

## Stækkun Mjólkárviðkjunar í Ísafjarðarbæ

### Ákvörðun um matsskyldu

#### 1 Inngangur

Þann 12. febrúar 2024 barst Skipulagsstofnun tilkynning frá Orkubúi Vestfjarða um stækkun Mjólkárviðkjunar, Ísafjarðarbæ, samkvæmt 19. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana, sbr. lið 3.15 og 13.02 í 1. viðauka laganna.

Skipulagsstofnun leitaði umsagna Ísafjarðarbæjar, Fiskistofu, Heilbrigðiseftirlits Vestfjarða, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar og Umhverfisstofnunar.

#### 2 Gögn lögð fram

Tilkynning til Skipulagsstofnunar: Breyting á aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020 og tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu. Mjólká – Stækkun viðkjunar, afhending grænnar orku og ný bryggja. Tillaga til auglýsingar. Ísafjarðarbær-Verkís. 2. febrúar 2024.

Umsagnir um tilkynninguna bárust frá:

- Ísafjarðarbæ dags. 11. mars 2024
- Fiskistofu dags. 14. mars 2024
- Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða dags. 8. mars 2024
- Náttúrufræðistofnun Íslands dags. 14. mars 2024
- Orkustofnun dags. 26. apríl 2024
- Umhverfisstofnun dags. 18. mars 2024

Ekki barst umsögn frá Minjastofnun Íslands.

Frekari upplýsingar bárust frá framkvæmdaraðila 3. maí 2024.

#### 3 Fyrirhuguð framkvæmd

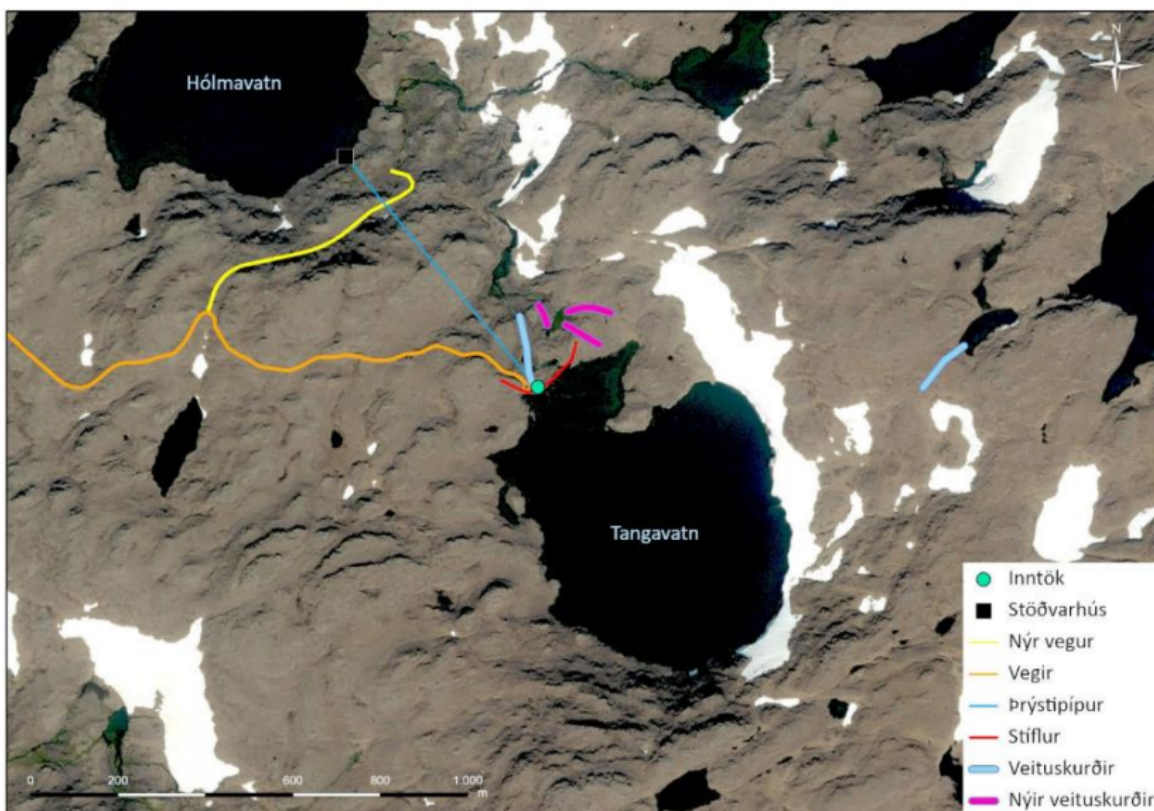
##### *Saga Mjólkárviðkjunar*

Mjólkárviðkjun samanstendur af þremur megineiningum sem nefndar eru Mjólká I, II og III. Viðkjunin var tekin í notkun árið 1958 með 2,4 MW framleiðslu en hefur stækkað í áföngum síðan þá. Tangavatnsstífla sem nú er fyrirhuguð að stækka var tekin í notkun árið 1974. Árið 2010 var ráðist í byggingu Mjólkár III en fyrir þær framkvæmdir var uppsett afl viðkjunarinnar 8,1 MW. Byggð voru tvö stöðvarhús, þrýstipípa lögð frá Prestgilsvatni að Borgarhvilftarvatni og Hófsárveita framlengd með veituskurðum. Raforkuframleiðsla viðkjunarinnar í dag er um 64-75 GWh/ári og uppsett afl 11,2 MW en gildandi aðal- og deiliskipulag heimilar 12,05 MW viðkjun. Tvö stöðvarhús eru á viðkjunarsvæðinu en auk þess eru m.a. stíflur, yfirföll, veituskurðir, lokuhús og raflínur. Vegna fyrri viðkjunarframkvæmda og línulagna liggja víða vegslóðar um svæðið. Á láglandi í Borgarfirði eru stærstu mannvirki viðkjunarinnar, m.a. tengivirki og stöðvarhús Mjólkár I og II.



### Stækkun Mjólkárveitunar

Fyrirhuguð framkvæmd felst m.a. í hækkun núverandi stíflu við Tangavatn en vatnsmiðlun úr Tangavatni hófst árið 1975 þegar 8,6 m há stífla var byggð í afrennsli vatnsins. Hækka á núverandi stíflu við vatnið um þrjá metra og auka þannig miðlunargetu þess. Stíflan við Tangavatn er með 60 m löngu steypu yfirfalli en lengd hennar er um 100 m. Eftir breytingu verður yfirfallið um 100 m langt og lengd stíflu um 230 m. Einnig er gert ráð fyrir að virkja afrennsli Tangavatns með allt að 0,5 MW virkjun við Hólmavatn sem er nú þegar nýtt sem uppistöðulón. Lögð verður um 700 m löng niðurgráfin þrýstipípa frá Tangavatni og að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn. Virkjað rennsli verður allt að 1,0 m<sup>3</sup>/s. Með framkvæmdinni næst betri nýting á vatnasviði Mjólkár. 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 m<sup>3</sup> af efni í stífluna sem ráðgert er að taka innan þess svæðis sem markast af hæstu stöðu lónsins (Tangavatns) um 9,5 ha að umfangi, til að draga úr áhrifum á ásýnd svæðisins. Vegna vegagerðar þarf um 1.500 m<sup>3</sup> af efni og um 1.200 m<sup>3</sup> af efni vegna pípulagnar. Efni í veginn fæst við skeringar og úr skurði vegna þrýstipípu en efni fyrir pípu þarf hugsanlega að flytja lengra að úr opnum námum í nágrenninu. Stærð framkvæmdasvæðis vegna stækkunar Mjólkárveitunar er um 116,5 ha.



**Mynd 1.** Fyrirhugaðar framkvæmdir við Tangavatn og Hólmavatn. Stækkun stíflu við Tangavatn, ný þrýstipípa, nýtt stöðvarhús við Hólmavatn, nýr vegur að Hólmavatni og veituskurðir við Tangavatn. Rafhlínur og ljósleiðarar munu liggja meðfram vegi að stöðvarhúsi og stíflu við Tangavatn.



<b>Afl og rennsli</b>	Afl nýrrar virkjunar verður allt að 0,5 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 <sup>3</sup> /s
<b>Stífla við Tangavatn</b>	<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 botnloki í lokuhúsi hækka um u.þ.b. 3 m. Áætlað efnismagn í stíflu er 11.000 m <sup>3</sup> . Stíflusnið má sjá í viðauka 2. Þrír minni háttar skurðir (um 220 m langir og 1-2 m djúpir og 3-5 m breiðir) sem beina yfirfallsvatni í farveg neðan Tangavatnsstíflu.
<b>Miðlun Tangavatns</b>	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 <sup>2</sup> ) breytast ekki. Mesta flatarmál vatns fer úr 0,35 km <sup>2</sup> í 0,40 km <sup>2</sup> . Hæsta staða vatnsborðs fer úr 560,2 m y.s. í 563,2 m y.s.
<b>Þrýstipípa</b>	Niðurgráfin, allt að 700 m löng og allt að 0,7 m að þvermáli. Uppmokstursegfi vegna pípu verður um 3.000 m <sup>3</sup> . Fylliefni með pípu er áætlað um 1.200 m <sup>3</sup> . Afgangur af uppmokstursegfi verður nýttur í vegagerð og stækkun stíflu. Þar sem klöpp er til staðar er áætluð skurðbreidd 3 m við yfirborð og athafnasvæði við lagningu pípunnar er áætlað 7 m. Raskað svæði vegna pípunnar verður því um 10 m breitt. Ef um laust efni er að ræða verður skurðbreidd allt að 12 m við yfirborð og raskað svæði allt að 14 m.
<b>Stöðvarhús</b>	Allt að 60 m <sup>2</sup> á einni hæð. Neðan stöðvarhúss verður 20 - 50 m langur skurður sem skilar vatni í Hólmavatn.
<b>Vegur</b>	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 <sup>3</sup> . Efni verður tekið úr lónstæði (1.500 m <sup>3</sup> ). Einnig fæst efni úr skeringum við vegagerð (ótilgreint magn) og úr skurði þrýstipípu (1.500 m <sup>3</sup> ).
<b>Rafstrengur og ljósleiðari</b>	Ljósleiðari og rafstrengur frá Langavatni og að fyrirhuguðu stöðvarhúsi við Hólmavatn og stíflunni við Tangavatn. Liggja meðfram vegi.
<b>Efnistaka</b>	Efni tekið úr lónstæði: Allt að 11.000 m <sup>3</sup> vegna stíflu, um 1.500 m <sup>3</sup> í vegagerð og 1.200 m <sup>3</sup> vegna pípu. Efnistökusvæðið er um 9,5 ha <sup>2</sup> . Efnið úr lónstæðinu er að stórum hluta sprengd klöpp sem verður nýtt í stífluna. Einnig fæst efni í veginn við skeringar vegna vegagerðar og úr skurði þrýstipípu (1.500 m <sup>3</sup> ). Efni fyrir pípu þarf hugsanlega einnig að flytja lengra að, úr opnum námum í nágrenninu.

Tafla 1. Helstu breytingar vegna stækkunar Mjólkárveitendur – skýringar.



Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að mikilvægt sé að fjallað verði nánar um hvað átt sé við með að efni verði tekið úr lónstæðinu, hvers konar efni sé tekið, hve stórt efnistökusvæðið sé og hver áhrif efnistökkunnar séu á vatnið í samræmi við lög um stjórn vatnamála. Auk þess sé æskilegt að það komi fram hvernig efni frá veituskurðum verði meðhöndlað.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að í viðauka 3 megi sjá afmörkun efnistökusvæðisins við Tangavatn. Í töflu 1 séu upplýsingar um efnistökkuna, þ.e. efnisþörf og hvaðan efnið verði fengið fyrir mismunandi hluta framkvæmdarinnar. Þar komi meðal annars fram að stór hluti efnistökusvæðisins sé klöpp sem verði sprengd. Í aðal- og deiliskipulagi sé ákvæði um frágang á efnistökusvæði í og við Tangavatn.

#### *Afgreiðslustöð rafeldsneytis og ný bryggja*

Orkubú Vestfjarða áformar einnig uppsetningu á afgreiðslustöð við þjóðveginn sunnan Mjólkár til afhendingar á endurnýjanlegu eldsneyti fyrir ökutæki. Annars vegar er um að ræða hleðslustöðvar fyrir rafbíla en einnig verður rými fyrir afhendingu rafeldsneytis t.d. vetnis. Athafnasvæðið verður 16 ha að stærð. Þá er fyrirhugað að byggja nýja bryggju við núverandi ferjubryggju í sunnanverðum Borgarfirði sem er einkum ætlað að þjóna útgerðar- og þjónustubátum fiskeldisfyrirtækja. Bryggjan verður talsvert stærri en núverandi ferjubryggja og með tveimur grjótgörðum, 75 m og 200 m löngum. Gert er ráð fyrir 50 m langri trébryggju og 20 m langri flotbryggju.



**Mynd 2.** Mjólkárvirkjun og innanverður Borgarfjörður. Fyrirhugað framkvæmdasvæði nýrrar bryggju og afgreiðslustöðvar rafeldsneytis eru sýnd á myndinni.

## **4 Umhverfisáhrif**

Hér er fjallað um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar eins og þeim er lýst í framlögðum gögnum Orkubús Vestfjarða og umsögnum umsagnaraðila.

### **Vatnamál og vatnalíf**

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram að Mjólká renni úr Langavatni af Glámu niður í Borgarfjörð. Rennli árinna sé skert þar sem meginhluta vatnsins sé safnað í miðlunarlón. Hólmavatn og Langavatn tengist með skurði og myndi saman inntaks- og miðlunarlón fyrir Mjólká II. Framkvæmdin tilheyrir Mjólká (vatnshlot 101-426-R) og Langavatn - Hólmavatn (vatnshlot nr. 101-754-L). Vatnshlotin flokkist sem mikið breytt vatnshlot m.t.t. vatnsformfræði og ólíklegt sé að





Þau nái a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi vegna breytinga sem orðið hafa með tilkomu Mjólkárvirkiunar, m.a. byggingu stíflu við Tangavatn. Vatnshlot sem skilgreind séu sem mikið breytt skuli að lágmarki uppfylla gott vistmegin. Ekki liggi fyrir hvaða gæðabættir henti við flokkun slíkra vatnshlota samanborið við náttúruleg vatnshlot. Mörk milli ástandsflokka fyrir vistmegin hafi ekki verið ákvörðuð ennþá en unnið sé að því.

Fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa áhrif á vötn og vatnsrennsli. Breyting verði á vatnsrennsli á milli Tangavatns og Hólmavatns en breytingin sé þó ekki mikil þar sem nú þegar sé stífla við Tangavatn. Vatn úr Tangavatni muni áfram renna í Hólmavatn. Vatnsborðssveiflur lóna leiði almennt til lélegri vistar miðað við stöðugt ástand. Fjöldi vatna stærri en 1.000 m<sup>2</sup> sé á Glámuhálendinu og njóti þau sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum, þ.a.m. Tangavatn og Hólmavatn.

Vötn uppi á Glámuhálendinu séu næringarsnauð og ís fer seint af þeim. Lítið sé um fisk í vötnunum sem standi hæst en neðar sé að finna bleikju, urriða og hornsli. Búast megi við að lífríki vatnanna sé fremur fábreytt og að silungur lifi við fremur takmarkað fæðuframboð og stuttan vaxtartíma.

Mögulega verði áhrif á fiska í vötnunum á framkvæmdatíma vegna stíflugerðar og efnistöku en búist sé við takmörkuðum áhrifum á staðbundna stofna í Tangavatni umfram þau áhrif sem virkjunin hafi nú þegar. Að teknu tilliti til núverandi nýtingar svæðisins og fyrirliggjandi gagna um náttúrufar sé stækkun virkjunarinnar ekki líkleg til að hafa áhrif á ástand vatns skv. þeim viðmiðum sem séu sett fram í Vatnaáætlun Íslands 2022-2027.

Þeir gæðabættir sem notast eigi við við ástandsflokkun vatnshlota í strandsjó séu lífmassi plöntusvifs, hryggleysingar á mjúkum botni, botnþörungur á hörðum botni og styrkur næringarefna að vetrarlagi. Fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líklegt til að hafa áhrif á þessa þætti, nema botnþörungum. Vegna hafnarframkvæmdanna verði lagður um 200 m grjótgarður út frá ströndinni, þar sem dýpi sé um 5 m. Klóþangsfjara sé meiri en 70 km<sup>2</sup> af fjörum landsins og þangfjörur um 28 km<sup>2</sup>. Rask vegna framkvæmdarinnar í fjörunni og grunnt undan henni verði á litlu svæði. Framkvæmdin sé ólíkleg til að valda breytingum á ástandi strandsjávarhlotsins Borgarfjörður í Arnarfirði (vatnshlot nr. 101-1280-C).

Í umsögn Fiskistofu kemur fram að afar lítið sé fjallað um hugsanleg áhrif framkvæmdanna á fiskistofna í vötnum á Glámuhálendinu í greinargerðinni. Nokkuð sé um lax sem leiti upp í Mjólka þar sem hann renni til sjávar í botni Borgarfjarðar. Erfðagreiningar hafi sýnt að eldisfiskar leiti í ána en einnig leiti þangað villtir fiskar sem ætla megi að tilheyri stofnum nærliggjandi veiðivatna. Einnig sé þekkt að hnúðlaxar leiti upp í ána, bleikja og urriði. Orkubú Vestfjarða hafi friðað Mjólka fyrir veiði með nýtingaráætlun sem Fiskistofa sé búin að staðfesta. Stofnunin telji að gera þurfi betur grein fyrir mögulegum áhrifum framkvæmdanna á lífríki í vatni, það sé nauðsynlegt til þess að Fiskistofa geti metið hvort leyfi verði veitt fyrir framkvæmdunum.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að leiðrétta þurfi umfjöllun um vatnshlotin Mjólka 101-426-R og Langavatn/Hólmavatn 101-764-L hvað varði umhverfismarkmið og ástandsmat vatnshlotanna. Vatnshlotin tvö hafi ekki verið flokkuð sem mikið breytt og manngerð heldur séu þau á bráðabirgðalista yfir vatnshlot sem séu hugsanlega í þeim flokki. Í skýrslu nokkurra stofnana sé Mjólka og Langavatn/Hólmavatn talin líkleg til að ná ekki a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi og sett á bráðabirgðalista yfir mikið breytt vatnshlot vegna þess. Tilnefningu þessara vatnshlota sé hinsvegar ekki lokið þar sem það eigi eftir að klára greiningarferlið í samræmi við aðferðafræði leiðbeiningaskjala vatnatilskipunar. Þeirri vinnu sé ekki lokið og því flokkist vatnshlotin sem náttúruleg vatnshlot. Hvorki Langavatn/Hólmavatn né Tangavatn (óskilgreint vatnshlot) hafi verið skilgreint sem uppistöðulón. Umhverfisstofnun vilji benda á að jafnvel þó svo að Tangavatn sé ekki afmarkað sem vatnshlot þá gildi lög um stjórn vatnamála um allt yfirborðsvatn og gera þurfi grein fyrir þeim breytingum sem verði á stöðuvatninu. Umhverfismarkmið Mjólkar og Langavatn/Hólmavatn eigi að vera í a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi og vatnshlotin séu óflokkuð



m.t.t. ástands vegna þess álags sem skráð sé á þau skv. vatnavefsja stjórnar vatnamála. Þær breytingar sem fyrirhugaðar séu í tengslum við framkvæmdina hafi áhrif á vatnsformfræðilega gæðapætti vatnshlotanna, en vatnsformfræðilegt álag geti valdið breytingum á líffræðilegum og eðlisefnafræðilegum gæðapáttum sem séu notaðir til grundvalla ástandsflokkunar vatnshlota. Gera þurfi mat á þeim áhrifum sem verði á vatnshlot tengd framkvæmdinni (sem og Tangavatn). Í slíku áhrifamati þurfi að skoða eftirfarandi:

- Skýra þurfi tilganginn með áhrifamatinu þ.e. að það sé unnið til að meta áhrif framkvæmdar á umhverfismarkmið vatnshlotanna og hvort hætta sé á að ástand þeirra rýrni miðað við núverandi stöðu.
- Fjalla þurfi um vatnshlotin sem um ræðir, stöðu þeirra (óflokkað/ flokkað?) og fleira ef þarf.
- Fjalla þurfi bæði um vatnshlot sem verði fyrir beinum sem og óbeinum áhrifum vegna framkvæmdarinnar.
- Fjalla þurfi um alla viðeigandi gæðapætti í vatnshlotunum sem notaðir eru til ástandsflokkunar og hvernig framkvæmdin hafi áhrif á þá gæðapætti.
- Fjalla þurfi um áhrif á vatnsformfræðilega gæðapætti og áhrif þeirra á líffræðilega og eðlisefnafræðilega gæðapætti.
- Gera þurfi áætlun um að staðfesta vistfræðilegt ástand áður en framkvæmdir hefjist. Matið þurfi að byggja á þeim gæðapáttum sem notaðir séu til ástandsflokkunar.
- Umfjöllun þarf um hugsanlegar mótvægisáðgerðir til að bæta úr ástandi (ef það sé hætta á því að ástand versni eða ef að vatnshlotið nái ekki umhverfismarkmiðum vegna framkvæmdarinnar) og hvort þær mótvægisáðgerðir dugi til að upphefja ástandið í fyrri stöðu.
- Fjalla þurfi um hvort að umhverfismarkmið munu nást eða ekki.
- Fjalla þurfi um hvort framkvæmdin kalli á heimild Umhverfisstofnunar um breytingu á vatnshloti skv. 18. gr. laga um stjórn vatnamála.

Ef framkvæmdin hafi þau áhrif að einhverjir gæðapættir verði fyrir áhrifum af framkvæmdinni og falli um ástandsflokk þá falli vatnshlotið á umhverfismarkmiðum.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að hlutverk Umhverfisstofnunar sé að meta og ákveða hvort vatnshlot teljist manngerð eða mikið breytt, sem byggji á gögnum og þekkingu sérfræðinga fagstofnanna. Fyrir liggja tillaga um að Langavatn/Hólmavatn og Mjólka séu mikið breytt vatnshlot. Í því felist að sérfræðingar meti það sem svo að ólíklegt þyki að vatnshlotin nái a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi. Í framhaldinu þurfi Umhverfisstofnun að tilnefna formlega að vatnshlotin séu mikið breytt og manngerð vatnshlot. Rökstuðningur sérfræðinga sé eftirfarandi með áður nefndri tillögu.

Langavatn/Hólmavatn 101-754-L: Við virkjanaframkvæmdir í Mjólka voru Langavatn og Hólmavatn tengd saman með skurði og saman myndi þau inntaks- og miðlunarlón fyrir Mjólkárviðkjun. Vatnshlotið sé því talsvert breytt frá sínu upprunalega ástandi. Við gerð stíflu og yfirfalls í upprunalegu útfalli Langavatns hækkaði vatnsborðið og vatnið stækkaði verulega auk þess sem það tengdist Hólmavatni um veituskurð. Vatnsformfræði vatnanna sé nokkuð mikið breytt því vatnsborðssveiflur séu allt að 8 metrar vegna raforkuframleiðslu virkjunarinnar. Fjörusvæði fari því reglulega á þurrt vegna breytinga á vatnsborði. Þessar vatnsformfræðilegu breytingar skapi álag á lífríki fjörusvæða með neikvæðum áhrifum á líffræðilega gæðapætti vatnshlotsins. Því sé það álit sérfræðinga að ólíklegt sé að vatnshlotið nái a.m.k. góðu vistfræðilegu ástandi og það sé mat fagstofnanna að vatnshlotið uppfylli skilyrði til bráðabirgðatilnefningar sem mikið breytt vatnshlot. Tangavatn sé ekki skilgreint vatnshlot en hafi verið undir sömu áhrifum Mjólkárviðkjunar og Langavatn og Hólmavatn.

Mjólka 101-426-R: Mjólka renni úr Langavatni af Glámu niður í Borgarfjörð í Arnarfirði. Meginhluta vatnsins sé safnað í miðlunarlón (Langavatn/Hólmavatn) og leitt í gegnum Mjólkárviðkjun. Því sé



rennsli árinna mikið skert frá því sem áður var og stór hluti árfarvegjarinnar sé nánast þurr mestan hluta ársins. Auk þess sé vatni úr minni lækjum á vatnasviði Mjólkár veitt til árinna svo nýta megi sem mest vatn til raforkuframleiðslunnar. Miklar vatnsveitingar á milli árfarvega hafi leitt til þess að í einstökum farvegum sé jafnvel ekkert rennsli nema þegar snjóbráð sé á vatnasviðinu. Því sé það álit sérfræðinga að ekki sé líklegt að vatnshlot sem þorni upp að stórum hluta geti náð góðu vistfræðilegu ástandi og mat fagstofnanna að vatnshlotið uppfylli skilyrði til bráðbirgðatilnefningar sem mikið breytt vatnshlot. Með því að skilgreina vatnshlot sem manngert eða mikið breytt tilheyrir þau ekki lengur hinum almenna flokki vatnshlota og umhverfismarkið séu önnur en fyrir þau náttúrulegu vatnshlot sem upphaflega hafi verið til staðar. Í tilfelli mikið breyttra vatnshlota sé ekki miðað við vistfræðilegt ástand heldur svokallað vistmegin.

Í svari framkvæmdaraðila segir einnig að gengið sé út frá því að Umhverfisstofnun ákveði í samræmi við álit sérfræðinga að vatnshlot sem Mjólkárveitur nýti séu mikið breytt. Slík vatnshlot þurfi að lágmarki að uppfylla gott vistmegin. Vinna við að skilgreina aðferðir til að skilgreina gott vistmegin standi nú yfir, en ekki liggja fyrir hvenær þeirri vinnu ljúki. Meðan ekki séu forsendur til að meta vistmegin vatnshlota sem Mjólkárveitur hafi áhrif á, sé ekki raunhæft að leggja til mótvægisáðgerðir til að milda þau áhrif.

Í umsögn Orkuskiptunnar kemur fram að ekki sé í framsettum gögnum tilgreint hvort aukið miðlunarrými hafi áhrif á framleiðslu Mjólkárveitur umfram hina nýju veitur, þ.e. hvort áætlað sé að framleiddar verði fleiri GWh á ári.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að gert sé ráð fyrir að aukning orkuframleiðslu að vetrarlagi vegna hækkunar stíflu verði að lágmarki 1,2 GWh á ári. Aukin orkuframleiðsla vegna veitur á milli Hólmavatns og Tangavatns verði að lágmarki 2 GWh á ári.

## **Gróður og fuglalíf**

### *Áhrif á virkjanasvæði*

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram stækkun Tangavatns, lagning þrýstipípu, veituskurðir og nýr vegur muni einkum raska eyðimelavist og mosamelavist en einnig hraun-gambravist, grasmelavist og víðimelavist sem allar hafi lágt verndargildi. Áhrifasvæði framkvæmdanna sé takmarkað og með góðum frágangi ætti að vera hægt að endurheimta fyrra ástand að miklu leyti. Hafa beri í huga að gróður á svæðinu sé viðkvæmur og erfitt sé að koma upp gróðri aftur í svo mikilli hæð. Áhrifin séu metin óveruleg. Skv. vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar Íslands verði þjónustubygging við fyrirhugaða bryggju staðsett á lítt röskuðu votlendi sem njóti sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum. Byggingin muni skerða þetta votlendissvæði sem sé 2,1 ha.

Fram kemur að fuglalíf Glámuhálendisins í heild sé fremur fábreytt og að í eyðimelavist sé almennt mjög fábreytt fuglalíf og þar megi helst finna stöku snjótittlinga, steindepla og sandlóur. Í mosamelavist sé almennt nokkurt fuglalíf og varp og þar megi finna heiðlóu, þúfutittling og rjúpu. Stækkun Tangavatns, lagning þrýstipípu, veituskurðir og nýr vegur muni líklega skerða búsvæði fugla. Umrætt svæði sé þó hluti af stærri landslagsheild sem þegar hafi verið raskað með fyrri framkvæmdum og umfang fyrirhugaðra framkvæmda sé takmarkað. Ekki sé talið að búsvæði fugla á valista muni skerðast. Í heild séu áhrif á fugla metin óveruleg og einkum á fugla sem séu algengir á landsvísi.

### *Áhrif vegna bryggjuframkvæmda*

Fram kemur að þar sem reisa eigi hafnarmannvirki séu þangfjörur, en sú fjörukerð sé útbreiddasta fjöruvistgerðin á Íslandi. Líklegar fjörukerðir á svæðinu séu klóþangsklungur og klóþangsfjörur, sem finnst á skýldum svæðum við landið líkt og í botni Borgarfjarðar í Arnarfirði. Báðar vistgerðirnar hafi mjög hátt verndargildi. Ofan við fyrirhugað hafnarmannvirki sé lítt raskað votlendi sem njóti sérstakrar verndar náttúruverndarlaga.



Samkvæmt fuglatalningum sem fóru fram í maí 2006 og 2007 í innanverðum Borgarfirði sáust 8 tegundir á sjó og 8 í fjöru, auk þess sem haförn sást. Leirur séu við ósa Hólsár, innst í Borgarfirði. Á svæðinu séu einnig fleiri vaðfuglar, svo sem heiðlóa, sendlingur, tjaldur og stelkur. Leirurnar njóti verndar og séu í nokkur hundruð metra fjarlægð frá fyrirhugaðri bryggju og ættu því ekki að vera fyrir áhrifum, nema helst vegna truflunar á framkvæmdatíma.

Búast megi við að eitthvað af botni, sem í dag gæti nýst æðarfugli til fæðuöflunar, muni raskast. Um sé að ræða hlutfallslega lítið svæði. Sama megi segja um vaðfugla sem nýti fjöru, s.s. heiðlóu, sendling, tjald, stek og tildru, að hlutfallslega lítið svæði af óraskaðri fjöru fari undir framkvæmdir. Áhrif á fuglalíf í Arnarfirði vegna fyrirhugaðrar bryggju teljist því óveruleg.

### **Verndarsvæði og ásynd**

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram að skaginn á milli Arnarfjarðar og Dýrafjarðar og landið þar fyrir austan sé á C- hluta náttúruminjaskrár. Skipulagsbreytingin og framkvæmdasvæðið sjálft nái ekki inn á svæðið sem tilheyrir náttúruminjaskrá. Framkvæmdasvæðið sé innan hverfisverndarsvæðis samkvæmt Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020 sem nái til innanverðs Dýrafjarðar og suður um Arnarfjörð að sveitarfélagsmörkum. Allur Borgarfjörður og svæðið kringum hann, þar með talið virkjunarsvæði Mjólkár, sé hverfisverndað. Sérstaklega sé tilgreint að svigrúm sé fyrir virkjunarframkvæmdir á Glámuhálendinu og viðhaldi og uppbyggingu á iðnaðarsvæði Mjólkárvirkjunar í Arnarfirði en að þær framkvæmdir skuli vera í samræmi við almenn verndarmarkmið aðalskipulagsins, en þau séu að vernda sérkenni og fjölbreytileika náttúrunnar og að öll nýting lifandi og lífvana náttúru fari fram á sjálfbæran hátt.

Hluti af Glámuhálendinu flokkist sem víðerni í skilgreiningu laga um náttúruvernd.

Fjöldi vatna á Glámuhálendinu njóti sérstakrar verndar skv. lögum um náttúruvernd en framkvæmdir muni ekki hafa áhrif á á vötn og tjarnir ef frá sé talin stækkun Tangavatns en við breytingarnar fari mesta flatarmál vatnsins úr 0,35 km<sup>2</sup> í 0,40 km<sup>2</sup> og hafi stækkun vatnsins áhrif á ásynd svæðisins en þó takmarkað þar sem svæðið sé nú þegar raskað. Vatnsborðshreyfingar falli almennt vel að landslagi.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að ljóst sé að umtalsverðar ásyndarbreytingar muni verða vegna fyrirhugaðra framkvæmda og mikilvægt að þær séu metnar betur.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram umferð um svæðið sé lítil og mannvirkin séu ekki mjög sýnileg. Svæðið sé mjög óaðgengilegt og grýtt. Víðerni muni ekki skerðast merkjanlega við framkvæmdina. Stíflumannvirki, uppistöðulón, veituskurðir og önnur mannvirki Mjólkárvirkjunar hafi í heild sinni neikvæð áhrif á ásynd svæðisins. Þau áhrif hafi þegar komið fram í fyrri framkvæmdum Mjólkárvirkjunar allt frá árinu 1958. Áhrif mannvirkja vegna stækkunar virkjunarinnar verði að miklu leyti staðbundin og þau verði lítt sýnileg frá láglandi. Í deiliskipulaginu séu ákvæði sem miði að því að lágmarka ásyndarbreytingar svæðisins.

Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að vegna aðstæðna á svæðinu ætti að leggja áherslu á að skoða nánar að hafa lagnirnar á yfirborði þannig að um afturkræfar aðgerðir sé að ræða. Nú liggi aðrennslispípur á yfirborði að Mjólkárvirkjun og þótt hér sé um neikvæð sjónræn áhrif að ræða þá séu þau hverfandi miðað við það rask sem fylgi aðgerðum við að koma lögnum í jörð. Því sé mikilvægt að sá valkostur sé skoðaður nánar.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að tekin hafi verið ákvörðun um að hafa pípu niðurgrafna samfara umhverfismati aðal- og deiliskipulags. Í umhverfismatinu hafi verið skoðaðir og bornir saman kostir og gallar þess að hafa þrýstipípu annars vegar niðurgrafna og hinsvegar ofanjarðar. Niðurgráfin pípa verði ekki sýnileg og með góðum frágangi á yfirborði sem sé lítt gróið, verði ummerki framkvæmdarinnar óveruleg. Þrýstipípa á yfirborði verði sýnileg og kalli á steyptrar undirstöður og vegagerð sem valdi töluverðu raski.





Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að vötnin á svæðinu njóti sérstakrar verndar 61. gr. náttúruverndarlaga og beri að forðast röskun á þeim nema brýna nauðsyn beri til og ljóst að aðrir kostir séu ekki fyrir hendi. Umhverfisstofnun bendir á að rökstuðning fyrir röskun vatnanna vanti og ekki komi fram hvaða brýnu almannahagsmunir liggi þar að baki.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að stækkun Mjólkárviðvirkjunar muni leiða til aukinnar raforkuframleiðslu og betri nýtingar á vatnsorku vatnasviðs Mjólkár. Þar með aukist áreiðanleiki orkuafhendingar á Vestfjörðum sem sé einn sá minnsti í samanburði við aðra afhendingarstaði landsins. Jafnframt muni þörfin fyrir varaafli, knúði jarðefnaeldsneyti, minnka. Verði þetta raunin muni losun gróðurhúsalofttegunda minnka og ljóst að það séu brýnir almannahagsmunir í húfi.

### Útivist og víðerni

Í greinargerð framkvæmdaraðila kemur fram að umferð ferðamanna og útivistarfólks um Glámuhálendið sé lítil og mannvirkin ekki mjög sýnileg frá helstu áfangastöðum og leiðum ferðamanna. Svæðið sé mjög óaðgengilegt m.a. vegna þess að snjór liggi yfir svæðinu stóran hluta ársins og það sé mjög grýtt. Framkvæmdirnar muni breyta litlu um ásýnd svæðisins þar sem það sé nú þegar raskað vegna fyrri framkvæmda virkjunarinnar. Ummerki um virkjunina sjáist víða, s.s. þrýstipípur, veituskurðir, stíflur og vegslóðar. Víðerni muni ekki skerðast við þessa framkvæmd ef frá er talin skerðing vegna vatnsborðshækkunar Tangavatns. Skerðingin sé þó vart mælanleg á þeim skala sem eðlilegt sé að miða við. Áhrif stækkunarinnar á möguleika til útivistar séu metin óveruleg til lengri tíma litið. Hverfisverndarákvæðum sé ætlað að tryggja að ekki verði óásættanleg áhrif vegna virkjunarinnar. Áhrif mannvirkja vegna stækkunar virkjunarinnar verði að miklu leyti staðbundin og lítt sýnileg frá láglandi.

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands kemur fram að við Glámu séu ein stærstu samfelldu víðerni Vestfjarða fyrir utan Drangajökulsvæðið. Þar sem fyrirhugaðar framkvæmdir séu innan hálendis Vestfjarða sé líklegt að þær muni valda skerðingu á þessu víðerni vegna sýnileika, en gögn skorti til að meta hversu mikil sú skerðing sé.

Í svari framkvæmdaraðila kemur fram að á umræddu framkvæmdasvæði sé nú þegar uppistöðulón og tilheyrandi stífla ásamt vegum og fleiri mannvirkjum. Fyrirhugaðar framkvæmdir hafi ekki áhrif á afmörkun víðerna ef frá sé talin skerðing vegna vatnsborðshækkunar Tangavatns.

## 5 Skipulag og leyfi

Í gildi er Aðalskipulag Ísafjarðarbæjar 2008-2020 sem var staðfest árið 2010.

Aðalskipulagsbreytingin sem er kynnt samhliða tilkynningunni um matsskyldu tekur til tveggja svæða. Annars vegar til svæðisins á milli Tangavatns og Hólmavatns sem tilheyrir Glámuhálendinu og hins vegar til innanverðs og sunnanverðs Borgarfjarðar, sem er innfjörður Arnarfjarðar. Fyrirhugaðar skipulagsbreytingar vegna framkvæmdanna eru í samræmi við þá meginstefnu sem mörkuð er í Aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar 2008-2020. Samhliða aðalskipulagsbreytingunni er gerð breyting á deiliskipulagi Mjólkárviðvirkjunar.

Framkvæmdin er háð framkvæmda- og byggingaleyfi frá Ísafjarðarbæ skv. skipulagslögum og lögum um mannvirki. Orkustofnun veitir virkjunarleyfi skv. raforkulögum auk þess sem fyrirhuguð aukning í miðlunarrýmd Tangavatns er háð leyfi stofnunarinnar. Fiskistofa veitir leyfi vegna framkvæmda eða efnistöku sem er innan við 100 m frá veiðivatni skv. lögum um lax- og silungsveiði. Einnig þarf starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Vestfjarða á grundvelli laga um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerðar um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirliti.

Framkvæmdin er háð lögum um stjórn vatnamála.



## 6 Niðurstaða

Um er að ræða stækkun Mjólkárvirgjunar sem felst í ýmsum framkvæmdum m.a. hækkun núverandi stíflu við Tangavatn og aukningu á miðlunargetu þess auk lagningar þrýstipípu, veglagningu og byggingu stöðvarhúss. Framkvæmdin er tilkynningarskyld til ákvörðunar um matsskyldu samkvæmt 19. gr. og lið 3.15 og lið 13.02 í 1. viðauka í lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

### Eðli framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af eðli framkvæmdar, svo sem stærð og umfangi, samlegðar með öðrum framkvæmdum og nýtingar náttúruauðlinda sbr. 1. tl. 2. viðauka laga nr. 111/2021.

Með framkvæmdinni er aukin vatnsmiðlun úr Tangavatni með því að hækka núverandi stíflugarð um 3 m og virkja afrennsli vatnsins milli Tangavatns og Hólmavatns þ.e.  $1,0 \text{ m}^3 / \text{sek}$ , með 0,5 MW virkjun við Hólmavatn. Einnig verður lögð um 700 m löng niðurgráfin þrýstipípa frá Tangavatni, 220 metrar af nýjum veituskurðum og lagður 800 m vegur að fyrirhuguðu  $60 \text{ m}^2$  stöðvarhúsi við Hólmavatn. Stærð framkvæmdasvæðis vegna stækkunar Mjólkárvirgjunar er um 116,5 ha, sem er á Glámuhálendinu, mun hafa samlegðaráhrif með þeirri röskun sem fyrri áfangar Mjólkárvirgjunar hafa valdið en búið sé að fara nokkuð víða til vatnsöflunar fyrir Mjólkárvirgjun, en á móti kemur, líkt og Umhverfisstofnun bendir á í umsögn sinni, að jákvætt getur verið að nýta betur vatn á svæðum sem nú þegar eru nýtt, í stað þess að sækja inn á ný svæði. Skipulagsstofnun telur það eiga við í þessu tilviki.

Að mati Skipulagsstofnunar kalla þættir sem falla undir eðli framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

### Staðsetning framkvæmdar

Við mat á því hvort tilkynningarskyld framkvæmd skuli háð umhverfismati skal taka mið af staðsetningu framkvæmdar og hversu viðkvæm þau svæði eru sem líklegt er að framkvæmd hafi áhrif á, svo sem með tilliti til landnotkunar, magns og getu náttúruauðlinda til endurnýjunar, verndarákvæða, einkum svæða sem njóta verndar skv. lögum um náttúruvernd. Einnig ber að líta til álagsþols náttúrunnar, svo sem með tilliti til landslagsheilda sbr. 2 tl. 2. viðauka laga nr. 111/2021.

Framkvæmdasvæðið er eins og áður segir innan Glámuhálendisins og mun hafa í för með sér rask á allstóru lítt röskuðu svæði og valda frekari skerðingu á óbyggðu víðerni Glámuhálendisins sem nemur stækkun athafnasvæðis Mjólkárvirgjunar, en eitt af verndarmarkmiðum náttúruverndarlaga er að stefnt skuli að því að standa vörð um óbyggð víðerni landsins.

Framkvæmdirnar munu jafnframt hafa áhrif á vötn og vatnsrennsli sem njóta verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga og ber að forðast að raska nema brýna nauðsyn beri til. Þau vötn sem um ræðir falla í flokk gróðurlíttilla hálendisvatna samkvæmt vistgerðarkortlagningu Náttúrufræðistofnunar Íslands, en sú vistgerð er talin hafa lágt verndargildi og er algeng á hálendisvæðum. Ekki er búið að flokka vatnshlotin sem framkvæmdin tilheyrir og minnir Skipulagsstofnun á að við afgreiðslu umsóknar um leyfi til nýtingar vatns og við aðra leyfisveitingu til framkvæmda á grundvelli vatnalaga, laga um rannsóknir og nýtingu á auðlindum í jörðu og um leyfi á grundvelli skipulagslaga og laga um mannvirki skal leyfisveitandi tryggja að leyfið sé í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í vatnaáætlun, sbr. 3. mgr. 28. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála.

Framkvæmdirnar kunni að hafa áhrif á fiskistofna í vötnunum á framkvæmdatíma vegna stíflugerðar og efnistöku en búið er við takmörkuðum áhrifum á staðbundna stofna í Tangavatni



umfram þau áhrif sem virkjunin hafi nú þegar. Skipulagsstofnun tekur hins vegar undir með Fiskistofu um að gera þurfi betur grein fyrir mögulegum áhrifum framkvæmdanna á lífríki í vatni við umsókn um leyfi til Fiskistofu.

Framkvæmdasvæðið er jafnframt innan hverfisverndarsvæðis samkvæmt aðalskipulagi Ísafjarðarbæjar, þar sem áhersla er á að varðveita sérkenni svæðisins, þ.e. menningar- og náttúruminjar. Hverfisverndarákvæðin fela þó í sér svigrúm fyrir virkjunarframkvæmdir á Glámuhálendinu og viðhaldi og uppbyggingu á iðnaðarsvæði Mjólkárviðvirkjunar í Arnarfirði, séu þær framkvæmdir í samræmi við almenn verndarmarkmið aðalskipulagsins. Skipulagsstofnun telur að áformaðar framkvæmdir geti samrýmt þeim ákvæðum sem gilda um hverfisvernd svæðisins í aðalskipulagi.

Að mati Skipulagsstofnunar kalla þættir sem falla undir staðsetningu framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum en eftir sem áður þarf við leyfisveitingar til framkvæmdanna að uppfylla skilyrði sem tilgreind eru í 61. gr. náttúruverndarlaga.

#### **Eiginleikar hugsanlegra áhrifa framkvæmdar**

Áhrif framkvæmdar ber að skoða í ljósi gerðar og eiginleika hugsanlegra áhrifa hennar, svo sem með tilliti til: umfangs, eðlis, styrks og fjölbreytileika áhrifa, hverjar líkur séu á áhrifum, væntanlegs upphafs, tímalengdar, tíðni og afturkræfni áhrifa, samlegðaráhrifa með áhrifum annarra framkvæmda og möguleika á að draga úr áhrifum, sbr. 3. tl. 2. viðauka laga nr. 111/2021.

Umhverfisáhrif fyrirhugaðra framkvæmda við stækkun Mjólkárviðvirkjunar felast fyrst og fremst í áhrifum á landslag og vatnafar. Áhrifin verða varanleg en byggt á framlögðum gögnum eru þau að mati Skipulagsstofnunar bundin við afmarkað svæði og ekki líkleg til að hafa áhrif á marga. Er þá meðal annars horft til þess að framkvæmdasvæðið hefur samkvæmt framlögðum gögnum ekki mikið gildi fyrir ferðaþjónustu og útivist. Framkvæmdin eykur umfang manngerðra svæða og manngerðs landslags en breytir ekki einkennum svæðisins. Að mati Skipulagsstofnunar kalla því þættir sem falla undir eiginleika hugsanlegra áhrifa framkvæmdarinnar ekki á að framkvæmdin undirgangist mat á umhverfisáhrifum.

#### **Ákvörðunarorð**

Á grundvelli fyrirbyggjandi gagna er það niðurstaða Skipulagsstofnunar að fyrirhuguð framkvæmd sé ekki líkleg til að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, sbr. þau viðmið sem tilgreind eru í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Því skal framkvæmdin ekki háð mati á umhverfisáhrifum.

Samkvæmt 30. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana má kæra ákvörðunina til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála. Kærufrestur er til 1. júlí 2024.

Reykjavík, 29. maí 2024

Jón Ágúst Jónsson

Þórdís Stella Erlingsdóttir

