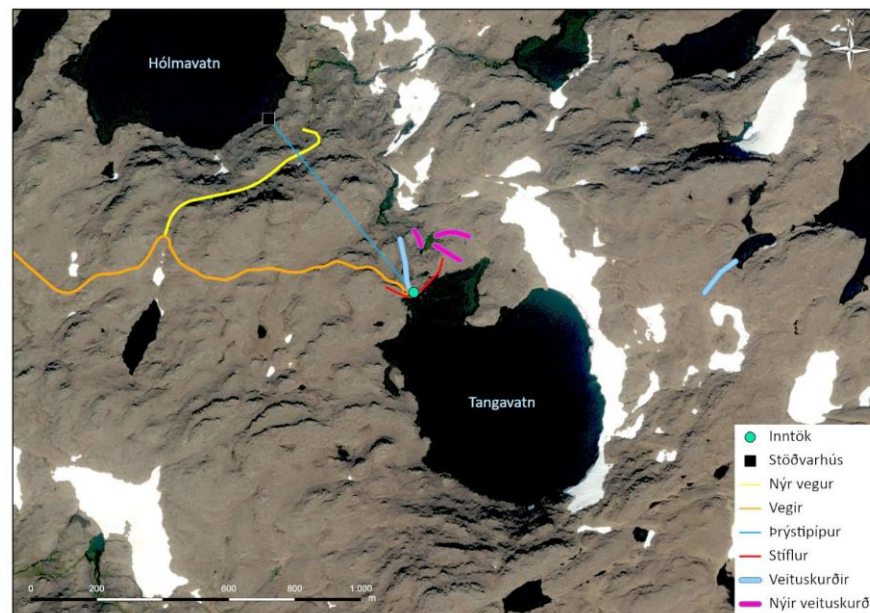
2.4 Fyrirhugaðar breytingar

Stækkun Mjólkárveikjunnar mun leiða til aukinnar raforkuframleiðslu og bæta afhendingaröryggi raforku á þjónustusvæði veikunnarinnar. Uppsetning afgreiðslustöðvar fyrir endurnýjanlegt eldsneyti og bætt hafnaraðstaða eru viðbrögð við aukinni umferð um Borgarfjörð, orkuskiptum í samgöngum og vexti í atvinnulífinu, einkum ferðaþjónustu og fiskeldi.

STÆKKUN VIRKJUNAR

Vatnsmiðlun úr Tangavatni hófst árið 1975 þegar byggð var allt að 8,6 m há stífla í afrennsli vatnsins. Fyrirhugað er að hækka núverandi stíflu við vatnið um þrjú metra, upp í 563,2 m y.s. og auka þannig miðlunargetu þess. Einnig á að virkja afrennsli vatnsins með allt að 0,5 MW virkjun við Hólmavatn (Mynd 4). Hólmavatn, þar sem vatnsborðið fer hæst í um 498 m y.s., er nú þegar nýtt sem uppistöðulón og stíflan er tilgreind í gildandi aðalskipulagi. Lögð verður um 700 m löng niðurgráfin þrýstípípa frá Tangavatni og að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn. Virkjað rennsli verður allt að 1,0 m³/s. Með framkvæmdinni næst betri nýting á vatnasviði Mjólkár án mikilla umhverfisáhrifa (nánar í kafla 3).

Núverandi stífla við Tangavatn er með 60 m löngu steypu yfirfalli en lengd stíflu, með lausu efni, er um 100 m (Mynd 5). Eftir breytingu verður yfirfallið um 100 m langt og lengd stíflu um 230 m. Notast verður við þann aðkomuveg sem þegar er til staðar og liggur að stíflustæðinu en leggja þarf um 800 m langan veg að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn. Samtals þarf um 11.000 m³ af efni í stífluna sem ráðgert er að taka innan þess svæðis sem markast af hæstu stöðu lónsins (Tangavatns) til að draga úr áhrifum á ásýnd svæðisins. Nánari upplýsingar má sjá í töflu 1.



Mynd 4 Fyrirhugaðar framkvæmdir við Tangavatn og Hólmavatn: Stækkun stíflu við Tangavatn, ný þrýstípípa, nýtt stöðvarhús við Hólmavatn, nýr vegur að Hólmavatni og veituskurðir við Tangavatn. Raflínur og ljósleiðarar munu liggja meðfram vegi og þrýstípípu. (Loftmyndir frá ESRI)



Mynd 5 Tangavatn og núverandi stífla ásamt lokuhúsi.

Tafla 1. Helstu breytingar vegna stækkun Mjólkárvirkjunar.

Afl og rennsli	Afl nýrrar virkjunar verður allt að 0,4 MW. Heildarrennsli á milli Tangavatns og Hólmavatns breytist ekki en minnkar á sumrin og eykst á veturna. Virkjað rennsli neðan Tangavatns verður allt að 1,0 m ³ /s
Stífla við Tangavatn	<u>Fyrir framkvæmdir:</u> 60 m langt steipt yfirfall og 100 m löng stífla með lausu efni. <u>Eftir framkvæmdir:</u> 100 m langt steipt yfirfall og 230 m löng stífla með lausu efni. Stífla og botnlöki í lokuhúsi hækka um u.þ.b. 3 m. Áætlað efnismagn í stíflu er 11.000 m ³ . Stíflusnið má sjá í viðauka 2. Þrír minni háttar veituskurðir beina yfirfallsvatni í farveg neðan Tangavatnsstíflu.

Miðlun Tangavatns	Miðlunarrýmd eykst úr 1,45 Gl í 2,60 GL. Lægsta staða vatnsborðs (554,5 m y.s.) og minnsta flatarmál vatns (0,2 km ²) breytast ekki. Mesta flatarmál vatns fer úr 0,35 km ² í 0,40 km ² . Hæsta staða vatnsborðs fer úr 560,2 m y.s. í 563,2 m y.s.
Þrýstipípa	Niðurgrafin, allt að 700 m löng og allt að 0,7 m að þvermáli. Uppmokstursegfi vegna pípu verður um 3.000 m ³ . Fylliefni með pípu er áætlað um 1.200 m ³ . Afgangur af uppmokstursegfi verður nýttur í vegagerð og aðrar fyllingar. Áætluð skurðbreidd er 3 m við yfirborð og athafnasvæði við lagningu pípunnar er áætlað 7 m. Raskað svæði vegna pípunnar er því um 10 m breitt.
Stöðvarhús	Allt að 60 m ² á einni hæð.
Vegur	Nýr uppbyggður vegur, um 800 m langur og 4 m breiður, lagður að nýju stöðvarhúsi. Tengist núverandi vegi sem liggur að Tangavatni. Áætlað efnismagn í veginn er um 3.000 m ³ . Efni verður tekið úr lónstæði (1.500 m ³). Einnig fæst efni úr skeringum við vegagerð (ótilgreint magn) og úr skurði þrýstipípu (1.500 m ³).
Rafstrengur og ljósleiðari	Ljósleiðari og rafstrengur frá inntaki Mjólkár III við Prestagilsvatn og að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn og stíflunni við Tangavatn. Liggja meðfram vegi og pípu.
Efnistaka	Efni tekið úr lónstæði: Allt að 11.000 m ³ vegna stíflu, um 1.500 m ³ í vegagerð og 1.200 m ³ vegna pípu. Einnig fæst efni í veginn við skeringar vegna vegagerðar og úr skurði þrýstipípu (1.500 m ³). Efni fyrir pípu þarf hugsanlega að flytja lengra að, úr opnum námum í nágrenninu.



AFHENDING Á ENDURNÝJANLEGU ELDSNEYTI

Orkubú Vestfjarða áformar uppsetningu afgreiðslustöðvar til afhendingar á endurnýjanlegu eldsneyti fyrir ökutæki. Einnig er gert ráð fyrir þremur allt að 400 m² byggingum í tengslum við virkjunina og starfsemi á svæðinu.

Annars vegar er um að ræða hleðslustöðvar fyrir rafbíla en einnig verður rými fyrir afhendingu rafeldsneytis (t.d. vetni). Afgreiðslusvæðið verður staðsett við þjóðveginn sunnan Mjólkár (Mynd 6). Afhending grænnar orku er heppileg á þessum stað vegna nálægðar við virkjunina. Rafbílum fer ört fjölgandi hér á landi og einnig munu samgöngubætur á milli norðanverða og sunnanverðra Vestfjarða leiða til aukinnar umferðar um Borgarfjörð. Orkubúið hefur nú þegar sett upp rafhleðslustöðvar á fimm stöðum á Vestfjörðum. Gert er ráð fyrir áningarstað fyrir vegfarendur við afgreiðslustöðina.

Einnig er gert ráð fyrir rafhleðslu og afhendingu á rafeldsneyti fyrir báta við fyrirhugaða bryggju utar í firðinum en búast má við orkuskiptum í bátafлотanum á næstu árum.

Til lengri tíma litið sér Orkubúið fyrir sér möguleika á framleiðslu rafeldsneytis (rafgreiningu vetnis) nálægt afgreiðslustöðinni við þjóðveginn.

NÝ BRYGGJA

Fyrirhugað er að byggja nýja bryggju við núverandi ferjubryggju í sunnanverðum Borgarfirði (Mynd 6). Bryggjunni er ætlað að þjóna útgerðar- og þjónustubátum fiskeldisfyrirtækja, en fiskeldi í Arnarfirði er nú umtalsvert og er útlit fyrir að það aukist á næstu árum, sem og sjávarútvegi og ferðaþjónustu. Bryggjan mun einnig hafa öryggishlutverk. Hún eykur öryggi sjófarenda og bætir aðgengi viðbragðsaðila að svæðinu og á milli svæða, t.d. ef jarðgöngin lokast eða ekki er fært landleiðina um svæðið. Til lengri tíma litið gæti bryggjan verið nýtt til afgreiðslu á rafmagni og rafeldsneyti fyrir báta eins og fram kom hér að framan. Einnig er mögulegt að rafeldsneyti

verði nýtt fyrir fóðurpramma fiskeldis í Arnarfirði. Bryggjan verður talsvert stærri en núvarandi ferjubryggja og með sjóvarnargarði.



Mynd 6 Mjólkárvirki og innanverður Borgarfjörður. Fyrirhuguð framkvæmdasvæði eru sýnd á myndinni.

2.5 Gildandi aðalskipulag

Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020 var samþykkt í bæjarstjórn Ísafjarðarbæjar þann 4.2. 2010 og staðfest af umhverfisráðherra þann 31.3 2010 (Mynd 7). Gerðar hafa verið 15 breytingar frá staðfestingunni. Nú er unnið að heildarendurskoðun skipulagsins og má búast við að nýtt skipulag liggi fyrir í lok árs 2024 eða á fyrri hluta árs 2025.

INNVIÐIR OG ATVINNA

Í gildandi aðalskipulagi er lögð áhersla á trausta innviði til að styrkja byggð og efla atvinnulíf. Í aðalskipulaginu er mörkuð stefna sem ætlað er að bæta



rekstrarumhverfi fyrirtækja og styrkja möguleika á þróun og vexti atvinnulífs. Í stefnu um atvinnumál eru eftirfarandi meginmarkmið sett:

- ◆ Grunnur verði lagður að fjölbreyttu og þróttmiklu atvinnulífi
- ◆ Hlúð verði að þeirri starfsemi sem er til staðar
- ◆ Tækifæri til nýsköpunar verði eflað
- ◆ Frumkvöðlakrafturinn í samfélaginu verði virkjaður
- ◆ Sjálfbær þróun verði höfð að leiðarljósi við atvinnuþróun
- ◆ Nálægð við náttúruna og sérkenni verði nýtt til atvinnuþróunar á sjálfbæran hátt

Í stefnu um innviði kemur fram að byggja eigi upp veitukerfi sem stenst samanburð við aðra byggðakjarna á landinu en jafnframt lágmarka neikvæð umhverfisáhrif vegna þessa. Sérstök markmið eru sett til að bæta afhendingaröryggi og mæta aukinni orkuþörf. Í kafla um rafveitu í aðalskipulaginu eru eftirfarandi markmið sett:

- ◆ Bæta afhendingaröryggi raforku og draga verulega úr straumleysi
- ◆ Hægt verði að mæta aukinni orkuþörf
- ◆ Bæta eyjarekstur og samnýta varaafli á svæðinu
- ◆ Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa verði sem hæst
- ◆ Stuðlað verði að aukinni orkunýtni
- ◆ Lágmarka neikvæð umhverfisáhrif af nýlagningu lína

Í stefnu um hafnir er m.a. sett eftirfarandi markmið:

- ◆ Aðstaða Hafna Ísafjarðarbæjar miðist við þarfir sjávarútvegsins en einnig annarra atvinnugreina eins og vöru- og farþegaflutninga

Ferjubryggjan í sunnanverðum Borgarfirði er tilgreind í gildandi aðalskipulagi en hún er ekki skilgreind sem hafnarsvæði. Endurbætur og minni háttar breytingar á henni eru heimilar.

Ekki er mörkuð sérstök stefna um grænt eldsneyti eða loftslagsbreytingar í gildandi aðalskipulagi.

NÁTTÚRUMINJAR OG HVERFISVERND

Skaginn á milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar er hverfisverndaður í gildandi aðalskipulagi. Undanskilin eru landbúnaðarsvæði sem eru í ábúð og góðri tengingu við innviði. Hverfisverndarákvæðin fela m.a. í sér að ekki verði gert ráð fyrir meiri háttar jarðraski utan landbúnaðarsvæða. Sérstaklega er þó tilgreint að svigrúm sé fyrir virkjunarframkvæmdir á Glámuhálendinu og viðhald og uppbyggingu á iðnaðarsvæði Mjólkár í Arnarnfirði en að framkvæmdir skulu vera í samræmi við almenn verndarmarkmið aðalskipulagsins. Hverfisverndarákvæðin eru tilgreind í viðauka 1.

MJÓLKÁRVIRKJUN

Í gildandi aðalskipulagi segir um Mjólkárveitun:

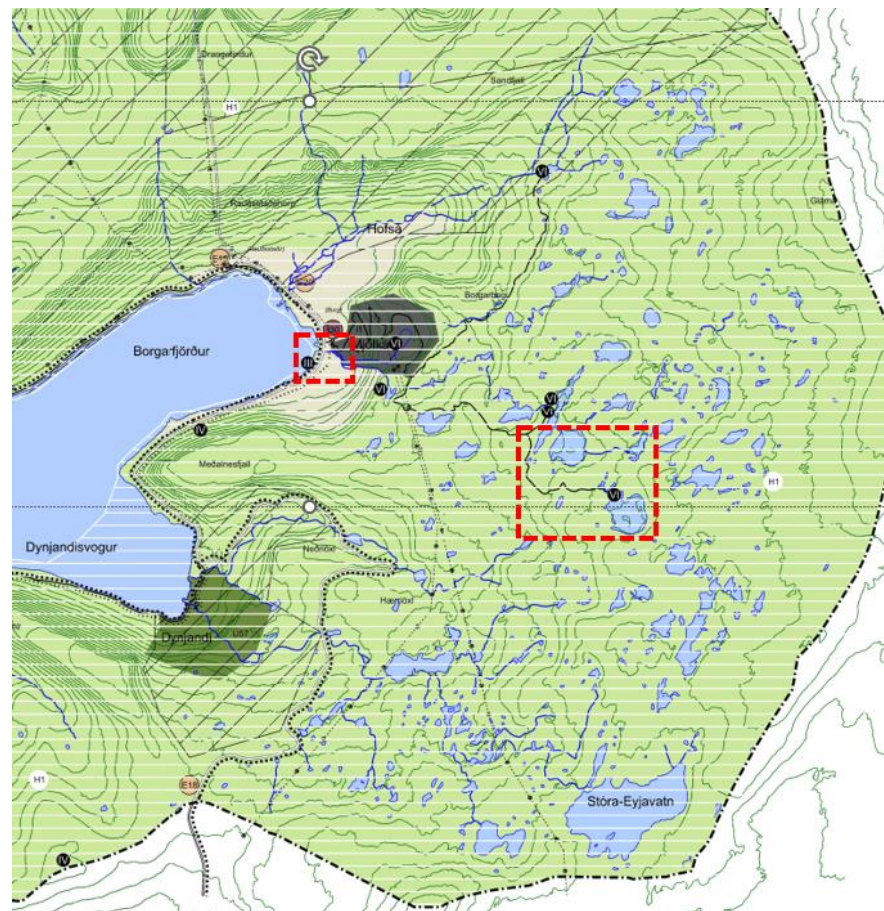
Svigrúm til viðhalds og stækkunar virkjunarinnar með byggingu nýrra stöðvarhúsa, þrýstipípu og auknum veitum. Nánar útfært í deiliskipulagi og greiningu á áhrifum, sbr. hverfisverndarákvæði. Frekari virkjanaframkvæmdir eru mögulegar. Taka skal mið af ákvæðum hverfisverndar og almennum verndarákvæðum aðalskipulagsins við alla ákvarðanatöku.

Iðnaðarsvæði i1 nær frá láglandi og upp á brún Glámuhálendis. Þar fyrir ofan eru tilgreindir vegir og stíflur á skipulagsuppdraetti, m.a. við Tangavatn.



Neðan iðnaðarsvæðisins og við þjóðveginn sunnan Mjólkár er landbúnaðarsvæði samkvæmt aðalskipulaginu.

Fyrirhugaðar skipulagsbreytingar eru í samræmi við þá megin stefnu sem mörkuð er í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020.



Mynd 7 Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020 (sveitarfélagsuppráttur sunnan Djúps) og fyrirhuguð framkvæmdasvæði. Svæði til afhendingar á endurnýjanlegu eldsneyti og ný bryggja í rauðum ramma til vinstri. Til hægri er rammi með framkvæmdasvæði milli Tangavatns og Hólmatns vegna stækkunar virkjunar.



2.6 Deiliskipulag

Deiliskipulag fyrir Mjólkárveitun var samþykkt 15.4. 2010. Ráðist var í stækkun virkjunar í samræmi við deiliskipulagið árin 2010 og 2011. Deiliskipulaginu var breytt árið 2018 með það að markmiði að auka sveigjanleika og nýtingu á afli virkjunarinnar með aukinni vatnsmiðlun.

Einnig er í gildi deiliskipulag við munna Dýrafjarðarganga í landi Rauðsstaða og Borgar frá árinu 2016. Árið 2017 var deiliskipulaginu breytt vegna uppsetningar vinnubúða sunnan Mjólkár.

Samhliða þessari aðalskipulagsbreytingu er gerð breyting á deiliskipulagi Mjólkárveitunar. Auk þess er felld út heimild fyrir vinnubúðir sunnan Mjólkár í deiliskipulagi við munna Dýrafjarðarganga frá árinu 2017 og heimild til vinnubúða færð inn í deiliskipulag Mjólkárveitunar. Mörk deiliskipulags Mjólkárveitunar breytast í samræmi við þetta.

2.7 Leyfi vegna framkvæmda

Bæjarstjórn Ísafjarðarbæjar veitir framkvæmdaleyfi og byggingarleyfi, sbr. 13. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og byggingarleyfi skv. 9. gr. laga um mannvirki nr. 160/2010. Efnistaka er háð framkvæmdaleyfi sveitarstjórnar skv. skipulagslögum.

Orkustofnun veitir virkjunarleyfi skv. 4.-6. grein raforkulaga nr. 65/2003.

Vegagerðin veitir leyfi vegna fjarlægðar mannvirka frá vegi (32. gr.) og tengingar við þjóðveg (29. gr.) samkvæmt Vegalögum nr. 80/2007.

Sveitarstjórn tekur ákvörðun um breytingar á notkun lands og lausn úr landbúnaðarnotum, skv. 5. gr. jarðalaga nr. 81/2004 m.s.br.

Fiskistofa veitir leyfi, skv. lögum um lax- og silungsveiði nr. 61/2006, vegna framkvæmda eða efnistöku sem er innan 100 m frá veiðivatni ef framkvæmd er líkleg til að hafa áhrif á lífríkið.

2.8 Tengsl við aðrar áætlanir

Við skipulagsgerðina hefur verið gætt að samræmi við stefnu stjórnvalda á landsvísu og stefnu sveitarfélaga á Vestfjörðum, þar sem það á við. Helstu áætlanir og stefnuskjöl eru tilgreind hér að neðan.

2.8.1 Landsskipulagsstefna 2015-2026

Landsskipulagsstefna er unnin á grundvelli skipulagslaga og felur í sér stefnu ríkisins í skipulagsmálum og almenn sjónarmið til leiðbeiningar við skipulagsgerð sveitarfélaga.¹⁸ Leiðarljós stefnunnar er:

- ◆ Að skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að sjálfbærri þróun
- ◆ Að skipulag byggðar og landnotkunar sé sveigjanlegt og stuðli að seiglu gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum
- ◆ Að skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að lífsgæðum fólks
- ◆ Að skipulag byggðar og landnotkunar styðji samkeppnishæfni landsins alls og einstakra landshluta

Aðalskipulagsbreytingin tengist einkum þeim hluta landskipulagsstefnunnar sem fjallar um skipulag í dreifbýli, búsetuminjar og dreifingu byggðar.

SKIPULAG Í DREIFBÝLI

Skipulag í dreifbýli gefi kost á fjölbreyttri nýtingu lands, svo sem til ræktunar, ferðaþjónustu og útivistar, í sátt við náttúru og landslag.

¹⁸Skipulagsstofnun, 2016



Sjálfbær byggð í dreifbýli: Skipulag landnotkunar styðji við búsetu og samfélag í dreifbýli með langtímasýn um ráðstöfun lands til nýtingar og verndar og samþættri stefnu um byggðapróun í þéttbýli og dreifbýli.

Umhverfis- og menningargæði: Skipulag landnotkunar stuðli að heilnæmu umhverfi og verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru og menningar og sögu sem felst m.a. í byggingararfi og landslagi.

Sjálfbær nýting landbúnaðarlands: Skipulag landnotkunar stuðli að möguleikum á fjölbreyttri og hagkvæmri nýtingu landbúnaðarlands í sátt við umhverfið.

Ferðapjónusta í sátt við náttúru og umhverfi: Skipulag landnotkunar stuðli að eflingu ferðapjónustu í dreifbýli um leið og gætt verði að því að varðveita þau gæði sem eru undirstaða ferðapjónustu.

Orkumannvirki og örugg afhending raforku í sátt við náttúru og umhverfi: Skipulag gefi kost á að nýta orkulindir í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi. Jafnframt gefi skipulag kost á uppbyggingu flutningsmannvirkja raforku sem tryggji örugga afhendingu raforku. Mannvirki vegna orkuvinnslu og orkuflutnings falli sem best að landslagi og annarri landnotkun.

Sjálfbærar samgöngur: Skipulag landnotkunar feli í sér samþætta stefnu um byggðapróun í þéttbýli og dreifbýli með áherslu á greiðar, öruggar og vistvænar samgöngur og fjölbreyttan ferðamáta.

Skipulag með tilliti til náttúruvár og loftslagsbreytinga: Skipulag landnotkunar stuðli að öryggi almennings gagnvart náttúruvá og loftslagsbreytingum.

BÚSETUMYNSTUR OG DREIFING BYGGÐAR

Þróun þéttbýlis og fyrirkomulag byggðar stuðli að sjálfbærni með áherslu á gæði í hinu byggða umhverfi og markvissu og samþætta skipulagi byggðar og samgangna.

Heildstætt búsetumynstur og jafnvægi í byggðapróun: Skipulag byggðar og þróun þéttbýlis stuðli að samkeppnishæfni og þoli samfélags í einstökum landslutum og á landinu í heild.

Samkeppnishæf samfélög og atvinnulíf: Skipulag byggðar og landnotkunar stuðli að samkeppnishæfni og eflingu samfélags og atvinnulífs.

Sjálfbærar samgöngur: Skipulag byggðar og landnotkunar feli í sér samþætta stefnu um byggð og samgöngur með áherslu á greiðar, öruggar og vistvænar samgöngur og fjölbreytta ferðamáta.

Í umhverfismati, sem fjallað er um í kafla 3, eru áhrif aðalskipulagsbreytingarinnar metin með samanburði við landskipulagsstefnu og fleiri áætlanir.

2.8.2 Aðrar áætlanir stjórnvalda á landsvísu

Hér eru nefndar aðrar áætlanir og stefnuskjöl sem varða sérstaklega aðalskipulagsbreytinguna og horft var til við skipulagsgerðina.

Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun¹⁹

Markmiðin voru samþykkt af fulltrúum allra aðildarríkja Sameinuðu þjóðanna árið 2015. Íslensk stjórnvöld hafa valið sérstök forgangsmarkmið²⁰ til að vinna að og eru nánar útfærð í öðrum áætlunum stjórnvalda, svo sem aðgerðaáætlun í loftslagsmálum. Tiltekin heimsmarkmið eru notuð sem viðmið við mat á áhrifum áætlunarinnar (kafla 3).

¹⁹ Stjórnarráð Íslands, 2020a

²⁰ Stjórnarráð Íslands, 2020b



Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018–2030²¹

Áætlunin tekur til helstu aðgerða stjórnvalda til að draga úr losun og auka kolefnisbindingu úr andrúmslofti, þannig að Ísland geti staðið við alþjóðlegar skuldbindingar sínar í loftslagsmálum og áform um kolefnishlutleysi árið 2040. Orkuskipti í samgöngum og átak í kolefnisbindingu eru tvö helstu áhersluatriði áætlunarinnar.

Í ljósi loftslagsvárs - Stefna um aðlögun að loftslagsbreytingum²²

Um er að ræða fyrstu stefnu íslenskra stjórnvalda um aðlögun íslensks samfélags að loftslagsbreytingum. Í stefnunni er sett fram framtíðarsýn stjórnvalda og skilgreind grunngildi og grunnmarkmið stefnunnar. Einnig eru tilgreind sértækari markmið fyrir ákveðna málaflokka sem og markmið um samhæfingu, vinnulag og eftirfylgni.

Stefnumótandi byggðaáætlun 2018-2024²³

Markmið byggðaáætlunar er að jafna aðgengi að þjónustu og tækifæri til atvinnu og stuðla að sjálfbærri þróun byggða um allt land. Efling innviða, sem fjallað er um í skipulagsbreytingunni, hefur bein áhrif á þróun byggðar.

Náttúruminjaskrá og náttúruverndaráætlun²⁴

Náttúruminjaskrá er listi yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Aðalskipulagsbreytingin nær ekki inn á svæði sem tilheyrir náttúruminjaskrá. Svæðið á milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar er á C-hluta náttúruminjaskrár og Dynjandi og nágrenni hans eru náttúruvætti.

Kerfisáætlun Landsnets 2021-2030²⁵

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 viðmiðum í stefnu stjórnvalda um lagningu raflína. Í áætluninni er fjallað um mismunandi uppbyggingarleiðir á Vestfjörðum. Tengipunktur svæðisbundna flutningskerfisins og meginflutningskerfisins er við Mjólkárirkjun og auk þess gegnir virkjunin mikilvægu hlutverki við fæðingu raforku á Vestfjörðum.

Vatnaáætlun Íslands 2022-2027²⁶

Vatnaáætlun er unnin á grundvelli laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Lögunum er ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Vatnaáætlun felur í sér stefnumörkun um vatnsvernd. Hluti af vatnaáætlun er aðgerðaáætlun þar sem settar eru fram aðgerðir til að tryggja gott ástand vatns og vöktunaráætlun þar sem markmiðið er m.a. að samræma vöktun á vatni um allt land. Mjólká (vatnshlot 101-426-R) og Langavatn og Hólmavatn (vatnshlot nr. 101-754-L) flokkast sem mikið breytt vatnshlot m.t.t. vatnsformfræði.

Landslagssamningur Evrópu²⁷

Vorið 2019 samþykkti ríkisstjórn Íslands að fullgilda Evrópska landslagssamninginn. Markmið samningsins eru m.a. að efla vernd landslagssgerða, bæta umsjón og skipulag með tilliti til landslags. Samningnum er ætlað að tryggja að íbúar hafi aðgang að og tækifæri til að njóta fagurs landslags. Aðalskipulagsbreytingin tekur til Glámuhálendisins sem og láglandis í Borgarfirði.

Sjálfbær orkuframtíð - Orkustefna til ársins 2050²⁸

Framtíðarsýn stefnunnar felur m.a. í sér að öll orkuframleiðsla sé af endurnýjanlegum uppruna. Orkan sé nýtt með sjálfbærum hætti samfélagi og almenningi til hagsbóta. Allri orkuþörf sé mætt með öruggum hætti til

²¹ Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2018

²² Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2021

²³ Stjórnarráð Íslands, 2018

²⁴ Náttúrufræðistofnun, 2023b

²⁵ Landsnet, 2020

²⁶ Umhverfisstofnun, 2022

²⁷ Council of Europe Landscape Convention

²⁸ Stjórnarráð Íslands. Atvinnuvega – og nýsköpunarráðuneytið, 2020c



lengri og skemmri tíma, Ísland sé leiðandi í sjálfbærri orkuvinnslu og orkuskiptum og sátt ríki um vernd náttúru og nýtingu orkuauðlinda.

Samgönguáætlun²⁹

Meginmarkmið samgönguáætlunar eru að samgöngur skuli vera greiðar, hagkvæmar, öruggar, umhverfislega sjálfbærar og að þær stuðli að jákvæðri byggðaþróun. Samgönguáætlun tekur til stefnu, fjárflounar og útgjalda allra greina samgangna, þ.e. flugmála, vegamála og siglingamála, þ.m.t. almenningsamgangna, hafnamála, sjóvarna, öryggismála og umhverfismála samgöngugreina. Í gildi er samgönguáætlun fyrir tímabilið 2020-2034 og aðgerðaáætlun fyrir tímabilið 2020-2024. Þar kemur m.a. fram að stuðlað skuli að því að skip verði tengd rafmagni í höfnum. Endurbætur fara nú fram á Þjóðvegi 60, Vestfjarðarvegi, í samræmi við samgönguáætlun. Ekki er gert ráð fyrir hafnargerð í Borgarfirði í gildandi áætlun.

2.8.2.1 Svæðisáætlanir fyrir Vestfirði

Hér eru tilgreindar helstu áætlanir á Vestfjörðum sem tengjast aðalskipulagsbreytingunni.

Strandsvæðisskipulag Vestfjarða 2022³⁰

Strandsvæðisskipulag Vestfjarða var staðfest af innviðaráðherra í mars 2023. Í tillögunni er mörkuð stefna um nýtingu og vernd fjarða og flóa á Vestfjörðum. Gert er ráð fyrir fjölbreyttri nýtingu í Arnarfirði, m.a. veiðum, ferðaþjónustu og fiskeldi en einnig verndun í samræmi við náttúruminjasrá.

Sóknaráætlun Vestfjarða 2020-2024³¹

Áætlunin er stefnumótandi byggðaáætlun fyrir Vestfirði og felur í sér stöðumat, framtíðarsýn, markmið og aðgerðir. Til umfjöllunar eru einkum atvinna, nýsköpun, samfélag, umhverfi, skipulag og menning. Í áætluninni er m.a. lögð áhersla á að fjölga fyrirtækjum, störfum og vel menntuðu

²⁹ Stjórnarráð Íslands, 2020d

³⁰ Skipulagsstofnun, 2022

starfsfólki. Einnig að auka umhverfisvitund íbúa, sveitarfélaga og fyrirtækja, bæta aðgengi að sjálfbærum lausnum og bjóða upp á framúrskarandi aðstöðu til útivistar. Í ætluninni kemur fram að forsendur sóknar séu m.a. Hringvegur 2 um Vestfirði, sem liggur m.a. um Borgarfjörð, og að flutningskerfi raforku á Vestfjörðum verði samkeppnishæft við aðra landahluta.

Áfangastaðaáætlun Vestfjarða³²

Í áfangastaðaáætlun er greining á stöðu ferðaþjónustunnar á svæðinu. Út frá greiningunni var mótuð framtíðarsýn, sett markmið og gerð aðgerðaáætlun. Í framtíðarsýninni eru Vestfirðir sjálfbær gæðaáfangastaður þar sem arðbær ferðaþjónusta er rekin í sátt við umhverfi og samfélag. Hringvegur 2, sem liggur um Dýrafjarðargöng og Borgarfjörð, og net göngu-, hjóla- og hlaupaleiða gefur gestum kost á að njóta sérkenna svæðisins, náttúru og heildstæðra þorpsmynda allt árið um kring.

3 Umhverfismat

Fyrirhuguð stækkun Mjólkárvegis er tilkynningarskyld framkvæmd eins og fram kom í kafla 1.3. Fyrirspurn um matsskyldu, þ.e. tilkynning til Skipulagsstofnunar, er unnin samhliða umhverfismati aðalskipulagsins og er hluti af þessari greinargerð í samræmi við 9. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

3.1 Viðmið, vísar og umhverfisþættir

Í töflu 2 eru tilgreindir þeir umhverfisþættir sem talið er að verði fyrir áhrifum af skipulaginu. Notast er við umhverfisviðmið og umhverfisvísa til að meta umfang og vægi áhrifanna (Tafla 3). Viðmiðin eru byggð á

³¹ Vestfjarðastofa, 2019

³² Markaðsstofa Vestfjarða og Ferðamálastofa, 2018



heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun.³³ Sérstaklega er tekið mið af heimsmarkmiðum sem valin hafa verið sem forgangsmarkmið íslenskra stjórnvalda og hafa augljós tengsl við skipulagsgerð.³⁴ Einnig er byggt á Landsskipulagsstefnu 2015-2026³⁵ og öðrum áætlunum á landsvísu sem marka stefnu um landnotkun. Lagt er mat á hvort skipulagið eða einstakir hlutar þess styðji umhverfisviðmiðin eða gangi gegn þeim. Lagðar eru fram matsspurningum sem vísa til umhverfisviðmiðanna (Tafla 3).

Tafla 2. Matsþættir og umhverfisþættir sem líklegt er að verði fyrir áhrifum aðalskipulagsbreytingarinnar.

Matsþáttur	Umhverfisþættir ³⁶	Skýringar
Samfélag og innviðir	Íbúar, efnisleg verðmæti, menningarverðmæti, loftslag, náttúruhamfarir	Bættir innviðir munu hafa jákvæð áhrif á samfélagið, þ.e. íbúa og atvinnulíf sem og loftslag. Meta þarf möguleg neikvæð áhrif, m.a. á menningarverðmæti og m.t.t. loftslags.
Náttúra	Lífriki, líffræðileg fjölbreytni, land, landslag, jarðmyndanir, jarðvegur, vatn, loft, loftslag	Fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa neikvæð og jákvæð áhrif á umhverfið. Neikvæð áhrif verða á lífríki og landslag. Aukin framleiðsla endurnýjanlegrar orku og bætt aðgengi að grænu eldsneyti eru dæmi um jákvæð áhrif.

³³ Stjórnarráð Íslands, 2020a.

³⁴ Stjórnarráð Íslands, 2020b.

³⁵ Skipulagsstofnun, 2016.

³⁶ Byggt á lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana



Tafla 3. Viðmið, vísar og matsspurningar.

Umhverfisviðmið	Umhverfisvísar	Matsspurningar
<p>Stuðla að heilbrigðu líferni og vellíðan fyrir alla frá vöggum til grafar Stuðla að heilnæmu umhverfi og góðum möguleikum til útiveru. Draga úr slysum og dauðsföllum af völdum umferðarslysa.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP</i></p>	Umferðarslys, aðgengi að útivist, ásýnd lands, hætta vegna ofanflóða, hljóðstig, loftgæði, binding kolefnis, losun kolefnis	Stuðlar stefnan að möguleikum til útivistar og hreyfingar? Stuðlar stefnan að fækkun slysa og auknu öryggi fólks, svo sem vegna umferðarslysa?
<p>Stuðla að sjálfbærum hagvexti og góðum atvinnutækifærum fyrir alla Viðhalda hagvexti í samræmi við aðstæður og draga úr hagvexti sem gengur á umhverfið. Stuðla að samkeppnishæfni og eflingu samfélags og atvinnulífs. Stuðla að sjálfbærri ferðaþjónustu.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP og Landsskipulagsstefnu</i></p>	Hagvöxtur, íbúafjöldi, ferðaþjónusta, viðhorf ferðamanna, staða atvinnulífs og fjölbreytni	Stuðlar stefnan að sjálfbærri ferðaþjónustu sem skapar störf á svæðinu? Stuðlar stefnan að atvinnuuppbyggingu á svæðinu?
<p>Byggja viðnámsþolna innviði og styðja nýsköpun Þróa trausta innviði sem eru sjálfbærir og með viðnámsþol gagnvart breytingum. Stuðla að samkeppnishæfni, þoli og eflingu samfélags og atvinnulífs. Stuðla að greiðum sjálfbærum samgöngum. Tryggja örugg fjarskipti og afhendingu raforku um leið og tekið er tillit til áhrifa á náttúru og landslag.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP og Landsskipulagsstefnu</i></p>	Fjarskipti, veitur, umferð, vegflokun, mengun sjávar	Stuðlar stefnan að sterkari innviðum og þoli gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum? Stuðlar stefnan að aukinni samkeppnishæfni atvinnulífs? Stuðlar stefnan að vistvænum samgöngum?
<p>Tryggja aðgengi allra að áreiðanlegri og sjálfbærri orku á viðráðanlegu verði Auka hlut endurnýjanlegrar orku og stuðla að bættri orkunýtingu. Skipulag gefi kost á uppbyggingu flutningskerfa raforku og að nýta orkulindir í dreifbýli með sjálfbærni og umhverfisvernd að leiðarljósi.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP og Landsskipulagsstefnu</i></p>	Endurnýjanleg orka raforkuflutningur	Stuðlar stefnan að orkusparnaði, orkunýtni eða orkuskiptum?
<p>Vernda, endurheimta og styðja sjálfbæra nýtingu vistkerfa á landi Tryggja varðveislu, endurheimt og sjálfbæra nýtingu vistkerfa á landi og í ferskvatni. Grípa til aðgerða til að draga úr hnignun búsvæða og líffræðilegrar fjölbreytni og koma í veg fyrir útrýmingu tegunda í hættu. Stuðla að verndun mikilvægra vistkerfa jarðminja.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP, lögum um náttúruvernd, lögum um stjórnlögreglu vatnamála og vatnaáætlun</i></p>	Fuglalíf, vatnalíf, gróðurfar, líffræðileg fjölbreytni, landbúnaðarland, verndarsvæði	Hefur stefnan áhrif á svæði á náttúruminjasrá? Hefur stefnan áhrif á lykil vistkerfi, svo sem mikilvæg fuglasvæði, Ramsarsvæði eða gróið land? Hefur stefnan áhrif á svæði sem njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga? Stuðlar stefnan að líffræðilegum fjölbreytileika? Hefur stefnan áhrif á og raskar fágætum landslagsheildum eða breytir ásýnd lands? Er stefnan í samræmi við markmið laga um stjórn vatnamála og Vatnaáætlun Íslands 2022-2027?



Umhverfisviðmið	Umhverfisvísar	Matsspurningar
<p>Grípa til aðgerða til að berjast gegn loftslagsbreytingum og áhrifum þeirra</p> <p>Efla viðbragðsáætlanir og forvarnir við vá af völdum loftslagsbreytinga og náttúruhamfara.</p> <p>Stuðla að orkuskiptum í samgöngum og kolefnisbindingu.</p> <p>Flétta aðgerðir vegna loftslagsbreytinga inn í skipulag og áætlanagerð.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP, Landsskipulagsstefnu, Í ljósi loftslagsvá - Stefnu um aðlögun að loftslagsbreytingum og Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum</i></p>	<p>Binding kolefnis, losun kolefnis, hækkun sjávarborðs, ferðamátar og almenningssamgöngur</p>	<p>Veldur stefnan aukinni losun gróðurhúsalofttegunda? Er unnið að bindingu kolefnis? Er tekið tillit til loftslagsbreytinga og náttúruvár í skipulaginu með aðlögun?</p>
<p>Varðveita umhverfi hafsins og auðlindir þess og nýta það á sjálfbæran hátt</p> <p>Draga úr mengun sjávar, einkum frá starfsemi á landi.</p> <p>Stuðla að heilbrigðu umhverfi hafsins.</p> <p>Vernda og stjórna nýtingu á vistkerfum strandsvæða.</p> <p><i>Byggt á: Heimsmarkmiðum SP, lögum um náttúruvernd, lögum um varnir gegn mengun hafs og stranda, lögum um stjórn vatnamála og vatnaáætlun</i></p>	<p>Ástand sjávar, verndarsvæði, mengun</p>	<p>Hefur stefnan áhrif á vistkerfi haf- og strandsvæða, svo sem með losun, efnistöku, byggð eða starfsemi? Er stefnan í samræmi við markmið laga um stjórn vatnamála og vatnaáætlun Íslands 2022-2027?</p>
<p>Stuðla að verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru og menningar og sögu sem felst m.a. í byggingararfi og landslagi</p> <p>Stuðla að varðveislu og vernd náttúru- og menningarminja, sem felast í líffræðilegum fjölbreytileika, fjölbreytni jarðmyndana, víðernum, landslagi og minjum um sögu og búsetu.</p> <p>Staðsetning og hönnun nýrra mannvirkja taki mið af byggingarhefðum, náttúru, landslagi og staðháttum.</p> <p>Stuðla að verndun og varðveislu menningarminja og menningarlandslags.</p> <p><i>Byggt á: Landsskipulagsstefnu, lögum um náttúruvernd, lögum um menningarminjar og Menningarstefnu í mannvirkjagerð: Stefnu íslenskra stjórnvalda í byggingarlist</i></p>	<p>Fágæti landslags, ásýnd lands, menningarminjar, fornleifaskráning, náttúruminjar, röskun minja og verðmæta</p>	<p>Styður stefnan markmið um að staðsetning og hönnun nýrra mannvirkja taki mið af mælikvarða byggðar, bæjarmynd, ásýnd, byggingarhefðum, náttúru o.fl.? Hefur stefnan í för með sér röskun á fornleifum eða svæðum þar sem eru merkar menningarminjar.</p>



3.2 Aðferðir við umhverfismat og framsetning niðurstaðna

Í umhverfismatinu eru áhrif skipulagsbreytingarinnar metin út frá þeim upplýsingum sem liggja fyrir um grunnástand umhverfisins. Horft var til fyrri sambærilegra framkvæmda á svæði Mjólkávirikjunar sem og annars staðar. Stuðst er við vægiseinkunnir við mat á valkostum og einstökum þáttum skipulagsins. Vægiseinkunnirnar byggja á leiðbeiningum Skipulagsstofnunar eins og sjá má í töflu 4.³⁷ Áhrif mismunandi valkosta eru greind og metin í töflu 5.

Tafla 4. Vægiseinkunnir fyrir mat á umhverfisáhrifum áætlunarinnar.

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

³⁷ Skipulagsstofnun, 2007

3.3 Stefnukostir

Tveir stefnukostir voru skoðaðir og bornir saman.

♦ Óbreytt aðalskipulag

Óbreytt aðalskipulag og ekki verður af þeim áformum sem fjallað er um í kafla 2.4.

♦ Stækkun virkjunar, bryggju og afhending endurnýjanlegs eldsneytis

Framkvæmdir í samræmi við lýsingu í kafla 2.4.

- Stækkun virkjunar
- Afhending á endurnýjanlegu eldsneyti
- Ný bryggja



3.4 Áhrif aðalskipulagsbreytingar

Í töflunni hér að neðan eru umhverfisáhrif valkosta metin m.t.t. umhverfisviðmiða.

Tafla 5. Mat á áhrifum þeirra tveggja valkosta sem skoðaðir voru í tengslum við aðalskipulagsbreytingarnar

Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
<p>Stuðla að heilbrigðu líferni og vellíðan fyrir alla frá vöggju til grafar</p> <p>Stuðlar stefnan að möguleikum til útivistar og hreyfingar?</p> <p>Stuðlar stefnan að fækkun slysa og auknu öryggi fólks, svo sem vegna umferðarslysa?</p>	<p>Stefnan í gildandi aðalskipulagi stuðlar almennt að möguleikum til útivistar og hreyfingar. Skipulagssvæðið og nágrenni þess er þó ekki hugsað sérstaklega til útivistar og lítil umferð útivistarfólks er um svæðið. Í nágrenninu eru svæði sem hafa aðdráttarafl, svo sem Dynjandi og Hrafnseyri. Skaginn milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar og landið þar fyrir austan er á náttúruminjaskrá. Allur Borgarfjörður og svæðið kringum hann, þar með talið virkjunarsvæði Mjólkár, er hverfisverndað í aðalskipulaginu en gert er þó ráð fyrir stækkun virkjunarinnar.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Umferð ferðamanna og útivistarfólks um Glámuhálendið er lítil og mannvirkin eru ekki mjög sýnileg frá áfangastöðum og leiðum ferðamanna. Svæðið er mjög óaðgengilegt m.a. vegna þess að snjór liggur yfir svæðinu stóran hluta ársins og það er mjög grýtt. Áhrif stækkunar virkjunarinnar á möguleika til útivistar eru metin óveruleg.</p> <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Aukin umferð um svæðið kallar á bættu innviði. Gera má ráð fyrir að afhending grænnar orku muni auðvelda umferð um svæðið og hafa jákvæð áhrif á samgöngur.</p> <p>Áningarstaður í tengslum við rafhleðslustöð og afhendingu rafeldsneytis mun hvetja vegfarendur til útivistar.</p> <p>Ný bryggja hefur ekki mikil áhrif á útivist en getur haft jákvæð áhrif á ferðaþjónustu, t.d. með bættu aðgengi að svæðinu. Bryggjan getur opnað á ný tækifæri í sjávarþengdri ferðaþjónustu og aukið öryggi sjófarenda.</p>
<p>Stuðla að sjálfbærum hagvexti og góðum atvinnutækifærum fyrir alla</p> <p>Stuðlar stefnan að atvinnuuppbyggingu á svæðinu?</p> <p>Stuðlar stefnan að sjálfbærri ferðaþjónustu sem skapar störf á svæðinu?</p>	<p>Mjólkár virkjun sér Vestfjörðum fyrir hluta af því rafmagni sem íbúar og fyrirtæki á svæðinu þarfnast.</p> <p>Í gildandi aðalskipulagi er lögð áhersla á fjölbreytt og þróttmikið atvinnulíf. Efla á tækifæri til nýsköpunar og nýta nálægð við náttúruna og sérkenni til atvinnuþróunar á sjálfbæran hátt.</p> <p>Í skipulaginu er lögð áhersla á trausta innviði til að styrkja byggð og efla atvinnulíf. Sérstök markmið eru sett til að bæta afhendingaröryggi og mæta aukinni orkuþörf en áreiðanleiki orkuafhendingar á Vestfjörðum er minni í samanburði við aðra afhendingarstaði landsins. Þetta hefur haft talsverð neikvæð áhrif á rekstrarumhverfi fyrirtækja sem og óþægindi fyrir einstaklinga.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Stækkun virkjunar mun auka afhendingaröryggi og framboð raforku í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags. Þetta mun hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf svæðisins.</p> <p>Umferð ferðamanna og útivistarfólks um Glámuhálendið er lítil og mannvirkin eru ekki mjög sýnileg frá áfangastöðum og leiðum ferðamanna. Svæðið er mjög óaðgengilegt m.a. vegna þess að snjór liggur yfir svæðinu stóran hluta ársins og það er mjög grýtt. Framkvæmdirnar munu því líklega hafa óveruleg áhrif á ferða- og útivistarfólk.</p> <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p>



Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
	<p>Svæðið er töluvert frá því að vera sjálfbært með raforku. Síðustu ár hafa þó verið stigin mikilvæg skref til úrbóta, m.a. með tilkomu nýrrar varaafsstöðvar í Bolungarvík, nýrra tengivirkja og auknum virkjanaframkvæmdum.</p> <p>Svigrúm er til viðhalds og stækkunar Mjólkárviðmiðs með byggingu nýrra stöðvarhúsa, þrýstipípa og auknum veitum.</p> <p>Ekki er mörkuð stefna eða fjallað um afhendingu grænnar orku fyrir vistvæn ökutæki í gildandi skipulagi og ekki er gert ráð fyrir þjónustuhöfn í innanverðum Arnarfirði, aðeins lítilli ferjubryggju.</p>	<p>Afhending grænnar orku mun líklega hafa góð áhrif á atvinnulíf, m.a. vöruflutninga og þjónustu við íbúa og ferðamenn. Ný bryggja hefur jákvæð áhrif á fiskeldi og ferðaþjónustu. Bryggjan mun einnig auka öryggi sjófarenda.</p>
<p>Byggja viðnámsþolna innviði og styðja nýsköpun</p> <p>Stuðlar stefnan að sterkari innviðum og þoli gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum?</p> <p>Stuðlar stefnan að aukinni samkeppnishæfni atvinnulífs?</p> <p>Stuðlar stefnan að vistvænum og heilsusamlegum samgöngum, hjólandi, gangandi eða almenningssamgöngum?</p>	<p>Mjólkárviðmið sér Vestfjörðum fyrir hluta af því rafmagni sem íbúar og fyrirtæki á svæðinu þarfnast.</p> <p>Í gildandi aðalskipulagi er lögð áhersla á aukna samkeppnishæfni atvinnulífsins með eflingu innviða. Skipulagið gerir ráð fyrir viðhaldi og stækkun Mjólkárviðmiðs með tilheyrandi jákvæðum áhrifum á innviði. Nánar þarf að útfæra það með breytingum á aðal- og deiliskipulagi.</p> <p>Í skipulaginu er gert ráð fyrir Breiðadalslínu 1 í jarðgöngunum á milli Dýrafjarðar og Arnarfjarðar en eldri lína liggur yfir Hrafnsseyrarheiði.</p> <p>Lögð er áhersla á almenningssamgöngur og eflingu göngu-, hjóla- og reiðleiða í skipulaginu.</p> <p>Þörf er á ítarlegri umfjöllun um áhrif loftslagsbreytinga og aðgerða til að draga úr þeim.</p> <p>Ekki er mörkuð stefna eða fjallað um afhendingu grænnar orku fyrir vistvæn ökutæki eða vistvænar samgöngur í gildandi skipulagi. Ekki er gert ráð fyrir þjónustuhöfn í innanverðum Arnarfirði, aðeins lítilli ferjubryggju.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Stækkun virkjunar mun auka afhendingaröryggi og framboð raforku í samræmi við markmið gildandi aðalskipulags. Þetta mun hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf svæðisins. Áformin styðja markmið gildandi aðalskipulags um raforku:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bæta afhendingaröryggi raforku og draga verulega úr straumleysi — Hægt verði að mæta aukinni orkuþörf — Bæta eyjarekstur og samnýta varaafli á svæðinu — Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í orkunotkun verði sem hæst — Stuðlað verði að aukinni orkunýtni — Lágmarka neikvæð umhverfisáhrif af nýlagningu lína <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Stefnan stuðlar að vistvænum samgöngum í takt við áætlanir um orkuskipti í samgöngum. Ný bryggja í Borgarfirði opnar tækifæri í ferðaþjónustu, fiskeldi og mögulega fleiri greinum.</p>
<p>Tryggja aðgengi allra að áreiðanlegri og sjálfbærri orku á viðráðanlegu verði</p> <p>Stuðlar stefnan að orkusparnaði, orkunýtni eða orkuskiptum?</p>	<p>Skortur á áreiðanleika orkuafhendingar á Vestfjörðum síðustu ár og áratugi og takmörkuð raforkuframleiðsla hefur haft neikvæð áhrif á þróun byggðar á Vestfjörðum. Mörkuð er stefna í gildandi aðalskipulagi til að bæta úr þessum veikleika. Svigrúm er til viðhalds og stækkunar Mjólkárviðmiðs. Einnig er heimild fyrir smávirkunum upp að ákveðnu marki. Auk þess eru sett markmið um að:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bæta afhendingaröryggi raforku og draga verulega úr straumleysi — Hægt verði að mæta aukinni orkuþörf 	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Hækkun stíflu við Tangavant og ný virkjun á milli þess og Hólmavatns mun leiða til betri nýtni á þeirri orku sem er til staðar á virkjunarsvæðinu. Breytingin samrýmist markmiðum um raforku í gildandi aðalskipulagi (sjá hér til vinstri).</p>



Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
	<p>— Bæta eyjarekstur og samnýta varaafli á svæðinu</p> <p>— Hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í orkunotkun verði sem hæst</p> <p>— Stuðlað verði að aukinni orkunýtni</p> <p>— Lágmarka neikvæð umhverfisáhrif af nýlagningu lína</p> <p>Nánast allt rafmagn sem afhent er í sveitarfélaginu kemur frá endurnýjanlegum orkugjöfum en hins vegar er aðeins ríflega helmingur orkunnar framleiddur á Vestfjörðum (skv. gildandi aðalskipulagi).</p> <p>Samfélagslegur kostnaður vegna keyrslu varaafli með díselvélum og vegna straumleysis og truflana hefur verið umtalsverður. Keyrsla varaaflgjafa veldur mengun þar sem þeir eru knúnir jarðefnaeldsneyti.</p> <p>Ekki er sérstök umfjöllun um orkuskipti í aðalskipulaginu og því styður skipulagið ekki stefnu stjórnvalda um orkuskipti.</p>	<p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Afhending grænnar orku við Þjóðveg 60 og mögulega við bryggjuna eru bein viðbrögð við þeim orkuskiptum sem nú eiga sér stað og munu eiga sér stað. Breytingin er í samræmi við áherslur stjórnvalda og sveitarfélaga varðandi orkuskipti.</p>
<p>Vernda, endurheimta og styðja sjálfbæra nýtingu vistkerfa á landi</p> <p>Hefur stefnan áhrif á svæði á náttúruminjasrá?</p> <p>Hefur stefnan áhrif á lykil vistkerfi, svo sem mikilvæg fuglasvæði, Ramsarsvæði eða gróíð land?</p> <p>Hefur stefnan áhrif á svæði sem njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga?</p> <p>Stuðlar stefnan að líffræðilegum fjölbreytileika?</p> <p>Hefur stefnan áhrif á og raskar fágætum landslagsheildum eða breytir ásýnd lands?</p> <p>Er stefnan í samræmi við lög um stjórn vatnamála og vatnaáætlun Íslands 2022-2027?</p>	<p>Í gildandi aðalskipulagi er tekið tillit til svæða á náttúruminjasrá og þau vernduð, m.a. með hverfisvernd. Einnig er tekið tillit til lykil vistkerfa og svæða sem njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga.</p> <p>Nyrsti hluti virkjunarsvæðis Mjólkárveikunar teygir sig inn á svæði á náttúruminjasrá. Allt virkjunarsvæðið er hverfisverndað í gildandi aðalskipulagi. Í hverfisverndarákvæðum segir m.a.:</p> <p><i>Svigrúm er fyrir virkjanaframkvæmdir á Glámuhálendinu og viðhald og uppbyggingu á iðnaðarsvæði Mjólkár í Arnarfirði. Framkvæmdir skulu þó vera í samræmi við almenn verndarmarkmið aðalskipulagsins.</i></p> <p>Á svæðinu er fjölbreytt landslag, gróðursælar hlíðar og dalir en jafnframt stórskorið fjallendi, framhlaup og jökulminjar. Núverandi virkjun hefur neikvæð áhrif á ásýnd þessa landsvæðis. Samkvæmt aðalskipulagi skulu áhrif framkvæmda, sem fjallað er um í deiliskipulagi, metin í sérstakri greiningu samfara deiliskipulagsgerðinni.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Fyrirhugað framkvæmdasvæði er þegar raskað og skilgreint fyrir virkjanarekstur í aðalskipulagi. Framkvæmdasvæðið er á hverfisvernduðu svæði en utan þess svæðis sem tilheyrir náttúruminjasrá. Hverfisverndarákvæðum er ætlað að tryggja að ekki verði óásættanleg áhrif vegna virkjunarinnar.</p> <p>Gróður:</p> <p>Ofan 200-300 m.y.s. á Glámuhálendinu er grýtt og fremur gróðursnauð háslétt. Stækkun Tangavatns, lagning þrýstipípu, veituskurðir og nýr vegur munu einkum raska eyðimelavist og mosamelavist en einnig hraun-gambravist, grasmelavist og víðimelavist.³⁸ Allar vistgerðirnar hafa lágt verndargildi. Áhrifasvæði framkvæmdanna er takmarkað og með góðum frágangi ætti að vera hægt að endurheimta fyrra ástand að miklu leyti. Áhrif skipulagsbreytinganna eru metin óveruleg.</p> <p>Fuglar:</p> <p>Stækkun Tangavatns, lagning þrýstipípu, veituskurðir og nýr vegur mun líklega skerða búsvæði fugla. Umrætt svæði er þó hluti af stærri</p>

³⁸ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023



Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
		<p>landslagsheild sem þegar hefur verið raskað með fyrri framkvæmdum og umfang fyrirhugaðra framkvæmda er takmarkað. Ekki er talið að búsvæði fugla á válista muni skerðast.^{39 40} Í heild eru áhrif á fugla metin sem óveruleg og einkum á fugla sem eru algengir á landsvísu.⁴¹ Sjá nánari umfjöllun um fugla og vistgerðir í kafla 2.2.</p> <p>Vatn og vatnalíf: Fyrirhugaðar framkvæmdir munu hafa áhrif á vötn og vatnsrennsli. Breyting verður á vatnsrennsli á milli Tangavatns og Hólmavatns en breytingin er þó ekki mikil þar sem nú þegar er stífla við Tangavatn. Vatn úr Tangavatni mun áfram renna í Hólmavatn. Vatnsborðssveiflur lóna leiða almennt til lélegri vistar miðað við stöðugt ástand.⁴² Vötn uppi á Glámuhálendinu eru næringarsnauð og ís fer seint af þeim.⁴³ Búast má við að lífríki vatnanna sé fremur fábreytt og að silungur lifi við fremur takmarkað fæðuframboð og stuttan vaxtartíma.⁴⁴ Mögulega verða áhrif á fiska í vötnunum á framkvæmdatíma vegna stíflugerðar en búist er við takmörkuðum áhrifum á staðbundna stofna í Tangavatni umfram þau áhrif sem virkjunin hefur nú þegar (við Tangavatn og Hólmavatn). Mjólká (vatnshlot 101-426-R) og Langavatn og Hólmavatn (vatnshlot nr. 101-754-L) flokkast sem mikið breytt vatnshlot m.t.t. vatnsformfræði og eru ekki líkleg til að ná a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi vegna vatnsformfræðilega breytinga sem orðið hafa með tilkomu virkjunarinnar á sínum tíma. Gögn um líffræðilega, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðapætti í þessum vatnshlotum liggja ekki fyrir.⁴⁵ Tangavatn er ekki skilgreint í vatnaáætlun sem sérstakt vatnshlot en almennt skulu uppistöðulón vera skilgreind sem mikið breytt stöðuvatnshlot. Að teknu tilliti til núverandi nýtingar svæðisins og fyrirliggjandi gagna um náttúrufar (tilvísanir hér að framan) er stækkun virkjunarinnar líkleg</p>

³⁹ Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023

⁴⁰ Sjá válista fugla Náttúrufræðistofnunar Íslands: <https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>

⁴¹ Byggt á minnisblaði Náttúrustofu Náttúrustofa Vestfjarða, 2013

⁴² Byggt á VesturVerk og Verkís, 2016

⁴³ Náttúrustofa Vestfjarða, 2013

⁴⁴ Byggt á minnisblaði Náttúrustofu Vestfjarða, 2013 og VesturVerk og Verkís, 2016

⁴⁵ Hafrannsóknastofnun, 2022



Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
		<p>til að hafa lítil áhrif á ástand vatns skv. þeim viðmiðum sem sett eru fram í Vatnaáætlun Íslands 2022-2027.⁴⁶</p> <p>Ásýnd: Stíflumannvirki, uppistöðulón, veituskurðir og önnur mannvirki Mjólkárviðmiðna hafa í heild sinni neikvæð áhrif á ásýnd svæðisins. Þau áhrif hafa þegar komið fram. Áhrif mannvirkja vegna stækkunar virkjunarinnar verða að miklu leyti staðbundin og þau verða lítt sýnileg frá láglandi. Stækkun Tangavatns hefur áhrif á ásýnd svæðisins en takmörkuð þó, þar sem svæðið er þegar raskað. Vatnsborðsbreytingar falla almennt vel að landslagi.</p> <p>Fjöldi vatna á Glámuhálendinu sem njóta sérstakrar verndar (stærri en 1.000 m²), er mikill. Mikilvægi hvers vatns er takmarkað en ásýnd svæðisins vegur þyngra. Hálendið er mjög snjópungt og er hulið snjó fram eftir sumri. Fyrir vikið munu mannvirki og breytingar á vatnafari sjást minna en á láglandari svæðum.</p> <p>Skoðaðir voru og bornir saman kostir og gallar þess að hafa þrýstipípuna annars vegar niðurgrafna og hins vegar ofanjarðar. Niðurgráfin pípa verður ekki sýnileg og með góðum frágangi á yfirborði, sem er lítt gróið, verða ummerki framkvæmdar óveruleg. Þrýstipípa á yfirborði verður sýnileg og kallar á steypar undirstöður og vegagerð sem veldur töluverði raski. Tekin var ákvörðun um að hafa pípu niðurgrafna.</p> <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Ný bryggja og mannvirki tengd afhendingu á grænu eldsneyti eru á röskuðu svæði og munu hafa óveruleg áhrif umfram þá röskun sem þegar hefur orðið. Svæðið er þegar nokkuð mikið raskað og framkvæmdir hafa ekki áhrif á svæði á náttúruminjasrá og raska ekki fágætum landslagsheildum.</p>

⁴⁶ Umhverfisstofnun, 2022



Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
<p>Grípa til aðgerða til að berjast gegn loftslagsbreytingum og áhrifum þeirra</p> <p>Veldur stefnan aukinni losun gróðurhúsalofttegunda? Er unnið að bindingu kolefnis?</p> <p>Er tekið tillit til loftslagsbreytinga og náttúruvár í skipulaginu með aðlögun?</p>	<p>Mjólkárviðmið er vatnsaflsvirkjun sem framleiðir rafmagn úr endurnýjanlegri orku. Þegar á þarf að halda er varafl á svæðinu keyrt með díselvéllum. Aðalskipulagið styður þannig við markmið stjórnvalda um að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda.</p> <p>Í gildandi aðalskipulagi er fjallað um náttúruvá, einkum ofanflóð, en einnig sjávarflóð og aðra vá. Víða í þéttbýli liggur fyrir hættumat vegna ofanflóða en ekki sjávarflóða. Ofanflóðahættumat í dreifbýli er gert eftir þörfum þegar á að reisa mannvirki.</p> <p>Takmörkuð umfjöllun er um aðgerðir til að berjast gegn loftslagsbreytingum í gildandi aðalskipulagi. Ýmis markmið og ákvæði aðalskipulagsins styðja þó við þetta viðmið, t.d. þétting byggðar og áhersla á gönguleiðir og hjólaleiðir í þéttbýli. Einnig er gert ráð fyrir skógrækt með tilheyrandi bindingu kolefnis. Stefnan tekur að óverulegu leyti á loftslagsbreytingum og viðbrögðum við þeim.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Stækkun virkjunar mun leiða til aukinnar framleiðslu á endurnýjanlegri raforku og draga úr keyrslu díselvéla þegar þörf er á varaafli.</p> <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Uppsetning rafhleðslustöðvar og afhending rafeldsneytis mun stuðla að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Taka þarf tillit til breytinga á sjávarborði við útfærslu og hönnun.</p> <p>Skipulagsbreytingin er í samræmi við áherslur stjórnvalda um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Ný bryggja getur stytt siglingaleiðir.</p>
<p>Varðveita umhverfi hafsins og auðlindir þess og nýta það á sjálfbærán hátt</p> <p>Hefur stefnan áhrif á vistkerfi haf- og strandsvæða, svo sem með losun, efnistöku, byggð eða starfsemi?</p> <p>Er stefnan í samræmi við lög um stjórn vatnamála og vatnaáætlun Íslands 2022-2027?</p>	<p>Í aðalskipulaginu er lögð áhersla á að viðhalda strandsvæðum og hafinu hreinu og ómenguðu. Sjávarútvegur, ferðaþjónusta og fleiri greinar eru háðar ástandi og gæðum náttúrunnar.</p> <p>Landnotkun í Borgarfirði hefur lítil áhrif á umhverfi og auðlindir hafsins.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Hefur ekki áhrif.</p> <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Breytingin mun líklega leiða til aukinna siglinga vegna bættrar bryggjuaðstöðu.</p> <p>Áhrif vegna nýrrar bryggju munu einkum verða á framkvæmdatímanum og því tímabundin og staðbundin. Áhrif til lengri tíma verða óveruleg.</p> <p>Afhending rafmagns og rafeldsneytis á landi hefur ekki áhrif á hafið og auðlindir þess.</p> <p>Stefnan er í samræmi við lög um stjórn vatnamála og vatnaáætlun.</p>



Umhverfisviðmið / matsspurning	Óbreytt aðalskipulag	Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja
<p>Stuðla að verndun og varðveislu sérstæðrar náttúru og menningar og sögu sem felst m.a. í byggingararfi og landslagi</p> <p>Styður stefnan markmið um að staðsetning og hönnun nýrra mannvirkja taki mið af mælikvarða byggðar, bæjarmynd, ásýnd, byggingarhefðum, náttúru o.fl.?</p> <p>Hefur stefnan í för með sér röskun á fornleifum eða svæðum þar sem eru merkar menningarminjar?</p>	<p>Ummerki um virkjunina sjást víða, s.s. þrýstipípur, veituskurðir, stíflur og vegslóðar. Mannvirkin eru allt frá árinu 1958, þegar Mjólka I var tekin í notkun. Mjólka II var tekin í notkun árið 1975. Ekki eru aðrar byggingar en þær sem tengjast virkjuninni ofan láglandis. Glámuhálendið er lítt gróið. Nyrsti hluti virkjunarsvæðisins teygir sig inn á svæði á náttúruminjasrá. Allt virkjunarsvæðið er hverfisverndað í gildandi aðalskipulagi. Virkjunin hefur neikvæð áhrif á landslagsheildir.</p> <p>Í skipulaginu er lögð áhersla á tengingu við sjóinn og nýtingarsögu hans. Þetta er stór hluti af ímynd og sérstöðu Ísafjarðarbæjar. Gengið er út frá því að tenging við sögu, menningu og varðveisla náttúru styrki lykilatvinnuvegi.</p> <p>Nýting á svæðinu hefur ekki áhrif á fornminjar.</p>	<p><i>Stækkun virkjunar</i></p> <p>Ummerki um virkjunina sjást víða, s.s. þrýstipípur, veituskurðir, stíflur og vegslóðar. Elstu mannvirkin eru frá árinu 1958, þegar Mjólka I var tekin í notkun.</p> <p>Við útfærslu og framkvæmd þarf að gæta þess að stöðvarhús, vegur, efnistaka, lagning þrýstipípu og rafstrengs taki mið af umhverfinu. Ofar í töflunni er samanburður á áhrifum niðurgrafinnar þrýstipípu og þrýstipípu á yfirborði. Stækkun virkjunar mun hafa óveruleg áhrif umfram þau sem þegar hafa orðið.</p> <p><i>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis, nýbyggingar og ný bryggja</i></p> <p>Svæðið er þegar nokkuð raskað en þó verðmætt vegna útsýnis.</p> <p>Afgreiðslustöð fyrir grænt eldsneyti og bryggja munu hafa óveruleg áhrif á ásýnd svæðisins ef nánari útfærsla er vönduð og tekur tillit til ásýndar svæðisins og umhverfis.</p> <p>Ekki verða áhrif á fornminjar skv. fyrirliggjandi skráningu minja.</p>

3.5 Niðurstaða

Með hækkun stíflu við Tangavatn og nýrri virkjun á milli Tangavatns og Hólmavatns næst betri nýting á vatnsafli og þar með aukin raforkuframleiðsla og bætt afhendingaröryggi raforku á Vestfjörðum. Breytingin, þó hún sé lítil hlutfallslega, styður við markmið stjórnvalda og sveitarfélaga um eflingu atvinnulífs og byggðar á Vestfjörðum. Raforkuframleiðsla með endurnýjanlegum orkugjafa hefur jákvæð áhrif m.t.t. loftslagsbreytinga. Framkvæmdasvæðið tilheyrir þeirri landslagsheild sem þegar hefur verið raskað og gert er ráð fyrir í aðalskipulagi. Áhrif á vatnafar og lífríki verða ekki mikil. Virkjunin hefur ekki mikil áhrif á ástand vatns skv. þeirri aðferðafræði sem lýst er í vatnaáætlun Íslands 2022-2027. Neikvæð áhrif stækkunar virkjunarinnar verða í heild óveruleg.

Svæði fyrir afgreiðslu og framleiðslu á endurnýjanlegu eldsneyti við Mjólkárveikun mun hafa jákvæð áhrif á innviði og ýta undir orkuskipti í samgöngum. Áformin eru í samræmi við áætlanir um orkuskipti og stefnu í loftslagsmálum. Neikvæð áhrif vegna afhendingar endurnýjanlegrar orku eru óveruleg enda fyrirhugað svæði þegar nokkuð raskað. Áhrifin verða þó háð útfærslu í deiliskipulagi. Taka þarf tillit til ásýndar og umhverfis við hönnun og deiliskipulagsgerð.

Ný bryggja mun hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf, m.a. fiskeldi, sjávarútveg og ferðabjónustu en einnig auka öryggi sjófarenda og bæta aðgengi viðbragðsaðila að svæðinu og á milli svæða. Jafnframt opnast möguleikar á afgreiðslu endurnýjanlegs eldsneytis fyrir báta. Stækkun bryggju mun breyta ásýnd svæðisins en áhrifin verða óveruleg þar sem svæðið er nú þegar nokkuð raskað. Neikvæð áhrif vegna stækkunarinnar verða fyrst og fremst



tímabundin á framkvæmdatíma og staðbundin. Áhrif til lengri tíma verða óveruleg.

Óbreytt ástand mun ekki leiða til þeirra jákvæðu áhrifa sem skipulagsbreytingin mun hafa í för með sér og rakin hafa verið. Óbreytt skipulag mun ekki valda raski sem óhjákvæmilega mun fylgja framkvæmdum.

Í heildina verða áhrif skipulagsbreytingarinnar jákvæð en neikvæð áhrif verða óveruleg.

Mjólkárviðskun hefur verið starfrækt frá 1958 og um hana hefur verið sáttt. Fyrirhugaðar framkvæmdir eru þær raunhæfustu til stækkunar virkjunarinnar, að teknu tilliti til umhverfis, fjárhagslegra- og tæknilegra þátta. Stækkun virkjunarinnar mun óhjákvæmilega hafa neikvæð áhrif, eins og áður hefur komið fram, en hins vegar ber að hafa í huga að virkjunin er gömul og mikil verðmæti eru fólgin í þeim mannvirkjum sem eru til staðar og þeirri raforkuframleiðslu sem þar fer fram. Með stækkun virkjunarinnar næst betri nýting þeirra mannvirkja sem þegar hafa verið byggð.

3.6 Eftirfylgni og mótvægisáðgerðir

Við deiliskipulagsgerð og útgáfu byggingar- og framkvæmdaleyfa þarf að taka mið af þeim þáttum sem eru til umræðu í umhverfismatinu og þeim skilmálum sem settir eru í aðalskipulaginu þannig að draga megí úr áhrifum framkvæmda. Þetta á einkum við um áhrif á ásýnd svæðisins, landslag og áhrif á vatnalíf. Horfa þarf til framkvæmdatíma og lengri tíma.

4 Breyting á aðalskipulagi

Skipulagsbreytingin felur í sér stækkun Mjólkárviðskun, annars vegar hækkun stíflu við Tangavatn og hins vegar allt að 0,5 MW virkjun við Hólmavatn með tilheyrandi mannvirkjum. Í gildandi aðalskipulagi er mörkuð sú stefna að Mjólkárviðskunin geti stækkað og að henni verði viðhaldið, m.a. með byggingu nýrra stöðvarhúsa, þrýstipípa og auknum veitum. Leyfilegt heildarafl virkjunarinnar er 12,05 MW skv. gildandi aðal- og deiliskipulagi og breytist ekki.

Með skipulagsbreytingunni er jafnframt gert ráð fyrir stækkun iðnaðarsvæðis í Borgarfirði vegna afgreiðslu og framleiðslu á endurnýjanlegu eldsneyti fyrir ökutæki og þremur 200 m² nýbyggingum í tengslum við starfsemi svæðisins á reitnum. Að auki felur breytingin í sér nýja bryggju við gömlu ferjubryggjunni í Borgarfirði. Bryggjan verður skilgreind sem hafnarsvæði.

4.1 Breyting á iðnaðarsvæði

BREYTING Á GREINARGERÐ

Sett eru viðbótarákvæði í töflu 8.6. Atvinnusvæði í sveitarfélaginu vegna hækkunar stíflu við Tangavatn og stækkun virkjunar. Heimild verður fyrir nýrri 0,5 MW virkjun við Hólmavatn. Frá Tangavatnsstíflu verður lögð þrýstipípa að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn. Gert er ráð fyrir aðkomuvegi að stöðvarhúsinu sem og efnistöku vegna stíflunnar og vegagerðar. Auk þess er gert ráð fyrir rafstreng og ljósleiðara frá inntaki Mjólkár III við Prestagilsvatn að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn og stíflunni við Tangavatn.

Sunnan Mjólkár bætist við nýtt iðnaðarsvæði. Þar verður heimilt að setja upp svæði fyrir afgreiðslu og framleiðslu (rafgreiningu vetnis) á endurnýjanlegu eldsneyti. Á reitnum er auk þess gert ráð fyrir nýbyggingum og ofan vegar er heimild fyrir tímabundnum vinnubúðum vegna vegaf framkvæmda.



Breytt skipulag. Atvinnusvæði í sveitarfélaginu.

Tafla 8.6 Eftirfarandi ákvæði fyrir svæði i1 bætast við töfluna, auk þess sem stærð i1 breytist. Svæði i45 bætist einnig við töfluna.

	Lýsing	Ákvæði
<p>i1 og virkjana- mannvirki á Glámu- hálandinu</p>	<p>Mjólkárveikun í Arnarfirði 154 ha. Afl 12,05 MW. Svæðið er innan hverfiverndarsvæðis H1.</p> <p>Á virkjunarsvæðinu eru stöðvarhús, spennivirki, stíflur, veituskurðir, þrýstivatnspípur, virkjunarvegir, raflínur og fleiri mannvirki.</p> <p>Virkjunarsvæðið nær frá Borgarfirði og upp á Glámuhálandið en skilgreint iðnaðarsvæði (i1) nær frá Borgarfirði og upp á brún Glámuhálandisins.</p>	<p><i>Stækkun stíflu við Tangavatn</i> Heimild fyrir allt að 230 m langri stíflu og 100 m steypu yfirfalli. Stíflan hækkar um 3 m og þar með lokuhús. Áætlað efnismagn í stíflu er 11.000 m³. Flatarmál vatns við hæstu stöðu fer úr 0,35 km² í 0,40 km². Hæsta staða vatns verður 563,2 m y.s.</p> <p><i>Efnistaka vegna stíflu</i> Gert er ráð fyrir efnistökusvæði í lónstæði Tangavatns, nánar tiltekið þess hluta sem fer undir vatn við stækkun stíflu. Heimilt er að taka allt að 15.000 m³ af efni vegna framkvæmdanna, þ.e. 11.000 m³ í stíflu og 1.200 m³ fyrir þrýstipípu og auk þess mögulega í vegagerð. Umframefni er vegna óvissu. Ganga skal frá svæðinu að framkvæmdum loknum. Efnistökusvæðið er ekki tilgreint á uppdrætti en gera skal grein fyrir því í deiliskipulagi.</p> <p><i>Þrýstipípa</i> Heimild er fyrir allt að 700 m langri og 0,7 m víðri þrýstipípu á milli Tangavatnsstíflu og fyrirhugaðs stöðvarhúss við Hólmavatn. Pípan verður úr trefjaplasti og niðurgráfin. Lágmarka skal rask og ásýndarbreytingu svæðisins. Endurnýta skal efsta lag jarðefna við fyllingu í skurðinn. Stíflan er ekki tilgreind á uppdrætti en gera skal grein fyrir henni í deiliskipulagi.</p> <p><i>Stöðvarhús við Hólmavatn</i> Heimild er fyrir allt að 60 m² stöðvarhúsi á einni hæð við Hólmavatn. Byggingin er ekki tilgreind á uppdrætti frekar en önnur stöðvarhús á svæðinu. Gera skal grein fyrir henni í deiliskipulagi.</p> <p><i>Vegur að stöðvarhúsi</i> Heimild er til lagningar vegar að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn (um 800 m). Vegurinn tengist núverandi slóða sem liggur að Tangavatni. Efni í veginn fæst úr uppgreftri þrýstipípu, skeringum og mögulega úr efnistökusvæði við Tangavatn. Vegurinn liggur um ógróin holt og mela og skal lagður með það í huga að sem minnstur skaði verði á náttúrunni. Vegurinn er sýndur á skipulagsuppdrætti.</p> <p><i>Rafstregur og ljósleiðari</i></p>



		<p>Heimild er fyrir rafstreng og ljósleiðara á milli Langavatns, Tangavatns og stöðvarhúss við Hólmavatn.</p> <p>Lagnirnar skulu fylgja vegi/þrýstípi og vera niðurgrafnar. Allt rask skal lágmarkað við framkvæmdirnar.</p> <p>Gera skal grein fyrir lögnunum í deiliskipulagi.</p>
i45	<p>Svæði sunnan Mjólkár innst í Borgarfirði. Athafnasvæði fyrir Mjólkár virkjun og aðstaða til afgreiðslu og framleiðslu á endurnýjanlegu eldsneyti. Iðnaðarsvæðið nær að og tengist einnig fyrirhugaðri höfn.</p>	<p>Afhending endurnýjanlegs eldsneytis við Þjóðveg 60 sunnan Mjólkár. Gert er ráð fyrir afgreiðslusvæði og geymslusvæði rafeldsneytis.</p> <p>Einnig er svigrúm fyrir framleiðslu á rafeldsneyti (rafgreiningu vetnis). Heimild er fyrir allt að 500 m² byggingu til framleiðslunnar. Vegghæð: Að hámarki 7 m. Mænishæð: Að hámarki 10 m.</p> <p>Önnur aðstaða tengd framleiðslunni, svo sem vegna geymslu og flutnings rafeldsneytis verður utandyra.</p> <p>Rafmagn kemur frá Mjólkár virkjun.</p> <p>Jarðefni vegna framkvæmdanna verður tekið úr opnum námum á svæðinu (námum E14, E15 og E18).</p> <p>Gert er ráð fyrir þremur allt að 400 m² byggingum í tengslum við virkjunina og starfsemi á svæðinu. Vegghæð: Að hámarki 4 m. Mænishæð: Að hámarki 6 m.</p> <p>Sunnan Mjólkár, ofan Þjóðveggar 60, er heimild fyrir tímabundnum vinnubúðum (nánar útfært í deiliskipulagi).</p>

BREYTING Á AÐALSKIPULAGSUPPDRÆTTI

Við bætist nýtt 16 ha svæði, i45, sem mun rúma afgreiðslu og framleiðslu á endurnýjanlegu eldsneyti og nýbyggingar í tengslum við starfsemi svæðisins.

Stækkun virkjunar við Tangavatn og Hólmavatn krefst ekki breytinga á mörkum iðnaðarsvæðis i1. Fyrirhugaður aðkomuvegur að tilvonandi stöðvarhús er sýndur á breyttum skipulagsuppdrætti. Önnur mannvirki eru ekki sýnd á uppdrættinum, í samræmi við gildandi skipulag, en nánar er gerð grein fyrir breytingunum í breytingu á deiliskipulagi Mjólkár virkjunar sem er unnið samhliða aðalskipulagsbreytingunni.

4.2 Hafnarsvæði

Gert er ráð fyrir nýrri bryggju við núverandi ferjubryggju. Bryggjan verður umtalsvert stærra en núverandi ferjubryggja og því skilgreind hér sem hafnarsvæði (skv. skipulags- og byggingalögum 1997 sem voru í gildi við gerð aðalskipulagsins). Bryggjunni er ætlað að þjóna útgerðar- og þjónustubátum í tengslum við fiskeldi en einnig ferðaþjónustuaðilum, viðbragðsaðilum og fleiri. Gert er ráð fyrir rafhleðslu og afhendingu á rafeldsneyti fyrir báta við fyrirhugaða bryggju.

Breytt skipulag. Hafnarsvæði – breytingar á greinargerð



Tafla 8.1. Hafnarsvæði í Ísafjarðarbæ. Eftirfarandi bætist við töfluna.

Svæði	Ákvæði
<p>K8 – Mjólkárbyggja Heyrir undir hafnir Ísafjarðarbæjar skv. reglugerð 1190/2005. Bryggja fyrir fiskeldisbáta og aðra starfsemi í Arnarfirði.</p>	<p>Ný þjónustubryggja (trébryggja og flotbryggja) við núverandi ferjubryggju sem leggst af. Aðkoma frá þjóðvegi 60 um afgreiðslusvæði endurnýjanlegs eldsneytis. Gert er ráð fyrir grjótgarði að utan- og innaverðu og um 1 ha viðlegu og athafnasvæði á milli þeirra.</p> <p>Efni í sjóvarnir við bryggjuna verður tekið úr opnum námum á svæðinu (E19).</p> <p>Gert er ráð fyrir möguleika á afhendingu raforku og rafeldsneytis fyrir báta við bryggjuna. Rafmagn kemur frá Mjólkárveikjun.</p> <p>Áhersla er lögð á vandaðan frágang.</p>

Ferjubryggja við Mjólká fellur út í upptalningu í töflu 12.6 (svæði III).

BRYGGJA – BREYTINGAR Á UPPDRÆTTI

Svæði K8, við núverandi ferjubryggju, bætist við sveitarfélagsuppdrátt.

Ferjubryggja við Mjólká, merkt III á sveitarfélagsuppdrætti, fellur út.



5 Heimildir

Council of Europe Landscape Convention, 2000. Sótt 3. janúar 2023 af <https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=09000016802f3fb0>

Hafrannsóknastofnun, 2022. Vatnshlot á virkjanasvæðum. Framhald vinnu við tilnefndinu 'g mikið breyttum vatnshlotum og yfirlit yfir aðgengileg gögn um gæðapætti.

Landsnet, 2020. Kerfisáætlun Landsnets 2020-2029. Langtímaáætlun um þróun meginflutningskerfis raforku. Sótt 15. desember 2022 af <https://www.landsnet.is/library?itemid=84c394bd-d024-4aaf-b038-829dff7a1f31>

Margrét Hallmundsdóttir, 2010. Fornleifakönnun í Arnarfirði vegna framkvæmda við Mjólkárirkjun. Náttúrustofa Vestfjarða, 01-10.

Markaðsstofa Vestfjarða og Ferðamálastofa, 2018. Áfangastaðaáætlun Vestfjarða.

Náttúrufræðistofnu Íslands, 2016. Vistgerðir á Íslandi. Fjörir nr. 54, desember 2016.

Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023. Vistgerðarkort og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Sótt 3. október 2023 af kortasjá NÍ: <https://vistgerdakort.ni.is/>

Náttúrufræðistofnun Íslands, 2023b. Náttúruminjaskrá. Sótt 4. janúar 2023 af kortasjá NÍ: <https://www.ni.is/is/midlun/utgafa/kort/kortasjar>

Náttúrustofa Vestfjarða, 2013. Böðvar Þórisson, Hafdís Sturlaugsdóttir og Þorleifur Eiríksson. Minnisblað um náttúrufar, menningarmnjar og rannsóknir á Glámuhálendinu.

Skipulagsstofnun, 2007. Leiðbeiningar um umhverfismat áætlana. Sótt 6. september 2021 af <http://www.skiplag.is/media/pdf-skjol/aaetlanamat.pdf>

Skiplagsstofnun, 2016. Landsskiplagsstefna 2015–2026 ásamt greinargerð. Sótt 28. ágúst 2021 af <http://www.landsskiplag.is/>

Skiplagsstofnun, 2022. Strandsvæðisskiplag Vestfjarða 2022. Tillaga svæðisráðs til ráðherra. Útgefandi er Skipulagsstofnun fyrir hönd svæðisráðs um gerð strandsvæðisskiplags á Vestfjörðum.

Stjórnarráð Íslands, 2018. Byggðaáætlun 2018-2024. Sótt 6. september 2021 af www.stjornarradid.is/verkefni/sveitarstjornir-og-byggdamal/byggdamal/byggdaaetlun/byggdaaetlun-2018-2024/

Stjórnarráð Íslands, 2020a. Heimsmarkmiðin. Sótt 25. ágúst 2021 af <http://heimsmarkmidin.is/>

Stjórnarráð Íslands, 2020b. Heimsmarkmiðin. Forgangsmarkmið ríkisstjórnarinnar. Sótt 25. ágúst 2021 af <https://www.stjornarradid.is/verkefni/utanrikismal/throunarsamvinna/heimsmarkmidin/forgangsmarkmid-rikisstjornarinnar/>

Stjórnarráð Íslands, 2020c. Atvinnuvega – og nýsköpunarráðuneytið, 2020d. Sjálfbær orkuframtíð. Orkustefna til ársins 2050. Sótt 1. febrúar 2023 af <https://www.stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/ANR/Orkustefna/200327%20Atvinnuvegaraduneytid%20Orkustefna%20A4%20V5.pdf>

Stjórnarráð Íslands, 2020d. Samgönguáætlun 2020-2034 og 2020-2024.

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2018. Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018 – 2030. Fyrsta útgáfa, september 2018. Sótt 5. september 2021 af <https://www.stjornarradid.is>

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2021. Í ljósi loftslagsvárs – Stefna um aðlögun að loftslagsbreytingum. September 2021. Sótt 9. maí 2023 af <https://www.stjornarradid.is/>

Umhverfisstofnun, 2020. Fyrstu skref við mat á manngerðum og mikið breyttum vatnshlotum. Vatnsformfræðilegar breytingar á straum- og stöðuvötnum á virkjanasvæðum.

Breyting á Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020

Mjólká – Stækkun virkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja



Umhverfisstofnun, 2022. Vatnaáætlun Íslands 2022-2027. Sótt 29. nóvember 2022 af [https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%C3%A1%C3%A6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20\(1\).pdf](https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%C3%A1%C3%A6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20(1).pdf)

Veðurstofa Íslands, 2021. Yfirlit yfir uppruna- og viðmiðunargerðir mikið breyttra og manngerðra vatnshlota á virkjanasvæðum. Svava Björk Þorláksdóttir og Gerður Stefánsdóttir.

Vegagerðin, 2020. Vestfjarðarvegur (60): Um Dynjandisheiði og Bíldudalsvegur (63) frá Bíldudalsflugvelli að Vestfjarðarvegi á Dynjandisheiði. Í Vesturbyggð og Ísafjarðarbæ. Mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrsla.

Vestfjarðarstofa, 2019. Sóknaráætlun Vestfjarða. Sótt 12. september 2021 af https://www.vestfiridir.is/static/files/Soknaraaetlun/vestfjardastof-_soknaraaetlun-2020-2024.pdf

VesturVerk og Verkís, 2016. Matskýrsla vegna Hvalárvirkjunar í Ófeigsfirði.



6 Viðaukar

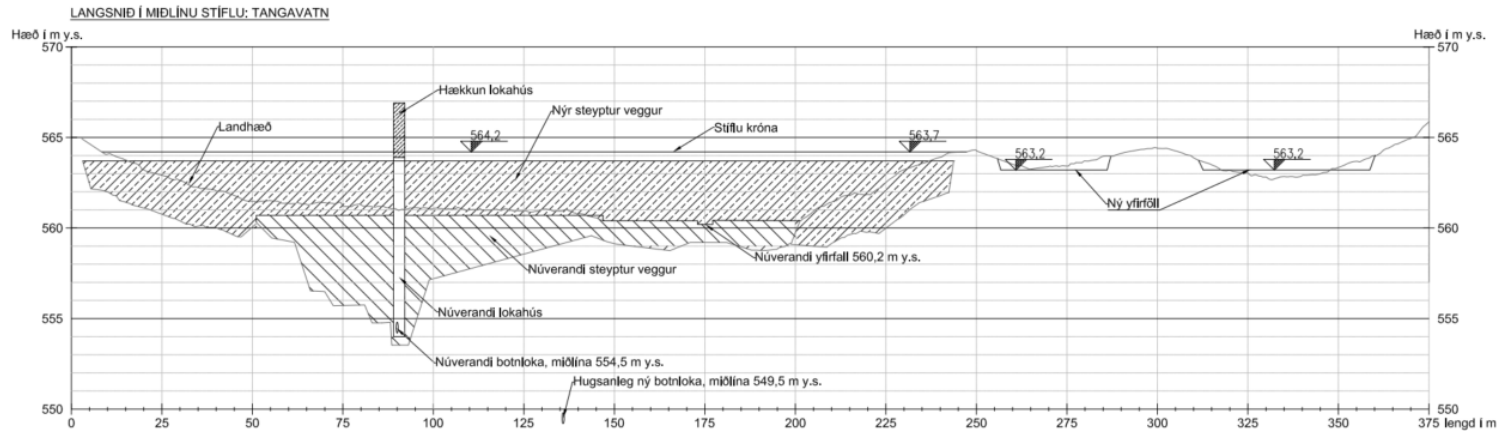
VIÐAUKI 1 ÁKVÆÐI HVERFISVERNDAR

Verndarákvæði hverfisverndar svæða h1-h4 í gildandi aðalskipulagi

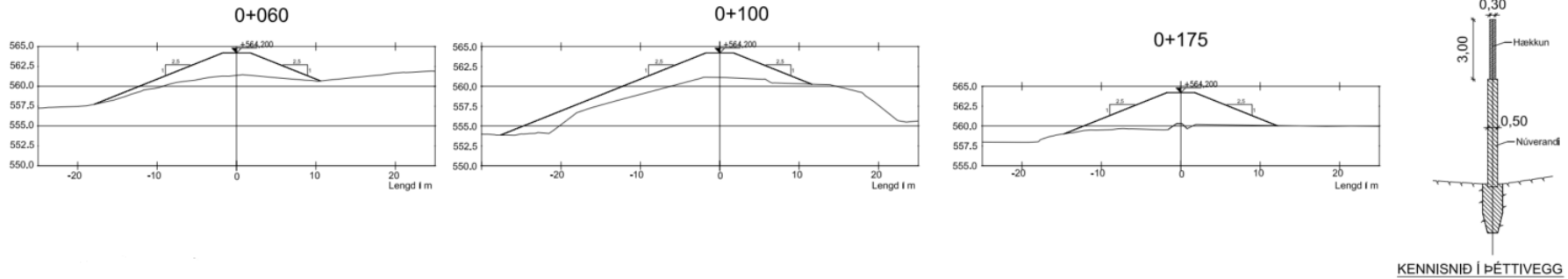
Svæði	Ákvæði
<p>H1 - Innanverður Dýrafjörður og suður um Arnarfjörð að sveitarfélagsmörkum. Landbúnaðarsvæði í ábúð og góðri tengingu við innviði falla ekki undir hverfisvernd, sbr. uppdrátt. 607 km². Stór hluti svæðisins er litt snortinn.</p> <p>Svæðið einkennist af fjölbreyttu og stórbrotnu landslagi, jökulhviltum, árgljúfrum framhlaupum, jökulminjum og plöntusteingervingum. Á svæðinu eru einnig gróðursælar hliðar og dalir með fjölskrúðugu gróður, kjarr- og skóglendi.</p> <p>Dynjandi og nágrenni er náttúruvætti stór hluti svæðisins er á náttúruinjasrá.</p> <p>Jarðir geyma minjar um sögu og menningu, m.a. Hrafnseyri en einnig eyðijarðir.</p> <p>H2 - Hluti af utanverðum skaganum á milli Dýrafjarðar og Önundarfjarðar. 334 km².</p> <p>Litt snortin landslagsheild frá fjöru að fjallstoppum. Fjallstopparnir eru dæmigerðar rofsléttur sem einkennandi eru fyrir Vestfirði.</p> <p>H3 - Utanverður sunnanverður skaginn á milli Önundarfjarðar og Súgandafjarðar. 256 km².</p> <p>Litt snortin landslagsheild frá fjöru að fjallstoppum. Fjallstopparnir eru dæmigerðar rofsléttur sem einkennandi eru fyrir Vestfirði.</p> <p>Járnnama í Eyrafjalli ofan Flateyrar.</p> <p>H4 - Svæðið við norðanverðan Súgandafjörð utanverðan, að sveitarfélagsmörkum. 0,2 km².</p> <p>Litt snortin landslagsheild frá fjöru að fjallstoppum. Fjallstopparnir eru dæmigerðar rofsléttur sem einkennandi eru fyrir Vestfirði.</p>	<p>Ákvæði hverfisverndar hafa ekki áhrif á hefðbundnar nýttar og landbúnað á landbúnaðarsvæðum.</p> <p>Ekki verði gert ráð fyrir framræslu lands eða öðru meiri háttar jarðraski utan landbúnaðarsvæða. Þó er gert ráð fyrir því að hægt verði að verja mannvirki í augljósri hættu með viðeigandi leyfum Ísafjarðarbæjar.</p> <p>Svigrúm er fyrir virkjanaf framkvæmdir á Glámuhálendinu og viðhald og uppbyggingu á iðnaðarsvæði Mjólka í Arnarfirði. Framkvæmdir skulu þó vera í samræmi við almenn verndarmarkmið aðalskipulagsins.</p> <p>Öllu raski við hús utan landbúnaðarsvæða verði haldið í lágmarki.</p> <p>Allar framkvæmdir og öll nýting landeigenda eyðijarða verði í samræmi við verndarmarkmið aðalskipulagsins.</p> <p>Áhrif framkvæmda skulu metin í sérstakri greiningu á áhrifum deiliskipulags, sem gera skal samfara deiliskipulagi. Sjá nánar í viðauka og kafla 1.5.</p> <p>Hverfisverndarákvæði um fristundabyggð og varðveislu menningarminja er að finna í kafla 7.5.4.</p> <p>Hverfisverndarákvæði um skógrækt er að finna í kafla 4.2.</p>



VIÐAUKI 2 STÍFLUSNIÐ – TANGAVATNSSTÍFLA



ÞVERSNIÐ Í TANGAVATNSSTÍFLU



(Verkís og Orkubú Vestfjarða)