



Bæta við vottunarmerki
(ef framkvæmdin er
vottuð)

Bráðabirgðamatsskýrsla

Nafn verkefnis: Hvalárvirkjun

Uppsett afl: 55 MW

Land: Ísland



Bakhjarl verkefnis: VesturVerk

Höfundur skýrslu: Dr. Bernt Rydgren,
Pelle Bågesund og Jonida Hafizi

Dagsetning: Uppfærð skýrsla, 7. júní 2025



Mynd á forsíðu: Áætlað stíflustæði við Neðra-Hvalárvatn. Horft í suðsuðvestur. Ljósmynd: Bernt Rydgren.

Útgefandi:

Hydropower Sustainability Alliance

Edifício LACS

Rocha Conde d'Óbidos

1350-352 Lisboa, Portugal

Netfang: info@hs-alliance.org

Skýrslusniðmát fyrst birt í september 2021.

Þetta sniðmát var gefið út í október 2023.

Höfundarréttur

© 2023 Hydropower Sustainability Alliance

Allur réttur áskilinn. Ekki má endurgera, vista eða senda neinn hluta þessarar skýrslu án fyrirframgefins leyfis útgefanda.

Niðurstöður þessarar skýrslu eru byggðar á óháðu mati sem unnið var í samræmi við HS-matskerfi fyrir vatnsaflsvirkjanir (e. Hydropower Sustainability Assurance System).

Þessi skýrsla er þýðing og er eingöngu ætluð til upplýsinga. Komi upp ósamræmi milli þýðingarinnar og frumtextans, skal frumtextinn ráða. Drög að matsskýrslu Hvalárvirkjunar á ensku má nálgast hér: www.hs-alliance.org.



HS-sjálfbærnistaðall fyrir vatnsaflsvirkjanir

Um HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir	HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir er normskjal sem hefur að geyma nothæfiskröfur vottunarkerfis fyrir sjálfbærni vatnsaflsvirkjana, alþjóðlegs merkingar- og vottunarkerfis sem útlistar væntingar og kröfur til vatnsaflsvirkjana um allan heim. HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir metur vatnsaflsvirkjanir út frá umhverfisþáttum, samfélagsþáttum og stjórnarháttum (UFS þættir) með því að skilgreina lágmarkskröfur og ítarlegri kröfur fyrir geirann og með því að viðurkenna þau verkefni sem uppfylla kröfurnar. HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir er í samræmi við tryggingaskilmála helstu lánveitenda (t.d. Alþjóðalánastofnunin og Alþjóðabankinn) og hægt er að nýta hann í loftslagstengdri fjármögnun í gegnum græn skuldabréf sem vottuð eru af Climate Bonds Initiative og styðja sölu raforku til RE100-fyrirtækja. HSA-samtökin um sjálfbærni vatnsaflsvirkjana heldur utan um HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir. HSA-samtökin um sjálfbærni vatnsaflsvirkjana voru stofnuð í október 2023 sem óháður og fjölhagsmuna reglusetningaraðili til að hafa umsjón með HS-vottunarkerfinu fyrir sjálfbærni vatnsaflsvirkjana.
Fyrirhugaður notendahópur og notkun	HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir felur í sér þrjú stig: Undirbúning, framkvæmd og rekstur. Þessi stig endurspeglar mismunandi stig þróunar vatnsaflsvirkjana og eru hönnuð til að nýtast sem sjálfstæð gögn. Hvert skýrslusniðmát inniheldur aðgerðaáætlun sem auðveldar framkvæmdaraðilum að bregðast við frávikum frá lágmarkskröfum (góðar starfsvenjur) og ítarlegum kröfum (bestu starfsvenjur). Matsferli í tengslum við HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir er í höndum vottaðra matsaðila, sem nýta gagnreynda nálgun á grunni fjölþættra gagna. Allar niðurstöður eru byggðar á hlutlægum upplýsingum, sem byggðar eru á staðreyndum og eru samkvæmar, hlutlægar og sannprófanlegar. HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir er skilvirkastur þegar rekstraraðilar og þróunaraðilar leggja áherslu á að innleiða framlagðar ráðleggingar og bregðast við þegar mat sýnir fram á frávík. Þróun og rekstur vatnsaflsvirkjana kann að fela í sér aðkomu opinberra aðila eða einkaaðila, eða samstarf slíkra aðila, og ábyrgðin kann að færist á milli aðila á ólíkum stigum verkefna. Gengið er út frá því að sú stofnun eða fyrirtæki sem ber meginábyrgð á verkefni á viðkomandi tímabili spili lykilhlutverk í matsferli sem byggir á HS-sjálfbærnistaðlinum fyrir vatnsaflsvirkjanir.
Uppbygging skýrslusniðmátsins	HS-sjálfbærnistaðallinn fyrir vatnsaflsvirkjanir samanstendur af 12 matsköflum sem ná til umhverfislegra, samfélagslegra, stjórnunarlegra og loftslagstengdra áhrifa, bæði neikvæðra og jákvæðra, sem raungerast við þróun og rekstur vatnsaflsvirkjana. Samantektarhlutar í upphafi skýrslunnar eru: (A) Matsyfirlit, (B) framkvæmdarupplýsingar, (C) útkoma miðað við lágmarkskröfur, (D) útkoma miðað við ítarlegar kröfur, (E) aðgerðaáætlun í tengslum við umhverfi og samfélag og (F) skammstafanir og upphafsstafrir. Á eftir samantektarhlutunum koma 12 kaflar sem fjalla um umhverfislegar, samfélagslegar og stjórnunarlegar forsendur þar sem fjallað er um góðar og bestu starfsvenjur og matsniðurstöður fyrir framkvæmdina. Skýrslunni lýkur með þremur viðaukum þar sem farið er yfir þær gerðir gagna sem stuðst var við í matinu.

Frekari upplýsingar	Viðbótarupplýsingar um uppbyggingu, efni og sögu HS-sjálfbærnistaðalsins fyrir vatnsaflsvirkjanir er að finna á netinu á: www.hs-alliance.org
Útgáfa sniðmáts	Október 2023

A. Matsyfirlit

Matsaðilar	Dr. Bernt Rydgren (yfirmatsmaður); Pelle Bågesund (vottaður matsmaður) og Jonida Hafizi (matsmaður í þjálfun)
Markmið matsins	- Að fá framkvæmdina metna af óháðum sérfræðingum með hliðsjón af bestu starfsvenjum á alþjóðlegum vettvangi í gegnum HS-sjálfbærnistaðal fyrir vatnsaflsvirkjanir, leiðandi alþjóðlegan staðal við mat á sjálfbærni vatnsaflsvirkjana; - Mat á þessu stigi framkvæmdarinnar er mikilvægt þegar að því kemur að kynna framkvæmdina og fjármagna á alþjóðamarkaði; - Matinu, og þeirri vinnu sem því fylgir, er ætlað að veita innsýn í þann undirbúning sem þegar hefur verið ráðist í, sem og að auðkenna tækifæri til frekari þróunar sjálfbærnipátta framkvæmdarinnar.
Matstímabil	2. til 11. september 2024 (ferðadagar matsaðila innifaldir)
Dagssetning matsskýrslu	Upphafleg bráðabirgðamatsskýrsla: 16. október 2024. Þessi uppfærða skýrsla er dagsett 7. júní 2025.
Samantekt helstu niðurstaðna	Matshluti 1: Umhverfis- og samfélagsleg áhrif, mat og stjórnun Allar hugmyndir um nýjar raforkuvirkjanir á Íslandi þurfa að takast á við umræðuna um hvort raunveruleg þörf sé á aukinni orku til að uppfylla orkuþörf innlendra notenda og orkuskiptanna. Hún byggir á þeirri staðreynd að Ísland framleiðir tvisvar sinnum meiri raforku á hvern íbúa en það land í heiminum sem kemst næst því, auk þess sem nærri 4/5 af framleiddri raforku fer í orkufrekan iðnað (aðallega álbræðslur). Á móti kemur skýr þörf á aukinni raforkuframleiðslu á Vestfjörðum, þar sem óuppfyllt orkuþörf er í dag leyst með dísildrifnum rafstöðvum sem eru bæði kostnaðarsamar og óumhverfisvænar í rekstri, auk þess sem endurbætur á dreifikerfi raforku myndu einar og sér verða mun kostnaðarsamari en bygging Hvalárvirkjunar. Búið er að færa virkjunarkostinn í nýtingarflokk rammaáætlunar, sem er skýr vísbending að um forgangsverkefni sé að ræða samkvæmt fjölþættri greiningarvinnu, bæði svæðisbundinni sem og landsbundinni. Umhverfismat, sem framkvæmt var 2017, sýndi nokkur frávik, svo sem skort á ítarlegu mati á uppsöfnuðum umhverfisáhrifum og ítarlegum rannsóknum á vistfræði fugla og vatna. Búið er bregðast við þessum frávikum, sumum að öllu leyti á meðan unnið er að úrlausn annarra. Þar sem framkvæmdin er enn á fyrri stigum þróunar (áætlað er að uppbygging aðkomuvega hefjist árið 2026 og gangsetning ekki fyrr en 2030-2031), er þróun ramma fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun að hefjast fyrst nú (e. Environmental and Social Management Plan (ESMP)). Þetta samræmist hefðbundnu verklagi en þegar verktaki eða verktakar hafa verið valdir, verða þeir ábyrgir

fyrir því að þróa ítarlegar áætlanir í samræmi við þann ramma sem hefur verið skilgreindur. Þetta hefur í för með sér að ákveðnar kröfur HSS-sjálfbærnistaðalsins fyrir vatnsaflsvirkjanir eru uppfylltar einungis vegna þess að verkferli eru á áætlun, og vegna þess að enn er nægur tími til ljúka við áætlanir. Þetta er langt í frá einstakt fyrir Hvalárvirkjun, en þarf að tiltaka hér til að upplýsa lesendur. Einnig er mikilvægt að nefna að ekki gefst ótakmarkaður tími til að ljúka þessari vinnu. Það telst hæfilegt að góður rammi um umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun sé tilbúinn minnst 3–4 mánuðum fyrir upphaf framkvæmda (til að verktakar hafi tíma til að setja saman sínar eigin áætlanir), og þar sem framkvæmdir gætu hafist um mitt ár 2026, er einkar mikilvægt að haldið sé vel á spöðunum varðandi þróun þessara áætlana.

Matshluti 2: Vinnuafli og vinnuaðstaða

HS Orka, meirihlutaeigandi VesturVerks, sem er sérstök starfseining utanum þróun Hvalárvirkjunar, fylgir ítarlegum stefnum, áætlunum og verkferlum í tengslum við starfsmannahald til að sjá fyrir og bregðast við áhættu og tækifærum við vinnu við svipaðar framkvæmdir (eins og nýleg ISO 45001-úttekt sýndi fram á). Þar sem stjórnir bæði HS Orku og VesturVerks tóku ákvörðun um að viðkomandi stefnur og áætlanir yrðu yfirfærðar á framkvæmdir við Hvalárvirkjun hafa kröfur staðalsins í tengslum við starfsmannahald verið uppfylltar, svo fremi sem nákvæmar stjórnunaráætlanir verði þróaðar í samræmi við tímarammann sem útlistaður er hér að ofan.

Matshluti 3: Vatnsgæði, rof og setmyndun

Umhverfismatið byggði ekki á sérstaklega ítarlegum athugunum á vatnsgæðum og setálagi, líklega vegna þess að lítil áhrif eru á árnar vegna athafna manna (í sínu náttúrulega ástandi) og lítil jökulbráð berst í þær. Yfirstandandi vinna er varðar fylgni við lög um vatnamál tekur á þessu og ítarlegt eftirlit er hafið, sem er í höndum sérhæfðra utanaðkomandi fyrirtækja/stofnana. Það eru ekki taldar neinar líkur á því að Hvalárvirkjun valdi verulegum neikvæðum áhrifum á vatnsgæði eða setálag.

Matshluti 4: Samfélagsleg áhrif og öryggi innviða

Viðeigandi mat á áhrifum á samfélag og öryggi innviða hefur farið fram í tengslum við verkefnið og uppfyllir það lágmarkskröfur staðalsins. Mjög skiptar skoðanir eru um framkvæmdina í samfélaginu, sem skapar og mun halda áfram að skapa verulegar áskoranir fyrir þá aðila sem að þróun hennar koma. Áhersla andstæðinga framkvæmdarinnar er á áhrif hennar á ósnortna náttúru (sem Íslendingar meta mikils) og að einhverju leyti á óumflýjanlega truflun af völdum framkvæmdarinnar á þá friðsælu tilveru sem einkennir samfélagið. Uppfærð áætlun um samskipti og samráð og sú vinna sem áætlunin tilgreinir mun gegna mikilvægu hlutverki í því að vel takist til með mögulega framþróun verkefnisins.

Matshluti 5: Búferlaflutningar

Þessi hluti er metinn sem „Á ekki við“ í matinu þar sem ekki er gert ráð fyrir því að verkefnið valdi búsetuflutningum.

Matshluti 6: Líffræðileg fjölbreytni og ágengar tegundir

Líffræðileg fjölbreytni innan svæðisins skýrist af því hrjóstruga heimskaumaumhverfi sem einkennir það. Þar þrífast fáar dýrategundir (utan fugla), engar þeirra eru í hættu og fjöldinn lítill. Stærstur hluti þess svæðis sem framkvæmdirnar hafa bein áhrif á einkennist af gróðursnauðu stórgrýti og möl. Ágengar tegundir hafa ekki náð fótfestu á svæðinu, en framkvæmdir af þessari stærðargráðu hafa

vissulega í för með sér hættu á að lúpína nái fótfestu, en Árneshreppur er eitt fárra svæða á Íslandi þar sem sú ágenga tegund hefur ekki breiðst út. Skaðsemi lúpínu er mjög umdeild meðal landsmanna. Gert er ráð fyrir því að áhrif á líffræðilega fjölbreytni geti orðið með tvennum hætti og er hægt að koma í veg fyrir önnur þeirra. Það tengist hinni miklu áherslu sem fram kemur í eldri hönnun á að stíflur skuli vera eins lágar og mögulegt er svo þær „falli betur inn í umhverfið“, en þetta var nálgun sem opinberir aðilar lögðu áherslu á í tengslum við umhverfismat. Þetta myndi þýða að lónin færu langt með að tæmast að vori ár hvert. Þetta myndi ógna því lífríki sem er til staðar í þeim vötnum sem verða að uppistöðulónum. Matsaðilar taka þá skýru afstöðu hér að þetta sé misráðin áhersla, því þeir afar fáu sem leggja leið sína þetta hátt inn á Ófeigsfjarðarheiði myndu að líkindum ekki bregðast með breyttum hætti við stíflunum þótt þær væru fáeinum metrum hærri eða lægri. Hærri stíflur myndu bjóða upp á að viðhalda lágmarksvatnshæð í miðlunarlónunum síðla vors til að viðhalda vatnalífríkinu. Endurskoðun hönnunarpátta verkefnisins sem nú stendur yfir mun taka á þessu atriði og vonandi verður niðurstaðan sú að stíflur verði eitthvað hærri og þá með umtalsvert meira vatnsmagni að vori. Annar verulegur áhrifaþáttur á líffræðilega fjölbreytni er óumflýjanlegur þar sem hann snýr að áhrifum á víðerni Ófeigsfjarðarheiðar. Um 400 km² lands meðfram háspennulínunum (miðað við 40 km vegalengd og 5 km beggja vegna) falla úr skilgreiningu á víðernum og heiðin verður mögulega aðgengileg bílum yfir sumartímann þar sem vegir á Íslandi eiga almennt séð að vera opnir almenningi.

Matshluti 7: Frumbyggjar

Þessi matshluti er ákvarðaður sem „Á ekki við“ í matinu þar sem engir frumbyggjar teljast vera á Íslandi.

Matshluti 8: Menningararfleifð

Skráning efnislegra menningarminja á landmælingakorti og með myndum hefur farið fram á því svæði sem verður fyrir mestum áhrifum af framkvæmdum og fyrirliggjandi vegstæðum. Engar mikilvægar minjar hafa verið greindar í hættu vegna framkvæmdanna. Helsta áhyggjuefnið er möguleg endurhönnun / tilfærsla framkvæmda eða vegstæða, sem gæti krafist endurnýjunar rannsókna og áætlanagerðar um mildun áhrifa. Rammi fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (e. Framework ESMP) ætti að innihalda skýra verkferla fyrir óvænta fundi menningarminja.

Matshluti 9: Stjórnarhættir og innkaup

Þar sem þróunarvinna verkefnisins hófst á ný fyrir ekki svo löngu, eftir að hafa legið að mestu niðri um tíma, er vinna við skilgreiningu stjórnskipulags VesturVerks fyrir framkvæmdirnar ekki lokið. Þetta málefni hafa stjórnir bæði meirihlutaeigandans HS Orku og VesturVerks leyst með ákvörðun um að innleiða að fullu stjórnkerfi HS Orku, bæði fyrir VesturVerk og framkvæmdirnar við Hvalárvirkjun. Niðurstaðan er þó að og sannreynt gagnvirk veflægt kerfi sem búið er að taka út og votta í samræmi við ISO-staðla 9001, 14001 og 45001. Áhættustýringarkerfið er byggt á ISO 31000, en hefur ekki enn fengið viðkomandi vottun. Unnið er að endurbótum á verklagi við innkaup og bendir allt til þess að það verklag verði innleitt að fullu í stjórnkerfið innan tímamarka. HS Orka leggur mat á spillingavarnir og tilgreinir sjálfbærniskilyrði í innkaupum sínum og 22 af stærstu birgjum fyrirtækisins hafa farið í gegnum sérstakt sjálfbærnimat framkvæmt af sérhæfðum þriðja aðila. Eina afgerandi álitamálið er varðar stjórnarhætti snýst um fyrirliggjandi andstöðu við framkvæmdirnar innan sveitarfélagsins Árneshrepps, það er atriði sem varðar einnig matshluta 4 og 10.

Matshluti 10: Samskipti og samráð

Upplýsingagjöf til hagsmunaaðila hefur hingað til verið viðunandi á undirbúningstímabilinu. Til viðbótar birta VesturVerk/HS Orka mikilvægar skýrslur í tengslum við framkvæmdina opinberlega og birta efni um mál sem eru mikilvæg fyrir hagaðila. VesturVerk/HS Orka hafa bætt almenna upplýsingagjöf og samráðsferli með uppfærðu skipulagi og áætlunum, sem og kynningarstarfsemi. Stuðningur við framkvæmdirnar er mikill innan landshlutans (e. regional level), en umtalsverð andstaða er til staðar hjá ákveðnum hluta íbúa Árneshrepps, sem taka þarf verulegt tillit til. Að sumu leyti virðist þessi andstaða byggð á misskilningi, en einnig á mjög réttmætum áhyggjum af áhrifum á friðsælt og afskekkt samfélag sem býr að stórum landsvæðum sem eru nær ósnortin af umsvifum manna. Skiptar skoðanir innan nærsamfélagsins er áhyggjuefni sem mun krefjast sérstakrar athygli við áframhaldandi þróunarvinnu, sjá einnig í matshluta 4 hér að ofan.

Matshluti 11: Vatnsauðlindir

Vatnafræði þeirra vatnsfalla sem framkvæmdirnar ná til hefur verið vandlega rannsökuð og metin. Hönnun framkvæmdarinnar og endurbætur á útfærslu standa enn yfir, þar sem m.a. er verið að skoða hvort viðbótarafkvæði sé fýsilegur kostur með hliðsjón af fjárhagslegum þáttum og þróun orkumarkaðarins (aukið uppsett afl myndi fela í sér aukna getu til að jafna sveiflur í orkuframboði samhliða uppbyggingu orkuvera með breytilega afkastagetu). Vinna er hafin við að reikna áhrif ólíkra loftslagssviðsmynda á grunnforsendur um vatnsflæði, gert er ráð fyrir að sú viðbót verði tilbúin 2025-26. Fyrirkomulag rennslis fyrir neðan stíflustæði mun ráðast af þeim hönnunarendurbótum sem nú standa yfir og áhersla verður lögð á að tryggja viðunandi rennsli í þeim þremur fossum sem verkefnið hefur áhrif á, með lágmarkstapi raforkuframleiðslu.

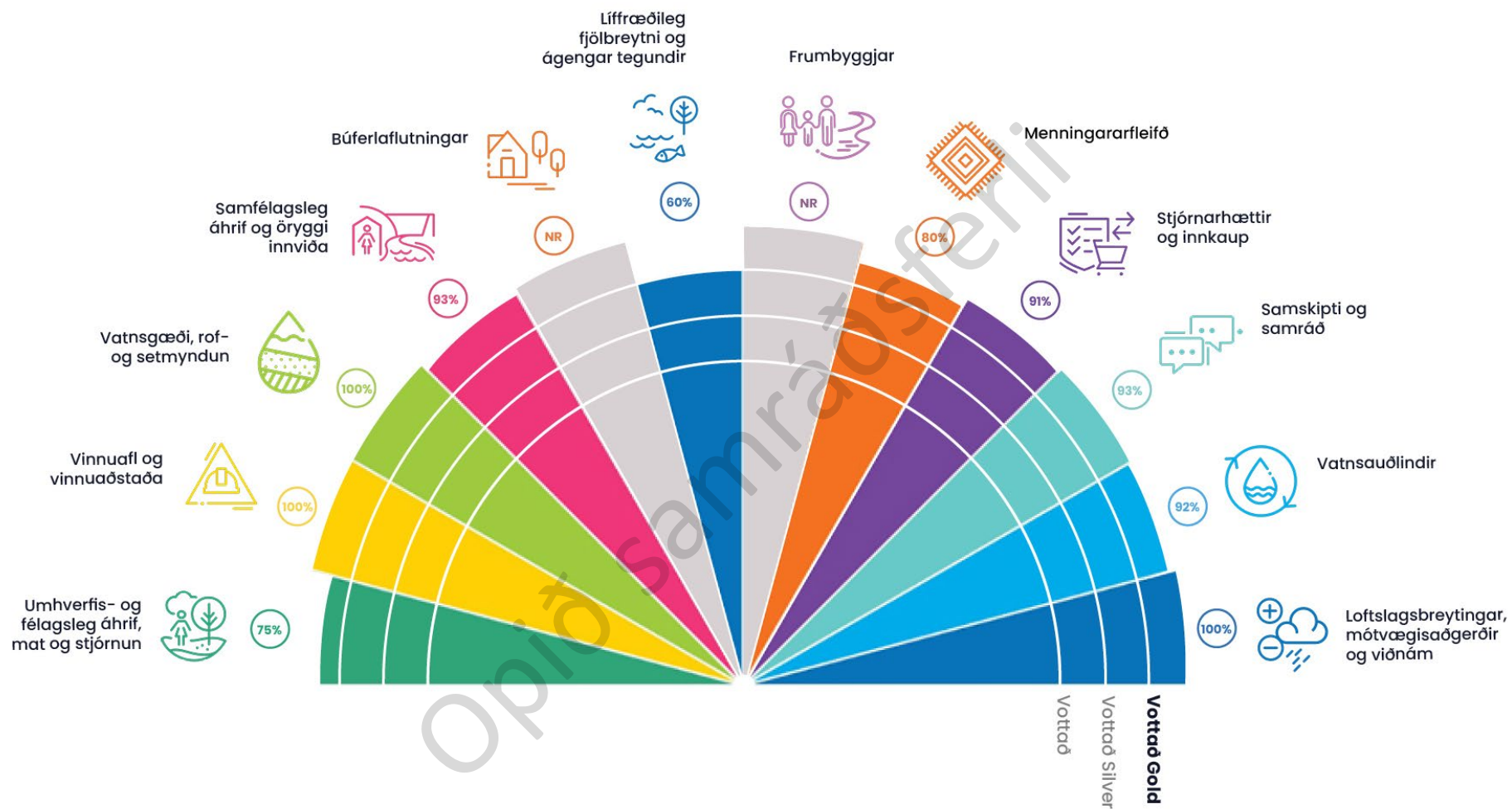
Matshluti 12: Loftslagsbreytingar, mótvægisáðgerðir og viðnám

Loftslagslíkan fyrir Ísland sýnir óvenjulega litlar breytingar á hitastigi og úrkomu á þessari öld. Búið er að keyra margar sviðsmyndir um losun (RCPs) og niðurstöður þeirra eru allar í kringum núverandi meðaltal (bæði kaldari og heitari, vætusamari og þurrari), en grunnsviðsmyndirnar, sem best falla að þeim breytingum sem þegar hafa orðið, spá smávægilega aukinni úrkomu, sem þó felst að mestu í breyttri dreifingu sem einkennist af minni mun á milli árstíða, sem væri jákvæð breyting fyrir vatnsaflsvirkjanir. Loftslagslíkan Veðurstofu Íslands sýnir aftur á móti fram á fjölgun öfgakenndra loftslagsviðburða (sem eru vel þekkt og vísindalega óvæfengjanlegt hnattrænt áhyggjuefni). Framkvæmdin myndi leiða til samdráttar í kerfislægri losun í gegnum nokkur ferli (e. pathways).

Niðurstaða:

Matið greindi engin veruleg frávik þegar horft var til lágmarkskrafna, og verkefnið stenst allar nema 10 af ítarlegri kröfur staðalsins. Hins vegar skal bent á að um bæði nokkrar lágmarkskröfur, og fyrir ýmsar af ítarlegri kröfunum, gildir að matið byggir á því að yfirstandandi vinna við gerð ramma um umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (e. Framework Environmental and Social Management Plan (ESMP)) haldi áfram og að á þeim grunni muni valdir lykilverktakar gera ítarlegar stjórnunaráætlanir, tímanlega áður en framkvæmdir hefjast.

	Helsta áhyggjuefnið er mikil andstaða gegn framkvæmdunum á meðal hluta íbúa nærsamfélagsins. Framkvæmdin er aftur á móti besta mögulega lausnin til að tryggja viðunandi raforkuframboð á Vestfjörðum öllum og því standa vonir til þess að hægt verði að mæta andstöðunni með frekari upplýsingagjöf og samráði.
Takmarkanir matsins	Matið fór fram snemma á undirbúningstímabili framkvæmdarinnar og komið er inn á afleiðingar þess í samantektinni hér að ofan. Vegna þess hversu óaðgengilegt framkvæmdasvæðið er hafði matsteymið eingöngu tök á að skoða meginsvæðið við Neðra-Hvalárvatn og áætlað stíflustæði og inntak, sem og svæðið neðan þessara staðsetninga. Allar aðrar „skoðanir á svæðinu“ voru framkvæmdar með hjálp ljósmynda frá framkvæmdaraðilanum VesturVerk/HS Orku. Fulltrúar VesturVerks/HS Orku voru mjög hjálplegir við að skipuleggja viðtöl við ólíka íbúa í Árneshreppi. Því miður höfnuðu tveir mögulegir viðmælendur beiðni okkar um að ræða framkvæmdina. Þrátt fyrir það telja matsaðilar að náðst hafi að skrásetja flestar skoðanir íbúa sveitarfélagsins og fjölbreytileika þeirra skoðana.



Mynd 1 – Niðurstöðumyndrit fyrir HS-sjálfbærnistaðalinn fyrir vatnsaflsvirkjanir.

B. Upplýsingar um framkvæmdina

Heiti framkvæmdar	Hvalárvirkjun
Land	Ísland
Staðsetning	U.þ.b. 66°04' N; 21°45' V í sveitarfélaginu Árneshreppi á Ströndum á Vestfjörðum
Tilgangur	Vatnsorkuframleiðsla
Framkvæmdaraðili / eigandi	VesturVerk
Fjármögnunaraðili/-aðilar	Fjármögnun ekki lokið þegar mat fór fram – áætlað árið 2026.
Uppsett afl (MW)	55
Upphafsdagur framkvæmda (áætlaður eða raunverulegur)	2026 (áætlað)
Dagsetning gangsetningar (áætluð eða raunveruleg)	2030-2031 (áætlað)
Meðalframleiðsla á ári (GWh / ári)	320
Tengdir innviðir: vegur/vegir (lengd)	36,3 km af vegum sem taka 33 hektara lands. 11,4 km eru nýir og/eða endurbættir vegir allt upp að Hvalárfossi, 24,9 km eru vegir innan framkvæmdasvæðisins (að stíflustæðum o.s.frv.). Byggja þarf fjórar brýr og/eða ræsi yfir/framhjá fjórum ám: Eyrará, Sýruá, Húsá og Hvalá. Dreifikerfishlutinn (á ábyrgð Landsnets) mun bæta við um 40 km af uppbyggingar-/viðhaldsvegum sem gætu verið opnir almenningi að sumri (með fyrirvara um samþykki landeiganda).
Flutningslínur og undirstöðvar (heiti, vegalengdir og afkastageta)	Enn í undirbúningi, áætlanagerð og umhverfismati. Næsti tengipunktur verður að öllum líkindum staðsettur nálægt firðinum Ísafirði, innst í Ísafjarðardjúpi, með tengingu yfir í Kollafjörð á sunnanverðum Vestfjörðum.
Heildarkostnaður (milljónir Bandaríkjadala)	Um 275 milljónir Bandaríkjadala
Árlegur rekstrarkostnaður (milljónir Bandaríkjadala)	Áætlaður um 1% af fjárfestingarútgjöldum
Sérstakur fjárfestingarkostnaður (milljónir Bandaríkjadala / MW)	5,0 milljónir Bandaríkjadala / MW
Jafnaður orkukostnaður (Bandaríkjadali / kWh)	Um það bil 9 US¢ / kWh (85-95 USD / MWh)
Gerð stíflu	Grjótfylling

Hæð stíflu (m)	22 (Rjúkandastífla), 20 (Vatnalautastífla), 27 (Hvalárstífla), 8 (Dagverðardalsstífla) og 14 (Eyvindarfjarðarstífla)
Lengd stíflu við kamb (m)	150, 1000, 750, 320 og 800, í sömu röð
Einingar (fjöldi, gerð, MW)	2 x 27,5 MW Francis
Miðlunarlónssvæði við mestu fyllingu (FSL) (km ²)	Miðlunarlónssvæðin þrjú þekja 12,0 km ² (þar af eru 4,3 km ² eða 36% nú þegar náttúrulegt vatnasvæði)
Meðalnotfallhæð við FSL (m)	304
Meðalrennsli (m ³ /sek.)	15,9 m ³ /sek.
Hönnunarrennsli (m ³ /sek.)	20 m ³ /sek.
Nýtingarstuðull	66%
Fjöldi heimila sem þarf að flytja	0
Aflþéttni (W/m ²)	Nettóstækkun vatnasvæða með tilkomu miðlunarlóna er 7,7 km ² . $55.000.000/7.700.000 = 7,1$
Losunarkræfni (gCO ₂ e/kWh)	Ekki reiknuð fyrir Hvalárvirkjunarframkvæmdina á þessu stigi málsins. Þar sem aflþéttinn er > 5 W/m ² eru þetta ekki nauðsynleg gögn fyrir þetta mat.
Tengiliðir / vefsvæði	https://www.vesturverk.is/ (aðeins á íslensku). HS Orka er meirihlutaeigandi VesturVerks og er með vefsvæði bæði á íslensku https://www.hsorka.is/ og á ensku https://www.hsorka.is/en/



Hvalá, 55 MW, Ísland

C. Matið með hliðsjón af lágmarkskröfum

Engin veruleg frávik þegar horft er til lágmarkskrafna.

Opið samráðsferli

D. Matið með hliðsjón af ítarlegum kröfum

	Hlutar											
	1. Umhverfis- og samfélagsleg áhrif, mat og stjórnun	2. Vinnuafli og vinnuaðstaða	3. Vatnsgæði, rof- og setmyndun	4. Samfélagsleg áhrif og öryggi innviða	5. Búferlaflutningar	6. Líffræðileg fjölbreytni og ágengar tegundir	7. Frumbyggjar	8. Menningararfleifið	9. Stjórnarhættir og innkaup	10. Samskipti og samráð	11. Vatnafar	12. Loftslagsbreytingar, mótvægisáðgerðir og viðnám
HEILDARFJÖLDI KRAFNA	12	3	7	14	3	5	5	5	11	14	13	10
FJÖLDI UPPFYLLTRA KRAFNA	9	3	7	13	Á ekki við	3	Á ekki við	4	10	13 ¹	12	10
HLUTFALL UPPFYLLTRA KRAFNA	75	100	100	93	Á ekki við	60	Á ekki við	80	91	93	92	100

Til athugunar:

- Framkvæmd þarf að uppfylla allar lágmarkskröfur í öllum viðeigandi hlutum til að fá HS-vottun.
- Til að fá HS-silfurmerkið þarf framkvæmd að uppfylla allar lágmarkskröfur í öllum viðeigandi hlutum OG uppfylla að minnsta kosti 30% ítarlegra krafna í öllum viðeigandi hlutum.
- Til að fá HS-gullmerkið þarf framkvæmd að uppfylla allar lágmarkskröfur í öllum viðeigandi hlutum OG uppfylla að minnsta kosti 60% ítarlegra krafna í öllum viðeigandi hlutum.

1 - Tvær ítarlegar kröfur eiga ekki við (vísað er til atriða í „Á ekki við“ í hluta 5) og hafa því verið undanskildar frá hlutfallsútreikningi.

E. Aðgerðaáætlun í tengslum við umhverfi og samfélag (ESAP)

Engin veruleg frávik þegar horft er til lágmarkskrafna.

Ítarlegar kröfur							
Hluti	Kröfur	Aðgerð(ir)	Ábyrgð	Mælikvarði um árangur	Tímarammi		
					<12 mánuðir	12–24 mánuðir	>24 mánuðir
1	Víðtæk nálgun ... áhættuþættir og tækifæri	Áframhaldandi samskipti og samráð við hagaðila í nærsamfélagi og aðgerðir sem gripið er til í samræmi við möguleg álitamál sem upp koma. Þetta er gert til að draga úr áhrifum framkvæmda á hagaðila í nærsamfélagi (og um leið til að draga úr andstöðu við framkvæmdina).	VesturVerk / HS Orka	Minni andstaða í nærsamfélaginu sem leiðir til áframhaldandi stuðnings við framkvæmdina af hálfu sveitarstjórnar.	X		
1	Matið byggist á skoðanaskiptum við ... og helstu hópa hagsmunaaðila				X		
1	Staðsetning og hönnun framkvæmdar er ákjósanleg				X		
4	Víðtæk nálgun ... samfélög og ávinningur ...				X		
6	Víðtæk nálgun ... áhættuþættir og tækifæri	Endurhönnun sem felur í sér eitthvað hærri stíflur, með það fyrir augum að gefa stærri hluta vatnalífs tækifæri til að „lifa af“ þann tíma þegar lægst er í lónum að vori.	VesturVerk / HS Orka og hönnunarráðgjafar	Breytt hönnun felur í sér hærri stíflur sem viðhalda viðunandi vatnshæð í miðlunarlónum, sem tryggir viðhald lífríkis í vötnunum þar til ísbráð að vori fyllir miðlunarlónin.		X	
6	Betrumbætur skilyrða fyrir upphaf framkvæmdar	Í raun óleysanlegt nema með því að gera samkomulag um umbætur utan framkvæmdasvæðis á borð við mótvægisáðgerðir varðandi líffræðilega fjölbreytni.			Á ekki við		

Ítarlegar kröfur							
Hluti	Kröfur	Aðgerð(ir)	Ábyrgð	Mælikvarði um árangur	Tímarammi		
					<12 mánuðir	12–24 mánuðir	>24 mánuðir
8	Betrumbætur skilyrða fyrir upphaf framkvæmdar	Meta hvernig umhverfisþættir kunna að hafa áhrif á menningararfleifð og öfugt. Standa fyrir málþingum eða vinnustofum til að kynna framkvæmdina fyrir hagsmunaaðilum og skrá endurgjöf þeirra. Þróa áætlanir um varðveislu og viðhald svæðisins meðan á framkvæmdum stendur og eftir að þeim lýkur. Innleiða vöktunarkerfi til að meta áhrif yfir líftíma framkvæmdarinnar, sem býður upp á sveigjanleika í stjórnun. Skipuleggja viðburði sem halda í heiðri og styðja við staðbundna menningu og arfleifð. Skjalfesta kerfisbundið endurgjöf frá hagaðilum og hvaða ljósi hún varpar á áætlanagerð í tengslum við framkvæmdina	VesturVerk / HS Orka	Ýmiss konar samvinnuverkefni með hagsmunaaðilum (t.d. vinnustofur, opinber málþing) í tengslum við menningararfleifð. Sýnt fram á þróun og innleiðingu stjórnunar- og varðveislúaætlana fyrir framkvæmdatímabilið. Regluleg framkvæmd grunnvöktunarskýrsla og samfelldra vöktunarskýrsla. Verklegr þátttaka og endurgjöf til að sýna fram á þekkingu og áhuga á staðbundinni arfleifð. Endurgjöf hagsmunaaðila skjalfest og yfirfarin. Upplýsingamiðstöð verður komið upp í aðalvinnubúðunum með efni sem byggir á menningararfleifð svæðisins.			X
9	Engin óleyst vandamál greind varðandi ytri áhrifapætti stjórnunarháttar	Áframhaldandi samskipti og upplýsingagjöf til samfélagsins til þess hið minnsta að ráða bót á misskilningi varðandi opinber útgjöld, „styrki“ til einkafyrirtækja o.s.frv.	Upplýsingafulltrúi VesturVerks/HS Orku með stuðningi frá yfirstjórn	Andstæðingar framkvæmdarinnar í sveitarfélaginu hafa beint andstöðu sinni að rökstuddum áhyggjum af neikvæðum áhrifum á öræfi og truflun á framkvæmdatíma. Skjalfestar sannanir staðfesta þessar áhyggjur	X		
10	Samskipti og samráð ... ferlar ... fjölbreyttir hópar hagaðila	Stuðningur innan nærsamfélagsins felst ekki í samþykki allra íbúa samfélagsins, en framkvæmdaraðilinn ætti engu að	Upplýsingafulltrúi VesturVerks/HS Orku með stuðningi frá yfirstjórn og	Þróun sérsniðinna samskiptaáætlana fyrir hvern hóp hagsmunaaðila. Innleiðing endurgjafarfunda þar sem	X		

Ítarlegar kröfur							
Hluti	Kröfur	Aðgerð(ir)	Ábyrgð	Mælikvarði um árangur	Tímarammi		
					<12 mánuðir	12–24 mánuðir	>24 mánuðir
		síður að leita eftir víðtækri samstöðu og vera meðvitaður um andstöðu hópa innan samfélagsins. Áframhaldandi greining og flokkun hagsmunaaðila út frá hagsmunum þeirra, áhrifum og ákjósanlegustu samskiptaleiðunum er gríðarlega mikilvæg. Sérniðnar samskiptaáætlanir með sérstakri áætlun fyrir hvern hóp hagaðila þar sem áhyggjum viðkomandi hóps er svarað, ákjósanlegar samskiptaleiðir nýttar og stuðlað að tíðum, tvíhliða samskiptum þar sem boðleiðir eru skýrar. Regluleg eftirfylgni og greining á fyrri samskiptum.	sveitarstjórn Árneshrepps	hagsmunaaðilar geta rætt áhyggjur sínar. Samræmd framkvæmd samskiptaatburða, sem úfærð er út frá hagsmunaaðilum, flokkuð og skráð. Innleiðing fjölbreyttra endurgjafarleiða (t.d. kannanir, tillögureitir). Reglulegir rýnifundir til að meta skilvirkni samskipta.			
11	Fyrirkomulag vatnsrennslis fyrir neðan stíflur er ákjósanlegt ...	Í raun óleysanlegt			Á ekki við		

F. Skammstafanir og upphafsstafir

e	jafngildi (e. equivalent) – notað fyrir losunarmagn virkjanaframkvæmda til að samræma losunartölur samkvæmt viðurkenndum stöðlum
EES	Evrópska efnahagssvæðið
EFLA	Heiti ráðgjafafyrirtækisins, í kjölfar samruna fjögurra fyrirtækja
ESB	Evrópusambandið
FIDIC	Alþjóðasamtök ráðgjafaverkfræðinga (International Federation of Consulting Engineers) (sem standa fyrir útgáfu samningssniðmáta fyrir innkaup á vörum og þjónustu af ýmsu tagi)
g	gramm
GIIP	Góðar alþjóðlegar starfsvenjur atvinnugreinar (Good International Industry Practice)
GRI	GRI-staðall (Global Reporting Initiative) (staðall fyrir sjálfbærniskýrslugjafir)
ILO	Alþjóðavinnuálastofnunin
IPCC	Milliríkjanefnd um loftslagsbreytingar
ISO	Alþjóðlegu staðlasamtökin
km	1000 metrar
kWh	kílóvattstundir – 1 kWh er sú orka sem t.d. túrbína vatnsaflsvirkjunar með 1 kW afkastagetu framleiðir á 1 klukkustund.
m	metri
MW	Megavatt – 1 milljón vatta af (í þessu tilviki) uppsettri orkuframleiðslugetu vatnsaflsvirkjunar
NVE	Vatns- og orkustofnun Noregs
TCFD	Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (starfshópur um loftslagstengdar fjárhagsupplýsingar)
W	Vatt, SI-eining fyrir afl



1 Umhverfis- og samfélagsleg áhrif, mat og stjórnun

Gildissvið og meginregla

Í þessum hluta er fjallað um mats- og áætlanagerðarferla vegna áhrifa á umhverfi og samfélög í tengslum við virkjanaframkvæmdir og rekstur innan áhrifasvæðis virkjunarinnar, framlag hennar við að uppfylla áætlaða vatns- og orkuþörf og mat og val á staðsetningu og hönnun. Meginreglan er sú að umhverfisleg og samfélagsleg áhrif eru greind og metin og að ráðstafanir til að forðast, lágmarka og milda áhrif séu útfærðar og framkvæmdar.

Bakgrunnur

Greina helstu vandamál tengd umhverfi og samfélagi meðan á framkvæmdum stendur

- Efnistaka, vegagerð, veitugöng og skurðir munu valda verulegum áhrifum meðan á framkvæmdum stendur – sýnilegum jarðmyndunum sem teljast einstakar eða hafa mikið varðveislugildi verður ekki raskað, en nokkrir fossar í þeim þremur ám sem framkvæmdirnar ná til verða fyrir neikvæðum áhrifum (vatn verður leitt í göng) og nokkur vötn fara undir miðlunarlónin sem myndast.
- Mest áhrif á gróðurfar verða á miðlunarlónssvæðunum þar sem vegir og skurðir verða gerðir og þar sem efni er tekið eða geymt. Votlendi er hvergi nálægt þeirri stærð sem krefst sérstakrar verndar. Búsvæði fugla minnka, en að óverulegu leyti.
- Búast má við einhverjum til verulega neikvæðum áhrifum á lífríki vatna og áa sem verða fyrir áhrifum virkjunarinnar.
- Helstu áhrif á fornleifar er að tiltekinn fjöldi varða fer undir vatn í miðlunarlónunum auk þess sem nýir og endurbættir (breikkaðir) vegir koma til með að fara yfir hluta af gömlum tóftum.
- Truflanir tengdar umferð, svo sem hávaði og ryk, meðan á framkvæmdum stendur.
- Framkvæmdin kemur til með að hafa áhrif á landslag þar sem hún er fyrirhuguð að miklu leyti á ósnortnu svæði á Ófeigsfjarðarheiði, sem er að mestu óbyggð víðerni.
- Búist er við að áhrifin á Vestfirði verði jákvæð þar sem viðbótarorkuframleiðsla mun koma til með að draga úr núverandi orkuskorti.
- Atvinnustarfsemi mun aukast í samfélaginu í tengslum við verkefnið, sem mun leiða til aukinna tekna fyrir sveitarfélagið, auk þess sem aðgengi að Árneshreppi verður bætt.
- Á móti kemur að andstaða er við verkefnið hjá hluta íbúa nærsvæðisins og ýmsum hagaðilum öðrum (svo sem frjálsum félagasamtökum sem berjast fyrir verndun óraskaðra svæða), þar sem helstu rökin gegn framkvæmdinni eru skerðing víðerna og aukin röskun á byggingartíma.
- Veruleg tímabundin fjölgun íbúa á svæðinu vegna aðflutnings byggingarverkafólks mun valda meira álagi á innviði og þjónustu samfélagsins á byggingarstiginu.

Greina helstu vandamál tengd umhverfi og samfélagi á rekstrartíma	- Neikvæð áhrif á óspillta náttúru. - Bættir/breikkaðir vegir munu auka aðgengi að sveitarfélaginu, jafnt fyrir íbúa samfélagsins sem ferðafólk, sem mun hafa jákvæð áhrif. - Auknar tekjur sveitarfélagsins af fasteignaskatti hafa jákvæð áhrif.
Auðkenna yfirvöld umhverfiseftirlits	Umhverfisstofnun, sem heyrir undir umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, gegnir hlutverki eftirlitsaðila. Aðrar fagstofnanir (t.d. Skipulagsstofnun og aðrar opinberar stofnanir) eru fengnar til að fara yfir og gera athugasemdir við mat á umhverfisáhrifum og framkvæmdaáætlanir. Staðbundið umhverfis- og heilbrigðisyfirvald veitir rekstrarleyfi í tengslum við matvælaöryggi, umhverfisgæði og almennt hreinlæti.
Auðkenna aðra eftirlitsaðila (t.d. vegna lands, vatnsnotkunar og frumbyggja)	Orkustofnun gefur út virkjunarleyfi
Samantekt á reglugerðarkröfum ESIA	Í lið 3.02 í 1. viðauka laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana segir: „... annað (þ.m.t. vatnsaflsvirkjanir) með uppsetta afkastagetu upp á 10 MW eða meira“ er ávallt háð mati á umhverfisáhrifum samkvæmt 5. gr. laganna.
Tilgreina helstu leyfisskilyrði/eigin skuldbindingar	- Orkustofnun hefur það hlutverk að taka á móti umsóknum til verkefnisstjórnar rammaáætlunar um að taka virkjunarkosti til athugunar. - Þörf er á virkjunarleyfi samkvæmt raforkulögum nr. 65/2003. - Sveitarfélagið Árneshreppur þarf að veita framkvæmdaleyfi skv. 13. gr. skipulags- og byggingarlaga nr. 123/2010 og byggingarleyfi skv. 9. gr. laga nr. 160/2010 um mannvirki (lög um mannvirki). Forsenda þessara leyfa er leyfi frá Minjastofnun í samræmi við lög um menningarminjar nr. 80/2012. - Heilbrigðisstofnun Vestfjarða þarf að gefa út starfsleyfi fyrir orkuver yfir 2 MW, samkvæmt 6. gr. laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir. - Einnig þarf starfsleyfi frá heilbrigðiseftirlitinu fyrir tímabundinn rekstur yfir framkvæmdatíma. - Sækja þarf um leyfi fyrir byggingu húsnæðis og lagningu vega sem liggja að veiðisvæðum hjá Fiskistofu í samræmi við lög nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði
Heildarkostnaður í umhverfis- og samfélagslegu tilliti við þróun framkvæmdarinnar, þar	Kostnaður var ekki áætlaður í umhverfismati.

með talinn kostnaður vegna búferlaflutninga	
Lýsing á óefnislegri menningararfleifð á framkvæmdasvæðinu	Samfélögin sem framkvæmdin hefur áhrif á eru öll innan sveitarfélagsins Árneshrepps. Þetta er strjálbýlt sveitarfélag með samtals 54 íbúum. Íslenskt samfélag tekur nú örum breytingum í kjölfar innflutnings fólks, frá því að vera að mestu einsleitt til þess að vera blandaðra, en þær breytingar hafa ekki átt sér stað í sveitarfélaginu Árneshreppi. Kristni er útbreiddasta trúin (en íbúar eru að miklu leyti veraldlega þenkjandi). Stórt svæði innan sveitarfélagsins er nær óspillt náttúra. „Víðerni“ er almennt mjög mikilvægt hugtak í huga Íslendinga og flokkast greinilega sem (óefnislegur) þáttur menningararfleifðar.
Aðrar upplýsingar sem skipta máli	Orkuþörf íslenska ríkisins er ítarlega skipulögð á samráðsvettvangi sem kallast rammaáætlun. Vinna í tengslum við rammaáætlun stjórnast af lögum um rammaáætlun, sem lýsa heildrænni nálgun viðkomandi vinnu. Vinnunni er stýrt af sex manna verkefnisstjórn. Tveir stjórnarmenn eru tilnefndir af þeim ráðherra er fer með orkumál, einn er tilnefndur af þeim ráðherra sem fer með málefni menningarminja og einn af Sambandi íslenskra sveitarfélaga. Tveir eru án tilnefningar og skal annar þeirra skipaður formaður stjórnarinnar. Stjórnin gegnir ráðgjafarhlutverki gagnvart umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra. Núverandi stjórn er sú fimmta í röðinni. Faghópar eru stofnaðir í kringum umhverfislega, félagslega og efnahagslega þætti og einn í kringum árekstra milli notendahópa. Alls koma um 35 sérfræðingar að þessari vinnu. Fé er sótt til rannsókna til að bæta bakgrunnsþekkingu sem styður við vinnu í forgangsroðunarferlinu. Í lögum um rammaáætlun er ekki gerð krafa um svæðisbundið mat á uppsöfnuðum áhrifum. Þróun vindorkuframleiðslu, sem er í sókn á Íslandi, fellur undir rammaáætlun ef framkvæmdin er >10 MW. Þegar hafa tvær framkvæmdir verið samþykktar og umsóknir vegna átta annarra framkvæmda eru í ferli. Fleiri hafa verið sendar inn til umfjöllunar. Vindorka á hafi úti fellur aftur á móti ekki undir rammaáætlun.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Mat á áhrifum framkvæmdar á umhverfi og samfélag	✓	Mat á umhverfisáhrifum hefur verið samþykkt af Skipulagsstofnun. Matsskýrslan uppfyllti almennt séð kröfur laga og reglugerða um umhverfismat bæði á framkvæmda- og rekstrarstigi. Endurskoðun þeirra krafðist þó frekari vinnu sem VesturVerk/HS Orka hafa nú	Matið tekur tillit til fjölbreyttra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra	✗	VesturVerk/HS Orka hefur brugðist við fjölbreyttum sjónarmiðum (eins og sést á endurhönnun sem kemur til móts við umhverfissjónarmið). Nýlega endurupptekin samskipti og samráð við nærsamfélagið hafa sýnt fram á verulegar framfarir í samanburði við stöðuna eins og hún var áður en

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		framkvæmt og sent inn til stofnunarinnar, sem hefur samþykkt þær.			framkvæmdin var stöðvuð árið 2020. Upplýsingar úr viðtölum við fulltrúa nærsamfélagsins sýna hins vegar að sú vinna sem fram hefur farið hingað til hefur ekki náð yfir alla þætti þess hvers vegna sumir íbúar samfélagsins eru andvígir verkefninu, svo sem truflun vegna umferðar á framkvæmdatíma og skerðingar víðerna á Ófeigsfjarðarheiði. Vísbendingar eru um að tekið verði á þessu máli í þróunarvinnu á árinu 2025 en framvinda hennar var of óljós á tíma matsins til að uppfylla þessa kröfu.
Mat nær til:					
• framkvæmdatímabils	✓	Sjá hér að framan			
• reksturs	✓	Sjá hér að framan	Mat á samfélagsáhrifum felur í sér mat á mannréttindum	✓	Tvær yfirgripsmiklar matsúttektir á samfélagsáhrifum hafa verið framkvæmdar af Háskólanum á Akureyri, önnur nær yfir Vestfirði en hin yfir sveitarfélagið Árneshrepp, og sýna úttektirnar skýra áherslu á mannréttindi.
• tengdra mannvirkja	✓	Sjá hér að framan			
• uppsafnaðra áhrifa	✓	Helstu uppsöfnuðu áhrif þessarar framkvæmdar (sem Umhverfisstofnun benti sérstaklega á við yfirferð umhverfismatsins) snúa aðallega að þeim víðernum sem glatast vegna flutningslína sem þarf að leggja frá Hvalárvirkjun til næsta mögulega tengipunkts við núverandi dreifikerfi (í grennd við Kinnarstaði á sunnanverðum Vestfjörðum) og miðlunarlónum, stíflum og skurðum í tengslum við framkvæmdina sjálfa. Umhverfisstofnun hefur áhyggjur af því að fjórðungur óraskaðs landssvæðis á Vestfjörðum raskist			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		vegna uppsafnaðra áhrifa, aðallega frá flutningslínu sem samkvæmt Landsneti er aðeins hægt að leggja sem jarðstreng hluta af vegalengdinni, vegna meira flutningstaps í jarðstrengjum. Ekkert mat á uppsöfnuðum áhrifum var framkvæmt í fyrri matsvinnu vegna framkvæmdarinnar. VesturVerk hefur látið framkvæma drög að mati á uppsöfnuðum áhrifum (e. Cumulative Impact Assessment), en lokaútgáfa þarf að bíða þar til hönnun og umhverfismat fyrir tengilínur Landsnets er tilbúið. Bráðabirgðamatið á uppsöfnuðum áhrifum tekur til uppsafnaðara áhrifa á: • Lífríki á landi • Landslag og víðerni • Menningarminjar • Vatnasvæði og jarðmyndanir • Loftslag • Ferðamennsku og útivist • Framboð á orku; og • Efnahagsþróun, grunnþjónustu og innviði Rannsóknin er yfirgripsmikil og meginniðurstöður hennar eru að uppsöfnuð áhrif þessara tveggja verkefna verði bæði jákvæð og			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		neikvæð. Neikvæðu áhrifin eru einkum vegna rasks á náttúrulegu landslagi og skerðingu ósnortinna víðerna, með mögulegum varanlegum áhrifum á ásýnd svæðisins og þar með áhrif á ferðafólk sem sækir í náttúru og rósemd. Verkefnið mun einnig hafa neikvæð áhrif á vatnasvið vegna breytinga á flæði. Jákvæðu áhrifin snúa einkum að bættu afhendingaröryggi raforku og tengingum við dreifikerfið, fjölgun tækifæra fyrir efnahagsþróun og störf. Orkuframleiðslan styður við orkuskiptin, og búist er við auknum tekjum fyrir sveitarfélagið ásamt öðrum jákvæðum áhrifum á efnahag.			
• aðkomu og umfangs þriðju aðila	✓	HS Orka setur fram skýrar kröfur um að verktakar og undirverktakar (sem kveðið er á um í samningum) fylgi svipuðum umhverfis- og samfélagsstefnum og fyrirtækið sjálft, auk þess sem fyrir liggur ákvörðun stjórnar um að þessar stefnur og verklagsreglur verði innleiddar bæði hjá VesturVerki og á framkvæmdastað þegar framkvæmdir hefjast. Opinberar stofnanir og ráðgjafafyrirtæki á Íslandi eru almennt vel starfhæf og hafa mikla getu til að sinna skyldum sínum og verkefnum. Sveitastjórnir minni sveitarfélaga (eins			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		og í Árneshreppi) geta átt í erfiðleikum með að sinna skyldum sveitarfélagsins vegna fámennis sem getur síðan leitt til þess að fólk vill síður taka sæti í sveitarstjórn. Þetta er vandamál sem hefur einnig áhrif á þróun framkvæmda í þessum sveitarfélögum þar sem laga þarf framkvæmdir að skipulagsáætlunum sveitarfélaganna. Þetta hefur hins vegar ekki verið vandamál í Árneshreppi.			
• áhrifa í tengslum við aðalbirgja	✓	Sömu aðferðum og lýst er hér að framan er einnig beitt við innkaup og svipuð ferli. Sjá einnig hluta 9.			
Mat hefur verið unnið á grunni viðeigandi sérþekkingar	✓	Matið var framkvæmt af íslensku ráðgjafarfyrirtæki sem hefur langa reynslu af framkvæmd umhverfismats fyrir vatnsaflsvirkjanir, á meðan sértækar umhverfis- og fornleifarannsóknir voru framkvæmdar af sérfræðingum á viðkomandi sviðum.			
Grunnlína (e. baseline) fyrir ástand fyrir framkvæmdir hefur verið staðfest og tryggilega skráð fyrir undirbúning framkvæmda sem hægt verður að bera	✓	Þessi krafa var uppfyllt með samþykki umhverfismatsins og afhendingu nýrra matsskýrsla samkvæmt beiðni Skipulagsstofnunar.			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
saman við breytingar eftir framkvæmdir					
Mat á vatns- og orkupörf	✓	Skiptar skoðanir eru á meðal Íslendinga um hvort raunveruleg þörf sé á frekari orkuöflun (samkvæmt fyrirbyggjandi tölfræði Orkustofnunar frá árinu 2021 fara meira en 77% framleiddrar orku til stóriðju). Ísland framleiðir langmest af raforku á hvern íbúa í heiminum, 54.000 kWh (2023, https://ourworldindata.org/), sem er næstum tvöfalt meira en í Noregi sem er í öðru sæti. Á hinn bóginn er skýrt skilgreind þörf á að auka raforkuframleiðslu á Vestfjörðum til að bjóða upp á áreiðanlega og umhverfisvæna orku (rafmagn er framleitt með dísilrafstöðvum þegar skortur er og raforkukerfið annar ekki eftirspurn). Byggt á rammaáætlun (þar sem Hvalárvirkjun er í nýtingarflokki) og mati og forgangsgröðun Landsnets fyrir Vestfirði (Kerfisáætlun Landsnets fyrir 2025-2034 er í opnu samráðsferli þegar þessi skýrsla er gerð) er niðurstaðan sú að kröfunni um mat á orkupörf sé fullnægt, og að verkefnið fái háa einkunn varðandi þennan þátt.	✓	Matið sýnir mikla áherslu á samfélagslegar og umhverfislegar þarfir, stefnur og áætlanir, þar á meðal þörfina á sjálfbærri þróun vatnasviðsins og samþættri stýringu vatnsauðlinda	Sjá niðurstöður og athuganir fyrir „Matið tekur tillit til fjölbreyttra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra“ hér að framan. Að teknu tilliti til þeirrar vinnu sem framkvæmdaraðilinn hefur unnið eða látið vinna, með það fyrir augum að mæta áhyggjum sumra hagaðila í nærsamfélaginu, auk þeirrar vinnu sem er hafin við umhverfis- og samfélagsstrjórnnunaráætlun (ESMP), er litið svo á að framkvæmdaraðilinn sé að leggja áherslu á að bæta stöðuna og er þessi krafa því metin sem uppfyllt.
Mat á valkostum til að uppfylla vatns- og orkupörf	✓	Valkostir sem koma til greina til að uppfylla orkupörf á Vestfjörðum hafa			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		verið metnir (svo sem að efla dreifikerfi raforku, sem metið hefur verið of kostnaðarsamt af Landsneti). Sú staðreynd að í dag er notast við dísilrafstöðvar þegar skortur er á orku er talin óviðunandi í umhverfislegu tilliti (sjá einnig hluta 12). Aðrar vatnsafls- og/eða vindorkuvirkjanaframkvæmdir hafa einnig verið skoðaðar, en þær eru mögulega taldar hafa svipuð neikvæð áhrif á svæðið og Hvalárvirkjun (svo sem Glámuvirkjun og Skúfnavatnavirkjun, sem báðar hafa verið settar í biðflokk rammaáætlunar). Hvalárvirkjun er því í forgangi á landsvísu (í samræmi við rammaáætlun) og forgangsverkefni innan svæðisins til að bregðast við orkuskorti.			
Mat á landsbundnum og svæðisbundnum stefnum og áætlunum í tengslum við þessa þörf	✓	Framkvæmdin er sett í forgang í rammaáætlun yfirvalda (sett í nýtingarflokk, sem merkir að framkvæmdin hefur verið leyfð). Vestfjarðastofa hefur sett þessa framkvæmd í forgang til að bregðast við orkuskorti á svæðinu, sem einnig myndi nýtast til að bæta rekstrarumhverfi fyrirtækja (mat Landsnets sýndi fram á að Vestfirðir eru eftirbátur annarra landshluta	Matið byggist á samtali við skipulagsaðila hjá hinu opinbera, stefnumótunaraðila og helstu hópa hagsmunaaðila	✗	Verkefnið er forgangsverkefni stjórnvalda (þar sem hún hefur verið sett í nýtingarflokk rammaáætlunar). Fjöldi sérfræðinga á ólíkum sviðum kom að því mati. Árið 2024 hóf VesturVerk/HS Orka samtal á ný við bæði opinbera aðila og hagaðila innan nærsamfélagsins til að taka á málum sem viðkomandi hagaðilar kunna að hafa áhyggjur af. Engu að síður eru óleyst ágreiningsefni við hluta íbúa í nærsamfélaginu. Það eru vísbendingar

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		Íslands, bæði hvað varðar þróun og launakjör, vegna orkuskorts).			um að stigin verði frekari skref til að bæta þá stöðu árin 2025-26, en hvernig því verður háttað er enn of óljóst til að hægt sé að telja þessa kröfu uppfyllta í þessu mati.
Samfélags- og umhverfissjónarmið, þ.m.t. hlýting regluverks, voru greind í upphafi undirbúningsvinnu framkvæmdarinnar	✓	Um langa hríð hefur verið fjallað um málefni sem snúa að því draga úr umhverfisáhrifum virkjunarinnar og taka tillit til samfélagsins. Umræðan hefur leitt til breytinga á forgangsröðun og jafnvel á hönnun framkvæmdarinnar. Mat á valkostum stendur enn yfir þegar þetta mat fer fram, þar sem leitast er við að betrubæta hönnunina þannig að hún skili ákjósanlegri orkuframleiðslu án verulegra neikvæðra áhrifa.	Valkostir taka tillit til sjálfbærrar hönnunar vatnasviðs og samþættrar stjórnunar vatnsauðlinda	✓	Endurbótaferlið og áhersla á umhverfisþætti (sem hluti af endurskoðun leyfisins) sýnir að tekið hefur verið tillit til þessara þátta. Frekari upplýsingar eru í hluta 11.
STJÓRNUN					
Umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlanir og -ferlar hafa verið útfærð	✓	Í umhverfismatinu frá 2017 er að finna grunnskjöl/ramma fyrir nauðsynlegar mildunaraðgerðir, en þörf er á að útfæra heildstæða umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP). Vinna við slíka áætlun er komin af stað, nú þegar þetta mat er gert, og því er skortur á endanlegum áætlunum metinn sem óverulegt frávík , þar sem gerð áætlana er í eðlilegum farvegi.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma	✓	Þrátt fyrir að umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlanir (ESMP) sé ekki enn tilbúnar (vinna er hafin við þær þegar þetta mat er gert) hefur HS Orka sýnt fram á að fyrirtækið býr yfir yfirgripsmiklu stjórnkerfi til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum í yfirstandandi framkvæmdum fyrirtækisins. Staðfest hefur verið (með ákvörðun tveggja stjórna) að þessar stefnur og

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
Áætlanir ná yfir framkvæmdatímabil	✓	Sjá hér að framan			verklagsreglur verði innleiddar bæði hjá VesturVerki og á framkvæmdasvæðinu þegar undirbúningur hefst.
Áætlanir ná yfir rekstur virkjunarinnar	✓	Sjá hér að framan			
Áætlanir hafa verið unnar á grunni viðeigandi sérþekkingar (innri og ytri)	✓	Sjá hér að framan	Áætlanir eru felldar inn í alþjóðlega viðurkennt umhverfisstjórnunarkerfi sem er vottað af þriðja aðila, svo sem ISO 14001	✓	Áætlanirnar hafa ekki enn verið unnar og því ekki á færi þriðja aðila að staðfesta þær. Skortur á áætlunum er frávik en telst óverulegt frávik þar sem enn er tími til að vinna þessar áætlanir (og fá vottun þriðja aðila, sem hluta af þeim ISO-vottunum sem til staðar eru fyrir fyrirtækið).
Áætlanir ná til allra mikilvægustu samfélags- og umhverfismála	✓	Sjá hér að framan			
Áætlanir ná til úrgangs, hávaða, loftgæða og röskunar og endurheimtar á landi í tengslum við framkvæmdir	✓	Sjá hér að framan	Notast er við óháða endurskoðunarferla	✓	Gögn sýna að HS Orka framkvæmir með reglulegum hætti eftirlit og endurskoðun á fjármálum sínum og stjórnkerfum. Staðfest hefur verið (með ákvörðun beggja stjórna) að þessar verklagsreglur verði innleiddar bæði hjá VesturVerki og á framkvæmdasvæðinu þegar undirbúningur hefst.
Mat á umhverfisáhrifum og samfélagsáhrifum og helstu stjórnunaráætlanir því tengdar eru birtar opinberlega	✓	Sjá hér að framan			
Endurbótaferli hefur verið nýtt til að meta staðsetningu framkvæmdarinnar og hönnunarkosti	✓	Hönnun framkvæmdarinnar hefur verið endurskoðuð með hliðsjón af bæði umhverfis- og samfélagslegum sjónarmiðum (svo sem sjónrænum áhrifum og frárennslisáhrifum) sem fram hafa komið í samráði við ýmsa hagsmunaaðila. Enn fremur standa yfir rannsóknir á þeim möguleika að auka afkastagetu verkefnisins í 82 MW			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		með því að bæta við einni túrbínu (án aukinna neikvæðra sjónrænna áhrifa á landslagið, en neikvæð áhrif yrðu á dreifingu flæðis neðan stíflna).			
AFRAKSTUR					
Umhverfis- og samfélagsáætlanir koma í veg fyrir, lágmarka og draga úr neikvæðum áhrifum	✓	Þessar áætlanir hafa ekki verið útfærðar í smáatriðum (sjá hér að framan). Skortur á fullútfærðum áætlunum telst vera óverulegt frávík þegar matið fer fram, þar sem ferli við gerð áætlana er komið af stað.	Umhverfis- og samfélagsáætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta upp neikvæð áhrif framkvæmdar	✓	Gerð ramma fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (Framework ESMP) er hafin hjá fyrirtækinu þegar þetta mat er gert. Miðað við þau skjöl sem matsmenn hafa fengið að sjá bendir allt til þess að þessar áætlanir verði víðtækar og í samræmi við góðar alþjóðlegar starfsvenjur (GIIP).
Hægt er að sýna fram á gildi framkvæmdarinnar við að uppfylla vatns- og orkuþörf og viðeigandi stefnur og áætlanir	✓	Sýnt hefur verið fram á að þörf er á þeirri orku sem þessi framkvæmd skilar (hún hefur verið sett í nýtingarflokk rammaáætlunar og Alþingi hefur ekki krafist endurmats á þeirri ákvörðun, þrátt fyrir að hagaðilar hafi óskað eftir því). Einnig er hægt að sýna fram á að verkefnið samræmist svæðisbundnum áætlunum um stöðugleika í orkukerfi Norð-Vesturlands og forgangs röðun Vestfjarðastofu. Frekari lýsingu er að finna í „Mat á vatns- og orkuþörf“	Áætlanir kveða á um endurbætur á umhverfis- og samfélagslegum skilyrðum eins og þau voru fyrir framkvæmdina eða stuðla að úrlausn vandamála umfram þau áhrif sem framkvæmdin hefur	✓	Sjá hér að framan
Brugðist hefur verið við umhverfis- og samfélagstengdum sjónarmiðum með endanlegri	✓	Hönnun verkefnisins hefur verið endurskoðuð með hliðsjón af bæði umhverfis- og samfélagslegum sjónarmiðum (svo sem sjónrænum	Framkvæmdin er einn af forgangsvalkostunum til að	✓	Framkvæmdin er í nýtingarflokki rammaáætlunar stjórnvalda og hefur haldist þar, þrátt fyrir beiðnir um endurmat á stöðu framkvæmdarinnar.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
staðsetningu og hönnun framkvæmdarinnar		áhrifum og áhrifum á rennsli neðan stíflna) sem fram hafa komið í samráði við ýmsa hagaðila. Því má líta svo á að brugðist hafi verið við þessum sjónarmiðum við hönnun framkvæmdarinnar jafnvel þótt enn hafi ekki öll vandamál verið leyst (sjá ítarlegar kröfur).	bregðast við þeirri þörf sem sýnt hefur verið fram á		Hún er einnig forgangsframkvæmd hjá Vestfjarðastofu.
Framkvæmdin getur fjármagnað áætlanir og skuldbindingar á sviði samfélags- og umhverfismála	✓	Áætlanir liggja ekki fyrir en framkvæmdaraðili hefur þegar sýnt fram á vilja til þess að kosta samfélagsverkefni í Árneshreppi á fyrstu stigum verkefnisins og standa við umsamar greiðslur við Landsnet vegna þróunar flutningstengingarinnar.	Endanleg staðsetning og hönnun framkvæmdarinnar er ákjósanlegasta lausnin með tilliti til sjónarmiða um sjálfbærni í tengslum við staðsetningu og hönnun	✗	Hönnun framkvæmdarinnar hefur þegar verið endurskoðuð með hliðsjón af sjónarmiðum sem fram hafa komið í samráði við ýmsa hagsmunaaðila og virðist hún vel útfærð tæknilega (fyrir utan atriðið varðandi stífluhæð – sjá í matshluta 6). Umhverfis- og samfélagsþættir verkefnisins eru enn á þróunarstigi þegar þetta mat er unnið. Landsnet vinnur að undirbúningi leyfisveitinga fyrir háspennutengingar, vinna er hafin við þróun umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlunar (ESMP), og vinna stendur yfir við leyfisumsóknir fyrir undirbúningsframkvæmdir (sem verða að innihalda aðgerðir þar sem tekið er tillit til sjónarmiða varðandi vegstæði, hávaða- og rykmyndun o.s.frv.). Engu að síður er ekki hægt að líta svo á að hönnunin sé ákjósanleg með tilliti til allra sjónarmiða um sjálfbærni, þegar

Lágmarkskröfur		Ítarlegar kröfur	
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir
			Þetta mat er unnið. Þetta telst verulegt frávik frá þessari kröfu.

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	9 af 12 (75%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Skiptar skoðanir eru á Íslandi um hvort raunveruleg þörf sé á frekari orkuöflun (samkvæmt fyrirbyggjandi tölfraði Orkustofnunar frá árinu 2021 fara meira en 77% framleiddrar orku til stóriðju). Aftur á móti er greinileg þörf á að auka raforkuframleiðslu á Vestfjörðum til að bjóða upp á áreiðanlega og endurnýjanlega orku (úppfyllt eftirspurn er nú uppfyllt með dísilrafstöðvum), jafnt fyrir heimili sem fyrirbyggjandi og mögulega atvinnustarfsemi. Sé horft til forgangsroðunar í rammaáætlun, mats Landsnets og forgangsroðunar Vestfjarðarstofu er ljóst að þessi framkvæmd er forgangsverkefni. Samkvæmt þessu uppfyllir framkvæmdin lágmarkskröfur staðalsins (lagalegar kröfur eru uppfylltar og nauðsynlegar áætlanir fyrir stjórnkerfi framkvæmdarinnar eru í vinnslu). Umhverfisstofnun hefur áhyggjur af því að fjórðungur óraskaðs lands á Vestfjörðum raskist vegna uppsafnaðra áhrifa framkvæmdarinnar (flutningslínur, aðrar vatnsaflsvirkjanir o.s.frv.) og að fyrri matsvinna framkvæmdarinnar hafi ekki falið í sér vel útfært mat á uppsöfnuðum áhrifum. Framkvæmdaraðilar hafa nú ráðið utanaðkomandi sérfræðinga til að vinna heildstætt mat á uppsöfnuðum áhrifum (CIA) og drög að skýrslunni (sem verður uppfærð þegar leyfisveitingaferli Landsnets er lengra komið) voru gerð aðgengileg matsmönnum. Þetta uppfyllir lágmarkskröfur. Sumar ítarlegar kröfur staðalsins þarf að skoða í ljósi þeirrar andstöðu við framkvæmdina sem er til staðar í nærsamfélaginu. VesturVerk / HS Orka hefur sýnt fram á virka vinnu við að þróa samskiptaferli til að takast á við þessi atriði, en engar öruggar vísbendingar eru til staðar um hvernig og hvenær þessi atriði verða leyst. Dæmi um áhyggjuefni í samfélaginu varða t.a.m. þá truflun sem mun verða vegna aukinnar umferðar á framkvæmdatíma og skerðingu víðerna. Þessi vandamál leiða til þess að 3 af 12 ítarlegum kröfum í matshlutunum eru ekki uppfyllt.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1-8, 10, 12, 14, 15, 19, 21-25, 27-38
Skjal	1-17, 19-49, 53-61, 63, 69, 70, 82-86, 91, 92, 96-100, 102-108, 117, 118, 124-135, 138, 139, 141, 144-150, 152, 158, 160-162, 177, 180, 186-188, 194-196, 199, 201, 203, 204
Ljósmynd	1-28



2 Vinnuafli og vinnuáæðing

Gildissvið og meginregla
Í þessum hluta er fjallað um vinnuafli og vinnuáæðing, þ.m.t. tækifæri starfsfólks og verktaka, jafnræði, fjölbreytni, heilbrigði og öryggi. Meginreglan er sú að komið sé fram við starfsfólk af sanngirni og að það njóti verndar.

Bakgrunnur	
Kröfur um vinnuafli meðan á framkvæmdum stendur (ígildi fulls starfs)	350 á áætluðum framkvæmdatíma, sem er 2,5-3 ár
Kröfur um vinnuafli við rekstur (ígildi fulls starfs)	Að minnsta kosti einn starfsmaður í fullu starfi og mögulega einhver afleidd störf í héraði í tengslum við viðhaldsvinnu
Viðeigandi lög um starfsmannahald	Vinnulöggjöfin, lög um starfskjör launafólks og skyldutryggingu lífeyrisréttinda, nr. 55/1980
Viðeigandi lög um vinnuvernd	Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, nr. 46/1980 Reglugerð nr. 785/1999 um vinnubúðir; nr. 798/1999 um fráveitur og skólp; lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggisráðstafanir á byggingarsvæðum og við aðrar tímabundnar framkvæmdir nr. 547/1996; reglugerð nr. 920/2006 um skipulag og framkvæmd vinnuverndarstarfs á vinnustöðum. Lög nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir.
Tilgreina eftirlitsaðila í tengslum við vinnulöggjöf og vinnuvernd	Vinnulöggjöfin heyrir undir félags- og vinnumarkaðsráðuneytið, sem ber endanlega ábyrgð á þessu hlutverki stjórnvalda. Þessu hlutverki er aðallega sinnt af tveimur stofnunum; Vinnumálastofnun, sem hefur það meginhlutverk að aðstoða fólk í atvinnuleit ásamt því að stuðla að jákvæðum aðgerðum á vinnumarkaði, og Vinnueftirlitið, sem er sú stofnun sem ber ábyrgð á að framfylgja lögum um vinnuvernd á Íslandi. Svæðisskrifstofur sjá um staðbundið eftirlit og skoðanir (svæðisskrifstofa Vestfjarða er á Ísafirði) til að tryggja að farið sé að lögum.
Aðrar upplýsingar sem skipta máli	Á ekki við

Lágmarkskröfur		Ítarlegar kröfur	
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir
MAT			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
Mat á kröfum um stafsmannahald	✓	Mat á umhverfisáhrifum fjallar um þessi atriði og uppfyllir skilyrði laga um leyfisveitingu.	Matið tekur tillit til víðtækra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra	✓	Umhverfismatið sjálft tekur ekki tillit til víðtækra sjónarmiða en verklagsreglur hjá HS Orku sýna að tekið er tillit til þessara sjónarmiða við framkvæmdir á þess vegum. Þetta mat er aðallega á hendi verktaka/ráðgjafa sem HS Orka hefur ráðið til þessara verkþátta. Þar sem nægur tími er til að bregðast við þessum sjónarmiðum fyrir upphaf framkvæmda telst þessi krafa uppfyllt þar sem vinnan er í eðlilegum farvegi.
Matið tekur til vinnuverndar, áhættu og stjórnunarráðstafana í tengslum við framkvæmdina	✓	Sjá hér að framan			
STJÓRNUN					
Stefnur, áætlanir og verkferlar í tengslum við starfsmannahald hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdarinnar	✓	Engar sértækar áætlanir eru til staðar fyrir framkvæmdina (nema sá rammi sem umhverfismatið setur). Rammi fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP) er í vinnslu þegar þetta mat er gert, og til staðar er skýr fyrirætlun framkvæmdaraðila um að þessar áætlanir verði, að lágmarki, til samræmis við þau ferli sem eru til staðar hjá HS Orku, sem uppfylla þessa kröfu fyllilega.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma	✓	Stjórnunaráætlanir fyrir verkefnið eru í þróun (sjá hér til vinstri og að ofan). Sönnunargögn sýna fram á að hjá HS Orku eru til staðar yfirgripsmiklar stefnur og verkferlar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum í almennum rekstri fyrirtækisins og í nýframkvæmdum. Gert er ráð fyrir að sambærilegar stefnur, áætlanir og verkferlar, verði nýttir og þróaðir fyrir þetta verkefni einnig.
Stefnur, áætlanir og verkferlar í tengslum við starfsmannahald hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Sjá hér að framan			
Þessar áætlanir ná yfir alla þætti áætlanagerðar fyrir	✓	Sjá hér að framan			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✕)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✕)		Niðurstöður og athuganir
starfsmannahald, þ.m.t. verktaka, undirverktaka og milliliði					
AFRAKSTUR					
Ekki hefur verið sýnt fram á að stefnur, áætlanir og verkferlar í tengslum við starfsmannahald stangist á við alþjóðlega viðurkennd réttindi launafólks	✓	Ísland hefur fullgilt allar 10 grundvallarsamþykktir Alþjóðavinnuáætlunarinnar og allar 4 forgangssamþykktirnar og stefnur, áætlanir og verkferlar HS Orku eru í fullu samræmi við íslensk lög. Sérstakar áætlanir fyrir framkvæmdina hafa ekki enn verið unnar. Sé horft til fyrri framkvæmda telst þessi skortur á fullútfærðum áætlunum vera óverulegt frávík þegar matið fer fram þar sem þessi vinna er í eðlilegum farvegi og gert er ráð fyrir þróun þessara áætlana.	Sýnt er fram á að stefnur, áætlanir og verkferlar í starfsmannahaldi eru í samræmi við alþjóðlega viðurkennd réttindi launafólks.	✓	HS Orka gekkst nýverið undir úttekt og fékk endurnýjaða vottun samkvæmt ISO 45001. Þetta, ásamt mannauðsstjórnunarkerfum sem er ætlað að tryggja fylgni við bestu viðmið, sýnir að stefna fyrirtækisins, áætlanir og verkferlar í starfsmannahaldi eru í samræmi við alþjóðlega viðurkennd réttindi launafólks. Þar sem stjórnir beggja fyrirtækja (HS Orku og VesturVerks) hafa ákveðið að nýta stjórnkerfi HS Orku í framkvæmdina er þessi krafa metin uppfyllt.

Listi yfir veruleg frávík frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávík frá lágmarkskröfunum.	3 af 3 (100%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Þar sem segja má að verkefnið sé enn á fyrri stigum þróunar er ekki enn búið að ljúka vinnu við stjórnunaráætlanir verkefnisins og tilheyrandi skjöl. Umhverfismatið nær til þeirra skilyrða sem krafist er samkvæmt íslenskum lögum en umfang þess telst þó mjög takmarkað samkvæmt alþjóðlegum stöðlum. Þar sem enn er tími til að þróa nauðsynlegar áætlanir (sem verður að öllu leyti í höndum verktaka, undir eftirliti og samkvæmt samþykki VesturVerks / HS Orku, og í samræmi við þann ramma um umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP) sem nú er í þróun) teljast lágmarkskröfur staðalsins aftur á móti uppfylltar. Hvað varðar ítarlegar kröfur sýna gögn fram á að HS Orka fylgir ítarlegum stefnum, áætlunum og verkferlum til að sjá fyrir og bregðast við áhættu og tækifærum við

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða

vinna við svipaðar framkvæmdir (eins og nýleg ISO 45001-úttekt sýndi fram á). Þar sem stjórnir bæði HS Orku og VesturVerks tóku ákvörðun um að viðkomandi stefnur og áætlanir yrðu yfirfærðar á framkvæmdina eru ítarlegar kröfur uppfylltar.

Viðeigandi tilvísanir

Viðtal	1, 7, 12, 13, 16, 18, 36, 38
Skjal	2, 3, 4, 58, 64-72, 81-90, 102, 109-115, 126, 127, 144-146, 152, 159-162
Ljósmynd	engin

Óþið samráðsterli



3 Vatnsgæði, rof og setmyndun

Gildissvið og meginregla

Þessi hluti fjallar um stjórnun vatnsgæða, rofs og setmyndunar í tengslum við framkvæmdina. Meginreglan er sú að vatnsgæði í nágrenni framkvæmdarinnar skerðist ekki vegna hennar og að unnið sé markvisst og á ábyrgan hátt gegn landrofi og setmyndun af völdum framkvæmdarinnar og þessi atriði stuðli ekki að vandamálum að því er varðar önnur félagsleg, umhverfisleg og efnahagsleg markmið.

Bakgrunnur

Vatnsgæði

Lýsing á vatnsgæðum	Hvalá og Eyvindarfjarðará er lýst (Veðurstofa Íslands, https://vatnavefsja.vedur.is/) þannig að <i>vistfræðilegt ástand þeirra sé mjög gott</i> í tengslum við alla tilgreindra undirþætti, árhluta og vötn, og að ekkert álag sé á þeim. Efnafraðilegt ástand er skráð sem <i>óþekkt</i> en vatnssýnin sem tekin voru sem hluti af undirbúningi Hvalárvirkjunar gefa til kynna I. flokk, sem er hæsta einkunn samkvæmt íslenskum stöðlum. Flokkun rammatilskipunar ESB um vatn (yfirstandandi ferli) mun að öllum líkindum flokka árnar Rjúkanda, Hvalá og Eyvindarfjarðará með mjög gott vistfræðilegt ástand (þar sem þær eru nú í náttúrulegu ástandi niður í nokkur hundruð metra frá árósum sínum út í Norður-Atlantshafið) og gott eðlis- og efnafraðilegt ástand (aftur, nánast algerlega óraskaðar af mannavöldum). Hafa skal í huga að fjallað er um áhrif á vistfræðilegt ástand í hluta 6.
---------------------	---

Helstu vandamál tengd vatnsgæðum

Engin

Helstu áhrif á vatnsgæði

Engin sem stendur

Setlagafræði

Helstu vandamál tengd seti	Engin. Jökulbráð er mjög lítil á svæðinu. <8% vatnasviðs undirárinnar Eyvindarfjarðarár eru undir jökli, jafnvel þótt Drangajökull sé rétt vestur og norðvestur af því svæði sem framkvæmdin kemur til með að hafa áhrif á. Engin jökulbráð rennur í Hvalá og Rjúkanda.
Setlagsálag (tonn/ári)	Ekki þekkt, en mjög lítið með fjölmörgum litlum vötnum á aðrennslissvæðinu sem, þrátt fyrir umtalsverða stærð þeirra í samanburði við gegnumflæðið, sýna engin augljós vandamál tengd setmyndun.
Vatnasvið við stífluna	Nokkrar stíflur verða reistar. Heildarvatnasvið framkvæmdarinnar við inntakið er 191 km ² .

Aðrar upplýsingar sem skipta máli	Virkjunin er staðsett á nánast óspilltu, afskekktu svæði á norðvesturhluta Íslands. Þetta þýðir að ekkert ytra álag er á ár og vötn áður en framkvæmdir hefjast nema frá staðbundnum landeigendum og þeim fáu ferðamönnum sem þarna fara um á sumrin, allt niður að síðustu 200–400 metrunum að ósunum út í Norður-Atlantshaf. Lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála eru til verndar vatni og vatnavistkerfum og lög nr. 796/1999, með síðari breytingum, ná yfir mengun vatnshlota.
-----------------------------------	--

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Mat á vatnsgæðum	✓	Umhverfismatið var óvenju ófullnægjandi hvað varðaði vatnsgæði, væntanlega á grunni þeirrar (skiljanlegu) forsendu að íslenskar ár á framkvæmdasvæðinu eru algerlega ómengaðar. Hér þarf engu að síður að finna grunnlínu sem hægt verður að nota til samanburðar. Í ljósi áframhaldandi vinnu við að uppfylla kröfur bæði flokkunarkerfis ESB og rammatilskipunar þess um vatn var ítarleg grunnlínugagnaöflun sett í gang í apríl 2024, sem verður haldið áfram næstu ár.	Matið tekur tillit til fjölbreyttra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra	✓	Vöktun í tengslum við kröfur ESB fór fram vorið 2024 (þegar hvað minnst rennsli er í ánum) á fjórum sýnatökustöðum og þar sem mælt var fyrir að minnsta kosti 42 vatnsgæðabreytum. Það skapar traustan grunn fyrir framtíðarvöktun og ráðstafanir til úrbóta (ef við þær er bætt gögnum fyrir mikið rennsli) ef neikvæð áhrif koma fram.
Mat á landrofi og setmyndun	✓	Gert er ráð fyrir mjög litlu landrofi og setmyndun þar sem jarðvegur er af skornum skammti á aðrennslissvæðinu. Vöktun magns setefna í vatni er nú hluti af vöktun vatnsgæða og er magn þeirra, eins og við var búist, mjög lítið.			Skýr þörf þess að framkvæmdin uppfylli bæði kröfur flokkunarkerfis og rammatilskipunar um vatn tryggir viðtæka nálgun sem og nálgun byggða á áhættumati, með viðeigandi vöktunarvísum.
Auðkenning landrofs- og setmyndunaráhrifa sem framkvæmdin getur valdið	✓	Eina fyrirsjáanlega landrofið í tengslum við framkvæmdina mun tengjast framkvæmdastiginu og			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		óhjákvæmilegu raski á árfarvegum og flutningum byggingarefna. Miðað við hversu lítið magn sets er til staðar verður að teljast afar ólíklegt að vandamál vegna setmyndunar komi upp.			
Greining á landrofi og setmyndun sem geta haft áhrif á framkvæmdina	✓	Metið en engin slík vandamál greind.			
Skilningur á setálagi og setflutningi í viðkomandi ám	✓	Þetta atriði skiptir nánast engu máli hvað varðar Rjúkanda, Hvalá og Eyvindarfjarðará þar sem setálagið er vart mælanlegt. Lítil sem engin jökulbráð rennur í árnar (og þá aðeins í Eyvindarfjarðará) þar sem aðeins lítill hluti Drangajökuls liggur inn á aðrennslissvæði virkjunarinnar.			
STJÓRNUN					
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við vatnsgæði hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdarinnar	✓	Upphaf framkvæmdarinnar er fyrirhugað eigi fyrr en árið 2026. Viðeigandi áætlanir (aðallega um stjórn byggingarframkvæmda í tengslum við setmyndun) verða þróaðar á síðari hluta undirbúningsvinnu fyrir framkvæmdina. Þær byggjast að miklu leyti á þeim viðbótargögnum sem verið er að safna og því sem mestu skiptir; endanlegri útfærslu vegstæða. Þróun slíkra áætlana á þessu stigi væri óviðeigandi. Þar af leiðandi er lítið á þetta sem óverulegt frávík þegar	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma í tengslum við vatnsgæði	✓	Nægur tími er til stefnu til að fullvinna þessa verkferla í kjölfar mögulegra ákvarðana um fjárfestingu og upphaf byggingarframkvæmda. Það tímabil sem mestar líkur eru á að áhætta raungerist er byggingartímabilið. Líkur á því að einhver tækifæri til framfara séu til staðar hvað þetta varðar eru nálægt núlli, sé horft til þess að upphafsstaða grunnvatnsgæða er mjög góð. Áætlanir eru í þróun og gert er ráð fyrir að þær verði tilbúnar fyrir upphaf

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		matið fer fram, þar sem þróun áætlana og verkferla er í eðlilegum farvegi.			framkvæmda árið 2026, sem þýðir að þessi krafa er uppfyllt þar sem áætlanagerð er í eðlilegum farvegi.
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við vatnsgæði hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Áætlað er að virkjunin verði tekin í notkun árin 2030-2031. Áætlanir fyrir rekstur verða þróaðar á byggingartíma og byggjast að miklu leyti á þeim viðbótargögnum sem verið er að safna og reynslu sem aflað hefur verið. Þróun slíkra áætlana á þessu stigi væri óviðeigandi og myndi ekki ná að greina flest þau vandamál sem geta komið upp þegar nær dregur byggingartíma.			
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við landrof og setmyndun hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdarinnar	✓	Sjá vatnsgæði hér að framan.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma í tengslum við landrof og setmyndun	✓	Sjá hér að framan. Setmyndun við hefðbundinn rekstur myndi ekki hafa áhrif á framleiðslugetu virkjunarinnar næstu hundruð árin, jafnvel þúsundir. Þessi krafa á því ekki við.
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við landrof og setmyndun hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Sjá vatnsgæði hér að framan.			
AFRAKSTUR					
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka og draga úr neikvæðum áhrifum á vatnsgæði vegna framkvæmda	✓	Sú staðreynd að framkvæmdin þarf að uppfylla kröfur flokkunarkerfis ESB og rammatilskipunar um vatn mun tryggja að þessi krafa verður uppfyllt.	Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta upp neikvæð áhrif á vatnsgæði	✓	Nákvæmar áætlanir um stjórnun vatnsgæða eru í þróun eins og lýst er hér að ofan. Þar af leiðandi telst þessi krafa vera uppfyllt þar sem vinnan er í eðlilegum farvegi.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		Sjá einnig hluta 6 um vistfræðilega þætti þessa.	Áætlanir kveða á um endurbætur á vatnsgæðum eins og þau voru fyrir framkvæmdina eða stuðla að úrlausn vandamála tengdum vatnsgæðum umfram þau áhrif sem framkvæmdin hefur	✓	Þessi krafa skiptir ekki máli í tengslum við Hvalárvirkjun þar sem vatnsgæði fyrir upphaf framkvæmda eru svo mikil að ógerlegt er að bæta þau og mjög ólíklegt er að verkefnið valdi verulegum neikvæðum áhrifum á vatnsgæði.
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka og draga úr landrofi og setmyndun í tengslum við framkvæmdir	✓	Þessar áætlanir hafa enn ekki verið fullþróaðar. Byggingarstigið fellur hér eitt undir og áætlanir um þessi atriði verða mikilvægur liður í umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP) verktakans (sem er í þróun þegar matið er gert). Skortur á fullútfærðum áætlunum telst þar af leiðandi vera óverulegt frávík þegar matið fer fram, þar sem áætlanir eru í þróun og gert er ráð fyrir að þær verði reiðubúnaðar fyrir upphaf framkvæmda.	Áætlanir koma í veg fyrir, draga úr og bæta upp landrof og setmyndun í tengslum við framkvæmdir	✓	Sjá hér til vinstri.
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka og draga úr landrofi og setmyndun sem geta haft áhrif á framkvæmdina	✓	Þetta atriði skiptir nánast engu máli hvað varðar Rjúkanda, Hvalá og Eyvindarfjarðará þar sem setálagið er vart mælanlegt. Lítil sem engin jökulbráð rennur í árna (og þá aðeins í Eyvindarfjarðará) þar sem aðeins lítill hluti Drangajökuls liggur inn á aðrennslissvæði virkjunarinnar.	Áætlanir kveða á um endurbætur á stöðu landrofs og setmyndunar eins og þau voru fyrir framkvæmdina eða stuðla að úrlausn vandamála tengdum landrofi og setmyndun umfram þau áhrif sem framkvæmdin hefur	✓	Þessi krafa skiptir ekki máli í tengslum við Hvalárvirkjun þar sem staða þessara mála er góð fyrir upphaf framkvæmda og mjög ólíklegt er að verkefnið valdi verulegu landrofi eða setmyndun. Í ljósi þess að framkvæmdir eiga sér stað í nær óspilltu umhverfi með tilliti til vatnsgæða og flutnings sets gætu hvers kyns viðbótarráðstafanir sem beinast að landrofi og/eða flutningi sets raskað náttúrulegu ástandi

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
					Þveráa og stöðuvatna í mikilli hæð yfir sjávarmáli sem veita vatni í miðlunarlón virkjunarinnar.

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	7 af 7 (100%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Visst vatnsgæðamat var hluti af umhverfismatinu en svo virðist sem því hafi lítill gaumur verið gefinn líklega vegna þess hversu ósnortnar árnar eru. Þegar þetta mat er gert stendur yfir yfirgripsmikil matsvinna, aðallega til að fara að tilskipunum ESB um flokkun og rammatilskipun um vatn. Þetta mun skila ítarlegri grunnlínu sem hægt er að byggja vöktun á í framtíðinni. Þar sem ekki er gert ráð fyrir því að framkvæmdir hefjist fyrr en í fyrsta lagi sumarið 2026 og virkjunin ekki tekin í gagnið fyrr en 2030-2031 eru flestar áætlanir og verkferli sem þróa þarf fyrir lok undirbúningsstigsins af augljósum ástæðum ekki enn fullunnin, þar sem þau eru hluti af umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun aðalverktaka, sem byggð er á frumdrögum eigandans að umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun, í samræmi við alþjóðleg viðmið um góða stjórnarhætti. Með góðum áætlunum og verkferlum sem verktaki fylgir af kostgæfni undir eftirliti eiganda er afar ólíklegt að eðlis- og efnafræðilegir þættir vatnsgæða valdi vandræðum við framkvæmdir eða verði fyrir verulegum áhrifum af framkvæmdinni.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1, 2, 7, 14, 21, 23, 25, 36, 38
Skjal	2-4, 16, 17, 20-23, 32, 36, 46, 58, 91, 92, 96-101, 124, 152, 192
Ljósmynd	1, 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18



4 Samfélagsleg áhrif og öryggi innviða

Gildissvið og meginregla

Í þessum hluta er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á nærsamfélög, þar á meðal efnahagstengda búferlaflutninga, áhrif á afkomu og líf skjör, áhrif á lýðheilsu og áhrif á réttindi, áhættu og tækifæri þeirra sem framkvæmdin hefur áhrif á. Í þessum hluta er einnig fjallað um ávinning af framkvæmdinni og öryggi innviða við undirbúning, upphaf framkvæmda og rekstur virkjunarinnar. Meginreglan er sú að afkoma og líf skjör sem framkvæmdin hefur áhrif á munu batna miðað við fyrirbyggjandi aðstæður í nærsamfélögum sem framkvæmdin hefur áhrif á og að líf, eignir og samfélagsauður eru varin gegn afleiðingum þess að stífla bresti og öðrum öryggisáhættum tengdum innviðum. Þessi hluti fjallar ekki um kröfur sem tengjast efnislegum búferlaflutningum eða frumbyggjum, sem fjallað er um í hlutum 5 og 7. Um aðra hagsmunaaðila og hópa er fjallað í hluta 10.

Bakgrunnur

Samfélagsleg áhrif og ávinningur

Lýsing á samfélögum sem framkvæmdin hefur áhrif á og hver áhrifin eru (greina á milli fólks sem flytjast þarf efnislega búferlum (sem fjallað er um í hluta 5), efnahagslegra búferlaflutninga og annarra samfélaga sem framkvæmdin hefur áhrif á og taka til áætlaðs fjölda fólks og heimila)	Samfélagið sem framkvæmdin hefur áhrif á er sveitarfélagið Árneshreppur á Vestfjörðum. Sveitarfélagið telur aðeins um 50 skráða íbúa og er fámennasta sveitarfélagið á Íslandi. Stefna íslenskra stjórnvalda er að sameina sveitarfélög þannig að ekkert þeirra telji færri en 1000 íbúa, sem er ekki auðvelt verkefni í framkvæmd á strjálbýlum svæðum landsins þar sem það myndi þýða sameiningar fjölmargra sveitarfélaga miðað við núverandi stöðu. Enginn býr beint fyrir neðan stíflurnar og þar af leiðandi stafar engin ógn að fólki komi til þess að stífla bresti. Helstu áhrifin tengjast þess í stað truflun meðan á framkvæmdum stendur (hávaði, mengun og ryk frá umferð sem mun verða framhjá íbúðarhúsum í sveitarfélaginu í tengslum við framkvæmdir) og skerðingu óraskaðra víðerna (fjallað er um röskun víðerna í mathlutum 1 og 6).
--	---

Stofnanir sem koma að yfirtöku lands	Innviðaráðuneytið og Skipulagsstofnun, matvælaráðuneytið (endurheimt lands) í gegnum Land og skógur (sameinuð stofnun landgræðslu og skógræktar).
--------------------------------------	---

Stofnanir sem tengjast endurheimt lífsviðurværis og ávinningi framkvæmdar	Land og skógur, VesturVerk / HS Orka, Vegagerðin, Landsnet, Vestfjarðastofa, Orkubú Vestfjarða
---	--

Öryggi innviða og lýðheilsa

Gerð stíflu	Jarðvegsstíflur
Hæð stíflu (m)	22, 20, 27, 8 og 14
Líklegt hámarksflóð (m ³ /sek.)	Á ekki við í þessari framkvæmd

Hönnunarflóð (gefið upp sem áætlað flóð með lotutíma)	307 m ³ /sek. í Vatnalauslóni, 105 m ³ /sek. í Eyvindarfjarðarlóni og 125 m ³ /sek. í Hvalarlóni, 1000 ára lotutími (afleiðingarflokkun 1 samkvæmt norskum öryggisleiðbeiningum fyrir stíflur sem notast var við).
Afkastageta yfirfalls (m ³ /sek.)	307 m ³ /sek. í Vatnalauslóni (skipt í tvö jafnstór yfirföll á tveimur mismunandi stöðum sem bæði beina rennsli í Rjúkanda (annar lækur til suðurs)), 105 m ³ /sek. í Eyvindarfjarðarlóni og 125 m ³ /sek. í Hvalarlóni.
Hæð yfirfallskambs (metrar yfir sjávarmáli)	348 metrar yfir sjávarmáli (Vatnalauslón), 315 metrar yfir sjávarmáli (Eyvindarfjarðarlón), 315,3 metrar yfir sjávarmáli (Hvalarlón)
Lengd aðrennslisrásar (m)	3000 m aðrennslisgöng (100 m stálör)
Breidd aðrennslisrásar (m)	4,5*4,5 m
Afkastageta aðrennslisrásar (m ³ /sek.)	20 m ³ /sek.
Skjálftavirkni	Eldvirkni er mikil á Íslandi og hana þarf ávallt að hafa í huga við framkvæmdir. Þessi framkvæmd er aftur á móti staðsett á þeim hluta landsins þar sem skjálftavirkni er mjög lítil.
Jarðfræði	Samfellt einsleitt lagrænt berg frá tertíertímabilinu með áberandi misgengjum og sprungum í landslaginu við Hvalá. Mikið er um frostveðraða kletta í fjallshlíðum, en þeir bjóða ekki upp á mikla möguleika til efnistöku. Af þeim sökum eru blágrýtislögin áberandi í landslaginu og það sama má segja um misgengin og sprungurnar. Set er aðeins til staðar í ám sem þarna renna og ármynnum þeirra. Nánast enginn jarðvegur er til staðar yfir 200 metrum yfir sjávarmáli og fyrir neðan þá hæð er hann þunnur.
Eftirlitsyfirvöld með stífluöryggi	Ekkert eftirlitsyfirvald með stífluöryggi er til staðar á Íslandi
Viðvera/viðbragðsgeta viðbragðsaðila	Í Árneshreppi er björgunarsveit sem getur brugðist við óhöppum. Ef um alvarlegri atvik er að ræða er hægt að fá aðstoð svæðisbundinna og landsbundinna viðbragðsaðila.
Hugsanleg öryggisáætlaða í þessu samhengi	Rof í stíflu; stíflurnar eru flokkaðar í afleiðingaflokk 1 (lítil áhrif, fólk ekki í beinni hættu) samkvæmt öryggisreglum norsku vatns- og orkustofnunarinnar (NVE)
Hætta á rofi í stíflum og á hvaða hátt	Lítill samkvæmt mati EFLU (öryggismat stíflunnar sem stendur yfir hjá Verkís mun lýsa þessu frekar). Mikil skjálftavirkni einkennir Ísland, en norðvesturhluti landsins er einn rólegasti hluti landsins í því tilliti.
Fjöldi íbúa í hættu vegna stífluofs (staðsetningar, tölur)	Enginn í hættu
Öryggisstöðlum fyrir stíflur fylgt	Engir íslenskir stífluöryggisstaðlar eru til staðar; notast er við norska stífluöryggisstaðla (þróaðir af NVE)
Stofnanir sem hafa með stífluöryggi að gera	Almannavarnir, heilbrigðiseftirlit Vestfjarða
Önnur öryggismál tengd innviðum	Engin

Lýsing á helstu vandamálum í tengslum við lýðheilsu	Eina auðkennda lýðheilsumálið í tengslum við framkvæmdina væri hávaði og ryk frá umferð á framkvæmdatíma. Ennfremur gæti takmarkaður aðgangur að almennt heilbrigðisþjónustu í sveitarfélaginu mögulega falið í sér vandamál á framkvæmdatíma þar sem fjöldi starfsfólks myndi valda álagi á þjónustustofnanir innan sveitarfélagsins.
Stofnanir sem hafa með lýðheilsu að gera	- Landlæknisembættið (heilbrigðisráðuneytið) – heilsugæsla - Vinnueftirlitið – ber ábyrgð á vinnuvernd almennt á Íslandi - Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða – ber ábyrgð á eftirliti og leyfisveitingum á svæðinu.

Lágmarkskröfur		Ítarlegar kröfur	
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir
MAT			
Samfélagsleg áhrif og ávinningur			
Mat á vandamálum sem tengjast samfélögum sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Umhverfismatið og síðari matsúttektir (á borð við mat á samfélagsáhrifum bæði innan sveitarfélagsins og fyrir landshlutann í heild sinni á vegum Háskólans á Akureyri) sem framkvæmdar hafa verið frá því að umhverfismati var lokið hafa lagt mat á vandamál sem tengjast samfélögum sem framkvæmdin hefur áhrif á.	✗ HS Orka hefur hafið yfirgripsmikla vinnu við að meta stöðu þeirra samfélaga sem framkvæmdin hefur áhrif á og hvaða ávinning þau geta haft af framkvæmdinni. Hins vegar sýna gögn úr viðtölum við fulltrúa sveitarfélagsins að vinnan hefur ekki náð yfir alla þætti þess hvers vegna sumir íbúar sveitarfélagsins eru andvígir verkefninu (sjá ofan í matshluta 1). Fjallað er um skerðingu víðerna í hlutum 1 og 6. Þótt umtalsverð vinna sé hafin við að takast á við lykilvandamál sem snúa að nærsamfélagi (m.a. gerð ítarlegrar samskipta- og samráðsáætlunar), er enn sem komið er skortur á sannreynanlegum vísbendingum um að gripið verði til allra mögulegra aðgerða til að takast á við þessa áhættu, og leiðir það til þess að þessi krafa er ekki (enn) uppfyllt.
Þetta mat nýtti staðbundna þekkingu	✓	Stuðst hefur verið við allar matsúttektir íslenskra sérfræðinga í tengslum við framkvæmdina, auk þess sem samráð hefur verið haft við íbúa sveitarfélagsins um ýmis atriði í þessu ferli.	
Mat á tækifærum til að auka framlag framkvæmdarinnar til þróunar í gegnum frekari ávinning og/eða aðferðir til að deila ávinningi	✓	VesturVerk/HS Orka hafa framkvæmt úttekt á auknum tækifærum sem kunna að skapast og þróast með tilkomu framkvæmdarinnar. Möguleg verkefni eru skráð og hafa verið kynnt í samtali og samráði við nærsamfélagið.	

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
Skjalfest grunnlína fyrir framkvæmdina sem hægt er að nota til að meta hvernig tekst að koma ávinningi framkvæmdarinnar til skila	✓	Skráning grunnlínunnar var hluti af umhverfismatinu og matinu á samfélagsáhrifum.			
Öryggi innviða og lýðheilsa					
Mat á öryggisáhættu stíflna og annarra innviða við undirbúning, framkvæmdir og rekstur virkjunarinnar	✓	Þetta mat var ekki til staðar þegar matið fór fram og því er um frávík að ræða, en aftur á móti er þetta matið sem óverulegt frávík þar sem gögn sýna fram á að yfirstandandi vinna sé til staðar til að takast á við þennan þátt (VesturVerk/HS Orka hefur falið Verkís að meta öryggisáhættu vegna stíflna sem er hluti af yfirstandandi vinnu við endurskoðun á hönnunarforsendum verkefnisins).	Matið tekur tillit til fjölbreyttra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra í tengslum við öryggi innviða	✓	Matið var ekki tilbúið þegar þessi matsskýrsla var gerð, en krafan er metin sem uppfyllt þar sem vinna er yfirstandandi til að takast á við þennan undirbúningsþátt.
Matið var framkvæmt með viðeigandi sérþekkingu	✓	VesturVerk/HS Orka hafa ráðið ráðgjafarfyrtækið Verkís (sem er eitt það stærsta á Íslandi) til þessarar vinnu og er hún hafin.			
Mat á lýðheilsuvandamálum	✓	Var framkvæmt sem hluti af umhverfismatinu.	Matið tekur tillit til fjölbreyttra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra í tengslum við lýðheilsu	✓	Yfirstandandi samskipta- og samráðsferli, sem miðar að því að takast á við áhyggjur og væntingar nærsamfélagsins, felur í sér viðbrögð við sumum áhyggjum íbúa, en ekki öllum. Hávaði og ryk af völdum umferðar á framkvæmdatíma er helsta áhyggjuefnið hvað varðar lýðheilsu. Vinna við þennan undirbúningsþátt stendur yfir í tengslum við umsóknir um
Matið tekur til getu opinbera heilbrigðiskerfisins og aðgangs að heilbrigðisþjónustu	✓	Umhverfismatið sýnir fram á að aðgengi að heilbrigðisþjónustu í Árneshreppi er mjög takmarkað. Læknir kemur á svæðið mánaðarlega og næsta heilsugæslustöð er í Hólmavík, í 1–2 klukkustunda fjarlægð eftir staðsetningu innan Árneshrepps. Þetta er því eitthvað sem þyrfti að bregðast við í undirbúningi			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		framkvæmdarinnar (þar sem áætlað er að 350 starfsmenn í fullu starfi verði á svæðinu – sem er um 700% fjölgun miðað við þau sem búa á svæðinu yfir sumartímann. Sú staðreynd að vegurinn til sveitarfélagsins er ekki ruddur yfir vetrarmánuðina gerir flugvöllinn og hafnirnar mikilvæga komustaði fyrir heilbrigðisstarfsfólk og viðbragðsaðila.			framkvæmdaleyfi vegna undirbúningsframkvæmda, en sú vinna ætti að taka á þessu áhyggjuefni og draga úr áhættu. Þessi krafa er því álitin uppfyllt þar sem vinnan er í eðlilegum farvegi.
Þetta mat hefur tekið tillit til heilbrigðisþarfa, vandamála og áhættu fyrir mismunandi samfélagshópa	✓	Sjá hér að framan			
STJÓRNUN					
Samfélagsleg áhrif og ávinningur					
Búið er að þróa stjórnunaráætlanir og -ferla vegna vandamála sem hafa áhrif á samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Rammi að umhverfis- og samfélagsáætlun (ESMP) er í þróun þegar þetta mat er unnið. Skortur á fullútfærðum áætlunum telst vera óverulegt frávík þar sem framkvæmdir hefjast ekki fyrr en í fyrsta lagi eftir um ár, og áætlanagerð er í gangi og í eðlilegum farvegi.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma í tengslum við samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á og ávinning framkvæmdarinnar	✓	VesturVerk / HS Orka hafa þróað ítarlega samskipta- og samráðsráætlun gagnvart nærsamfélaginu til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum fyrir þá aðila sem verða fyrir mestum áhrifum og hvað varðar þann ábata sem framkvæmdin kann að leiða til. Þessum undirbúningsþætti verkefnisins, ásamt þeirri vinnu sem snýr að greiningu áhættuþátta og tækifæra, er lýst í Matshluta 1 hér að ofan og niðurstaðan er sú sama hér,
Þessar áætlanir og ferli fela í sér vöktunarferli sem nýta staðbundna sérþekkingu, þegar hún er í boði	✓	Sjá hér að framan			
Ef formlegir samningar eru gerðir við samfélög sem	✓	Sjá hér að framan			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
framkvæmdin hefur áhrif á eru þeir birtir opinberlega					að krafan er uppfyllt í ljósi þeirra stjórnunarferla sem eru til staðar hjá VesturVerki/HS Orku.
Áætlanir og ferli í tengslum við ávinning hafa verið þróuð fyrir framkvæmdir sem fela í sér viðbótarávinning eða skuldbindingu um að ávinningi sé deilt	✓	Sjá hér að framan			
Áætlanir og ferli í tengslum við ávinning hafa verið þróuð fyrir rekstur virkjunarinnar sem fela í sér viðbótarávinning eða skuldbindingu um að ávinningi sé deilt	✓	Sjá hér að framan			
Skuldbindingar í tengslum við ávinning af framkvæmdinni eru birtar opinberlega	✓	Sjá hér að framan			
Öryggi innviða og lýðheilsa					
Öryggisáætlanir og -ferli í tengslum við stíflur og aðra innviði hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdarinnar	✓	Eins og tekið er fram fyrir margar kröfur hér að ofan, þá stendur yfir vinna við þróun umhverfis- og samfélagsáætlunar (ESMP) þegar þetta mat er unnið. Skortur á fullfrágengnum áætlunum telst vera óverulegt frávík . Að auki telst uppfærð og vel skilgreind samskipta- og samráðsáætlun, og samhengi hennar við gerð ramma fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP), í	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma í tengslum við innviði	✓	VesturVerk/HS Orka hafa sýnt fram á að fyrirtækin búa yfir ítarlegu stjórnunarkerfi til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum í tengslum við innviði í yfirstandandi framkvæmdum fyrirtækjanna. Staðfest hefur verið (með ákvörðun stjórnar) að þessar stefnur og verklagsreglur verði innleiddar bæði hjá VesturVerki og á

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		eðlilegum farvegi og krafan er því uppfyllt.			framkvæmdasvæðinu þegar undirbúningur hefst.
Öryggisáætlanir og -ferli í tengslum við stíflur og aðra innviði hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Sjá hér að framan			
Þessar áætlanir hafa verið þróaðar í samstarfi við viðeigandi eftirlitsyfirvald og sveitarfélög	✓	Sjá hér að framan	Áætlanir kveða á um að opinberar öryggisráðstafanir séu kynntar með viðtækum hætti á tímanlegan og aðgengilegan hátt	✓	Eins og tekið er fram fyrir margar kröfur hér að ofan, þá stendur yfir vinna við þróun umhverfis- og samfélagsáætlunar (ESMP) þegar þetta mat er unnið. Uppfærð samskipta- og samráðsáætlun styður við þá áætlun og krafan er metin sem uppfyllt.
Áætlanir kveða á um miðlun upplýsinga um opinberar öryggisráðstafanir	✓	Sjá hér að framan			
Neyðaráætlanir fela í sér vitundar- og þjálfunaráætlanir og æfingu neyðarviðbragða	✓	Sjá hér að framan	Eftirlit með neyðaráætlunum er í höndum óháðra aðila	✓	Sjá hér að framan
Eftirlit með stífluöryggi er í höndum óháðra aðila	✓	Sjá hér að framan			
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við lýðheilsu hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmda	✓	Sjá hér að framan	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma í tengslum við lýðheilsu	✓	Sjá hér að framan
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við lýðheilsu hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Sjá hér að framan			
AFRAKSTUR					
Samfélagsleg áhrif og ávinningur					

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
Áætlanir gera ráð fyrir að afkoma og líf skjör sem framkvæmdin hefur áhrif á batni	✓	Engar sértækar áætlanir eru til staðar fyrir framkvæmdina (nema sá rammi sem umhverfismatið setur). Rammi fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunar (ESMP) er í þróun þegar matið er gert. Skortur á fullútfærðum áætlunum telst vera óverulegt frávík þegar matið fer fram, þar sem gerð viðeigandi áætlana er yfirstandandi og í eðlilegum farvegi.	Áætlanir gera ráð fyrir að afkoma og líf skjör sem framkvæmdin hefur áhrif á batni þar sem áherslan er á sjálfbærni til lengri tíma	✓	Eins og tekið er fram fyrir margar kröfur hér að ofan, þá stendur yfir vinna við þróun umhverfis- og samfélagsáætlunar (ESMP) þegar þetta mat er gert. Auknar skatttekjur sveitarfélagsins munu án vafa styðja við markmið um sjálfbærni.
Áætlanir gera ráð fyrir að sanngjarnar bætur komi til við efnahagstengda búferlaflutninga, helst með framboði sambærilegra vara, eigna eða þjónustu	✓	Sjá hér að framan	Samhliða framkvæmdinni er markmiðið að viðbrögð við vandamálum í tengslum við samfélög sem verða fyrir áhrifum frá framkvæmdinni verði umfram þau áhrif sem framkvæmdin veldur	✓	VesturVerk/HS Orka vinna í gegnum samskipta- og samráðsáætlun sína í samfélaginu að því að meta forgangsroðun samfélagsins þegar kemur að því að finna verkefni sem geta stuðlað að ávinningi samfélagsins (umfram ávinning af framkvæmdinni).
Áætlanir skila ávinningi fyrir samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Sjá hér að framan	Áætlanir skila verulegum og viðvarandi ávinningi fyrir samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Sjá að ofan, áætlanir eru í vinnslu og í eðlilegum farvegi.
Öryggi innviða og lýðheilsa					
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka og draga úr öryggisáhættu	✓	Engar sértækar áætlanir eru til staðar fyrir framkvæmdina (nema sá rammi sem umhverfismatið setur). Þetta er talið óverulegt frávík þar sem enn er tími til að útfæra slíkar áætlanir fyrir upphaf framkvæmda, auk þess sem vinna við öryggismat fyrir stíflur með viðeigandi áætlunum og ferlum fyrir örugga notkun er hafin.	Áætlanir stuðla að því að tekið sé á öryggismálum umfram þá áhættu sem framkvæmdin veldur	✓	VesturVerk/HS Orka hefur sýnt fram á að fyrirtækin búa yfir ítarlegu stjórnkerfi til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum í yfirstandandi framkvæmdum fyrirtækjanna þegar kemur að öryggismálum. Staðfest hefur verið (með ákvörðun beggja stjórna) að þessar stefnur og verklagsreglur verði innleiddar bæði hjá VesturVerki og á

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
					framkvæmdasvæðinu þegar framkvæmdir hefjast.
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka og draga úr neikvæðum áhrifum á lýðheilsu vegna framkvæmda	✓	Eins og tekið er fram fyrir margar kröfur hér að ofan, þá stendur yfir vinna við þróun umhverfis- og samfélagsáætlunar (ESMP) þegar þetta mat er gert. Skortur á fullbúnum áætlunum telst því sem óverulegt frávík þar sem áætlanagerð er hafin og í eðlilegum farvegi.	Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta upp neikvæð áhrif á lýðheilsu	✓	Sjá hér að framan
			Áætlanir kveða á um endurbætur á lýðheilsuskilyrðum eins og þau voru fyrir framkvæmdina eða stuðla að úrlausn vandamála í tengslum við lýðheilsuskilyrði umfram þau áhrif sem framkvæmdin hefur	✓	Sjá hér að framan

Listi yfir veruleg frávík frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávík frá lágmarkskröfunum.	13 af 14 (93%).

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Í tengslum við verkefnið hafa farið fram nægilega viðunandi matsúttektir á áhrifum á nærsamfélagið og öryggismálum tengdum innviðum til að framkvæmdin uppfylli lágmarkskröfur staðalsins (lagalegar kröfur eru uppfylltar, sýnt hefur verið fram á að þær matsúttektir, sem enn er ólokið, standa yfir og enn er nægur tími til að þróa nauðsynlegar áætlanir fyrir stjórnkerfi verkefnisins). Jafnvel þótt umtalsverð vinna standi nú yfir til að taka á mikilvægustu samfélagslegu áhættuþáttunum (meðal annars þróun ítarlegrar samskipta- og samráðsáætlunar), hefur skortur á fullnægjandi sönnun þess að verið sé að taka á öllum áhættuþáttum eins og vel og mögulegt er á þessu stigi það í för með sér að ein ítarleg krafa í þessum matshluta er ekki (enn) uppfyllt. Þó skal bent á að enn er töluverðri vinnu ólokið við þess háttar stjórnunaráætlanir sem geta uppfyllt væntingar meirihluta íbúa samfélagsins, og sú vinna þarf að fara fram á þeim tíma sem líður frá endanlegri fjárfestingarákvörðun um framgang verkefnisins, og fram að mögulegu upphafi framkvæmda.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1-4, 6, 7, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 26-38

Hvalá, 55 MW, Ísland

Skjal	2-6, 8, 14, 16-18, 20-22, 24, 30, 32-34, 42-45, 58, 61, 91, 93-96, 98, 105-108, 113, 115, 117, 118, 126, 127, 152, 177, 178, 180-182, 187, 188, 201, 207, 208
Ljósmynd	11

Opið samráðsferli



5 Búferlaflutningar

Gildissvið og meginregla

Í þessum hluta er fjallað um efnislega búferlaflutninga sem stafa af þróun vatnsaflsvirkjunarinnar. Meginreglan er sú að reisin og mannréttindi fólks sem flytjast þarf efnislega búferlum séu virt, að tekið sé á þessum málum á sanngjarnan og réttlátan hátt og að lífsviðurværi og líf skjör fólks sem sest að á nýjum stað og gistisamfélaga séu bætt. Þessi hluti fjallar ekki um efnahagslega búferlaflutninga, sem fjallað er um í 4. hluta.

Bakgrunnur

Krefst framkvæmdin eða hefur í för með sér efnislega búferlaflutninga? Takið fram á hvaða sönnunargögnum ákvörðunin er byggð.

Já, þessi hluti á við	Á ekki við
Nei, þessi hluti á ekki við	Eingöngu eru örfáir íbúar á sjálfu virkjunarsvæðinu og þeir búa þar aðeins árstíðabundið. Enginn þarf að flytjast búferlum.



6 Líffræðileg fjölbreytni og ágengar tegundir

Gildissvið og meginregla

Í þessum hluta er fjallað um gildi vistkerfa, búsvæði og sérstök málefni eins og tegundir í hættu og umferð fiska á aðrennslissvæðinu, í lóninu og á forstreymissvæðunum, auk hugsanlegra áhrifa af völdum meindýra og ágengra tegunda sem tengjast framkvæmdinni. Meginreglan er sú að heilbrigð, hagnýt og lífvænleg vistkerfi í vatni og á landi séu á svæðinu sem framkvæmdin kemur til með að hafa áhrif á. Vistkerfin séu sjálfbær yfir lengri tíma og að unnið sé markvisst og á ábyrgan hátt gegn áhrifum á líffræðilega fjölbreytni vegna aðgerða í tengslum við framkvæmdina.

Bakgrunnur

Stutt lýsing á vistsvæði framkvæmdasvæðisins	Hálfjallatúndra. Svæðið fyrir ofan næsta strandsvæði, sem er nokkur hundruð metra breitt, er óbyggt svæði og nær algjörlega ósnortið af starfsemi manna, þ.m.t. ferðamennsku. Svæðin næst ströndinni falla undir tvær bújarðir, sauðfé er á beit á því svæði.
Vernduð svæði (þjóðgarðar og verndarsvæði o.s.frv.) og fjarlægð þeirra frá framkvæmdunum	Á Vestfjörðum eru níu vernduð svæði. Flest þeirra eru á sunnan- og vestanverðum Vestfjörðum en það eru tvö svæði fyrir norðan framkvæmdasvæðið. Drangar eru friðlýstar óbyggðir og Hornstrandir eru friðland. Margir Íslendingar líta á Hornstrandir sem ákjósanlegasta staðinn til að fá verndarstöðu sem þjóðgarður. Í íslenskum lögum segir um „óbyggðir“ að svæði sem skilgreind eru sem óbyggðir séu þau svæði sem í raun eru án áhrifa frá starfsemi manna og túlka skuli þau þannig að þau séu í a.m.k. fimm km fjarlægð frá mannvirkjum á borð við hús, girðingar, vegi, flutningslínur o.s.frv.
Mikilvæg búsvæði á framkvæmdasvæðinu, þar með talin mikilvæg fuglasvæði, heimkynni landlægra tegunda o.fl.	Engin mikilvæg búsvæði hafa verið auðkennd.
# tegundir í hættu á svæðinu sem verður fyrir beinum áhrifum: á landi	Það eru engar auðkenndar landtegundir í hættu á svæðinu.
# tegundir í hættu: á legi	Það eru engar auðkenndar lagartegundir í hættu á svæðinu. Villta Atlantshafslaxinum í Norður-Íshafi hnignar ört en laxinn nýtir ekki þá árkafla sem framkvæmdin hefur áhrif á og ógnirnar sem steðja að laxastofninum stafa aðallega af hnignun umhverfisins af völdum laxeldis, auk loftslagsbreytinga með hlýnandi vatni.
Aðrar tegundir sem teljast mikilvægar vegna verndunarsjónarmiða	Refir eru í hættu víða annars staðar á norðurheimskautssvæðinu, en ekki á Íslandi, þar sem litið er á þá sem meindýr og þeir eru veiddir reglulega (án sýnilegra áhrifa á stofninn).

Gönguleiðir fiska	Fossar nokkuð nálægt útstreyminu í Norður-Íshafið koma í veg fyrir að fiskar gangi langt upp í Eyvindarfjarðará og Hvalá (Rjúkandi er þverá Hvalár). Lax og sjóbirtingur hrygna í þeim köflum beggja ána sem eru næst hafinu og eru veiddir úr sjó, ekki frá landi. Urriði og bleikja lifa í staðbundnum stofnum annars vegar í ám og hins vegar í vötnum. Fiskurinn er yfirleitt smávaxinn en heilbrigður.
Ágengar tegundir: á landi	Það eru tvær, eitt spendýr og ein planta. Minkurinn (<i>Neovison vison</i>) er vel þekkt ágeng meindýrategund (eins og um alla Norður-Evrópu). Hann býr aðallega meðfram ströndinni og á eyjunum þar sem hann forðast samkeppni við refina. Framkvæmdin mun ekki hafa nein afskipti af minkum umfram mögulegt aukið veiðialag byggingarverkafólks sem væri heimilt að veiða þá. Plantan er alaskalúpína (<i>Lupinus Nootkatensis</i>) og Íslendingar eru ekki á eitt sáttir um hana, þar sem sérfræðingar líta á hana sem ágenga tegund líkt og álitíð er víða í Evrópu, á meðan aðrir líta gjarnan á hinar miklu blómabreiður sem birtast á sumrin sem kærkomna litagleði. Þetta gerir það auðvitað enn erfiðara að útrýma eða jafnvel hafa stjórn á henni.
Ágengar tegundir: á legi	Engar auðkenndar.
Helstu ógnir við líffræðilegan fjölbreytileika	Loftslagsbreytingar, ferðamennska með skemmtiferðaskipum og tilheyrandi mengun hafsvæða.
Stofnanir sem vinna að verndun líffræðilegrar fjölbreytni	Umhverfisstofnun, sem heyrir undir umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, ber meginábyrgðina. Skipulagsstofnun er aðalumsagnaraðili umhverfismats og mælir með frekari nauðsynlegum rannsóknum og mótvægisáðgerðum áður en samþykki er veitt.
Aðrar upplýsingar sem skipta máli	Veðurfar á svæðinu er óvægið og fjölbreytni og þéttleiki tegunda eru lítil.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Mat á líffræðilegri fjölbreytni á landi	✓	Í umhverfismatinu 2017 var gróður og dýralíf á landi rannsakað með fullnægjandi sundurliðun. Líffræðileg fjölbreytni á landi er mjög tegundafátæk og einnig eru mjög fáir einstaklingar af hverri tegund sem finnst. Dýralíf er aðallega fuglar og gróðurinn einkennist af mosum og grösum upp að um það bil 200	Matið tekur tillit til víðtækra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra	✗	Matið sem þegar hefur verið framkvæmt og frekari rannsóknir sem fyrirhugað er að gera til að uppfylla kröfur flokkunarkerfis ESB og rammatilskipunar um vatnamál, auk verklagsreglna í umhverfismatinu fyrir flutningslínuna, er og verður

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		metrum yfir sjávarmáli, en þar fyrir ofan er nánast enginn jarðvegur til staðar og gróðurþekjan einkennist af fléttum, mosum og mjög fáum plöntum sem bera blóm sem finna sprungur með nægjanlegum jarðvegi til að vaxa í. Skipulagsstofnun óskaði eftir ítarlegri fuglarannsókn við yfirferð á umhverfismatinu 2017. Henni var bætt við og hún samþykkt.			yfirgripsmikið og tekur á bæði áhættuþáttum og tækifærum. Miðað við eldri hönnun virkjunarinnar hefði hún valdið að minnsta kosti einum óbætanlegum áhrifum að því leyti að lón myndu tæmast nær algjörlega undir lok lágrennslistímabilsins, og þar með takmarka mjög möguleg heimkynni fiska og annars sjávarlífs í lónunum. Þessi hönnun var bein afleiðing af kröfunni um að gera stíflurnar eins lágar og mögulegt er til að „passa inn í umhverfið“ til að valda sem minnstum mögulegum sjónrænum áhrifum. Þetta álit er mjög vafasamt hvað varðar umhverfisáhrif framkvæmdarinnar, þar sem mjög fáir munu nokkru sinni fara upp í hæð fossanna, sem allir eru staðsettir nokkuð fyrir neðan stíflustæðin, og líklega nánast enginn alveg upp að neðstu stíflu (nema vegna aðkomu um nýjan veg eða vegarslóða sem uppsetning tengilína mun krefjast). Þegar þetta mat er unnið er hönnun verkefnisins í endurskoðun og vonandi mun endurmatið taka tillit til ofangreindra athugasemda, með því að hækka aftur nokkuð stífluhæðina svo tryggja megi lágmarksstöðu lónanna upp að því marki sem tryggir möguleika þeirra á að þjóna hlutverki
Mat á líffræðilegri fjölbreytni í vatni, þar á meðal flutningsleiðum lagartegunda og tapi á tengingu við mikilvæg búsvæði	✓	Í umhverfismatinu 2017 og vistfræðilegri viðbótarrannsókn sem gerð var síðar á árinu 2017 (umbeðin og síðar samþykkt af Skipulagsstofnun) var líffræðileg fjölbreytni í stöðuvötnum, tjörnum og ám á framkvæmdasvæðinu rannsökuð. Fáar dýra- og plöntutegundir þrífast á svæðinu en þar er að finna hornsíla- og bleikjustofna í heiðavötnum og nokkra urriða í ánum. Engin veruleg tengingarvandamál munu koma upp þar sem fiskurinn í ánum gengur ekki og lax og sjóbirtingur kemst ekki fram hjá náttúrulegum farartálmum sem eru neðan við grunnvirki framkvæmdarinnar. Viðbótarmat á vatnavistfræði verður framkvæmt (botnlífverur, blaðgræna o.s.frv.) sem hluti af kröfum rammatilskipunarinnar um vatn og er stutt og undir eftirliti			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		Hafrannsóknastofnunar (Haf og vatn – rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna), sem er ný stofnun sem varð til með samruna opinberra stofnana á sviði sjávar- og vatnaumhverfis.			heimkynna (e. ecological refugia) þeirra lífvera sem hafa þrífist í vötnunum, og þá einnig við enda lágmarksflæðitímabilsins að vori.
Áhættumat vegna ágengra tegunda	✓	Það eru tvær tegundir ágengra tegunda sem varða verkefnið. Ekki er litið á minkinn sem sérstaka ógn við verkefnið eða að hann skapi sérstaka áhættu. Lúpinan hins vegar, sem er að finna á öðrum svæðum Vestfjarða en ekki í sveitarfélaginu Árneshreppi, er metin sem forgangsmál.			Sú staðreynd að uppfærð og sjálfbærari hönnun í þessu tilliti hefur ekki enn verið gerð aðgengileg þýðir hins vegar að þessi krafa er ekki (enn) uppfyllt.
STJÓRNUN					
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við líffræðilega fjölbreytni hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdanna	✓	Nákvæmar áætlanir um stjórnun mála er varða líffræðilega fjölbreytni hafa ekki enn verið þróaðar þar sem ákvörðun um fjárfestingu hefur ekki enn verið tekin. Nægur tími er til stefnu til að fullvinna þær frá mögulegri ákvörðun um fjárfestingu og til upphafs byggingarframkvæmda og ramminn fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP) er í þróun þegar þetta mat er gert. Þar af leiðandi telst þetta vera óverulegt frávik þegar matið fer fram, þar sem þróun áætlana er hafin og í eðlilegum farvegi.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma	✓	Sjá hér til vinstri. Rammi að umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP) er í þróun og á að innihalda fullnægjandi ferli og ráðstafanir, til samræmis við stjórnunarferli sem þegar eru til staðar hjá HS Orku.
Áætlanir og verkferlar sem taka á vandamálum í tengslum við líffræðilega	✓	Sjá hér að framan um upphaf framkvæmdarinnar.	Skuldbindingar í áætlunum eru opinberar, formlegar og	✓	Lög gera ráð fyrir því að umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlanir séu aðgengilegar almenningi. Rammi fyrir

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
fjölbreytni hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar			framfylgjanlegar samkvæmt lögum		umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP) er í þróun og eðlilegum farvegi, miðað við að nauðsynlegar áætlanir verði reiðubúnar þegar framkvæmdir hefjast.
AFRAKSTUR					
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta fyrir neikvæð áhrif á líffræðilega fjölbreytni sem stafa af aðgerðum í tengslum við framkvæmdina án verulegra frávik	✓	Ásamt málefnum vatnavistfræðinnar, sem fjallað er um hér að framan, eru áhrifin á óspilltu víðernin mikilvægasta málefnið er varðar líffræðilega fjölbreytni sem greint hefur verið. Íslensk lög mæla fyrir um að allir vegir sem lagðir eru skuli (við venjulegar aðstæður) vera opnir almenningi. Það merkir að hægt verður að aka (á sumrin) yfir Ófeigsfjarðarheiði, svæði sem í dag er í raun laust við mannaferðir. Þetta mun fjarlægja um það bil 400 km² (40 km löng flutningsleið sem er 2 x 5 km að breidd) af heildarflatarmáli óspilltra víðerna á Vestfjörðum. Neikvæð áhrif á umfang víðerna er mikilvægt atriði en það er ekki metið sem frávik gegn þessari matskröfu þar sem jákvæð áhrif verkefnisins eru metin sem svo að þau vegi þyngra en þessi neikvæðu áhrif.	Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta fyrir neikvæð áhrif á líffræðilega fjölbreytni sem stafa af aðgerðum í tengslum við framkvæmdina án þess að frávik séu greind	✓	Sjá hér til vinstri.
		Þær greiningar sem gerðar hafa verið og sem eru fyrirhugaðar munu gefa meira en fullnægjandi grunn fyrir gerð	Áætlanir kveða á um endurbætur á skilyrðum líffræðilegrar fjölbreytni eins og þau voru fyrir framkvæmdina eða stuðla að úrlausn vandamála í tengslum við líffræðilega fjölbreytni umfram þau áhrif sem framkvæmdin hefur	✗	Neikvæð áhrif á umfang víðerna, og möguleg áhrif á uppistöðulónin ef hönnun varðandi hæð stíflna verður ekki breytt, veldur því að þessi matskrafa er ekki uppfyllt. Einungis vel útfærðar mótvægisáðgerðir gætu hugsanlega leitt til þess að þessari matskröfu verði fullnægt fyrir þetta verkefni, enda er landsvæðið (fyrir framkvæmdir) að stærstum hluta skilgreint sem víðerni.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		áætlana sem ættu að koma í veg fyrir, lágmarka eða draga úr neikvæðum áhrifum á líffræðilega fjölbreytni.			

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	3 af 5 (60%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Líffræðileg fjölbreytni á svæðinu endurspeglar hrjóstrugt norðlægt umhverfi framkvæmdasvæðisins. Fjölbreytni á landi og í ferskvatni er lítil sem og tegundafjöldi, utan fugla. Það eru engar tegundir í hættu og ekkert formlega verndað svæði verður fyrir beinum áhrifum af framkvæmdinni, en Íslendingar gefa öllum „víðernum“ mikið verndargildi, og sú tilgreining gildir um stóran hluta þess svæðis sem framkvæmdin hefur bein áhrif á (aðallega stíflustæði, lón og flutningsleiðir) yfir um það bil 300 metrum yfir sjávarmáli. Mat á öllum þáttum er fullnægjandi í kjölfar mikilvægra viðbóta við umhverfismatið 2017 samkvæmt fyrirmælum Skipulagsstofnunar. Þegar kemur að verulegum neikvæðum áhrifum á líffræðilega fjölbreytni er hægt að koma í veg fyrir önnur tveggja. Ástæða þeirra er sú mikla áhersla í eldri hönnun á að halda hæð stíflnanna í lágmarki sem myndi valda því að uppistöðulónin þrjú yrðu óþarflega vatnslítill að vori á hverju ári. Þetta myndi ógna mjög því lífríki sem var þegar til staðar í þeim vötnum (eins og þau eru fyrir framkvæmdir) með smækkun mögulegra búsvæða lífvera. Hærri stíflur gætu tryggt hærri lágmarksmagn vatns í lónunum síðla vors þegar vatnið er minnst, og þannig viðhaldið viðunandi lífsskilyrðum þeirra lífvera sem hafa þrífist í vötnunum. Endurmatsferli hönnunar verkefnisins mun vonandi taka á þessum þætti og leiða til aðeins hærri stíflna og þar með töluvert aukins lágmarksmagns í lónum að vori. Hin neikvæðu áhrifin eru óumflýjanleg þar sem þau snúast um áhrif á víðernin á Ófeigsfjarðarheiði. Um 400 km² lands (40 km að lengd og 5 km beggja vegna) meðfram tengilinum falla þar með utan skilgreininga á víðernum og heiðin verður mögulega aðgengileg bílum yfir sumartímann þar sem vegir á Íslandi eru að jafnaði opnir almenningi. Tvær ágengar tegundir eru skilgreindar sem annað hvort til staðar eða ógnandi. Töluverður fjöldi minka finnst á svæðinu en þeir halda sig aðallega á strandsvæðum og eyjum undan ströndum þess til að forðast samkeppni við helsta rándýrið, refinn. Líklegt er að ekki verði hægt að útrýma minknum (eins og reynsla frá öðrum svæðum í Norður-Evrópu sýnir einnig), en ógnin sem stafar af því að lúpína nái fótfestu mun krefjast heildstæðrar áætlunar til að koma í veg fyrir að hún komist inn á framkvæmdasvæðið, sem er eitt fárra svæða á Íslandi þar sem hún hefur ekki enn náð fótfestu.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1–4, 7, 14, 15, 21, 23, 25, 36, 38
Skjal	2–4, 9–12, 16, 17, 20, 23, 32, 36, 47, 58, 61, 62, 91, 92, 96, 97, 119, 124, 125, 131, 132, 134, 135, 152

Hvalá, 55 MW, Ísland

Ljósmynd	3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26
----------	---

Opið samráðsferli



7 Frumbyggjar

Gildissvið og meginregla

Þessi hluti fjallar um réttindi frumbyggja í hættu og tækifæri þeirra að því er tekur til framkvæmdarinnar þar sem viðurkennt er að sem þjóðfélagshópar, með sérkenni sem eru ólík ráðandi hópum í þjóðfélögum, eru þeir oft ystu jaðarhópar og viðkvæmustu íbúar þjóðfélagsins. Meginreglan er sú að við framkvæmdina séu reisn, mannréttindi, vilji, menning, land, þekking, starfsvenjur og lífsviðurværi frumbyggja sem byggist á náttúruauðlindum stöðugt virt í gegnum alla framkvæmdina.

Bakgrunnur

Eru einhverjir þeirra íbúa sem verða fyrir áhrifum frumbyggjar? Takið fram á hvaða sönnunargögnum ákvörðunin er byggð.

Já, þessi hluti á við	Á ekki við
Nei, þessi hluti á ekki við	Þessi hluti á ekki við þar sem á Íslandi eru engir íbúar sem eru frábrugðnir ríkjandi hluta þjóðfélagsins. Að undanskildum tiltölulega nýlegum innflytjendum til Íslands hvaðanæva úr heiminum eru allir Íslendingar afkomendur norrænna manna sem tóku að nema landið í lok níundu aldar.



8 Menningararfleifð

Gildissvið og meginregla

Í þessum hluta er fjallað um menningararfleifð með sérstöku tilliti til efnislegra menningarlegra minja þar sem hættu er á tjóni eða tapi af völdum vatnsaflsvirkjunarinnar og áhrifum vegna tengdra innviða (t.d. vegagerðar, flutningslína). Meginreglan er sú að efnislegar menningarlegar minjar eru auðkenndar, mikilvægi þeirra er metið og ráðstafanir eru til staðar til að sinna þeim sem eru taldar hafa mikla þýðingu. Þessi hluti fjallar ekki um menningarlegar minjar sem ekki eru efnislegar, en fjallað er um þær í 1. hluta og/eða í 5. og 7. hluta þegar við á.

Bakgrunnur

Hefur framkvæmdin áhrif á einhverjar efnislegar menningarlegar minjar? Takið fram á hvaða sönnunargögnum ákvörðunin er byggð.

Já, þessi hluti á við	Vestfirðir, einkum Árneshreppur, eru auðugir af menningarminjum og náttúrufegurð. Árneshreppur, á norðanverðum Vestfjörðum, er eitt afskekktasta og strjálbýlasta sveitarfélag Íslands. Menningararfleifð svæðisins er mjög tengd sögu þess, hefðbundnum lífsháttum og einstöku landslagi. Fiskveiðar: Fiskveiðar hafa verið lífæð Vestfirðinga um aldir. Mörg byggðarlög í Árneshreppi voru byggð í kringum fiskveiðar og varðveisla gamalla veiðiaðferða og strandveiða í smáum stíl er enn þýðingarmikill menningarþáttur. Búskapur: Sauðfjárbúskapur er einnig mikilvægur hluti af arfleifð svæðisins. Hefð er fyrir því að bændur noti sumarbeitolönd á hálendinu og aðferðir við smölun hafa gengið á milli kynslóða. Samkvæmt skoðunarskýrslu frá desember 2017 um fornleifar hafa verið greindar 47 efnislegar fornleifar á svæðinu. Í skýrslunni er öllum einkennum þeirra lýst og áhættustig vegna sérhverra fornleifa er einnig ákvarðað.
Nei, þessi hluti á ekki við	Á ekki við

Staðir þar sem efnislegar menningarminjar verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni eða eru nálægt þeim svæðum þar sem framkvæmdin hefur áhrif	Hvernig þær verða fyrir áhrifum
47 efnislegar fornleifar hafa fundist á svæðinu á grunni könnunar á fornleifum vegna breytinga og	Á framkvæmdasvæðinu eru fornleifar sem geta verið í hættu vegna fyrirhugaðrar breikkunar og breytinga á veginum frá Norðurfirði að Hvalá. Þjóðminjasafn Íslands fór fram á að fornleifar innan 100 m frá hvorum vegarhelmingi yrðu mældar

vegabóta á veginum frá Norðurfirði að Hvalárvirkjun í Ófeigsfirði. Fornleifarnar eru aðallega: rústir fyrri býla, híbýla, garða, girðinga.	með nákvæmum staðsetningarbúnaði og á grunni laga nr. 80/2012 verða fornleifarnar sem eru í innan við 50 m fjarlægð frá byggingarsvæðinu merktar.
Stofnanir sem bera ábyrgð á menningararfleifð	Minjastofnun ber ábyrgð á verndun fornleifafræðilegra og byggingarsögulegra minja á Íslandi. Lög um menningarminjar nr. 80/2012 öðluðust gildi 1. janúar 2013. Þar með voru tvær stofnanir sameinaðar: Fornleifavernd ríkisins og Húsafriðunarnefnd. Stofnunin heyrir undir umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið. Minjastofnun ber ábyrgð á að varðveita byggingararf þjóðarinnar. Íslandi er skipt í átta minjasvæði. Á hverju þeirra starfar minjavörður og minjaráð. Minjaverðirnir starfa hjá Minjastofnun og eru fulltrúar hennar á viðkomandi svæðum.
Önnur mikilvæg staðbundin eða svæðisbundin gildi og málefni er varða efnislegar menningarminjar	Þorpið Djúpavík myndaðist í kringum síldarvinnsluna og þar urðu sveiflur í hagsæld í takt við fiskiðnaðinn á svæðinu alla 20. öldina. Þegar síldarvinnslan var opnuð árið 1935 var hún sú stærsta á Íslandi, búin nýjustu tækni til síldarvinnslu. Hins vegar var þeim um það bil 300 starfsmönnum sem fluttu til þessa rólega þorps brugðið að sjá að hvorki var þar að finna kirkjur, lögreglu né jafnvel sveitarstjóra á nærliggjandi svæði. Á næstu árum myndaðist smám saman samfélag í kringum vinnsluna. Því miður hafði síldarstofninum í Húnaflóa hnignað seint á fimmta áratugnum sem leiddi til lokunar vinnslunnar árið 1954. Árið 1968 var Djúpavík að mestu komin í eyði. Árið 1985 var þorpið endurvakið með frumkvöðlastarfsemi. Gamla kvennabragganum var breytt í hótél og endurgerð á gömlu síldarvinnslunni og öðrum mannvirkjum hófst. Núna býður Hótél Djúpavík upp á skoðunarferðir um hina stóru, ryðguðu verksmiðju sem nú hýsir listaverk og innsetningar. Á hverju sumri heldur staðurinn viðburðinn „Verksmiðjuna“ með tónleikum, afþreyingu og sýningum listamanna hvaðanæva úr heiminum. Einnig er sýning til minningar um hörmulega atburði þegar basknesk hvalveiðiskip sukku í Reykjarfirði á 17. öld. Önnur yfirgefin síldarvinnsla í Ingólfsfirði er í mikilli niðurníðslu en landeigandi á svæðinu hefur hafið vinnu við að endurbæta hana sem menningarminjar.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Mat á menningararfleifð hefur farið fram	✓	Fyrsta mat var sett inn í umhverfismatið og samþykki veitt af Skipulagsstofnun með því skilyrði að ítarlegri fornleifarannsókn yrði gerð. Þetta hefur VesturVerk / HS Orka gert og nauðsynleg gögn voru lögð fyrir Skipulagsstofnun sem samþykkti rannsóknina.	Matið tekur tillit til fjölbreyttra sjónarmiða, bæði áhættu og tækifæra	✓	Gerð var mjög ítarleg rannsókn með það að markmiði að greina fornleifar, möguleika/þarfir á frekari uppgreftri og þá áhættu sem þær kunna að verða fyrir við vegagerð. Öll endurhönnun og/eða breytingar á aðkomuvegum og vegum kringum framkvæmdirnar myndu krefjast nýrrar matsvinnu.
Matið felur í sér:					
• auðkenningu og skráningu á efnislegum menningarlegum minjum	✓	Efnislegar menningarlegar minjar, fornleifafundir og landmælingakort hafa verið skjalfest skriflega og með myndum.			
• mat á hlutfallslegu mikilvægi	✓	Matið leiddi í ljós gildi sérhverra fornleifa og hlutfallslegt mikilvægi þeirra. Dæmi um þetta er að upphaflega rannsóknin, sem var hluti af umhverfismatinu, fór aðeins fram á hálendinu á Ófeigsfjarðarheiði. Helstu fundirnir þar samanstóðu af vörðum sem flestar voru skemmdar. Mikilvægi þeirra reyndist óverulegt í samanburði við áhugaverðari fundi við veglínuna.			
• greiningu á hvers kyns áhættu sem stafar af framkvæmdinni	✓	Um þetta er fjallað í matinu og staðfest af Minjastofnun.			
STJÓRNUN					
Áætlanir og verkferlar til að sjá um efnislegar	✓	Eins og kemur fram við ýmsar kröfur hér að ofan, þá er, þegar þetta mat er	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við	✓	Ferli eru til staðar fyrir þetta stig verkefnisins og allt er í samræmi við

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
menningarlegar minjar hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdarinnar		gert, vinna hafin við ramma fyrir umhverfis- og samfélagsáætlun (ESMP). Slík áætlun innifelur áætlun fyrir menningar- og fornminjar. Skortur á fullmótuðum áætlunum er því metið sem óverulegt frávík .	aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma		viðeigandi lög og reglugerðir þótt ekki sé mælt fyrir um það í sérstakri áætlun enn sem komið er.
Áætlanir og verkferlar til að sjá um efnislegar menningarlegar minjar hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Sjá hér að framan. Líklegt er að þessar áætlanir verði þróaðar á tímabilinu 2028–2029 til undirbúnings því að virkjunin verði tekin í notkun árið 2030-31.			
Í áætlunum kemur fram fyrirkomulag vegna óvænts fundar menningarlegra minja	✓	Sjá hér að framan. Einnig má nefna að í íslensku reglugerðinni er að finna skýr skref til að takast á við óvæntan fund menningarlegra minja og þurfa þau að fylgja með í stjórnunaráætlunum framkvæmdarinnar.			
Í áætlunum er tryggt að sérfræðingar á sviði menningararfleifðar verði á staðnum og að verkefnastjórnunarteymið hafi reglulegt samráð við þá meðan á framkvæmdum stendur.	✓	Fornleifafræðingar sem eru vottaðir og samþykktir af stofnuninni verða á staðnum þegar þörf er á (t.d. vegna ofangreindra verklagsreglna við óvæntan fund menningarlegra minja) meðan á vegagerð og byggingu annarra grunnvirkja vegna framkvæmdarinnar stendur.	Áætlanir eru studdar af opinberum, formlegum og framfylgjanlegum skuldbindingum samkvæmt lögum	✓	Áætlanir verða formlegar (sem hluti af umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun) og þar með framfylgjanlegar af yfirvöldum á mismunandi stigum.
AFRAKSTUR					
Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta fyrir neikvæð áhrif á menningararfleifð sem stafa af aðgerðum í tengslum við	✓	Eins og kemur fram við ýmsar kröfur hér að ofan, þá er, þegar þetta mat er gert, hafin vinna við þróun ramma fyrir umhverfis- og samfélagstjórnunaráætlun (ESMP).	Áætlanir koma í veg fyrir, lágmarka, draga úr og bæta upp fyrir neikvæð áhrif á menningararfleifð án þess að frávík séu greind	✓	HS Orka hefur brugðist vel við fyrri beiðnum/umsögnum Minjastofnunar. Þó hafa engar áætlanir verið gerðar þegar matið fer fram en nægur tími er til að taka á þessu eins og fram kemur annars staðar. Þessi krafa er því metin

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
framkvæmdina án verulegra frávik		Skortur á fullútfærðum áætlunum telst þar af leiðandi vera óverulegt frávik .			sem uppfyllt þar sem vinnan er í eðlilegum farvegi.
			Áætlanir stuðla að því að taka á málefnum menningararfleifðar umfram þau áhrif sem framkvæmdin hefur	✗	Matsaðilum hefur ekki tekist að bera kennsl á nein gögn sem styðja þá niðurstöðu að þessari kröfu sé fullnægt.

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	4 af 5 (80%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Ferli eru til staðar á þessu stigi framkvæmdarinnar og allt er í samræmi við viðeigandi lög og reglugerðir (skráning efnislegra menningarlegra minja, fornleifafunda, landmælingakorta og mynda). Engin veruleg frávik þegar horft er til lágmarkskrafna. Eitt frávik er frá ítarlegum kröfum að því leyti að það eru engar vísbendingar um að framkvæmdin stuðli að því að taka á málefnum menningararfleifðar umfram eigin áhrif.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1, 2, 7, 15, 20, 21, 36, 37
Skjal	2–4, 7, 8, 13, 16, 17, 20, 58, 137, 152
Ljósmynd	2, 17, 21



9 Stjórnarhættir og innkaup

Gildissvið og meginregla

Í þessum hluta er fjallað um stjórnarhætti fyrirtækisins og utanaðkomandi aðila fyrir framkvæmdina og öll innkaup sem tengjast framkvæmdinni, þar með talin verk, vörur og þjónusta. Meginreglan er sú að framkvæmdaraðilinn hafi traust rekstrarform með áreiðanlegum stefnum og starfsvenjum fyrirtækisins, og að innkaupaferli séu sanngjörn, gagnsæ og ábyrg.

Bakgrunnur

Lykilupplýsingar um pólitískt samhengi og áhættu hins opinbera	Pólitískur stöðugleiki Íslands er metinn sá áttundi mesti í heiminum, talsvert meiri en margra annarra ESB-/EES-þjóða, þar á meðal allra annarra Norðurlandþjóða. Í landinu ríkir lýðræðislegt þingræði með þingkosningum á fjögurra ára fresti. Að mati Freedom House er það algjörlega frjálst land með 94 í einkunn og spillingarvísitala Transparency International (CPI, 2023) gefur Íslandi einkunnina 72 (19. sæti á heimsvísu), á undan löndum eins og Bretlandi, Frakklandi og Bandaríkjunum en langt á eftir öllum nágrönnum sínum á Norðurlöndunum. Aftur á móti hafa sjálfstæðir eftirlitshópar áhyggjur af raunveruleikanum á bak við sumar tölurnar sem taldar eru upp hér á undan. Áhyggjurnar snúast um muninn á „ásýnd“ (eins og í heiti spillingarvísitölunnar á ensku, „Corruption Perceptions Index“, eða „vísitala spillingarásýndar“) og „raunveruleika“ og það er staðreynd að spillingarvísitala Íslands lækkar hægt en bitandi – úr 82 árið 2012 í 72 árið 2023. Ríkisskuldur landsins eru 64% af vergri landsframleiðslu (2023), sem er lækkun frá árinu áður og jöfn eða lægri en flestra stórra Evrópuþjóða.
Helstu upplýsingar um eignarhald og stjórnunarhætti félags	80% hlutur VesturVerks er í eigu HS Orku. Eftirstandandi 20% eru í eigu fjárfestingafélagsins Glámu slhf, sem er í 80% eigu (þ.e. 16% af heildareignarhlut) þriggja einstaklinga: Gunnars Gauks Magnússonar, Valdimars Steinþórssonar og Hallvarðar E. Aspelund (allir eigendur lands á framkvæmdasvæðinu) og í 20% (þ.e. 4% af heildareignarhlut) eigu íslenska bankans Kviku banka. HS Orka (þá Hitaveita Suðurnesja) var upphaflega stofnuð með lögum frá Alþingi 1974 með skiptingu eignarhalds milli ríkissjóðs Íslands (40%) og sjö sveitarfélaga á (þáverandi) rekstrarsvæði fyrirtækisins (60% saman). Árið 2000 var rekstrarformi félagsins að lögum breytt í einkahlutafélag (einkavæðing félagsins hófst í skrefum frá 2007). Árið 2008, í kjölfar breytinga á raforkulögum, var fyrirtækinu skipt upp í tvö fyrirtæki, en HS Orka er annað þeirra. Í dag er HS Orka stærsta einkarekna orkufyrirtækið á Íslandi og skiptist eignarhaldið jafnt milli Jarðvarma, eignarhaldsfélags í eigu 14 íslenskra lífeyrissjóða, og innviðasjóða sem Ancala Partners reka í Bretlandi. Í fyrirtækinu er fjögurra manna stjórn og stjórnendateymi undir stjórn forstjóra með sjö aðstoðarframkvæmdastjórum.

Upplýsingar um sérleyfið, ef við á.

Á ekki við

Helstu kröfur sem gerðar eru vegna leyfisveitinga

Öflun og samþykkisstaða ýmissa leyfa og áætlana er sem hér segir:

Leyfisöflun og vinna við aðalskipulag				
Nr.	Leyfi	Útgáfustofnun/sambærilegt	Hvenær er þörf á því?	Hefur / hefur ekki / gildir (með dagsetningu samþ.)
1	Umhverfismatsskýrsla	Verkís	Lokið	Lokið
	Álit á umhverfismati	Skipulagsstofnun og Árneshreppur	Gefið út	Gefið út – 3.6.2017
2	Breyting á aðalskipulagi sveitarfélags	Skipulagsstofnun og Árneshreppur	Gild	Samþykkt – 25.6.2018
	Breyting á aðalskipulagi sveitarfélags	Skipulagsstofnun og Árneshreppur	Yfirstandandi – 2025	Nýjustu upplýsingum bætt við – svo sem vinnubúðum og tengingu við Landsnet. Á verkáætlun Verkís 2024.
3	Deiliskipulag, byggingarsvæði	Skipulagsstofnun og Árneshreppur	Gild	Samþykkt – 13.6.2019
	Breyting á deiliskipulagi, byggingarsvæði	Skipulagsstofnun og Árneshreppur	Yfirstandandi – 2025	Nýjustu upplýsingum bætt við – svo sem vinnubúðum og tengingu við Landsnet. Á verkáætlun Verkís 2024.
4	Virkjunarleyfi	Orkustofnun	x	Samkomulag skal ríkja um vinnu Landsnets og a.m.k. samkomulag um vinnu Hafró um hvað þarf að gera varðandi rammatilskipun um vatn
	• Umsókn til Orkustofnunar	Orkustofnun	2025	Ganga frá umsókn fyrir lok ársins 2025
	• Staðfesting frá Orkustofnun	Orkustofnun	2026	6–12 mánuðum síðar
5	Framkvæmdaleyfi	Árneshreppur		Sækja verður um leyfi hjá Minjastofnun ef óhjákvæmilegt reynist að grafa upp fornleifar. Afla þarf leyfis frá Hafrannsóknastofnun (Hafró) fyrir aðalbyggingunni. Umhverfisstofnun þarf að samþykkja breytingar á vatnasviðum.
	• Framkvæmdaleyfi fyrir undirbúningsframkvæmdum	Árneshreppur	Sumar 2025	Umsókn í undirbúningi Á verkáætlun Verkís 2024.

		• Framkvæmdaleyfi fyrir aðalbyggingarframkvæmdum	Árneshreppur	Sumar 2026	Búið er við að undirbúningur hefjist árið 2025
	6	Byggingarleyfi fyrir vinnubúðum	Árneshreppur	Sumar 2025	Hjá verktaka – gert er ráð fyrir að undirbúningur hefjist eftir að aðalframkvæmdaleyfi hefur verið tryggt
	7	Byggingarleyfi fyrir stöðvarhúsi / annarri aðstöðu	Árneshreppur	2027–2028	Hjá verktaka – gert er ráð fyrir að undirbúningur hefjist eftir að aðalframkvæmdaleyfi hefur verið tryggt
	8	Starfsleyfi fyrir grjótnámum (möð, grjót o.s.frv.)	Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða	2025	Hjá verktaka – gert er ráð fyrir að undirbúningur hefjist samhliða undirbúningi umsóknar um framkvæmdaleyfi
	9	Rekstrarleyfi fyrir virkjuninni	Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða	2029	VesturVerk / HS Orka fyrir prófun á starfshæfni Hvalárvirkjunar
VesturVerk / HS Orka ráða til sín utanaðkomandi þjónustu sem heldur fyrirtækinu upplýstu um allar breytingar á lögum/reglugerðum – VesturVerk / HS Orka greinir upplýsingarnar sem berast og, ef þær reynast skipta máli, skráir þær á eigin lista yfir lög og reglur sem þarf að fylgja.					
Lykilupplýsingar um væntanlega innkaupaáætlun fyrir þessa framkvæmd (EPC, BOOT og svo framvegis)			Líklega EPC með FIDIC-samningi, en ekki enn ákveðið.		
Aðrar upplýsingar sem skipta máli			Á ekki við		

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Mat hefur farið fram á eftirfarandi í gegnum þróunarferli framkvæmdarinnar:			Engin umtalsverð tækifæri eru til úrbóta í mati á málefnum er varða pólitíska og opinbera stjórnunarhætti	✓	HS Orka gefur út skýrslu, sem hluta af sjálfbærniskýrslu sinni fyrir árið 2023, í samræmi við alþjóðlega staðla (GRI) með fullgerðri umfjöllun um 2. hluta, Almennar upplýsingar, sem taka til: skipulags og framsetningar reikningsskila, starfsemi og starfsfólks, stjórnarháttar (13 mismunandi þættir),
• málefnum er varða pólitíska og opinbera stjórnunarhætti	✓	Innra mat á þörfum fyrir stjórnunarhætti leiddi til þess að framkvæmdastjórn bæði HS Orku og VesturVerks ákvað að beita öllu stjórnskipulagi HS Orku, þ.m.t. ráðstöfunum við mat á málefnum, í starfsemi VesturVerks.			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		Stjórnskipulagið er yfirgripsmikið og lögð er áhersla á alla nauðsynlega þætti.			stefna, verkferla og samstarfs við hagsmunaaðila. Helsta pólitíska áhættan er varðar stjórnarhætti er greinilega sú að pólitískar ákvarðanir hafi áhrif á mikilvæga þætti eins og flokkun framkvæmdarinnar í rammaáætlun, skipulagsferli sveitarfélaga o.s.frv. VesturVerk / HS Orka bregst við þessari áhættu og því eru engin umtalsverð tækifæri til úrbóta.
• kröfum og málefnum er varða stjórnarhætti fyrirtækja	✓	Sjá hér að framan	Engin umtalsverð tækifæri eru til úrbóta í mati á kröfum og málefnum er varða stjórnarhætti fyrirtækja	✓	Sjá hér að framan
• meiri háttar framboðsþörf, birgðalindum, gildandi löggjöf og leiðbeiningarreglum, áhættu sem tengist aðfangakeðju og hættu á spillingu	✓	Innkaupaáætlanir og -þarfir eru hluti af gagnvirka stjórnunarkerfinu. Birgjar eru fyrirfram metnir og skráðir og reglugerðir og löggjöf í þróun eru undir eftirliti utanaðkomandi fyrirtækis sem fengið er til starfa í þessu skyni. Hættu á spillingu er stjórnað með alhliða áhættustjórnunarferli sem hefur nýlega verið uppfært.	Matið felur í sér tækifæri fyrir birgja á staðnum og uppbyggingu getu á staðnum.	✓	VesturVerk / HS Orka velur íslenska birgja hvenær sem kostur er og að lágmarki íslenska umboðsmenn/fulltrúa virtra alþjóðlegra birgja. Mikilvægt er að birgir geti haft umsjón með öllum málum á Íslandi, í stað þess að þurfa að bíða eftir alþjóðlegum vöru- eða starfsmannaflutningum.

STJÓRNUN					
Ferli eru virk til að stjórna eftirfarandi:					
• áhættu fyrir fyrirtæki, stjórnsmál og hið opinbera	✓	Stjórnunarkerfi fyrirtækisins er vottað samkvæmt ISO-stöðlum 9001, 14001 og 45001 og er reglulega tekið út. Fyrirtækið er meðal annars með reglur um eftirfarandi þætti: mannauð, persónuvernd, sjálfbærni, heilbrigði og öryggi starfsmanna, loftslagsmál og upplýsingaöryggi (en þetta er ekki vottað samkvæmt ISO 27001 enn sem komið er). Áhættumat er byggt á ISO 31000 og áhættum er stýrt í áhættuskrá sem er stöðugt fylgt eftir. MAT Á loftslagsáhættu (í samræmi við Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (starfshópur um loftslagstengdar fjárhagsupplýsingar, TCFD)) fór fram árið 2022 og aftur árið 2023, sjá 12. hluta. Skýrslugjöfin um sjálfbærni, þar á meðal GRI-skýrslugjöfin, virkar sem regnhlífarverkfæri fyrir alla stjórnun umhverfislegra, félagslegra og stjórnunarlegra þátta.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma	✓	Aðferðum við áhættustjórnun er skipt í athafnasvið og þær eru innifaldar í stjórnkerfinu. Stjórnin er með undirnefnd um endurskoðunarmál sem er notuð sem verkfæri við áhættustjórnun. HS Orka hefur gert úttektir á flokkunarkerfi ESB og gagnvart þáttum er varða mannréttindi til að geta haft stjórn á nýjum áhættum. Margir þessara hafa verið staðfestir af utanaðkomandi endurskoðunarfyrirtæki sem hluti af árlegri skýrslugjöf um sjálfbærni. HS Orka fylgist reglulega með þróun reglugerða í vindorkugeiranum ef ske kynni að fyrirtækið myndi ákveða að fara inn á það svið í framtíðinni.
• reglufylgni	✓	Til staðar er reglufylgnivettvangur fyrir hverja einingu með eigin kröfum og með tengingum við stjórnunaraðferðir. Ytri endurskoðandi ISO-staðla staðfestir að reglufylgnikerfi séu til	Gerð er krafa um að verktakar uppfylli eða hafi samræmdar reglur sem framkvæmdaraðili	✓	Gert er ráð fyrir að allir birgjar uppfylli sömu kröfur og tryggi sömu réttindi og HS Orka hefur samþykkt og því gildir þetta einnig fyrir VesturVerk. Í öllum samningum er um fulla keðjuábyrgð að ræða.

		staðar fyrir öll kerfi og séu að verða samþætt við heildarstjórnunarkerfið			Árið 2023 réð HS Orka íslenska greiningar- og matsfyrirtækið Reitun til að gera sérstakt sjálfbærnimat á 10 af helstu birgjum sínum. Þetta var ítarleg greingin sem tók á alls 29 umhverfislegum, félagslegum og stjórnunarlegum (UFS) undirflokkum. Árið 2024 voru 12 birgjar til viðbótar látnir undirgangast slíkt sjálfbærnimat og nú hefur meirihluti birgja fyrirtækisins gengið í gegnum þetta ferli (69% í árslok 2024).
• ábyrgð í félagslegu og umhverfislegu tilliti	✓	Helstu ferlin eru sjálfbærnistefnan, GRI-skýrslugjöfin og skuldbinding við sex valin heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun – markmið 5, 7, 9, 12, 13 og 15. Tæknideildin ber ábyrgð á daglegri félags- og umhverfisstjórnun en undir skrifstofu forstjóra er sérstakt sjálfbærnisvið til að ganga úr skugga um að tekið sé á slíkum málum á skilvirkan hátt.			
• kerfum fyrir kvörtunarmál	✓	Hægt er að leggja fram utanaðkomandi kvörtunarmál í gegnum almennt netfang og símanúmer HS Orku. Netföng fyrir bein samskipti við hvern starfsmann eru aðgengileg á vefsvæðinu. Verið er að þróa nafnlaust kvörtunarferli fyrir innri kvörtunarmál. Vakin var athygli á þörfinni fyrir úrbætur í þessum efnum í gegnum samræmingarvinnu fyrir flokkunarkerfi ESB.			
• gott siðferði í viðskiptaháttum	✓	Ýmsar reglur sem eiga við um gott siðferði í viðskiptaháttum gilda á öllum rekstrarsviðum og þeim er reglulega fylgt eftir.			
• gagnsæi	✓	Gagnsæi er viðhaft í öllum rekstri VesturVerks / HS Orku. Sjálfbærnisráðgjöf gefa með GRI-skýrslugjöf gefa áhugasömum innri og ytri aðilum	Kveðið er á um viðmið fyrir sjálfbærni og varnir gegn spillingu í skilgreindum viðmiðum fyrir þátttöku í útboði	✓	Undirbúningur (e. Pre-qualification) fyrir þátttöku í útboði hjá VesturVerki / HS Orku gengur þannig fyrir sig að fyrirtækið aflar sér vara og þjónustu á grundvelli úrtakslista yfir forsamþykktu birgja (sjá hér á undan). Eitt fyrirtæki var útilokað frá þátttöku í útboði árið 2023 vegna slælegrar frammistöðu í sjálfbærnimálum.

		veruleg tækifæri til að yfirfara viðskiptahættina.			Þar sem sjálfbærni- og siðferðisviðmið eru hluti af þeim skilyrðum sem sett eru fyrir forsamþykktu birgja er þetta skilyrði metið sem uppfyllt.
Reglum og ferlum er miðlað innan- og utanhúss eins og við á	✓	Allar reglur eru aðgengilegar starfsfólki á innra netinu. Þær eru einnig aðgengilegar utanaðkomandi notendum á íslensku. Það virðist vera skortur á skráningu reglna á ensku síðunni en þetta telst ekki sem frávik þar sem þær eru aðgengilegar á íslensku.			
Notast er við óháða endurskoðunarferla til að taka á sjálfbærnimálum sé afkastageta framkvæmdarinnar ófullnægjandi, ef tilteknir þættir eru mjög viðkvæmir eða þörf er á auknum trúverðugleika	✓	Utanaðkomandi fyrirtæki hafa verið ráðin til að meta birgja, utanaðkomandi ráðgjafar eru notaðir við ýmiss konar mat og endurskoðendur fara yfir t.d. GRI-skýrslugjöf.			
Útboðsáætlanir og ferli hafa verið útbúin fyrir upphaf framkvæmdarinnar	✓	Það er of snemmt að þróa sérstakar útboðsáætlanir fyrir Hvalárvirkjun þar sem undirbúningsframkvæmdir eru ekki fyrirhugaðar fyrr en árið 2026. Vegna þess að nægur tími er til að útfæra þessar áætlanir er litið svo á að skortur á slíkum áætlunum sé óverulegt frávik frá þessari kröfu á þessu stigi, þar sem áætlanagerð er í eðlilegum farvegi. Þó eru til almennar leiðbeiningar til að byggja slíkar áætlanir á. Ef um er að ræða stóra samninga (t.d. hverfla, rafala) þarf stjórnin að samþykkja rammann sem snýr að slíkum innkaupum. FIDIC Green Book er	Kappkostað er að gera ráðstafanir gegn spillingu við áætlanagerð í tengslum við innkaup	✓	Öllum skráðum tilboðsgjöfum er boðið til útboðsfundar sem stuðlar að gagnsæju ferli, og ráðstafanir gegn spillingu eru hluti af þeim viðmiðum sem listi yfir forsamþykktu birgja (sjá hér að ofan) byggir á. Þar með er þessi krafa metin sem uppfyllt.

		staðall fyrir innkaup utan Íslands og ÍST 30 (íslenskur staðall) fyrir innkaup innanlands. Stýrihópur er myndaður með sjö meðlimum, tveimur úr stjórninni, og þessi hópur og forstjóri verða að samþykka innkaupin til að varast hvers kyns hættu á mútum/spillingu. Viðtekin venja er að tæknilegur ráðgjafi sé ráðinn til að setja saman tæknilega skilmála og að þessi aðili hafi umsjón með ferlinu ásamt innkaupafulltrúa HS Orku / VesturVerks.			
Útboðsáætlanir og ferli hafa verið útbúin fyrir rekstur virkjunarinnar	✓	Það er of snemmt að þróa sérstakar útboðsáætlanir fyrir rekstur Hvalárvirkjunar þar sem upphaf rekstrar er ekki fyrirhugað fyrr en árið 2030. Skortur á slíkum áætlunum telst þar af leiðandi vera óverulegt frávík frá þessari kröfu.			
SAMKVÆMNI OG REGLUFYLGNI					
Framkvæmdin felur ekki í sér nein meiri háttar frávík frá tilskildum ákvæðum í tengslum við stjórnunarhætti	✓	Utanaðkomandi úttektaraðilar eða matsaðilar hafa ekki greint nein meiriháttar frávík frá tilskildum ákvæðum.	Engin atriði eru ekki í samræmi við kröfur	✓	Utanaðkomandi úttektaraðilar eða matsaðilar hafa ekki greint nein frávík frá tilskildum ákvæðum. Utanaðkomandi úttektaraðilar hafa gert athugasemdir, eins og algengt er, en ekkert sem telst vera frávík frá tilskildum ákvæðum.
Vel hefur gengið og áfram gengur vel að uppfylla ferli og markmið að því er varðar innkaup með:					
• engum meiri háttar frávikum	✓	Utanaðkomandi úttektaraðilar eða matsaðilar hafa ekki greint nein meiri háttar frávík frá tilskildum ákvæðum.			

• engin meiriháttar ósamkvæmni	✓	Utanaðkomandi úttektaraðilar eða matsaðilar hafa ekki greint neina meiri háttar ósamkvæmni.	Engin ósamkvæmni er fyrir hendi	✓	Engin ósamkvæmni (e. existing non-conformances) er til staðar hjá fyrirtækinu eða er varðar verkefnið sem stendur.
Allar skuldbindingar í tengslum við innkaup hafa verið eða eru á réttri leið með að verða uppfylltar	✓	Allar skuldbindingar eru uppfylltar eða eru á réttri leið með að verða uppfylltar.			
AFRAKSTUR					
Engin veruleg óleyst vandamál greind varðandi stjórnunarhætti fyrirtækja og ytri áhrifapætti þeirra	✓	Fyrirliggjandi andstaða við framkvæmdina í sveitarfélaginu Árneshreppi er enn óleyst þegar matið fer fram. Þetta skiptir miklu máli varðandi stjórnarhætti framkvæmdarinnar. Hins vegar er unnið að því að finna lausn sem tryggir getu VesturVerks / HS Orku til að halda verkefninu áfram á sjálfbæran hátt. Þar af leiðandi er litið á þetta sem óverulegt frávík frá lágmarkskröfum. Leysa þarf úr þessu áður en endanleg ákvörðun um framgang verkefnisins er tekin.	Engin óleyst vandamál greind er varða stjórnarhætti fyrirtækja eða ytri aðila	✗	Fyrirliggjandi andstaða við verkefnið í sveitarfélaginu Árneshreppi er enn að hluta til óleyst vandamál þegar þetta mat er gert. Þetta þýðir að þessi krafa er ekki uppfyllt.
Innkaup verka, vara og þjónustu fyrir helstu þætti framkvæmdarinnar eru:					
• sanngjörn	✓	Ferlin eru opin og gagnsæ án hlutdrægni.			
• skilvirk	✓	Engar vísbendingar eru um að óskilvirkni hamli þróun framkvæmdarinnar.			
• gagnsæ	✓	Til viðbótar við birgjaskimunina sem gerð er af íslenska fyrirtækinu Reitun (sjá hér á undan) skipa VesturVerk / HS Orka breskt fyrirtæki, Ecovadis, til að aðstoða við birgjamat.	Tækifæri fyrir birgja á staðnum, þar á meðal framtaksverkefni um uppbyggingu staðbundinnar	✓	HS Orka kaupir inn á staðnum (Íslandi) þegar það er mögulegt út frá gæðasjónarmiðum.

		Innkaupakerfið er notað til að rekja öll innkaup.	getu, hafa verið sköpuð eða eru á réttri leið		Fyrirtækið stuðlar einnig að uppbyggingu og viðhaldi getu íslensks starfsfólks. Eitt dæmi um þetta er að starfsfólk birgis hefur verið sent til Þýskalands til að vinna í verksmiðju alþjóðlegs birgis til að geta stjórnað uppsetningu heima fyrir. Þetta og sambærileg viðleitni stuðlar einnig að því að íslenskir sérfræðingar geti viðhaldið faglegri vottun á starfssviði sínu.
• ábyrg	✓	Innra innkaupakerfið gefur skýr fyrirmæli um ábyrgð varðandi það hver getur skrifað undir hvað. Ábyrgð er rakin sjálfkrafa.			
• siðferðileg	✓	Öll innkaup eru í samræmi við reglur og ferli, m.a. með tilliti til siðferðilegra sjónarmiða.			
• tímanleg	✓	Öll innkaup hafa komið til framkvæmda í samræmi við áætlanir. Ekki virðast hafa komið upp nein vandamál við áætlunargerð þegar hafist var handa við skipulagsáætlun framkvæmdarinnar á ný árið 2023, eftir að þróun framkvæmdarinnar var stöðvuð árið 2019.			
Samningar eru í gangi eða hafa verið gerðir innan fjárhagsáætlunar eða breytingar á samningum eru greinilega réttlætanlegar	✓	Allir samningar eru samkvæmt fjárhagsáætlun og réttlætanleg inngrip eru gerð eftir þörfum vegna hvers kyns breytinga.			

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	10 af 11 (91%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Þar sem þróunarvinna fyrir framkvæmdirnar var fyrir stuttu hafin að nýju eftir að hafa legið niðri um tíma er ekki búið að ljúka vinnu við stjórnskipulag VesturVerks. Þetta vandamál hafa stjórnir bæði meirihlutaeigandans HS Orku og VesturVerks ákveðið að leysa með því að styðjast að fullu við stjórnkerfi HS Orku fyrir bæði VesturVerk og Hvalárvirkjun. Niðurstaðan er fullþróað, gagnvirk veflægt kerfi sem búið er að taka út og votta í samræmi við ISO-staðlana 9001, 14001 og 45001. Áhættustýringarkerfið er byggt á ISO 31000, en hefur þó ekki fengið viðkomandi vottun. Verið er að vinna að endurbótum á verklagi við innkaup sem ætti að verða að fullu innleitt í stjórnkerfi fyrirtækisins. FIDIC er notað sem sniðmát samninga fyrir alþjóðleg innkaup og ÍST 30 fyrir innlend.

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða	
HS Orka skilgreinir viðmið um sjálfbærni og aðgerðir gegn spillingu í innkaupaferlum sínum með framkvæmd ítarlegs sjálfbærnimats á sínum lykilbirgjum (22 í lok árs 2024), en matið er unnið af sérhæfðum ytri aðila.	
Einu áhyggjurnar/álitamálið sem snýr að stjórnarháttum varðar viðvarandi andstöðu við verkefnið innan sveitarfélagsins Árneshrepps, sjá einnig í matshlutum 4 og 10.	
Þessi atriði samantekin þýða að 1 verulegt frávik er til staðar fyrir ítarlegar kröfur þessa matshluta.	

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1, 4–12, 15, 27, 33, 36–38
Skjal	1–4, 15, 17, 20–22, 24–28, 30–32, 36, 37, 39, 40–45, 48, 49, 54–56, 58, 64, 65, 71–86, 91, 102, 105, 106, 109, 136, 138–175, 177, 180–182, 186–188, 201, 209–214
Ljósmynd	11



10 Samskipti og samráð

Gildissvið og meginregla
Þessi hluti fjallar um greiningu og samstarf við hagsmunaaðila framkvæmdarinnar, bæði innan fyrirtækisins og milli fyrirtækisins og ytri hagsmunaaðila (t.d. samfélaga sem framkvæmdin hefur áhrif á, stjórnvalda, lykilstofnana, samstarfsaðila, verktaka, íbúa aðrennslissvæðisins o.s.frv.). Meginreglan er sú að borin eru kennsl á hagsmunaaðila og þeir taka þátt í viðfangsefnum þar sem þeir eiga hagsmuna að gæta, og samskipta- og samráðsferli leggja grunn að góðum samskiptum við hagsmunaaðila í gegnum alla framkvæmdina. Kröfur um samskipti og samráð við frumbyggja er að finna í 7. hluta.

Bakgrunnur	
Hagsmunaaðilar innan samfélaga sem eiga beinan hlut að máli	Árneshreppur er sveitarfélag á Vestfjörðum og er það samfélag sem framkvæmdin hefur bein áhrif á. Árneshreppur er fámennasta sveitarfélag landsins með 53 íbúa, miðað við manntal 2024. Benda má á að íbúafjöldi er ekki sá sami árið um kring. Allt að 50% íbúa þessa sveitarfélags búa aðeins á svæðinu yfir sumartímann, þar sem það er oft óaðgengilegt yfir vetrartímann og lokað af frá öðrum landshlutum vegna ófærðar. Fiskveiðar og búskapur eru helsta lífsviðurværið.
Hagsmunaaðilar innan stofnana sem eiga beinan hlut að máli	Opinberar stofnanir á öllum stigum, allt frá sveitarfélögum til ríkisstjórnar, og á ýmsum sviðum, þar á meðal á sviði orkumála, umhverfismála, vatnsauðlinda, menningararfleifðar, skipulags, öryggismála, ferðaþjónustu o.s.frv. Fyrirtæki, frjáls félagasamtök og önnur borgaraleg samtök.
Aðrar upplýsingar sem skipta máli	Framkvæmdin hefur verið á skipulagsstigi síðan 2015 og á sér lengri sögu sem hugmynd. Hagsmunaaðilar hafa miklar upplýsingar og vitund um framkvæmdina. Athugið að þegar minnst er á „sjöunda hluta“ í málsgreininni um gildissvið og meginreglu hér að ofan á það ekki við þar sem sjöundi hluti á ekki við um þetta mat.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✕)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✕)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Kortlagning hagsmunaaðila hefur verið gerð til að auðkenna og greina hagsmunaaðila	✓	Hagsmunaaðilakort sem lýsir hagsmunum, áhrifum, athugunarefnum og væntingum hvers hóps og stofnunar var gert þegar í	Við kortlagningu hagsmunaaðila er tekið mið af viðtækum sjónarmiðum	✓	VesturVerk / HS Orka hefur auðkennt og greint hagsmunaaðila og fjallað er um fjölmarga þætti og sjónarmið. Kortlagningarferlið er yfirgripsmikið og

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		fyrstu umferð þróunarvinnunnar á árunum 2016–2019. Þetta hefur nýlega verið uppfært sem hluti af heildstæðri samskipta- og samráðsáætlun til ársloka 2025.			lítur lengra en til nærtækra eða augljósra hagsmunaaðila þannig að tekið er tillit til fjölbreytts hóps einstaklinga og ýmissa hópa sem kunna að verða fyrir áhrifum.
Hún tekur til þeirra sem eiga beinan hlut að máli	✓	Samfélagið sem um ræðir er mjög vel auðkennt og því er greinilega lýst í skjölunum.			
Þar eru settar fram samskiptakröfur og forgangsatriði	✓	Samskiptakröfur og forgangsatriði eru skilgreind út frá áhrifum og hagsmunum og er að finna í nýju samskipta- og samráðsáætluninni.			
STJÓRNUN					
Samskipta- og samráðsáætlanir og -verkferli hafa verið þróuð á fyrstu stigum	✓	Mat á samfélagsáhrifum fyrir Vestfirði og annað mat á samfélagsáhrifum fyrir sveitarfélagið Árneshrepp hafa verið gerð. Við þessi gögn hefur nýlega bæst við samskipta- og samráðsáætlun ásamt nýrri kortlagningu hagaðila.			Jafnvel þótt áætlanirnar, heimildirnar og niðurstöðurnar gefi til kynna faglega upplýsingaáætlun fyrir alla hagaðila er mikilvægt að ná betur til þess hluta samfélagsins sem er andvígur verkefninu. Viðurkenna verður athugunarefni þeirra og taka til greina sem hluta af nálguninni.
Útlistaðar eru samskipta- og samráðsþarfir og -aðferðir fyrir ýmsa hagsmunahópa og viðfangsefni	✓	Já, það er skilmerkilega tekið tillit til samskipta- og samráðsþarfa ólíkra hagsmunahópa og fyrir ýmis viðfangsefni með því að leggja fram heildstæða greinargerð þar sem tekið er tillit til sértækra krafna og óska hvers hóps fyrir sig. Tekið er tillit til allra viðeigandi sjónarmiða sem stuðlar að markvissri þátttöku og skoðanaskiptum milli hagsmunaaðila.	Samskipta- og samráðsáætlanir og -verkferli sýna mikið næmi fyrir samskipta- og samráðsþörfum og nálgunum fyrir ýmsa hagsmunahópa og viðfangsefni	✗	Samskipti við andstæðinga verkefnisins innan samfélagsins (einkum sökum truflana vegna framkvæmda og skerðingu víðerna) eru gerð sérstök skil í nýrri samskipta- og samráðsáætlun og það er til staðar vefsíða með upplýsingum um vinnu Landsnets sem tengist tengilinum, sem býður upp á beinar samskiptaleiðir fyrir hagaðila.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
					Engu að síður geta matsaðilar ekki staðreynt að hagaðilar séu fyllilega sáttir við aðgang þeirra að upplýsingum, sem þýðir að þessi krafa er ekki (enn) uppfyllt.
Þau eiga við um undirbúning, upphaf og rekstur framkvæmdar	✓	Skjölin eiga við um undirbúning, upphaf og rekstur framkvæmdarinnar en með skýrri og vel ígrundaðri áherslu á nálægustu misseri. Tekið er á þessum þáttum í yfirstandandi þróun á ramma fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP).	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma	✓	Kortlagning hagsmunaaðila, mat á samfélagsáhrifum og samskipta- og samráðsáætlunin taka tillit til áhættuþátta og tækifæra sem eiga við um þennan áfanga verkefnisins.
Þau fela í sér viðeigandi verklag við meðhöndlun kvörtunarmála	✓	HS Orka er með mjög gott verklag við meðhöndlun kvörtunarmála í innri stefnum sínum sem einnig verður lagað að framkvæmdinni (ákvarðanir stjórnar hafa verið teknar um að þetta verklag verði flutt bæði yfir til VesturVerks og framkvæmdarinnar).			
ÞÁTTTAKA HAGAÐILA					
Samstarf hefur verið við eftirfarandi hópa, eða um eftirfarandi viðfangsefni, eða með eftirfarandi ferlum, hagsmunaaðila sem verða fyrir beinum áhrifum:			Samskipti við hagaðila sem verða fyrir beinum áhrifum hafa verið opin og boðið upp á þátttöku allra aðila	✓	Skýrar skrár eru haldnar yfir samskipti við alla hagaðila, fundi, samkomur, upplýsingaefni, bréfaskipti, kynningar, móttökur o.s.frv. Það er sérstaklega mikilvægt að allar mögulegar ráðstafanir séu gerðar til að ná einnig að virkja samtal við það fólk í nærsamfélaginu sem er andsnúið virkjuninni, líkt og gert er ráð fyrir í uppfærðri samskipta- og samráðsáætlun.
• Undirbúningur framkvæmdar, um mikilvæg málefni fyrir hagsmunaaðila sem verða fyrir beinum áhrifum þar sem þeir eiga hagsmuna að gæta	✓	Í umhverfismati og greiningum á samfélagsáhrifum (SIAs) var ljósi varpað á einstök málefni sem skipta máli og eru mikilvæg fyrir þá hagaðila sem verða fyrir mestum beinum áhrifum. Reglulegir fundir og önnur samskipti hafa bæst við þessar upplýsingar.			
• Fyrirtækið á í samskiptum við fjölda hagsmunaaðila sem	✓	Framkvæmdaraðilinn hefur samskipti við samfélagið með fundum og hefur			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
verða fyrir beinum áhrifum til að skilja málefni sem varða hagsmuni þeirra		reglulegt samband við hagsmunaaðila sem hafa beina hagsmuni af framkvæmdinni, svo sem stofnanir sveitarfélagsins. Það sést á skráum um samskipti við hagsmunaaðila, efni, fundi o.s.frv.			
• Áætlanir um stjórnun og mat á umhverfis- og samfélagsáhrifum	✓	Teymi framkvæmdaraðilans gengur lengra en að halda áskilda opinbera fundi og veita skýrslugjöf, og þetta hefur leitt til viðbótarskuldbindinga og endurskoðunar mála af hálfu framkvæmdaraðilans. Samskipti eru yfirstandandi og ítarleg.			
• Endurbætur á útfærslu staðsetningar og hönnunar	✓	Hefðbundið, lögbundið samráð var hluti af leyfisveitingarferli, umsagnir úr því ferli leiddu til breytinga og jafnvel endurhönnunar á framkvæmdinni. Þetta endurbótaferli er enn í gangi þegar matið fer fram.			
• Ávinningur vegna framkvæmdar	✓	Samband hefur verið viðhaft við hagaðila sem verða fyrir beinum áhrifum í tengslum við ávinning vegna framkvæmdar.			
• Samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Sjá fjórða hluta. Haldnir hafa verið fundir með fulltrúum samfélagsins um verkefnið og hvernig það mun hafa áhrif á samfélagið (bæði á neikvæðan og jákvæðan hátt)			
• Endurbúseta og gistisamfélög	✓	Á ekki við			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
• Mat og skipulag fyrir málefni menningararfleifðar	✓	Hagsmunaaðilar hafa komið að þessu málefni, sjá nánari upplýsingar í áttunda hluta.			
• Mat og skipulag fyrir lýðheilsu, með aðkomu heilbrigðisyfirvalda	✓	Heilbrigðisyfirvöld á staðnum hafa enn ekki tekið þátt í skipulagi lýðheilsuráðstafana en þau munu taka þátt í heilsu-, öryggis- og verndaráætlunum fyrir samfélagið sem VesturVerk / HS Orka og aðalverktakinn munu þróa í sameiningu. Með hliðsjón af þeim tíma sem enn er til ráðstöfunar fram að upphafi framkvæmda telst þetta vera óverulegt frávík frá þessari kröfu, þar sem vinna við áætlanir er í eðlilegum farvegi.			
• Fyrirkomulag frárennslis	✓	Samskipti varðandi þetta málefni voru hluti af leyfisveitingarferlinu, sjá nánari upplýsingar í 11. hluta.			
• Áætlanir um stjórnun loftslagsáætlu	✓	VesturVerk / HS Orka hefur átt í stöðugu samstarfi við ráðgjafa og viðeigandi innlenda hagsmunaaðila til að takast á við loftslagsáætlu og mat á þessu og áætlanir þar að lútandi eru aðgengileg öllum á vefsvæði þeirra. Frekari upplýsingar eru í 12. hluta			
Samstarf við hagsmunaaðila sem verða fyrir beinum áhrifum hefur verið tímasett á viðeigandi hátt:			Samningaviðræður fara fram í góðri trú	✓	Ekkert bendir til annars.
• Undirbúningur framkvæmdar, um mikilvæg málefni þar sem þeir eiga hagsmuna að gæta	✓	Engar vísbendingar eru um að samstarf í þessu máli hafi ekki verið tímasett á viðeigandi hátt. Samráðsferlið í tengslum við			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		leyfisferlið var í fullu samræmi við reglugerðirnar og frekari samráðs- og upplýsingafundir hafa bæst við þetta.			
• Áætlanir um stjórnun og mat á umhverfis- og samfélagsáhrifum	✓	Sjá hér að framan			
• Endurbætur á útfærslu staðsetningar og hönnunar	✓	Sjá hér að framan			
• Ávinningur framkvæmdar	✓	Sjá hér að framan			
• Samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Sjá hér að framan			
• Endurbúseta og gistisamfélög	✓	Á ekki við			
• Mat og skipulag fyrir málefni menningararfleifðar	✓	Sjá hér að framan			
• Mat og skipulag fyrir lýðheilsu	✓	Sjá hér að framan			
• Fyrirkomulag frárennslis	✓	Sjá hér að framan			
Samstarf við hagsmunaaðila sem verða fyrir beinum áhrifum hefur oft verið í báðar áttir:					
• Undirbúningur framkvæmdar, um mikilvæg málefni þar sem þeir eiga hagsmuna að gæta	✓	Samskipti hafa verið regluleg og oft í báðar áttir. Aftur á móti er mikil andstaða við framkvæmdina meðal sumra hagsmunaaðila, að því marki að heiðarleg og gagnvirk boðskipti hafa verið erfið. Þetta er ekki talið ganga gegn þessari kröfu þar sem starfsfólk	Athugasemdir um það hvernig tekið hefur verið á málum sem komu upp hafa verið ítarlegar og tímanlegar	✓	Athugasemdir hafa oftast verið ítarlegar og án tafar og flestum hagsmunaaðilum finnst þeir vera vel upplýstir. Heimsóknir starfsfólks framkvæmdaraðila á framkvæmdasvæðið, ásamt framboði og dreifingu ritaðs efnis, hafa lagt sitt af mörkum til þessa.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		framkvæmaðila leggur sig fram um að ná til þessara aðila. Sönnunargögn sýna að VesturVerk / HS Orka hefur (frá því að framkvæmdin hófst að nýju) lagt mikið á sig til að bæta samskipti sín og samráð innan samfélagsins og við aðra hagsmunaaðila.			
• Áætlanir um stjórnun og mat á umhverfis- og samfélagsáhrifum	✓	Sjá hér að framan			
• Endurbætur á útfærslu staðsetningar og hönnunar	✓	Sjá hér að framan			
• Ávinningur framkvæmdar	✓	Sjá hér að framan			
• Samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Sjá hér að framan			
• Endurbúseta og gistisamfélög	✓	Á ekki við			
• Mat og skipulag fyrir málefni menningararfleifðar	✓	Sjá hér að framan			
• Mat og skipulag fyrir lýðheilsu	✓	Sjá hér að framan			
• Fyrirkomulag rennslis neðan stíflna	✓	Sjá hér að framan			
Samstarf fer fram í góðri trú	✓	Starfsfólk framkvæmdaþróunar sýnir einlæga skuldbindingu um sanngjörn og opin samskipti og góða trú.			
Áframhaldandi ferli eru til staðar til að hagsmunaaðilar	✓	Samræmi er í samskiptum við samfélagið sem um ræðir og alla hagsmunaaðila. Ljóst er að			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
geti komið málum á framfæri og fengið endurgjöf		hagsmunaaðilar geta komið málum á framfæri og að endurgjöf er veitt.	Óþið samráðsferli		
Áframhaldandi ferli eru til staðar fyrir:					
• Áætlanir um stjórnun og mat á umhverfis- og samfélagsáhrifum	✓	Framkvæmdarteymið gengur lengra en að halda áskilda opinbera fundi og skýrslugjöf og það hefur leitt til frekari skuldbindinga og endurskoðunar af hálfu framkvæmdaraðilans. Samskipti eru yfirstandandi og ítarleg.			
• Endurbætur á útfærslu staðsetningar og hönnunar	✓	Sjá hér að framan			
• Ávinning framkvæmdar	✓	Sjá hér að framan			
• Samfélög sem framkvæmdin hefur áhrif á	✓	Sjá hér að framan			
• Endurbúsetu og gistisamfélög	✓	Á ekki við			
• Starfsfólk og verktaka í málefnum er varða stjórnun mannauðs og vinnuafis	✓	Sjá hér að framan			
• Mat og skipulag fyrir málefni menningararfleifðar	✓	Sjá hér að framan			
• Mat og skipulag fyrir lýðheilsu	✓	Sjá hér að framan			
• Fyrirkomulag rennslis neðan stíflna	✓	Sjá hér að framan			
Samskipti við fólk sem hefur sest að á nýjum stað hafa verið menningarlega viðeigandi	✓	Á ekki við	Í samskiptum við fólk sem hefur sest að á nýjum stað og gistisamfélög er gert ráð fyrir þátttöku án aðgreiningar	✓	Á ekki við, ekki tekið með

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
Fólk sem hefur sest að á nýjum stað og gistisamfélög hafa tekið þátt í ákvarðanatöku varðandi viðeigandi valkosti og vandamál	✓	Á ekki við			
Opinber birting:					
• fyrirtækið gerir mikilvægar framkvæmdarskýrslur aðgengilegar öllum	✓	Umhverfismatið auk samantektar sem ekki er á tæknimáli er aðgengilegt öllum á vefsvæðum VesturVerks / HS Orku ásamt öðrum mikilvægum skjölum (svo sem mati á samfélagsáhrifum, áhættumati varðandi loftslagsmál, samskipta- og samráðsskjölum o.s.frv.).	Fyrirtækið birtir skýrslur um frammistöðu framkvæmdarinnar varðandi sjálfbærnisvið sem skipta hagsmunaaðila miklu opinberlega	✓	HS Orka gefur út mjög yfirgripsmikla sjálfbærnisráðgjöf árlaga, sjá til vinstri.
• fyrirtækið birtir skýrslur um frammistöðu framkvæmdarinnar varðandi sum sjálfbærnisvið	✓	Upplýsingar um framvindu framkvæmdarinnar eru veittar hagsmunaaðilum. HS Orka gefur út mjög yfirgripsmikla árlega sjálfbærnisráðgjöf sem inniheldur t.d. mælikvarða til samræmis við kröfur víðtækra (GRI) staðla um sjálfbærniupplýsingagjöf.			
• greint er opinberlega frá niðurstöðum úr mati á aðlögunarhæfni stefnumótunar	✓	Í umhverfismatinu er kafla sem lýsir aðlögunarhæfni stefnumótunar og hann er birtur opinberlega. Endurmatsferlið (sem hluti af leyfisveitingu) var opinbert ferli sem breytti hönnun framkvæmdarinnar. Framkvæmdin hefur verið sett í nýtingarflokk í rammaáætlun sem	Mat á álagspoli framkvæmdarinnar hefur verið birt opinberlega	✓	Þó að engin sérstök áætlun um álagspól sé tiltæk eru töluverðar upplýsingar aðgengilegar öllum sem renna stoðum undir álagspól verkefnisins, sem gerir þetta að óverulegu fráviki . Tillit er tekið til loftslagssviðsmynda í áframhaldandi vinnu við rennslisgreiningar sem mun

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		sýnir fram á opinbera endurskoðun og birtingu á aðlögunarhæfni stefnumótunar.			taka á viðnámspoli vatnsflæðis í verkefninu, sjá einnig í matshluta 12.
• útreikningar á aflþéttni, áætluð losun gróðurhúsalofttegunda og/eða niðurstöður úr staðarsértæku mati hafa verið birtar opinberlega	✓	Aflþéttinn (sem er 7,1 W/m ²) er ekki birt opinberlega enn sem komið er, en upplýsingar sem auðvelda útreikning á þessari tölu eru aðgengilegar öllum, sem gerir þetta að óverulegu fráviki . Sjá einnig 12. hluta.			
STUÐNINGUR HAGSMUNAAÐILA					
Samfélög sem verða fyrir áhrifum styðja almennt eða eru ekki í stöðugri andstöðu við áætlanirnar að því er varðar málefni sem snerta samfélag þeirra sérstaklega	✓	Ágreiningur er (innan og utan íslenska réttarkerfisins) um eignarhald á landi og einnig afmörkun einstakra landareigna. Einnig ríkir staðbundin andstaða við Hvalárvirkjun í Árneshreppi. Aðstæður eru afar flóknar og sterkar tilfinningar einkenna báðar hliðar. Viðfangsefnið er enn flóknara vegna þess að margir verja einungis hluta af tíma sínum í sveitarfélaginu. Þeir íbúar á Vestfjörðum sem verða fyrir beinum eða óbeinum áhrifum, og eru hlynntir framkvæmdinni, virðast aðallega vera þeir sem búa á staðnum allt árið um kring og stuðningsfólk búsett víðar á Vestfjörðum. Það leggur áherslu á jákvæðu hliðarnar svo sem bætt orkuöryggi á Vestfjörðum þar sem þjónusta hefur verið af mjög	Formlegir samningar við næstum öll samfélög sem verða fyrir beinum áhrifum hafa náðst um mótvægisáðgerðir, umsjón og bætur að því er varðar samfélög þeirra	✓	Formlegir samningar hafa verið undirritaðir við alla viðurkennda landeigendur og hreppsnefnd sveitarfélagsins er fylgjandi verkefninu. Þetta skilyrði er því metið sem uppfyllt. Aftur á móti er eitt kærumál enn rekið fyrir dómstólum milli landeigenda á svæðinu. Lausn þessa máls mun leysa formlega úr því ágreiningsmáli varðandi land- og vatnsréttindi. Það er engin lögkrafa gerð um formlega samninga við alla hagaðila þegar verkefni er skilgreint í nýtingarflokki Rammaáætlunar.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		skornum skammti, auknar skatttekjur á sveitarstjórnarstigi, bæði af fasteignaskatti framkvæmdarinnar og frá launafólki við framkvæmdina, aukna atvinnustarfsemi o.s.frv. Andstæðingar framkvæmdarinnar hafa mörg rök gegn henni, sum greinilega gild (áhrif á villta náttúru og áhrif á byggingartímanum, svo sem hávaði, ryk o.s.frv.), en önnur virðast byggð á misskilningi eða röngum upplýsingum, svo sem skilningi á notkun opinberra framlaga eftir því hvort einkaframkvæmdaraðili eða orkufyrirtæki í eigu ríkisins myndi þróa framkvæmdina. Stuðningur innan nærsamfélagsins merkir ekki endilega samþykki allra íbúa samfélagsins, en framkvæmdaraðilinn ætti engu að síður að leita eftir víðtækri samstöðu og vera meðvitaður um andstöðu hópa innan samfélagsins. Lýðræðislega kjörin stjórn sveitarfélagsins styður framkvæmdina almennt en ekki með samhljóða samþykki. Augljóst má telja að talsverð samskipta- og upplýsingaþörf sé til staðar sem þróunaraðilar framkvæmdarinnar þurfa að uppfylla			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
		til þess að takast á við áhyggjur þeirra sem eru mótfallnir framkvæmdinni. Að öllu jöfnu er staðan metin sem óverulegt frávík frá kröfunni en hún krefst engu að síður vandaðra samskipta og samráðs, líkt og gert er ráð fyrir í uppfærðri samskipta- og samráðsáætlun.			
Fólk sem hefur sest að annars staðar og gistisamfélög styðja almennt eða hafa enga verulega andstöðu við aðgerðaáætlun um búferlaflutninga	✓	Á ekki við	Samþykki fólks sem hefur sest að annars staðar og gistisamfélaganna liggur fyrir með lagalega bindandi samningum um aðgerðaáætlun um búferlaflutninga	✓	Á ekki við
Hagsmunahópar sem verða fyrir beinum áhrifum styðja almennt eða hafa enga verulega andstöðu við mat á menningararfleifð, skipulagningu eða framkvæmdarráðstafanir	✓	Það er engin andstaða varðandi menningararfleifð og fornleifar. Á grunni innlendrar löggjafar og reglugerða viðkomandi stofnana (sjá 8. hluta) er allt sem tengist menningararfleifð aðgengilegt og engin hættu er á frávikum. VesturVerk / HS Orka hefur af kostgæfni fylgt nauðsynlegum skrefum fram að þessu stigi framkvæmdarinnar.	Formlegir samningar við hagsmunahópa sem verða fyrir beinum áhrifum hafa náðst um ráðstafanir við umsýslu menningararfleifðar	✓	Sjá vinstra megin
SAMKVÆMNI OG REGLUFYLGNI					
Vel hefur gengið og áfram gengur vel að uppfylla ferli og markmið að því er varðar samskipti og samráð með:			Engin atriði eru ekki í samræmi við kröfur		
• engum meiri háttar frávikum	✓	Ekkert bendir til neinna meiri háttar frávika.		✓	Ekkert bendir til neinna frávika.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
• engri meiri háttar ósamkvæmni	✓	Ekkert bendir til neinnar meiriháttar ósamkvæmni.	Engin ósamkvæmni er fyrir hendi	✓	Ekkert bendir til neinnar ósamkvæmni.
Allar skuldbindingar í tengslum við samskipti hafa verið eða eru á rétttri leið með að verða uppfylltar	✓	Ekkert bendir til annars.			

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	13 af 14 þar sem 2 eiga ekki við (93%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Samskipti við hagaðila hafa hingað til náð nægilega vel til allra hagaðilahópa á undirbúningstímabilinu. Til viðbótar birta VesturVerk / HS Orka markverðar skýrslur opinberlega í tengslum við verkefnið og skýrslur varðandi málefni sem skipta hagaðila sérstöku máli. Það er áframhaldandi andstaða við verkefnið en VesturVerk / HS Orka hefur bætt almenn samskipta- og samráðsferli sín (til dæmis með viðbættri samskiptastefnu, uppfærðri hagaðilakortlagningu, uppfærðri samskipta- og samráðsáætlun, og skipulagningu borgarafunda og annarra samskiptaleiða í nærsamfélaginu og við aðra hagsmunaaðila o.s.frv.) frá því að verkefnið fór aftur af stað. Enn er þó mikið verk óunnið. Mikilvægt er að huga að núverandi stöðu í samfélaginu sem verður fyrir mestum áhrifum, með samfelldu samráði, svo tryggt sé að ólík sjónarmið séu viðurkennd og að tekið sé tillit til áhyggjuefna þeirra á viðeigandi hátt að því marki sem mögulegt er.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1–7, 10, 11, 13–23, 25–38
Skjal	2–6, 8, 14, 17, 18, 20–24, 30, 32–34, 36, 42–45, 58, 61, 63, 68–70, 84–86, 91, 102–106, 144–146, 152, 159, 176–178, 180–185, 187, 188
Ljósmynd	11, 20



11 Vatnsauðlindir

Gildissvið og meginregla

Þessi hluti fjallar um aðgengi að vatnsauðlindinni og áreiðanleika þess fyrir framkvæmdina, skipulag lónsins og fyrirkomulag frárennslis í tengslum við umhverfisleg, félagsleg og efnahagsleg áhrif og ávinning. Meginreglan er sú að fyrirhuguð orkuframleiðsla framkvæmdarinnar taki mið af aðgengi að vatnsauðlindinni og áreiðanleika þess til skamms og langs tíma og að lónið og fyrirkomulag frárennslis sé skipulagt og því stjórnað með vitund um umhverfisleg, félagsleg og efnahagsleg markmið.

Bakgrunnur

Vatnafræði og rennsli

Meðalrennsli við stíflu (m ³ /s)	15,9 m ³ /sek. (Hvalá)
Lágmarksmeðalrennsli á mánuði (m ³ /sek.)	Um það bil 4 m ³ /sek. (janúar)
Hámarksmeðalrennsli á mánuði (m ³ /sek.)	Um það bil 56 m ³ /sek. (júlí)
Minnsta mælda rennsli (m ³ /sek.)	0 eða mjög nálægt 0 m ³ /sek. (janúar–maí og september)
Mesta mælda rennsli (m ³ /sek.)	Um það bil 190 m ³ /sek. (júlí)
Ákvarðað rennsli (m ³ /s)	20 m ³ /sek.
Ársvæði sem verða fyrir áhrifum (upphaf/lok og hvaða áhrif)	Mjög flókið kerfi með mörgum stíflum, breytingum á leið og göngum. Heildarlengd framræstra ársvæða er um það bil 30 km

Lón 1 – Vatnalautalón

Lengd lóns (km)	6,8 km (mesta fjarlægð frá stífluvegg að enda uppstreymis)
Lágmarkshæð vatnsborðs við rekstur (metrar yfir sjávarmáli)	323 metrar yfir sjávarmáli
Eðlileg hæð við rekstur (metrar yfir sjávarmáli)	Breytileg
Hæð við mestu fyllingu (metrar yfir sjávarmáli)	348 metrar yfir sjávarmáli

Flatarmál lóns við mestu fyllingu (km ²)	7,8 km ²
Flatarmál lóns við lágmarkshæð (km ²)	0,3 km ²
Rúmmál sem hægt er að nota (milljónir m ³)	80 milljónir m ³
Meðalendurnýjunartími í dögum	U.þ.b. 93
Fjöldi daga fyrir fyllingu	U.þ.b. 17, ef það er gert í júlí
Lón 2 – Hvalarlón	
Lengd lóns (km)	2,5 km (mesta fjarlægð frá stífluvegg að enda uppstreymis)
Lágmarkshæð vatnsborðs við rekstur (metrar yfir sjávarmáli)	290 metrar yfir sjávarmáli
Eðlileg hæð við rekstur (metrar yfir sjávarmáli)	Breytileg
Hæð við mestu fyllingu (metrar yfir sjávarmáli)	315 metrar yfir sjávarmáli
Flatarmál lóns við mestu fyllingu (km ²)	2,8 km ²
Flatarmál lóns við lágmarkshæð (km ²)	0,5 km ²
Rúmmál sem hægt er að nota (milljónir m ³)	44 milljónir m ³
Meðalendurnýjunartími í dögum	U.þ.b. 45
Fjöldi daga fyrir fyllingu	U.þ.b. 8, ef það er gert í júlí (þegar búið er að fylla Vatnalautalón)
Lón 3 – Eyvindarfjarðarlón	
Lengd lóns (km)	3,0 km (mesta fjarlægð frá stífluvegg að enda uppstreymis)
Lágmarkshæð vatnsborðs við rekstur (metrar yfir sjávarmáli)	290 metrar yfir sjávarmáli
Eðlileg hæð við rekstur (metrar yfir sjávarmáli)	Breytileg
Hæð við mestu fyllingu (metrar yfir sjávarmáli)	31593 metrar yfir sjávarmáli
Flatarmál lóns við mestu fyllingu (km ²)	2,1 km ²
Flatarmál lóns við lágmarkshæð (km ²)	0,6 km ²

Rúmmál sem hægt er að nota (milljónir m ³)	32 milljónir m ³
Meðalendurnýjunartími í dögum	U.þ.b. 86
Fjöldi daga fyrir fyllingu	U.þ.b. 25, ef það er gert í júlí
Aðrar upplýsingar sem skipta máli	Samkvæmt 61. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd njóta m.a. fossar og stöðuvötn/tjarnir sem eru stærri en 0,1 ha. að flatarmáli sérstakrar verndar. Fossar teljast til jarðminja.

Opioð samráðsferli

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
MAT					
Mat á aðgengi að vatnsauðlind	✓	Vettvangsrannsóknir og gerð vatnafræðilíkana hafa verið í gangi í að minnsta kosti áratug og tímaröð allt frá áttunda áratugnum hefur verið nýtt.	Greint hefur verið ítarlega frá atriðum sem geta haft áhrif á vatnsframboð eða áreiðanleika	✓	Breytileiki milli ára og innan ára hefur verið rannsakaður ítarlega (fleiri en 7000 mældir dagar hafa verið skráðir í hagkvæmniathuguninni og talsvert fleirum hefur verið bætt við síðan þá). Líkan hefur verið sett upp og prófað miðað við löngu tímaröðina og uppfært. Lágrennismælingar hafa farið fram og verið notaðar til frekari kvörðunar á líkaninu. Sjá þætti er varða loftslagsbreytingar í 12. hluta.
Mat á vatnsauðlindinni hefur verið unnið með því að nota:					
• tiltæk gögn	✓	Já, sjá fyrir ofan.			
• mælingar á staðnum	✓	Ítarlegri mælingaáætlun á vettvangi með átta mælistöðvum hefur verið hrint í framkvæmd og hefur hún falið í sér lágrennismælingar yfir vetrartímann.			
• viðeigandi tölfraðilega vísa	✓	Gerðar hafa verið venjulegar tölfraðilegar greiningar á gagnasafninu.			
• vatnafræðilíkan	✓	Ráðgjafarfyrirtækið Vatnaskil hefur þróað líkan frá árinu 2014 sem hefur verið uppfært í þrepum. Þetta er líkan fyrir rigningu og afrennsli. Áætlanagerð framkvæmdarinnar reiðir sig hins vegar nú á vettvangsgögnin sem safnað hefur verið undanfarinn áratug þar sem þar eru nýttir mun fleiri mælar á svæðinu, sem gefur betri spár.			
Atriði sem kunna að hafa áhrif á vatnsframboð eða áreiðanleika hafa verið greind	✓	Ítarleg vinna sem miðar að því að átta sig á framboði, áreiðanleika og breytileika vatns fyrir framkvæmdina hefur farið fram í áratug.	Vatnafræðileg óvissa og áhætta hefur verið metin ítarlega bæði til skamms og langs tíma.	✓	Sjá hér að framan.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
og tekið er tillit til þeirra við smíði líkansins					
Mat á vatnsauðlindinni felur í sér mat á sviðsmyndum, óvissu- og áhættupáttum	✓	Vatnafræðirannsóknirnar fjalla um kröfuna í heild sinni. Að auki hefur áframhaldandi endurmat á auðlindinni farið fram og verður því haldið áfram. Nýleg rannsókn (ágúst 2024) beindist að greiningu á mögulegri aukningu á afkastagetu í framtíðinni til að bregðast við hærri toppgildum og auknu orkujafnvægi á Íslandi, vegna aukinnar vindorkuframleiðslu í landinu.			
Mat á mikilvægum atriðum fyrir og meðan á fyllingu lóns standur	✓	Þetta er liður í hagkvæmniathuguninni og er einnig uppfært í þeim hagnýtingarrannsóknum sem standa yfir.	Matið á lóninu byggist á samtali við fulltrúa yfirvalda á staðnum	✓	Sveitarstjórnin er vel upplýst og hlynnt (sjá einnig 4. hluta) framkvæmdinni. Aðeins tveir landeigendur verða fyrir beinum áhrifum, eru vel upplýstir og hafa báðir undirritað samninga við framkvæmdaraðila.
Mat á mikilvægum atriðum við notkun lóns	✓	Sjá hér að framan.			
Mat á fyrirkomulagi frárennslis neðan við grunnvirki framkvæmdarinnar	✓	Já, þetta er stöðugt uppfært í vatnafræðilega matinu með frekari upplýsingum, sérstaklega með tilliti til lágrennslistímabilsins. Einnig er fjallað um þetta í vatnafræðikafla umhverfismatsins frá 2017.	Í mati á lóninu og fyrirkomulagi frárennslis er tekið tillit til víðtækra íhugunarefna, áhættupátta og tækifæra	✓	Greinileg áhersla er lögð á að hámarka framleiðslu, framkvæmdin verður ekki fjárhagslega raunhæf með mikilli losun rennslis framhjá stíflunum á leiðinni. Hins vegar hafa allar hliðar fyrirkomulags rennslis verið vandlega metnar, bæði með tilliti til áhættupátta og tækifæra, og í yfirstandandi rannsóknum eru rannsakaðar aðferðir sem myndu
Mat á fyrirkomulagi frárennslis tekur til allra mögulegra ársvæða sem verða fyrir áhrifum	✓	Já, sjá fyrir ofan.			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)		Niðurstöður og athuganir
					leyfa meiri losun í árkafla neðan stíflna.

Opið samráðsferli

Mat á fyrirkomulagi frárennslis felur í sér greiningu á sviðum og breytileika rennslis til að ná mismunandi umhverfislegum, félagslegum og efnahagslegum markmiðum	✓	Já, í raun og veru þar sem markmiðið með vistrennslis væri ferðamennska, sérstaklega með tilliti til framræstra hluta sem hafa áhrif á fossa sem eru aðlaðandi fyrir þá fáu ferðamenn sem heimsækja svæðið. Fiskistofninn í ánum neðan við stærri vötnin/lónið (að undanskildum þeim hlutum sem eru næst útstreyminu í hafið) er mjög takmarkaður.	Mat á fyrirkomulagi frárennslis byggist á vettvangsrannsóknum	✓	Ítarlegar vettvangsrannsóknir hafa verið gerðar og greint frá þeim í hagkvæmniathuguninni og umhverfismatinu.
Mat á fyrirkomulagi frárennslis byggist á viðeigandi vísindalegum upplýsingum og öðrum upplýsingum	✓	Já, umhverfismati og frekari alhliða vatnavistfræðirannsóknum (þ.m.t. á vatnsgæðum).			
STJÓRNUN					
Þróaðar hafa verið áætlanir og ferli fyrir framleiðslu til að tryggja skilvirkni í vatnsnotkun	✓	Já, sjá fyrir ofan – hluti af hagkvæmniathugun og stöðugum uppfærslum.	Aðgerðaráætlanir fyrir framleiðslu horfa til langs tíma	✓	Hönnunin er vel aðlöguð til langs tíma með afkastagetu sem ætlað er að tryggja háan framboðsstuðul þrátt fyrir (tiltölulega) lítil lón og miklar árstíðabundnar sveiflur í rennslis.
Áætlanir og verkferli fyrir framleiðslu eru byggð á:					
• greiningu á aðgengi að vatnsauðlind	✓	Já, sjá fyrir ofan.	Í aðgerðaráætlunum fyrir framleiðslu er tekið mið af mismunandi nýtingu og samþættri stjórnun vatnsauðlinda	✓	Aðeins ein önnur mikilvæg nýting vatnsins er í aðalánum þremur sem framkvæmdin felur í sér – fegurð umhverfisins fyrir (aðallega) það fáa göngufólk sem gengur á Ófeigsfjarðarheiði. Að minnsta kosti þrír fossar – Rjúkandifoss í Rjúkandi, Gljúfrabúi í Hvalá og ónefndur foss í Eyvindarfjarðará – sem hafa virði fyrir ferðaþjónustu verða fyrir neikvæðum áhrifum af framkvæmdinni og núverandi hönnunarvalkostur mun að einhverju marki hafa áhrif á þá alla,
• ýmsum tæknilegum þáttum	✓	Endurbætur á útfærslu hafa falið í sér umfjöllun um mismunandi tæknilegar lausnir, þar á meðal nýlegar rannsóknir á aukinni afkastagetu.			

					jafnvel þótt við áframhaldandi endurbætur á útfærslu framkvæmdarinnar sé reynt að draga frekar úr áhrifunum. Yfirstandandi vinna við endurbætur á útfærslu sýnir fram á skuldbindingu framkvæmdaraðilans með tilliti til mismunandi nýtingar og vatnsstjórnunar.
• skilningi á tækifærum og hindrunum orkukerfa	✓	Já, í hagkvæmniathuguninni og seinna í áframhaldandi vinnu hafa verið kannaðar allar verulegar hindranir (þær helstu eru flutningskerfið og umhverfisverndarþættir) auk tækifæra (þau helstu eru jákvæð svæðisbundin áhrif 55 MW viðbótar á Vestfjörðum og framlag til innlendra toppgilda og orkujafnvægis).	Í aðgerðaráætlunum fyrir framleiðslu er skilvirkni vatnsnotkunar nýtt til fulls og hámarks	✓	Hönnunin hagnýtir tiltæka vatnsauðlind til fulls.
• félagslegum og umhverfislegum sjónarmiðum, þ.m.t. fyrirkomulagi frárennslis	✓	Já, umhverfismatinu og vatnafræðirannsóknunum.			
Áætlanir og ferli til að stýra undirbúningi og fyllingu lóna hafa verið þróuð	✓	Í grundvallaratriðum já, þetta eru hlutar af hagkvæmniathuguninni. Smáatriði verða augljóslega útfærð nánar ef/þegar fjárfestingarákvörðun hefur verið tekin.	Í aðgerðaráætlunum fyrir framleiðslu er sveigjanleiki til að sjá fyrir og laga sig að breytingum í framtíðinni	✓	Ekki er hægt að laga hagkvæmnihönnunina mjög vel að breytingum á vatnsframboði, hvorki auknu né minnkuðu innrennslis. Þetta gæti hafa verið frávik að því er varðar þessa kröfu, að hluta til vegna þess veigamikla markmiðs að valda eins litlum sjónrænum áhrifum og mögulegt er, með lágum stíflum sem eru hannaðar til að „hverfa“ í landslaginu. Yfirstandandi rannsókn á möguleikunum á meiri afkastagetu til
Áætlanir og ferli til að stýra notkun lóna hafa verið þróuð	✓	Sjá hér að framan.			

					fram tíðar, eykur möguleikana á frekari aðlögunarhæfni að breyttum fram tíðarþörfum.
Gerðar hafa verið áætlanir og ferli fyrir fyrirkomulag frárennslis	✓	Vatnafræðirannsóknirnar og umhverfismatið fjalla um þetta í smáatriðum en ákvarðanirnar hafa ekki enn verið teknar. Það er nægur tími til að fínstilla skipulagsáætlanir fyrir losun frárennslis, sem gerir þetta að óverulegu fráviki . Ef skýrar áætlanir eru hins vegar ekki þróaðar áður en tekin er ákvörðun um að halda áfram með fjárfestinguna myndi það teljast sem verulegt frávik.	Áætlanir um lón byggjast á skoðanaskiptum við fulltrúa sveitarfélagsins og stjórnvalda	✓	Ríkisstjórnin hefur sett framkvæmdina í „nýtingarflokk“ í rammaáætluninni – sem þýðir að framkvæmdin er í hæsta forgangsflokki. Samráð við sveitarfélagið Árneshrepp hefur staðið yfir í mörg ár.
Áætlanir um rennsli neðan stíflna fela í sér:					
• rennslismarkmið	✓	Helsta viðmiðið fyrir rannsóknir á rennsli neðan stíflna hefur verið að viðhalda gildi fossanna fyrir ferðamennsku og þetta hefur verið rannsakað ítarlega í vatnafræðirannsóknum og umhverfismatinu.	Ferli eru til staðar til að sjá fyrir og bregðast við aðsteðjandi áhættu og tækifærum sem upp kunna að koma	✓	Þessar áætlanir eru ekki tilbúnar en skipulagningin er í gangi og undirbúningsframkvæmdir virkjunarinnar hefst ekki fyrr en sumarið 2026 (hugsanlega síðar). Þar af leiðandi er þessi krafa metin sem uppfyllt að því leyti að vinnan er í eðlilegum farvegi.
• umfang, útbreiðslusvæði og breytileika fyrirkomulags rennslis	✓	Sjá hér að framan.			
• staði þar sem rennsli verður sannprófað	✓	Engin sérstök skilgreining er á þessu enn sem komið er þar sem umhverfisleyfi o.s.frv. hafa ekki enn verið skilgreind. Auðvelt verður að standa að sannprófun á stíflustæðum og stjórna henni í samræmi við mögulegar kröfur leyfisveitingar, sem gerir þetta að óverulegu fráviki á þessum tímapunkti þar sem nægur	Skuldbindingar í áætlunum eru opinberar, formlegar og framfylgjanlegar samkvæmt lögum	✓	Sjá að ofan.

		tími er til að leysa úr þessu ef/þegar fjárfestingarákvörðun hefur verið tekin.			
• stöðugt eftirlit	✓	Eftirlit verður grundvöllur sannprófunarinnar sem lýst er hér að ofan og aðallega framkvæmt á stíflunum og á vatnaleiðum framkvæmdarinnar.			
Greint er opinberlega frá áætlunum um frárennsli, þar sem formlegar skuldbindingar hafa verið gerðar	✓	Ekki hafa verið gerðar neinar formlegar skuldbindingar um rennsli neðan stíflna, á þeim tíma sem matið fer fram.			
AFRAKSTUR					
Skipulagsáætlanir fyrir rennsli neðan stíflna taka tillit til umhverfislegra, félagslegra og efnahagslegra markmiða	✓	Áætlanir fyrir rennsli neðan stíflna byggja á gerð ítarlegra vatnafræðilíkana og tekið hefur verið tillit til sjónarmiða um umhverfisleg, félagsleg og efnahagsleg markmið í hönnuninni. Ljóst er að félagsleg og efnahagsleg forgangsatriði ráða meiru en umhverfisleg/fagurfræðileg markmið á þessum tímapunkti. Breytingar kunna að verða gerðar í kjölfar þess endurmats á hönnun sem nú stendur yfir.	Áætlanir um fyrirkomulag rennslis neðan stíflna endurspeglar ákjósanlega niðurstöðu hvað varðar umhverfisleg, samfélagsleg og efnahagsleg markmið.	×	Með hliðsjón af hinum miklu félagslegu og efnahagslegu áhrifum sem tengjast verkefninu um Hvalárvirkjun, þá er ljóst að flæðisstjórnun er vandlega ígrunduð, en getur þó ekki talist ákjósanleg í ljósi þess að fossar njóta mikillar umhverfisverndar á Íslandi og litið er á nokkra þeirra sem verða fyrir áhrifum af verkefninu sem mikilvæga ferðamannastaði, jafnvel þótt mjög fáir komi að skoða þá og þeir teljist ekki stórbrótnir í íslensku samhengi. Af þessum sökum er þessi krafa metin sem ekki uppfyllt.
Ef við á er tekið tillit til samþykktra markmiða yfir landamæri hvað varðar frárennsli	✓	Á ekki við			

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	12 af 13 (92%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða

Vatnsfræði þeirra vatnsfalla sem framkvæmdirnar ná til hefur verið vel rannsökuð. Matið var fyrst byggt á löngum tímaröðum frá mælistöðvum nálægt hafinu (þar á meðal líkanagerð) og síðastliðinn áratug hafa margar stöðvar verið settar upp og vöktun gerð á mikilvægum stöðum á vatnsöflunarsvæðinu, sem veita talsvert áreiðanlegri gögn.

Hönnun framkvæmdarinnar og endurbætur á útfærslu hafa staðið yfir svo lengi sem verkefnið hefur verið á teikniborðinu, og standa enn. Einmitt núna snýst stór hluti þessara greininga um að skoða möguleikann á aukinni afkastagetu (hærri toppgildi gætu stutt við aukna vindorku á svæðinu og í landinu) auk þess að lágmarka áhrif á fossana. Hið síðarnefnda er eina mikilvæga vistrennismarkmiðið sem tilgreint er, og enda þótt umtalsverð vinna sé lögð í lágmörkun áhrifa nægir það ekki til að uppfylla ítarlegu kröfuna um heppilegustu útfærslu (e. optimal fit) og leiðir það til eina verulega fráviksins í matskaflanum.

Hönnunarútfærsla fyrir vatnsrennsli neðan stíflna mun byggja á yfirstandandi vinnu við endurbætur á hönnun verkefnisins og meginatriðið er að tryggja ásættanlegt vatnsflæði í þeim þremur fossum sem verða fyrir áhrifum af verkefninu, með eins litlum neikvæðum áhrifum á framleiðslu og hægt er.

Viðeigandi tilvísanir

Viðtal	1, 2, 4, 7, 21, 23-25, 36, 38
Skjal	2-4, 16, 17, 20-23, 32, 36, 58, 91, 92, 96, 97, 124, 152, 189-192, 194-197, 201
Ljósmynd	1, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22



12 Loftslagsbreytingar, mótvægisáðgerðir og viðnám

Gildissvið og meginregla

Þessi hluti fjallar um mat og stjórnun á losun gróðurhúsalofttegunda frá framkvæmdunum, greiningu og stjórnun á áhættu á loftslagsbreytingum fyrir framkvæmdirnar og hlutverk framkvæmdanna í aðlögun vegna loftslagsbreytinga. Meginreglan er sú að losun gróðurhúsalofttegunda frá framkvæmdunum sé í samræmi við orkuframleiðslu með lítilli kolefnislosun, að framkvæmdin hafi gott þol gegn loftslagsbreytingum og að framkvæmdin stuðli að viðtækari aðlögun að loftslagsbreytingum.

Bakgrunnur

Mótvægisáðgerðir gegn loftslagsbreytingum

Framleiðslugeta (MW) (eða viðbótarframleiðslugeta þegar í hlut eiga útrásar-/endurreisnarframkvæmdir)	55 MW
Meðalflatarmál lóns (sem tekur til flatarmáls lands undir vatni, nettóvatnshlots fyrir vatnsmiðlun) (km ²) (eða viðbótarflatarmál lóns, ef eitthvert er, fyrir útrásar-/endurreisnarframkvæmdir)	7,7 km ²
Aflþéttni (W/m ²)	7,1 W/m ²
Losunarkræfni (gCO ₂ e/kWh)	Ekki reiknað fyrir Hvalárframkvæmdina á þessu stigi málsins. Þar sem aflþéttnin er > 5 W/m ² eru þetta ekki nauðsynleg gögn fyrir þetta mat.
Landsbundnar og svæðisbundnar stefnur, áætlanir og skuldbindingar sem skipta máli fyrir mótvægisáðgerðir	Sjálfbær orkuframtíð: Orkustefna til ársins 2050 (ríkisstjórn Íslands, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið). Aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2018–2030 og uppfærsla frá árinu 2020, með sértækum markmiðum fyrir mismunandi atvinnugeira og kolefnishlutleysi fyrir árið 2040.
Þol gegn loftslagsbreytingum	

Tiltæk vatnafræðileg gögn fyrir starfssvæði framkvæmdanna og vatnasvæðið, og greindar loftslagsbreytingar	Ítarlegar rannsóknir vegna framkvæmdarinnar við Hvalárvirkjun auk kerfis vatnsvirkjana í opinberum rekstri sem komið var á fót áður en áætlanagerð um Hvalárvirkjun hófst, ásamt spá Veðurstofu Íslands um loftslagsbreytingar.
Loftslagslíkön fyrir svæðið og vatnasvæðið sem skipta máli fyrir staðsetningu framkvæmdanna, ef einhver eru	Innlend rannsóknarnefnd hefur rýnt allar viðeigandi loftslagsrannsóknir og gefið út samantekt á þeim breytingum og áhrifum sem spáð er árið 2023.
Hvers kyns spár um loftslagsbreytingar fyrir staðsetningu framkvæmdanna og samræmi	Ísland sýnir örlítið annað mynstur en flest önnur lönd að því leyti að ekki er spáð verulegri hlýnun næstu 50–100 árin og aðeins er búist við að úrkoma aukist um eins stafs prósentustig. Þrenns konar mismunandi sviðsmyndir um losun (RCP) (2.6, 4.5 og 8.5) skila niðurstöðum fyrir hitastig og úrkomu bæði yfir og undir núverandi stöðu. Aftur á móti er ein leitni greinanleg frá öðrum heimshlutum – auknar öfgar í úrkomu.
Landsbundnar stefnur, áætlanir og skuldbindingar sem skipta máli fyrir aðlögun og þol	Sjá hér á undan undir „Mótvægisáðgerðir“
Aðrar upplýsingar sem skipta máli	HS Orka, meirihluta eigandi VesturVerks, þróunarfyrirtækis Hvalárvirkjunar, lætur fara fram ítarlegar greiningar á áhrifum starfseminnar á loftslagsbreytingar, þoli og mögulegu framlagi til landsbundinna markmiða. Einnig lætur fyrirtækið fara fram vistferilsgreiningar (þar sem loftslagsbreytingar eru mikilvægur þáttur) á eignum sínum.

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir		Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✗)	Niðurstöður og athuganir	
MAT					
Mótvægisáðgerðir gegn loftslagsbreytingum					
Vegna framkvæmda með aflþéttni undir 5 W/m² hefur nettólosun gróðurhúsalofttegunda raforkuframleiðslu verið metin og sannprófuð af óháðum aðila	✓	Á ekki við þar sem aflþéttnin er > 5 W/m².	Ef þörf er á staðarsértæku mati felur það í sér breitt svið sviðsmynda, óvissu- og áhættuþátta	✓	Á ekki við, sjá til vinstri.
Vegna framkvæmda með aflþéttni undir 5 W/m2 og áætlaða losun yfir 100	✓	Sjá hér að framan.			

Lágmarkskröfur			Ítarlegar kröfur		
Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✕)		Niðurstöður og athuganir	Krafa er uppfyllt: já (✓) eða nei (✕)		Niðurstöður og athuganir
gCO ₂ e/kWh hefur staðarsértækt mat á losun gróðurhúsalofttegunda farið fram					

Opioð samráðsferli

Mat á því hvort framkvæmdirnar hæfi landsbundnum og/eða svæðisbundnum stefnum og áætlunum um mótvægisáðgerðir hefur farið fram	✓	Sýnt er fram á hæfi með þeirri þörf fyrir meiri afkastagetu, álagstoppa og orkujafnvægi til að styðja við aukna vindorkuframleiðslu í landinu sem fram kemur í stefnunni. Eins og minnst er á annars staðar er einnig sýnt fram á greinilegt hæfi í tengslum við þarfir byggðapróunar sem margir hagsmunaaðilar hafa lýst og þá sér í lagi Vestfjarðastofa.			
Þol gegn loftslagsbreytingum					
Farið hefur fram mat á þoli framkvæmdarinnar gagnvart loftslagsbreytingum	✓	Loftslagssviðsmyndir hafa verið skoðaðar og ítarlegar vatnafræðilegar greiningar eru stöðugt uppfærðar til þess að öðlast skilning á loftslagi til framtíðar. Hönnunin beinist einkum að því að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum, en nýlegar rannsóknir hafa einnig beinst að möguleikum á aukinni afkastagetu.	Mat á þoli felur í sér næmisgreiningu og gerð vatnafræðilíkana fyrir framkvæmdina með notkun viðurkenndra loftslagslíkana	✓	Sjá nánar um vatnafræðilíkönin í 11. hluta. Núverandi vatnafræðilegt mat (e. hydrological assessment) er ekki gert með loftslagslíkönum heldur eingöngu með hefðbundinni vatnafræðilegri leitnigreiningu og smíði líkana og næmisgreiningu fyrir efnahagsvísa framkvæmdanna við mismunandi sviðsmyndir. Hins vegar liggur nú fyrir að til stendur að greina áhrif ólíkra loftslagssviðsmynda Veðurstofunnar á framleiðsluáætlanir Hvalárvirkjunar. Þetta á að greina á tímabilinu 2025-2026. Gert er ráð fyrir að þessi greining bætist við heildaráætlanir verkefnisins og þá er þessi krafa metin sem uppfyllt.
Matið:					
• felur í sér mat á líklegum loftslagsbreytingum á starfssvæði framkvæmdanna	✓	Þetta er ekki gert fyrir framkvæmdina sem slíka heldur reiðir matið sig á landsbundið mat þar sem fjallað er um breytingar eftir svæðum um allt land. Miðað við það að ekki er um að ræða umtalsverðan breytileika í loftslagsspá Íslands til framtíðar og að ekki þarf að reiða sig á afrennsli frá bráðnun jökla er litið á þetta sem óverulegt frávik frá þessari kröfu, en jafnframt er nú unnið að viðbótargreiningum til að			

		meta áhrif ólíkra loftslagssviðsmynda á vatnsfræði verkefnisins.			
• greinir ýmis veðurfarsleg og vatnafræðileg skilyrði á starfssvæði framkvæmdanna	✓	Sjá hér að ofan.			
• notar þessi skilyrði í skjalfestu áhættumati eða álagsprófi	✓	Skipulagning framkvæmdanna felur í sér prófun á sviðsmyndum og áhættumat. Þessar sviðsmyndir ganga lengra en nokkrar loftslagssviðsmyndir Veðurstofunnar.			
Í áhættumatinu eða álagsprófinu felst:					
• öryggi stíflna	✓	Rannsókn á öryggi stíflna er í gangi og þess er vænst að henni ljúki skömmu eftir þetta mat.			
• þol annarra grunnvirkja	✓	Stíflur eru einu grunnvirkin sem máli skipta hvað varðar áhættu vegna loftslagsbreytinga í framkvæmdunum, og því á þessi krafa ekki við.			
• umhverfislegar og félagslegar áhættur	✓	Lagt er mat á umhverfislegar og félagslegar áhættur í mati á umhverfisáhrifum frá 2017 og þar sem loftslagsáhættur eru litlar á Íslandi eru engar umhverfislegar og félagslegar áhættur af völdum loftslagsbreytinga líklegar á framkvæmdasvæðinu.			
• aðgengi að orkuframleiðslu	✓	Hagnýtingarrannsóknir standa yfir til að kanna ýmsa möguleika á orkuframleiðslu, þar á meðal aðgengi.			
Mat á mögulegri aðlögunarþjónustu framkvæmdarinnar og því hvort hún hæfi landsbundnum og/eða	✓	Sýnt hefur verið fram á að framkvæmdin hæfi landsbundnum áætlunum og stefnum hvað þetta varðar þar sem framkvæmdin gefur aukna möguleika á fjölbreyttum			

svæðisbundnum stefnum og áætlunum um aðlögun hefur farið fram		orkugeira með endurnýjanlegum orkugjöfum á Íslandi.			
STJÓRNUN					
Mótvægisáðgerðir gegn loftslagsbreytingum					
Ef mat á losun gróðurhúsalofttegunda krefst ráðstafana á sviði hönnunar og stjórnunar eru fyrir hendi áætlanir um að gera þessar ráðstafanir	✓	Á ekki við þar sem ekki er nauðsynlegt að beita neinu losunarmati.	Ráðstafanir á sviði hönnunar og stjórnunar voru þróaðar fyrir upphafs- og rekstraráfanga framkvæmdarinnar til að bregðast við áhættum og tækifærum, þar á meðal við að kolefnisjafna losun	✓	Þessar áætlanir og ráðstafanir hafa enn ekki verið þróaðar, en vinnan er í gangi og undirbúningsframkvæmdir virkjunarinnar hefjast ekki fyrr en sumarið 2026 (hugsanlega síðar). Á Íslandi er nú þegar til staðar raforkugeiri sem samanstendur að fullu af endurnýjanlegum orkugjöfum þar sem losun má einkum rekja til jarðvarmaorku, svo lítil sem engin þörf er á kolefnisjöfnun fyrir þetta verkefni. Þessi krafa er þar af leiðandi metin sem uppfyllt.
			Áætlað hefur verið að fylgjast með mælipáttum sem notaðir eru í mati á losun gróðurhúsalofttegunda eða að fylgjast með álitamálum varðandi losun gróðurhúsalofttegunda	✓	HS Orka er meirihluta eigandi VesturVerks, framkvæmdaraðila orkuversins, og eftirlit með þessum mælipáttum er óaðskiljanlegur þáttur í vistferilsgreiningu fyrirtækisins auk árlegrar skýrslugjafar um sjálfbærni. Ákvarðanir stjórnar bæði HS Orku og VesturVerks árið 2024 fólu í sér að öll innri kerfi HS Orku, þar á meðal þættir er varða gróðurhúsalofttegundir, yrðu einnig innleidd að fullu fyrir framkvæmdina.
Þol gegn loftslagsbreytingum					
Hönnun framkvæmdarinnar byggist á líklegum	✓	Ýmsar hugsanlegar hönnunarútfærslur hafa verið rannsakaðar, sem geta tekið á margskonar sviðsmyndum, en	Við ráðstafanir til að auka þol er höfð hliðsjón af	✓	Áhættumatið og greiningar á niðurstöðum miðað við ólíkar loftslagssviðsmyndir eru nægilegar

sviðsmyndum fyrir loftslagsbreytingar		þar sem allar líklegar framtíðarsviðsmyndir fyrir Ísland fela í sér minni árstíðamun og nær óbreytta meðalúrkomu er rökrétt að miða hönnunarkosti við möguleika á aukinni framleiðslu eða breytingu á stefnumótun í átt að aukinni áherslu á álagstoppa eða jöfnunarorku.	margvíslegum áhættuþáttum og innbyrðis tengslum	✓	fyrir fjárfestingarákvörðun. Slík sviðsmyndagreining, ásamt stífluöryggisgreiningunni (e. dam-safety study) sem vinna er komin af stað með, styður við það mat að þessi krafa telst uppfyllt.
			Ferli eru til staðar til að bregðast við óvæntum loftslagsbreytingum		Skipulag framkvæmdarinnar felur í sér mat á valkostum fyrir aðrar framleiðslusviðsmyndir, sem gera aðlögun að óvæntum breytingum mögulega.
Kerfislægir og nothæfir mælikvarðar eru skipulagðir fyrir hönnunar-, upphafs- og rekstraráfangar til að koma í veg fyrir eða draga úr þekktum loftslagsáhættum	✓	Þar sem loftslagsáhættur eru mjög takmarkaðar samkvæmt líkönunum eru eðlileg öryggismörk fullnægjandi til að uppfylla þessa kröfu.	Áætlanir hafa verið gerðar um að veita aðlögunarþjónustu ef þörf krefur	✓	Engin sérstök áform eru um veitingu aðlögunarþjónustu en virkjunin mun í sjálfu sér stuðla að aðlögun að loftslagsbreytingum. Krafan er þar með metin sem uppfyllt.
AFRAKSTUR					
Mótvægisáðgerðir gegn loftslagsbreytingum					
Sýnt er fram á að losun gróðurhúsalofttegunda frá framkvæmdunum samræmist orkuframleiðslu með lítilli kolefnislosun	✓	Aflþéttinn er $> 5 \text{ W/m}^2$. Í ljósi umhverfis framkvæmdanna verður losunarkræfnin líklega mjög lítil (langt fyrir neðan vind- og sólarrafhlöður), þar sem litlar eða engar kolefnisbirgðir eru á flæðilandi lónanna. Aðrar vatnsaflsvirkjanir á Íslandi þar sem aðstæður á flæðilandi eru mun „verri“ hafa sýnt mjög litla losun.	Nettólosun framkvæmdanna er lágmörkuð eða aðgerðir tengdar framkvæmdunum auðvelda minnkun á losun frá kerfinu	✓	Líklegt er að nettólosunin verði hverfandi lítil þar sem lónum framkvæmdarinnar verður komið fyrir á svæðum með aðallega óhuldu bergi. Þar sem framkvæmdin getur einnig stuðlað að aukinni vindorkuframleiðslu á Íslandi má draga enn frekar úr losun íslenskra kerfa sem er lítil fyrir, auk þess sem ekki er þörf á dísilolíu (sjá til vinstri).
Hægt er að sýna fram á að framkvæmdin samræmist lands- og svæðisbundnum stefnum og áætlunum um mótvægisáðgerðir	✓	Já, sjá fyrir ofan. Að auki myndi það að tryggja næga raforku til heimilis- og iðnaðarþarfa (þar með talið óuppfylltra þarfa) á Vestfjörðum fjarlægja þörfina fyrir			

		varaframleiðslu sem knúin er með dísilolíu og eyðir vel yfir 3 milljónum lítra af dísilolíu á ári. Þessum mótvægisáðgerðum er ekki hægt að ná á næstum eins skilvirkan hátt með því t.d. að styrkja raforkukerfið eitt og sér.			
Þol gegn loftslagsbreytingum					
Áætlanir munu skila framkvæmd sem þolir loftslagsbreytingar í ýmsum sviðsmyndum	✓	Já, sjá fyrir ofan.	Framkvæmdin hefur gott þol á breiðu sviði sviðsmynda	✓	Nánast allar sviðsmyndir loftslagsbreytinga fela í sér árlega meðalúrkomu við eða í kringum núverandi gildi en með takmarkaðri árstíðamun á afrennsli áa, sem tryggir mjög gott þol framkvæmdarinnar svo lengi sem hægt er að hafa stjórn á auknum flóðtoppum.
Hægt er að sýna fram á að framkvæmdin samræmist lands- og svæðisbundnum stefnum og áætlunum um aðlögun	✓	Já, sjá fyrir ofan	Framkvæmdin mun stuðla að aðlögun að loftslagsbreytingum á staðar-, svæðis- eða landsstigi	✓	Framkvæmdin er vel í stakk búin til að gera það á öllum þremur stigum.

Listi yfir veruleg frávik frá lágmarkskröfum	Fjöldi ítarlegra krafna sem voru uppfylltar
Það eru engin veruleg frávik frá lágmarkskröfunum.	10 af 10 (80%)

Samantekt niðurstaðna og annarra markverðra atriða
Loftslagslíkan fyrir Ísland sýnir óvenjulega litlar breytingar á hitastigi og úrkomu á þessari öld, í samanburði við flest svæði heims á norðurheimskautinu og nálægt norðurheimskautinu. Búið er að keyra allar sviðsmyndir milliríkjanefndar um loftslagsbreytingar um losun (RCP (Representative Concentration Pathway)) og niðurstöður þeirra eru allar í kringum núverandi meðaltal (bæði kaldari og heitari, vætusamari og þurrari). Grunnsviðsmyndirnar, sem best falla að þeim breytingum sem þegar eru orðnar, benda til smávægilegrar aukningar, sem þó felst að mestu í breyttri dreifingu sem einkennist af minni mun á milli árstíða, sem eru jákvæðar niðurstöður með tilliti til þols gegn loftslagsbreytingum hvað varðar vatnsaflsvirkjanir. Verkefnið sjálft er greint með tilliti til sviðsmynda sem eru bæði fyrir neðan og ofan núverandi vatnafræðilegar aðstæður, umfram þær breytingar sem spáð er fyrir um í öllum sviðsmyndum milliríkjanefndar um loftslagsbreytingar um losun. Vatnafræðilegar áætlanir verkefnisins eru í uppfærslu þar sem þær munu innihalda nýjustu sviðsmyndir um loftslagsbreytingar.

Líkön sýna fram á fjölgun öfgakenndra loftslagsviðburða (eins og gildir nánast alls staðar í heiminum, í ljósi aukinnar orku í andrúmsloftinu af völdum hlýnandi loftslags á heimsvísu), en spárnar gilda aðallega um hálendið, sem nú er að hluta til þakið jöklum. Það þýðir að neikvæð áhrif slíkra atburða myndu minnka þar sem mikið af úrkomunni mun falla sem snjór.

Framkvæmdin myndi leiða til samdráttar í kerfislægri losun gegnum ýmsar áhrifaleiðir.

Viðeigandi tilvísanir	
Viðtal	1, 2, 4, 7, 14, 21, 22, 36, 38
Skjal	2–4, 17, 20, 50–53, 58, 91, 152, 199–206
Ljósmynd	Á ekki við

Óþið samráðsferli

1. Viðauki – viðtöl

Nr.	Viðmælandi/viðmælendur	Stofnun/samfélag	Dagsetning	Hluti												Matsaðili		
				1	2	3	4	6	8	9	10	11	12			ALA	AA	PAA
1	HSS-teymi VesturVerks / HS Orku	VesturVerk / HS Orka	3.9.2024	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
2	Þorbergur Leifsson, Arnór Sigfússon, Erla Bryndís Kristjánsdóttir	Verkís (hönnunar- og umhverfisráðgjafar)	3.9.2024	X		X	X	X	X		X	X	X			X	X	X
3	Björg Eva Erlendsdóttir, Lúna Grétudóttir, Guðrún Schmidt, myndfundur	Landvernd (frjáls félagasamtök á sviði umhverfismála)	3.9.2024	X			X	X			X					X	X	X
4	Jakob Gunnarsson	Skipulagsstofnun	3.9.2024	X			X	X		X	X	X	X			X	X	X
5	Sóley Bjarnadóttir, Jón Geir Pétursson (formaður), myndfundur	Stýrinefnd um rammaáætlun	3.9.2024	X						X	X					X	X	X
6	Sigríður Kristjánsdóttir, Hjörleifur Finnsson, Aðalsteinn Óskarsson, myndfundur	Vestfjarðastofa	3.9.2025	X			X			X	X					X	X	X
7	Kristinn Árnason, Axel Viðarsson, Marín Ósk Hafnadóttir	VesturVerk / HS Orka, skjöl o.fl.	4.9.2025	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
8	Ásbjörn Blöndal, Axel Viðarsson	Formaður/þróunardeild VesturVerks	4.9.2025	X						X						X		
9	Arna Björg Rúnarsdóttir, Kristín Birna Ingadóttir	HS Orka (reglufylgni og stjórnunarhættir)	4.9.2025							X						X		
10	Rán Jónsdóttir Sigurjón Njarðarson, myndfundur	Orkustofnun	4.9.2025	X						X	X					X		
11	Finnur Sveinsson	HS Orka (innkaup)	4.9.2025							X	X					X		
12	Örn Alexandersson, myndfundur	BSI á Íslandi (samræmismatsstofa)	4.9.2025	X	X					X						X		
13	Hallgrímur Þorvaldsson	HS Orka (öryggi og vinnuskilyrði)	4.9.2025		X						X						X	X
14	Marianne Jensdóttir Fjeld, Lilja Ólafsdóttir	Umhverfisstofnun	4.9.2025	X		X	X	X			X		X				X	X
15	Hlín Benediktsdóttir, Gnýr Guðmundsson	Landsnet	4.9.2025	X			X	X	X	X	X						X	X
16	Halldór Arnar Guðmundsson, myndfundur	VM (stéttarfélag)	4.9.2025		X						X						X	X
17	Anton Helgason, myndfundur	Heilbrigðiseftirlit Vestfjarða	5.9.2024				X				X						X	X
18	Petra Lind Einarsdóttir	HS Orka (starfsmannastjórnun)	5.9.2024		X						X						X	X
19	Birna Lárusdóttir	VesturVerk / HS Orka (samskipti)	5.9.2024	X			X				X						X	X

Nr.	Viðmælandi/viðmælendur	Stofnun/samfélag	Dagsetning	Hluti												Matsaðili		
				1	2	3	4	6	8	9	10	11	12			ALA	AA	PAA
20	Pór Hjaltalín, Lísabet Guðmundsdóttir, myndfundur	Minjastofnun	5.9.2024						X		X						X	X
21	Margrét Hallmundsdóttir, myndfundur	Náttúrustofa Vestfjarða	5.9.2024	X			X		X		X						X	X
22	Halldór Björnsson	Veðurstofa Íslands	5.9.2024	X			X				X		X			X		
23	Eydís Salóme Eiríksdóttir, Haraldur Rafn Ingvason	Hafrannsóknastofnun	5.9.2024	X		X		X			X	X				X		
24	Sverrir Óskar Elefsen	COWI (ráðgjafarfyrtæki á sviði vatnafræði)	5.9.2024	X								X				X		
25	Snorri Sigurðsson	Náttúrufræðistofnun Íslands	5.9.2024	X		X		X			X	X				X		
26	Víðir Reynisson, myndfundur	Almannavarnir	6.9.2024				X				X						X	X
27	Eva Sigurbjörnsdóttir, Arinbjörn Bernharðsson, Bjarnheiður Júlía Fossdal, Sólveig Rögnvaldsdóttir, Skúli Gautason	Sveitarstjórn og þróunarráðgjafi (Skúli Gautason) Árneshrepps	6.9.2024	X			X			X	X					X	X	X
28	Pétur Guðmundsson	Ófeigsfjörður, helsti landeigandi og handhafi vatnsréttar	7.9.2024	X			X				X					X	X	X
29	Guðjón Ingólfsson, Ingibjörg Númadóttir, Elías Svavar Kristinsson	Ingólfsfjörður og Seljanes, landeigendur	7.9.2024	X			X				X					X	X	X
30	Arnpór Halldórsson	Verktaki. Er að byggja hús í Norðurfirði og hyggjast flytjast búferlum í Árneshrepp.	8.9.2024	X			X				X					X	X	X
31	Guðlaugur Agnar Ágústsson	Steinstún og Njálstaðir, landeigandi	8.9.2024	X			X				X					X	X	X
32	Magnús Karl Pétursson	Hótelstjóri, Djúpvík	8.9.2024	X			X				X					X	X	X
33	Finnur Ólafsson	Kaldrananeshreppur (formaður sveitarstjórnar)	9.9.2024	X			X			X	X					X	X	X
34	Gauti Geirsson, myndfundur	Laxeldi á Háafelli, Ísafirði (framkvæmdastjóri)	9.9.2024	X			X				X					X		
35	Davíð Már Bjarnason, myndfundur	Bóndi og íbúi í Árneshreppi	9.9.2024	X			X				X					X	X	X
36	HSS-teymi HS Orku / VesturVerks	VesturVerk / HS Orka (veiting upplýsinga sem vantaði)	10.9.2024	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X

Nr.	Viðmælandi/viðmælendur	Stofnun/samfélag	Dagsetning	Hluti												Matsaðili		
				1	2	3	4	6	8	9	10	11	12			ALA	AA	PAA
37	Gunnar Gaukur Magnússon, símafundur	VesturVerk (stjórnarmaður og hluthafi), landeigandi og handhafi vatnsréttar	10.9.2024	X			X			X	X					X		
38	Háttsett starfsfólk VesturVerks / HS Orku	VesturVerk / HS Orka (lokafundur)	10.9.2024	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X

2. Viðauki – skjöl

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
1	Alþingi/ Skipulagsstofnun	25. júní '21	Ísl.: „Lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana.“	Í	Opinberi textinn, aðgengilegur öllum á vef Alþingis, www.althingi.is
2	Verkís	nóv. '16	„Hvalárvirkjun í Ófeigsfirði – matsskýrsla með viðaukum“	Í	Hvalárvirkjun í Ófeigsfirði – matsskýrsla með viðaukum, á íslensku
3	Verkís (þýðing HS Orku)	nóv. '16	„Summary pages from the EIA in English“	E	Þýddir hlutar: • Summary pages (ísl. „Samantekt“) • Chapter: 1 Introduction (ísl. „Inngangur“)
4	Skipulagsstofnun	apr. '17	„Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum“	Í	Álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum
5	Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri	apr. '18	„Hvalárvirkjun. Mat á samfélagsáhrifum á Vestfjörðum“	Í	Heildarmat á samfélagsáhrifum Hvalárvirkjunar – með áherslu á Vestfirði
6	Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri	feb. '18	„Hvalárvirkjun. Mat á samfélagsáhrifum á Árneshrepp“	Í	Heildarmat á samfélagsáhrifum Hvalárvirkjunar – með áherslu á Árneshrepp
7	Verkís	2019	„Trjábolafor við Hvalá – Skráning trjábolafora við fyrirhuguð mannvirki“	Í	Samkvæmt 60. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013 eru trjábolir steingervingar sem njóta verndar. Árið 2019 framkvæmdi Náttúrufræðistofnun Íslands frumrannsókn og í kjölfarið fól VV Verkís að rannsaka allt svæðið til að kanna hversu algeng trjábolaforin eru á svæðinu. Þessi skrá er sú rannsókn.
8	Verkís	2016	„Vegagerð vegna Hvalárvirkjunar“	Í	- Ófeigsfjarðarvegur, 4 teikningar - Vegir innan vinnusvæðis, 5 teikningar
9	Lilja K. fyrir Verkís	2016	„Gróður á láglandi á fyrirhuguðum framkvæmdasvæðum Hvalárvirkjunar“	Í	Sérrannsókn á gróðri á láglandi sem mun raskast vegna Hvalárvirkjunar.
10	Arnór – Verkís	2016	Fuglar	Í	Sérrannsókn á fuglum á áhrifasvæði Hvalárvirkjunar í Ófeigsfirði
11	Náttúrufræðistofa Kópavogs og Náttúrustofa Vestfjarða	2016	Vatnalíf	Í	Rannsóknir á vatnalífi við Ófeigsfjörð, í Hvalá, Rjúkandaá og Eyvindarfjarðará

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
12	Náttúrufræðistofa Kópavogs og Náttúrustofa Vestfjarða	2017	„Rannsóknir í ám og vötnum á Ófeigsfjarðarheiði 2017“	Í	Áframhaldandi rannsóknir á vatnalífi í Ófeigsfirði; Eyvindarfjarðarvatni, Hvalárvatni, Nyrðra- Vatnalautavatni, Efra-Eyvindarfjarðarvatni, ónefndu vatni, Vatnalautapolli, Hvalá og Rjúkandi.
13	Náttúrustofa Vestfjarða	2016	Fornleifaskráning	Í	Fornleifaskráning vegna framkvæmda við Hvalárvirkjun á Ströndum. Verk unnið af Margréti Hallmundsdóttur hjá Náttúrustofu Vestfjarða að kröfu Minjastofnunar.
14	Rannsóknamiðstöð ferðamála og Háskólinn á Akureyri – Unnið fyrir Verkís vegna mats á umhverfisáhrifum	2015	„Áhrif Hvalárvirkjunar á ferðamennsku og útivist“	Í	Skýrsla/rannsókn frá Rannsóknamiðstöð ferðamála og Háskólanum á Akureyri um áhrif Hvalárvirkjunar á ferðamennsku og útivist. Unnið fyrir Verkís vegna mats á umhverfisáhrifum.
15	Bréf frá hreppi	2016	Vegna breytinga á aðalskipulagi vegna háspennulínu á virkjunarsvæði Hvalár	Í	Bréf frá fulltrúa í sveitarstjórn Árneshrepps þar sem staðfest er að Vesturverk hafi leyfi til að breyta legu háspennulínu frá Hvalárvirkjun í aðalskipulagi Árneshrepps.
16	Verkís	2016	Efnislosun og frágangur yfirborðs	Í	Minnisblað frá Verkís varðandi meðferð byggingaefnis – og varðandi verndun og frágang yfirborðs
17	Margir	2016–17	Umsagnir um umhverfismatsskýrslu	Í	Umsagnir frá stofnunum og frjálsum félagasamtökum
18	Rannsóknir og ráðgjöf	2016	Ferðamenn í Strandasýslu og Árneshreppi	Í	Gögn um fjölda ferðamanna á svæðinu
19	ÍSOR	2006	Jarðfræði	Í	Rannsóknir á jarðfræði og landmótunarfræði á svæðinu
20	Verkís	2019	Áætlanir og viðbrögð við umhverfismati í kringum Hvalárfarmkvæmdina	Í	Ítarleg kynning frá 2019 á helstu málefnum umhverfismats, skipulagi og hönnun. Saga framkvæmdarinnar, helstu áfangar í skipulagi og hönnun og aðgerðir sem hefur verið gripið til í hönnuninni til að minnka umhverfisfótsporið enn frekar frá því að vinnu við umhverfismatið var lokið.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
21	Verkís	2024	Verkefnislýsing fyrir Verkís 2024	Í	Sjá enska þýðingu í línunni hér að neðan – hér er vísað í upprunalegu íslensku útgáfuna
22	Verkís	2024	Þýtt: ný verkefnislýsing fyrir Verkís 2024	E	Þýdd verkefnislýsing fyrir Verkís fyrir árið 2024 – íslenska í línunni hér að ofan.
23	Hafró og COWI / VesturVerk	2024/5	Áætlun um frekari rannsóknir sem þörf er á vegna rammatilskipunar um vatn	Í	Minnisblað frá Hafrannsóknastofnun (Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna) frá júní 2024 um þætti í þróun framkvæmdarinnar m.t.t. rammatilskipunarinnar um vatn Eitt þeirra atriða sem höfðu töluverð áhrif á framvindu leyfismála við Hvammsvirkjun (Landsvirkjun) og það var Hafrannsóknastofnun sem eftirlitsstofnun sem benti á hvað mætti betur fara en kom einnig með lausnina. ATHUGASEMD: Áframhaldandi viðræður við Hafró þar sem á dagskrá er að gera við þau rannsóknarsamning – fundur í lok september.
24	VesturVerk	2024	Mappa með dæmum, sjá undir „Lýsing“.	Í	Allt á einum stað í möppunni „Skrár yfir viðbrögð við málefnum hagsmunaaðila“ (dæmi): - Bréf til Vegagerðarinnar frá VesturVerki og Landsneti (2024). - Fundur með Vegagerðinni og skýrsla um brýr og ástand þeirra - Bréf frá ráðuneytinu varðandi tillögu um verndun fossa - Bréf frá fjármálaráðuneytinu varðandi nýtingarrétt – þar sem viðurkennt er að samningarnir yrðu samþykktir ef ríkið hefði vatnsréttindin.
25	BSI	2024	HS Orka recert report Feb 24 (1)	E	Nýlegt dæmi um ytri úttektarskýrslu. ISO-staðlar. Þessi fjallar um stjórnunarkerfi HS Orku og var gerð í febrúar 2024

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
26	ÍSTAK	2019	kostnaðargreining á hönnunaráætlun	Í	Verktakafyrirtækið ÍSTAK var beðið um að gera kostnaðargreiningu á núverandi áætlun frá hönnuðinum Verkís.
27	EFLA	2019	endurskoðun á kostnaði og frumdrögum að hönnun	Í	HS Orka óskaði eftir að verkfræðiráðgjafarfirmið EFLA gerði bráðabirgðaúttekt á gerleikakönnun á Hvalárvirkjun ATHUGASEMD: Allsherjarendurskoðun er yfirleitt lokið þegar hönnunin er á lokastigi og áður en gengið er til samninga við verktaka. Framkvæmt af verkfræðistofu eða framleiðanda.
28	BSI	2024	Úttakendur BSI	Í	Utanaðkomandi úttakendur hjá BSI
29	EFLA og ÍSTAK	2024	Sérfræðingar þriðju aðila sem minnst er á hér að ofan	E+Í	Sérfræðingar þriðju aðila sem minnst er á vegna endurskoðunar þriðja aðila á kostnaði og hönnun
30	Stýrinefnd rammaáætlunar	2022 – 4. áfangi (vinna við 5. áfanga stendur yfir)	Rammaáætlun (fyrir Ísland)	E	Vefsvæði með öllum upplýsingum um „Áætlun um vernd og orkunýtingu landsvæða“
31	Íslensk stjórnvöld	2011	Lög um stjórn vatnamála	Í	Íslensk aðlögun rammatilskipunarinnar um vatn frá 2011 með nýrri uppfærslum.
32	Umhverfisstofnun og Veðurstofa Íslands	2024	Vatnavefsjá	Í	Kort sem nær yfir öll vötn sem Umhverfisstofnun hefur metið með tilliti til rammatilskipunarinnar um vatn. Vötn sem ekki hafa orðið fyrir áhrifum af starfsemi manna eru sjálfkrafa talin í góðu ástandi. Ýtið á „Leita“ efst til að sjá vötn á áhrifasvæði framkvæmdanna. Öll skilgreind vötn á Íslandi ættu að koma fram. Vötn á framkvæmdasvæðinu sem verða fyrir áhrifum [leitarmöguleikinn á vefsvæðinu virkar aðeins fyrir kóðann]: 101-909-L (Eyvindarfjarðarvatn) 101-925-L (Hvalárvatn)

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					101-929-L (Nyrðra-Vatnalautavatn) 101-115-R (Hvalá 1) 101-116-R (Hvalá 2) 101-127-R (Eyvindarfjarðará 1) 101-111-R (Eyvindarfjarðará 4)
33	Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri	apr. '18	„Hvalárvirkjun. Mat á samfélagsáhrifum á Vestfjörðum“	Í	Heildarmat á samfélagsáhrifum Hvalárvirkjunar – með áherslu á Vestfirði
34	Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri	feb. '18	„Hvalárvirkjun. Mat á samfélagsáhrifum á Árneshrepp“	Í	Heildarmat á samfélagsáhrifum Hvalárvirkjunar – með áherslu á Árneshrepp
36	Hafró og COWI / VesturVerk	2024/5	„Minnisblað um gæðabætti vegna Hvalárvirkjunar júní 2024“	Í	Áætlun um frekari rannsóknir sem þörf er á vegna rammatilskipunar um vatn. Minnisblað frá Hafrannsóknastofnun (Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna) í júní 2024. Eitt þeirra atriða sem höfðu töluverð áhrif á framvindu leyfismála við Hvammsvirkjun (Landsvirkjun) og það var Hafrannsóknastofnun sem eftirlitsstofnun sem benti á hvað mætti betur fara en kom einnig með lausnina. ATHUGASEMD: Áframhaldandi viðræður við Hafró þar sem á dagskrá er að gera við þau rannsóknarsamning – fundur í lok september.
37	Mannvit	2016	„Brúarvirkjun_matsskýrsla_loka_2016-15- 06“	Í	Matsskýrsla fyrir Brúarvirkjun, sem tók til starfa árið 2020. Virkjanir með afköst sem nema 10 MW eða meira eru sjálfkrafa settar í umhverfismat. Brúarvirkjun er hins vegar 9,9 MW. HS Orka ákvað engu að síður að láta hana fara í gegnum umhverfismat.
38	Verkís	2013	Endurskoðun á hönnun frá VERKÍS	Í	Þessi skýrsla lýsir endurskoðun á áætlunum sem gerðar hafa verið í kringum Hvalárvirkjun á undanförnum árum.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
39	Landsnet	2024	Kerfisjafnaðarskýrsla	Í	Skýrsla um horfur um heildarorkujöfnuð fyrir orkukerfið og dreifikerfið
40	Landsnet/EFLA	2022	Skýrsla um afkastagetu og orkujöfnuð 2022–2026 („Afl og orkujöfnuður 2022–2026“)	Í	Skýrsla um væntanlegt jafnvægi milli orkugetu og orkunotkunar næstu fimm árin. Skýrsla gerð af verkfræðistofunni EFLU, fyrir Landsnet.
41	Landsnet/EFLA	2021	„LN-21025 Áreiðanleiki afhendingar á Vestfjörðum_2021“	Í	Áreiðanleiki orkuafhendingar á Vestfjörðum, skýrsla EFLA gerð fyrir Landsnet árið 2021
42	Byggðastofnun	2021	„Brothættar byggðir – skýrsla, apríl 2021“	Í	Opinbert skjal þar sem greint er frá helstu viðfangsefnum og samhengi verkefnisins „Áfram Árneshreppur“, framtaksverkefni sem er stutt af stjórnvöldum með áherslu á framtíðaruppbyggingu Árneshrepps.
43	Byggðastofnun	2023	"ársskýrsla-af-arneshreppur-2023"	Í	Ársskýrsla 2023 fyrir verkefnið „Áfram Árneshreppur“ sem hefur verið eitt af verkefnum Byggðastofnunar sem nefnast „Brothættar byggðir“
44	Byggðastofnun	2018	„Áfram Árneshreppur! – Markmið og framtíðarsýn“	Í	Opinbert skjal sem lýsir markmiðum og framtíðarsýn fyrir verkefnið „Áfram Árneshreppur“ (sama og í síðari skýrslunni hér að ofan)
45	Byggðastofnun	apr. '24	„Brothættar byggðir – Ársskýrsla 2023“	Í	Ársskýrsla sem skjalfestir stöðu allra verkefna í flokknum „Brothættar byggðir“ á Íslandi, þ.m.t. Árneshrepps.
46	Lagasetningarferli (í samráðsgátt)	2021–	Reglugerð um sjálfbæra landnýtingu	Í	Drög að reglugerð um „sjálfbæra landnýtingu“, samin af Landgræðslunni árið 2021 fyrir umhverfis- og auðlindaráðuneytið. Árið 2024 hafði reglugerðin þróast og hún hefur ekki enn verið samþykkt af þinginu en var nýlega í samráðsgátt.
47	Umhverfisstofnun	2024	Umhverfisstofnun – Kortasjá	Í	Svæði á Íslandi sem njóta opinberra verndar.
48	Umhverfisstofnun	2024	Alþjóðlegar skuldbindingar	Í	Yfirlit yfir alþjóðasamninga um náttúruvernd sem Ísland er aðili að.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
49	Íslensk stjórnvöld	2024	Kaflar lagasafns: 35. Umhverfismál	Í	Yfirlit yfir íslenskan lagaramma um umhverfismál. Sjá eftirfarandi um verndun: Lög um náttúruvernd, nr. 60 Lög um stjórn vatnamála, nr. 36 Lög um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum, nr. 64
50	HS Orka	2023	„Loftslagsáhættumat og tækifæri 2023“	Í	Ítarlegt og uppfært áhættu- og tækifærismat vegna loftslagsbreytinga í samræmi við leiðbeiningar TCFD (Word-skjal). Sjá einnig yfirlit í kaflanum „TCFD“ í sjálfbærnisráðgjafu HS Orku fyrir árið 2023.
51	HS Orka	2023	Kaflinn TCFD í Sjálfbærnisráðgjafu ársins 2023	E	Yfirlit er í kaflanum „TCFD loftslagsáhættumat 2023“ í sjálfbærnisráðgjafu HS Orku fyrir árið 2023. Tengill í skýrsluna
52	Ríkisstjórn Íslands	Uppfærsla 2024	Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum	Í	Aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum til ársins 2030. Þetta er nýlega uppfært yfirlit yfir aðgerðaáætlun stjórnvalda, sem virðist ekki enn tilbúið á ensku
53	HS Orka	2023	Stefna HS Orku í loftslagsmálum	Í	Stefna HS Orku í loftslagsmálum, uppfærð 2023 og er undirstefna sjálfbærnistefnunnar. Inniheldur tilvísun í áhættumat varðandi loftslagsmál.
54	Evrópusambandið	2020	Taxonomy Regulation DNSH criteria for water.	E	Markmið HS Orku er að falla að flokkunarkerfinu. Það felur í sér að stuðla verulega að einu markmiði og að valda ekki verulegum skaða (DNSH-viðmið) hvað varðar hin fimm markmiðin. Undirbúningur er í gangi til að uppfylla þessi viðmið.
55	HS Orka	2023	Analysis work_status and needs_policies and Taxonomy_2023	Í	Vinnuskjal þar sem greindar eru þarfir fyrir reglubreytingar í samræmi við lágmarksverndarráðstafanir flokkunarkerfisins
56	HS Orka	sumar 2023	„Work on policies_Plan_2023“	Í	Fyllri áætlun, að hluta til á grunni greiningar á lágmarksverndarráðstöfunum, um forgangsroðun

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					fyrir reglubreytingar og nýjar stefnur. Fyrsti áfangi innleiddur að fullu fyrir árslok 2023
58	Innri starfsemi / HS Orka / VesturVerk	2024	Hagkvæmniathuganir	E	Kynning á hagkvæmniathugunum
59	Verkís	2013	Endurskoðun á hönnun frá VERKÍS	Í	Þessi skýrsla lýsir endurskoðun á áætlunum sem gerðar hafa verið í kringum Hvalárvirkjun á undanförunum árum.
60	Verkís	2019	Áætlanir og viðbrögð við umhverfismati í kringum Hvalárfarmkvæmdina	Í	Ítarleg kynning frá 2019 á helstu málefnum umhverfismats, skipulagi og hönnun. Saga framkvæmdarinnar, helstu áfangar í skipulagi og hönnun og aðgerðir sem hefur verið gripið til í hönnuninni til að minnka fótsporið enn frekar eftir að vinnu við umhverfismatið var lokið.
61	Landvernd	sep. '24	„Landvernd's letter to HSS assessors on Hvalárvirkjun“	E	Bréf Landverndar til HSS-matsaðila um Hvalárvirkjun, eftir umræðufund þeirra 3. sept.
62	Hafró	2024	Minnisblað um fiskrannsóknir sem vantaði í umhverfismatið	Í	Minnisblað um fiskrannsóknir HAFRÓ árið 2024
63	VesturVerk	2023	Nýjasta kynning VesturVerks á viðburði sem haldinn var af Vestfjarðastofu	Í	Staða þróunar Hvalárfarmkvæmdarinnar
64	HS Orka	2023	Stefnur í mannauðsmálum	Í	Mannauðsstefna HS Orku, uppfærð árið 2023. Einnig á vefsvæði HS Orku.
65	HS Orka	2023	Stefnur í mannauðsmálum	Í	Stefna gegn einelti, kynferðislegri og kynbundinni áreitni og ofbeldi, uppfærð árið 2023
66	HS Orka	2024	Kjarasamningar	Í	Yfirlit yfir kjarasamninga hjá HS Orku og fjöldi starfsmanna
67	HS Orka	2024	Kynning fyrir nýtt starfsfólk	Í	Almenn kynning á fyrirtækinu fyrir nýtt starfsfólk sem allt starfsfólk fær.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
68	HS Orka	2024	Kynning fyrir nýtt starfsfólk um vinnuvernd	Í	Kynningin fer fram með gagnvirku netnámskeiði. PP-skjal sýnir skjámyndir. Eingöngu er hægt að úthluta og senda netnámskeið til einstaklinga
69	HS Orka	2024	Kynning fyrir nýtt starfsfólk á umhverfismálum 2024	Í	Kynning á umhverfismálum HS Orku
70	HS Orka	2024	Upplýsingatækni- og skjalastjórnunarkerfi	Í	Kynning fyrir nýtt starfsfólk á upplýsingatækni- og gæðastjórnunarkerfi
71	Staðlaráð	2012	Almennir útboðs- og samningsskilmálar um verkframkvæmdir	Í	Almenn skilyrði fyrir byggingarframkvæmdir sem notuð eru í flestum byggingarframkvæmdum á Íslandi og hjá HS Orku
72	HSO	2023	P101 Samningsgögn I-III	Í	Borgarasamningurinn um stækkun SVA6-virkjunarinnar (SVA7). Vísan til ÍST er í kafla I.1.1 (1), sérstakt ákvæði um vinnuskilyrði í kafla I.6.5 og kröfur um heilbrigði starfsmanna og öryggi í VI. hluta (VI. hluti)
73	Staðlaráð	2018	Samningsskilmálar um hönnun og ráðgjöf	Í	Almennir samningsskilmálar um hönnun og ráðgjöf sem notaðir eru á Íslandi og í almennum rammasamningum á Íslandi
74	HS Orka	2024	Rammasamningur HS Orku - HD - 08.03.2024	Í	Rammasamningur þjónustuveitanda við HD á grunni staðlaðs sniðmáts HS Orku. Ákvæði 3 fjallar um vinnuaðstæður og keðjuábyrgð og ákvæði 5 fjallar um heilbrigði og öryggi
75	FIDIC	2021	Fidic Green Book - General conditions	E	Almenn skilyrði sem HS Orka notar við flesta erlenda samninga um kaup á búnaði
76	HS Orka	2022	SVA7 P107 - Codenser Signed Contract	E	Samningur við Balcke Durr um þétti með tilvísun í Fidic. Allir innkaupasamningar um búnað eru á grunni Fidic fyrir utan einn sem er á grunni MF/2 af sögulegum ástæðum
77	IEE	1999	MF2 - IEE Model Form of General Conditions of Contract (1)	E	MF2 er notað í samningum við Fuji Electrics á grunni sögulegra ástæðna

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
78	BH	2024	ESG-leiðbeiningar fyrir verktaka – vinnuskjal	Í	Vinnuskjal fyrir áframhaldandi verkefni um frekari þróun á ESG-leiðbeiningum okkar fyrir verktaka (hönnun og á staðnum)
79	HS Orka	2023	Kröfur um heilsu-, öryggis- og umhverfismál fyrir verktaka	Í	Kröfur fyrir alla verktaka á starfsstöðvum HS Orku. Birtar á hsorka.is
80	HS Orka	2024	Kröfur um heilsu-, öryggis- og umhverfismál í vinnu við fjárfestingarútgjöld	Í	Hluti allra samninga um vinnu við fjárfestingarútgjöld.
81	HS Orka	2023	Jafnréttisáætlun	Í	Jafnréttisáætlun og aðgerðir, uppfærsla 2023
82	HS Orka	2023	Matsskýrsla um jafnrétti	Í	BSI-skýrsla
83	HS Orka	2023	Öryggis og vinnuverndarstefna	Í	Stefna HS Orku í vinnuverndar- og öryggismálum, uppfærð 2023.
84	HS Orka	2024	Taka út starfsemina (meginferli)	Í	Skjalið „ Taka stöðugum framförum “ eru verklagsreglur fyrir aðalferlið „Taka stöðugum framförum“. Það lýsir því hvernig tekið er markvisst á kvörtunarmálum (þ.m.t. kvörtunarmálum í starfi), ósamræmi, kvörtunum, hugmyndum og tillögum, þær yfirfarnar og unnið að úrlausnum sem stuðla að stöðugum umbótum . Sjá ítarlegri aðferðir í kaflanum „ Kerfi fyrir kvörtunarmál “ í 10. kafla „ Tilkynningar og samráð “
85	HS Orka	2024	Grípa frávik, hugmyndir og ábendingar (ferli)	Í	Grípa frávik, hugmyndir og ábendingar – lýsir því hvernig tekið er markvisst á kvörtunarmálum, ósamræmi, kvörtunum, hugmyndum og tillögum. Þau eru skráð og þeim er fylgt eftir í Jira.
86	HS Orka	2024	Meðhöndla frávik eða ábendingu (ferli)	Í	Úrvinnsla frávika og ábendinga – lýsir því hvernig farið er markvisst yfir kvörtunarmál, ósamræmi, kvartanir, hugmyndir og tillögur og unnið að úrlausnum . Þau eru skráð og þeim er fylgt eftir í Jira

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
87	HS Orka	2024	Skjámyndir af mælaborði ÖHU tilkynninga	Í	Skjámyndir af mælaborði ÖHU – atvik sem skýrt hefur verið frá
88	HS Orka	2024	Áhættuskra meginferlisins „Tryggja heilsu og öryggi fólks“	Í	Áhættuskra fyrir „Tryggja heilsu og öryggi fólks“
89	HS Orka	2024	Áhættugreiningar starfa	Í	Öryggisgreiningar starfa fyrir starfsfólk HS Orku
90	HS Orka	2024	Dæmi um áhættugreiningar verktaka í fjárfestingarverkefnum	Í	Dæmi um öryggisgreiningar starfa unnið af verktaka í verkefnum við fjárfestingarútgjöld
91	Evrópusambandið	2020	Taxonomy Regulation DNSH criteria for water.	E	Markmið HS Orku er að falla að flokkunarkerfinu. Það felur í sér að stuðla verulega að einu markmiði og að valda ekki verulegum skaða (DNSH-viðmið) hvað varðar hin fimm markmiðin. DNSH-viðmiðin taka til vatns. Undirbúningur er í gangi til að uppfylla þessi viðmið.
92	COWI/Hafró	2024	„Efnagreining...“	E	Efnagreining á vatnasviði Ófeigsfjarðar; Rjúkandi, Vatnalautavötnum, Hvalárvatni og Neðra-Eyvindarfjarðarvatni. Áframhaldandi vinna með COWI og Hafró
93	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	2024	„240618_Niðurstöður sýnatöku á neysluvatni_Lágar suður“	Í	Nýjustu niðurstöður heilbrigðisyfirvalda á staðnum sem hafa reglulegt eftirlit með vatnsauðlindum HS Orku í Lágum (suðurdælustöð), Svartsengi
94	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	2024	"240618_Niðurstöður sýnatöku á neysluvatni_Lágar norður"	Í	Nýjustu niðurstöður heilbrigðisyfirvalda á staðnum sem hafa reglulegt eftirlit með vatnsauðlindum HS Orku í Lágum (norðurdælustöð), Svartsengi
95	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	2023	„231106_Niðurstöður sýnatöku á neysluvatni_Reykjanes“	Í	Nýjustu niðurstöður heilbrigðisyfirvalda á staðnum sem hafa reglulegt eftirlit með vatnsauðlindum HS Orku í Sýrfelli, orkuveri á Reykjanesi
96	HS Orka	2024	„Environmental samples analysis results_2020-2023“	E	HS Orka vaktar grunnvatnsborð, hita, grugg, flúoríð (vegna eldgosanna), sýrustig og leiðni. Þessar upplýsingar renna beint inn í innri kerfi okkar (koma

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					ekki fram hér). Auk þess tekur HS Orka árlega sýni af vatni og sendir í fulla efnagreiningu eins og fram kemur í dálki J.
97	Íslensk stjórnvöld	2015	Reglugerð um varnir gegn mengun vatns	Í	Reglugerð um varnir gegn mengun vatns á Íslandi frá árinu 1999 með síðari breytingum. Sjá viðaukana.
98	HS Orka	2023	„Potable water pollution_Risk assessment“	Í	Áhættumat fyrir drykkjarhæft neysluvatn fyrir núverandi starfsemi í Svartsengis- og á Reykjanesvirkjun; grunnvatnsauðlindir í Lágum og Sýrfelli.
99	HS Orka	2023	„Hazardous chemical spill_Risk assessment“	Í	Áhættumat vegna leka hættulegra iðefna út í umhverfið í núverandi starfsemi og nýjum framkvæmdum.
100	HS Orka	2020	„VBA - 008 Viðbrögð við mengun“	Í	Viðbragðsáætlunin ef mengunaróhöpp af einhverju tagi eiga sér stað í starfsemi og nýjum framkvæmdum.
101	Verkís	2009	Frumhönnun	Í	Í frumhönnuninni er veitt nokkur innsýn í jarðmyndanir svæðisins. Þar er nefnt að öll lón séu með botnrásløka sem ekki er búist við að verði notaðir reglulega en hægt sé að virkja ef nauðsyn krefur vegna botnfellingar, sem áætlað er sem stendur að verði óveruleg. Sjá kafla 4.3.3 Botnrás og 2.4. Berggrunnur
102	HS Orka	2023	Sustainability Report 2023	E	Sjá kafla um mannauð og GRI-stuðul
103	VesturVerk	2018	„Open Meeting_Vestfjords_Electricity and infrastructure, and Hvalárvirkjun“	Í	Til viðbótar skyldubundnum fundum og kynningum um umhverfismat stóð VesturVerk fyrir opnum fundi á Ísafirði þar sem fjallað var um stöðu rafkerfisins á Vestfjörðum og hvernig það mun njóta góðs af Hvalárvirkjun. Um 100 gestir mættu og viðburðinum var einnig streymt. Auk VesturVerks héldu Orkubú Vestfjarða (OV) og Landsnet kynningar.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
104	VesturVerk/Landsnet	ágú. '24	„Letter to IRCA - VesturVerk and Landsnet - August 24“	Í	Í ágúst 2024 rituðu VesturVerk og Landsnet sameiginlegt bréf til Vegagerðarinnar þar sem gerð var grein fyrir þeim vegabótum í Árneshreppi sem nauðsynlegar eru fyrir byggingu Hvalárvirkjunar. Bæði félögin hvetja yfirvöld til að hefja viðræður milli hagsmunaaðila um málið.
105	VesturVerk	2008	Samningur við landeigendur í Ófeigsf.	Í	Í samningum við landeigendur er gerð grein fyrir verkefninu, leyfi veitt til rannsókna og notkunar á fossinum og settar viðmiðunarreglur fyrir landstjórnun. Framkvæmdaraðilar verða að fylgja þessum viðmiðunarreglum með það að markmiði að umhverfisáhrif verði sem minnst.
106	VesturVerk	2009	Samningur við landeigendur í Eyvindarf.	Í	Í samningum við landeigendur er gerð grein fyrir verkefninu, leyfi veitt til rannsókna og notkunar á fossinum og settar viðmiðunarreglur fyrir landstjórnun. Framkvæmdaraðilar verða að fylgja þessum viðmiðunarreglum með það að markmiði að umhverfisáhrif verði sem minnst.
107	VesturVerk	ágú. '24	„Community Benefits - Proposed and possible projects“	E	Samantekt gerð fyrir stjórn VesturVerks þar sem fram kemur staðbundinn, svæðisbundinn og þjóðhagslegur ávinningur af Hvalárvirkjun, bæði með tilliti til áhrifa hennar á raforkukerfið og möguleg samfélagsverkefni sem VesturVerk gæti komið að og tekið þátt í. Tekur saman áður gerðar tillögur, vandamál og áhættur og verkefni sem tekin hafa verið til athugunar.
108	VesturVerk	maí '24	„Community Benefits of Hvalárvirkjun“ - PPT	E	Innanhússskjal (PPT) sem ætlað er að veita yfirlit og upplýsingar varðandi möguleg samfélagsverkefni og ávinning. Þetta er lifandi skjal sem verður notað fyrir frekari umræður og greiningu.
109	VesturVerk	2019	Risk Anlysis for Hvala	E	Fyrsta útgáfa áhættumats sem eigandi verkefnisins framkvæmdi árið 2019. Verður uppfært.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					Athugið: Með aðalverktaka fer fram öryggis- og áhættumat fyrir framkvæmdina í smáatriðum.
110	Ístak	2024	Áhættugreiningar fyrir ýmis störf í SVA7 verkefni	Í	Nokkur dæmi um öryggis- og áhættumat fyrir tiltekin verk
111	Ístak	2023	Öryggis- heilbrigðisáætlun SVA7	Í	Stjórnunaráætlun um heilbrigðis- og öryggismál fyrir verkefnið SVA7
112	HS Orka / Verkís	2023	ÖHU kafli P101 SVA7 samnings	Í	SVA7-byggingarframkvæmdin sem er í gangi árið 2024, hluti samningsins sem fjallar um heilsu-, öryggis- og umhverfismál með aðalsamningi sem er einnig stjórnandi heilsu-, öryggis- og umhverfismála fyrir framkvæmdina
113	HS Orka	2022	Neyðarrýmingaráætlun vegna eldsumbrota	Í	Neyðarrýmingaráætlun fyrir Svartsengi (þ.m.t. SVA7)
114	HS Orka	2023	Kröfur / staðlar ÖHU mála í fjárfestingaverkefnum	Í	Kröfur/staðlar í heilsu-, öryggis- og umhverfismálum fyrir verkefni við fjárfestingarútgjöld
115	HS Orka	224	Innri úttekt meginferlisins „Tryggja heilsu og öryggi fólks“	Í	Innri úttekt á meginferlinu „Tryggja heilsu og öryggi fólks“
117	Verkfræðistofan Vista	2024	„HS Orka-H2S Skýrsla 11 Grindavík 2023-15janúar24 Vista“	Í	Yfirlitsskýrsla um eftirlit HS Orku með brennisteinsvetni nálægt Grindavík, í samræmi við rekstrarleyfið.
118	HS Orka	2020	„VBA - 008 Viðbrögð við mengun“	Í	Viðbragðsáætlunin ef mengunaróhöpp af einhverju tagi eiga sér stað í starfsemi og nýjum framkvæmdum.
119	Náttúrufræðistofnun Íslands	2024	Vistgerðarkort	Í	Uppfært gróðurkort fyrir Ísland, með Hvalárvæðinu.
124	Evrópusambandið	2020	Taxonomy Regulation DNSH criteria for water.	E	Markmið HS Orku er að falla að flokkunarkerfinu. Það felur í sér að stuðla verulega að einu markmiði og að valda ekki verulegum skaða (DNSH-viðmið) hvað varðar hin fimm markmiðin. DNSH-viðmiðin fyrir vatn taka til fiskvega auk fylgni við rammatilskipunina um

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					vatn (sjá hér á eftir). Undirbúningur er í gangi til að uppfylla þessi viðmið.
125	Ýmsir	2016	Athugasemdir hagsmunaaðila um umhverfismatið.	Í	Fiskistofa og Náttúrufræðistofnun Íslands hafa gert athugasemdir við þann hluta umhverfismatsins sem snýr að líffræðilegri fjölbreytni.
126	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	2023	„20230525 - Heilbrigðiseftirlit Suðurneskja - Starfsleyfi fyrir Svartsengi“	Í	Starfsleyfi HS Orku frá heilbrigðisyfirvöldum á staðnum fyrir Svartsengi. Sjá 8.12 fyrir kröfur um vöktun varðandi áhrif á sjávarlíf í Arfadalsvík sem lögn frá virkjuninni er leidd í. Vatn frá þétti og skilju rennur gegnum lögnina.
127	Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja	2020	„20200505 - Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja - Starfsleyfi v 100MW Reykjanesvirkjun“	Í	Starfsleyfi HS Orku frá heilbrigðisyfirvöldum á staðnum fyrir Reykjanesvirkjun. Sjá 8.5 fyrir kröfur um vöktun varðandi áhrif á sjávarlíf við strönd Reykjanes þangað sem lögn frá virkjuninni er leidd. Vatn frá þétti og skilju og hitaður kælisjór rennur gegnum lögnina.
131	Skógræktin	2019	„Bruarvirkjun_Endurheimt_Votlendis_Skyrsla“	Í	Mótvægisáðgerðir í framkvæmdum við Brúarvirkjun fólu í sér endurheimt votlendis. Samningur við Skógrækt ríkisins var undirritaður og 10 ha. af votlendi voru endurheimtir.
132	Skógræktin	2019	„Bruarvirkjun_endurheimt_skyrsla“	Í	Mótvægisáðgerðir í framkvæmdum við Brúarvirkjun fólu í sér skógrækt. Samningur við Skógrækt ríkisins var undirritaður og 25.000 birkitré voru gróðursett.
133	HS Orka	2023	Sjálfbærnistefna	Í	Markmið HS Orku er að tryggja viðeigandi eftirlit með áhrifum fyrirtækisins á umhverfið.
134	HS Orka	2023	Markmið um sjálfbæra þróun	Í	Markmið HS Orku um sjálfbæra þróun, þar af markmið nr. 15, Líf á landi
135	Umhverfisstofnun	2024	Alþjóðlegar skuldbindingar	Í	Yfirlit yfir alþjóðasamninga um náttúruvernd sem Ísland er aðili að.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
136	VesturVerk	x	Reglur um skipulagsáætlanir og byggingarframkvæmdir	Í	Flöggun auðkenndra atriða Unnið með aðalverktaka – dæmi frá Brúarvirkjun til samanburðar.
137	Lög	2012	Lög	Í	vinna samkvæmt lögum nr. 80/2012 um menningarminjar
138	VesturVerk	2024	License table	E	Tafla með leyfis- og skipulagsáföngum fyrir Hvalárvirkjun
139	HS Orka	Yfirstandandi	„Internal website_overview of relevant policies and procedures_2024“	Í	Innra vefsvæði þar sem finna má lista yfir stefnur og kröfur, viðeigandi lög og staðla, skipulag o.s.frv. (PDF-yfirlit af virkri vefsíðu)
140	HS Orka	Yfirstandandi	Vefsvæði	Í	Ytra vefsvæði þar sem finna má ýmsar upplýsingar um HS Orku, t.d. rekstur, stefnur og skipulag.
141	HS Orka	Yfirstandandi	Vefsvæði	E	Ytra vefsvæði þar sem finna má útgefið efni frá HS Orku, t.d. ársreikninga og sjálfbærnisráðgjafar.
142	HS Orka	Yfirstandandi	Vefsvæði	Í	Almennir viðskiptaskilmálar
143	HS Orka	Yfirstandandi	Vefsvæði	Í	Almennir innkaupa- og greiðsluskilmálar
144	HS Orka	Yfirstandandi	„Gangverk Siðareglur...“	Í	Siðareglur HS Orku. Ekki aðgengilegar öllum en aðgengilegar öllu starfsfólki á innra vefsvæðinu og í stjórnunarkerfinu
145	HS Orka	Yfirstandandi	„Gangverk Reglur gegn...“	Í	Reglur HS Orku gegn mútum. Ekki aðgengilegar öllum en aðgengilegar öllu starfsfólki á innra vefsvæðinu og í stjórnunarkerfinu
146	HS Orka	Yfirstandandi	„Gangv Reglur um upplýstrun...“	Í	Upplýðingastefna HS Orku. Ekki aðgengilegar öllum en aðgengilegar öllu starfsfólki á innra vefsvæðinu og í stjórnunarkerfinu

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
147	HS Orka	2024	Ferlar	Í	Núverandi leyfis- og skipulagsferli fyrir virkjunarkosti stærri en 10 MWe og í nýtingarflokki rammaáætlunarinnar
148	HS Orka	24.07.2024	Skýrslur um innri endurskoðun – dæmi	E	Hér er skjal með þremur dæmum um skýrslur um innri endurskoðun hjá HS Orku. Allar skýrslur um innri endurskoðun eru skráðar, vistaðar og þeim fylgt eftir í JIRA.
149	HS Orka	24.07.2024	Taka út starfsemina	Í	Ferlið „Taka út starfsemina“ í stjórnunarkerfi HS Orku lýsir því hvernig innri og ytri úttektir eru skipulagðar, framkvæmdar og þeim fylgt eftir.
150	HS Orka	24.07.2024	The 2024 plan for internal audits, external audits and risk assessments of processes	E	Hér er listi yfir fyrirhugaðar innri og ytri úttektir á árinu 2024 sem og áhættumat á helstu ferlum.
151	HS Orka	Yfirstandandi 2024	„Integration and compliance project for Fjarðarárvirkjanir from the JIRA management system“	Í	Sýnishorn af því hvernig samþættingaráætluninni er skipt upp í undirverkefni fyrir ýmsar deildir og starfsfólk – þetta er reglufylgni-/samþættingaráætlun fyrir Fjarðarárvirkjanir, 10 MW vatnsaflsvirkjun sem HS Orka keypti árið 2023. Sýnishorn úr JIRA-stjórnunarkerfinu.
152	VesturVerk	2. sep. '24	„VESTURVERK BOARD SIGNED DECLARATION for HSS assessment“	Í	Um er að ræða skjal með tillögu stjórnarfundar stjórnar VesturVerks sem skjalfestir tillöguna að „VesturVerk mun að svo miklu leyti sem unnt er nota og gæta samræmis við skipulagskerfi HS Orku og viðeigandi reglur og skjöl.“ Í því eru nefnd nokkur dæmi. Undirritað og samþykkt samhljóða.
153	HS Orka	25.07.2024	Stjórna og vinna verkefni (meginferli)	Í	Skjalið „ Stjórna og vinna verkefni “ er aðferð fyrir aðalferlið „Stjórna og vinna verkefni“. Það lýsir því hvernig HS Orka tekst á við og vinnur að verkefnum frá upphafi til enda. Þar með talin er skipulagning verkefnis og reglufylgni .
154	HS Orka	25.07.2024	Stefna og kröfur	Í	Skjalið „ Stefna og kröfur “ er mikilvægt skjal til að tryggja að farið sé að ákvæðum . Það inniheldur þær

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					ytri stefnur, lög, kröfur, staðla o.s.frv. sem gilda um starfsemi og rekstur HS Orku. Þetta skjal er uppfært reglulega í stjórnunarkerfinu, t.d. í tengslum við innri úttektir og með reglulegum uppfærslum á upplýsingum um breytingar á ytra stjórnskipulaginu .
155	HS Orka	30.08.2024	VFR - 120 Samræming við lög og reglugerðir	Í	Í þessu skjali er því lýst hvernig HS Orka fylgist með ytri kröfum og uppfærir þær í viðeigandi ferlum í stjórnunarkerfinu.
156	HS Orka	2024	Lög og reglugerðir	Í	Excel-skjal með uppfærðu yfirliti yfir lög og reglugerðir sem HS Orka fylgir (verið að flytja í Gangverkið)
157	HS Orka	21.05.2024	Ferlaráðsfundur	Í	Fundargerðir ferlaráðsfundar sýna samræmi við lög og reglugerðir fyrir þau ferli sem voru sett fram
158	VSÓ	jan. '24	Yfirferð verkfræðistofunnar VSÓ á lögum og reglugerðum	Í	Úttekt verkfræðistofunnar VSÓ á lögum og reglugerðum
159	HS Orka	2024	Innra uppljóstrunarferli	Í	Til staðar er ferli innan fyrirtækisins til að tryggja að starfsmenn geti veitt upplýsingar og/eða gögn þar sem þeir telja í góðri trú að um brot á lögum eða aðra ámælisverða hegðun sé að ræða í starfsemi HS Orku í samræmi við lög um vernd uppljóstrara nr. 40/2020. Einnig er til staðar ferli ef starfsfólk brýtur í bága við siðareglurnar eða sýnir af sér aðra ámælisverða hegðun. Tilkynningar af þessu tagi geta ýmist komið frá starfsmönnum, frá utanaðkomandi aðilum eða nafnlaust. Tilkynningar eru settar í viðeigandi ferli og þeim stjórnað í hverju tilviki fyrir sig.
160	BSI	feb. '24	HS Orka recert report Feb 24 (1)	E	Þetta er matsskýrsla frá BSI frá febrúar 2024. Staðlarnir sem eru metnir eru eftirfarandi: ISO 45001:2018, ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
161	BSI	Yfirstandandi	Vottorð frá BSI	E	Mappan „Vottorð frá BSI“ inniheldur gild vottorð um staðlana ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 og ÍST 85_2012 (íslenskur staðall um jafnlaunakerfi)
162	HS Orka	24.07.2024	2024-07-24 List of External ISO-Audit Reports 2018-2024.docx	Í	Hér er listi yfir ytri ISO-úttektarskýrslur (frá þriðju aðilum) sem BSI framkvæmdi á árunum 2018–2024.
163	Reitun	2023	Reitun – einkunnaskýrsla um 10 lykilbirgja	Í	Reitun er þriðji aðili sem gefur einkunnir fyrir sjálfbærni í rekstri. Árið 2023 gáfu þau 10 af helstu birgjum HS Orku einkunn fyrir árangur í sjálfbærni. Hér eru helstu niðurstöðurnar. Sundurgreindar niðurstöður voru skjalfestar fyrir hvern birgi.
164	Reitun	2023	Reitun – skýrsla um sjálfbærnieinkunn tiltekins fyrirtækis	Í	Dæmi um skýrslu frá Reitun (þriðja aðila) um sjálfbærnieinkunn eins af birgjum HS Orku (flutningafyrirtæki)
165	HS Orka	3. ágú.	Ranking of Iceland in the CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2023	E	Minnisblað með upplýsingum um einkunn Íslands í spillingarvísitölunni 2023
166	HS Orka	25.07.2024	Útvega aðföng og þjónustu (meginferli)	Í	Skjalið „ Útvega aðföng og þjónustu “ er aðferð fyrir aðalferlið „Útvega aðföng og þjónustu“ (e. Provide supplies and services). Þar er útlistuð innkaupastefna og -stjórnun . Þar er líka lýst hvernig HS Orka skipuleggur og sér um birgðir og á samskipti við söluaðila.
167	HS Orka	25.07.2024	„Kaupa vörur og þjónustu með innkaupabeiðni“ (ferli)	Í	Skjalið „ Kaupa vörur og þjónustu með innkaupabeiðni “ lýsir ferlinu við kaup á vörum og þjónustu . Athugasemd – í stjórnunarkerfinu er fjöldi ítarlegri starfslýsinga varðandi innkaup.
168	HS Orka	Yfirstandandi	Samantekt samningsgagna	Í+E	Yfirlit yfir alla samninga í SVA7 með tegund samnings, nafni verktaka, almennum skilyrðum, andvirði samnings og afhendingardegi

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
169	HS Orka	25.07.2024	Birgjamat - skilgreiningar og viðmið (ferli)	Í	Ferlið „ Birgjamat - skilgreiningar og viðmið “ lýsir skimunarviðmiðunum sem notuð eru til að meta frammistöðu birgja.
170	HS Orka	15.04.2023	Forval P104 - uppsetning vélbúnaðar	Í	Spurningalisti fyrir hæfismat mögulegra bjóðenda í vélavinnu í SVA7-framkvæmdinni
171	HS Orka	25.01.2024	tölvupóstur: Vegna: Niðurstaða forvals	Í	Tölvupóstur þar sem þátttöku birgja í forvali fyrir vélavinnu í SVA7 er hafnað vegna skorts á upplýsingum um heilsu- og öryggisframmistöðu
172	HS Orka	25.07.2024	Meta birgja (ferli)	Í	Ferlið „ Meta birgja “ lýsir því hvernig frammistöðumat birgja er undirbúið, framkvæmt og því fylgt eftir af HS Orku
173	HS Orka	17.05.2024	2024-05-17 Memo on the project Sustainable Supply Chain 2023-2024	Í	Minnisblað um verkefni HS Orku „Sjálfbær aðfangakeðja“, þar á meðal sjálfbærnieinkunn þriðja aðila fyrir 10 helstu birgja HS Orku og eftirfylgni á fundum með birgjum.
174	HS Orka	11.06.2024	SVA7-P105 opnunarfundur	Í	Fundargerð frá opnunarfundi útboða fyrir P105 (stýrikerfi). Í SVA7-fjárfestingarverkefninu (yfir 10 milljarðar ISK) höfum við stefnt að opnunarfundum á netinu þar sem öllum bjóðendum er boðið. Öll tilboð eru opnuð og verð einnig gefið upp ef eitthvað er breytt frá útboðsgögnunum
175	HS Orka / KPMG	2023+	Ytri trygging og yfirlit endurskoðanda	E	Sjá til dæmis undirritaðar yfirlýsingar frá KPMG sem fylgja bæði sjálfbærnisráðslunni 2023 og ársreikningi HS Orku fyrir árið 2023.
176	VesturVerk / HS Orka	2024	„NEW and UPDATED stakeholder registry for Hvalárvirkjun_copy from sept2 2024“	Í	Ný og uppfærð skrá yfir hagsmunaaðila fyrir Hvalárvirkjun. Nota skal þetta snið við þá vinnu sem fram undan er. Tengist samskiptaáætluninni og víðtækari greinargerð um samskiptaáætlun hér á eftir.
177	VesturVerk	jún. '24	„Presentation_Árneshreppur_June 2024_English version“	E	Kynning sem gerð var í Árneshreppi í júní 2024, fyrir meðlimi sveitarstjórnarinnar. Þessi kynning er einnig

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					grundvöllur almenna fundarins í Árneshreppi 26. ágúst 2024. Uppfærsla á lykilatriðum varðandi Hvalárvirkjun, þar á meðal umhverfismálum og greiningu mótvægisáðgerða.
178	VesturVerk	ágú. '24	„Hvalárvirkjun - Consultation and stakeholder involvement 2015-2024“	E	Minnisblað fyrir stjórn VesturVerks, ásamt yfirliti og samantekt um áfanga og framkvæmdir sem fela í sér samráð og aðkomu hagsmunaaðila vegna Hvalárvirkjunar, frá 2015 til ágúst 2024.
180	VesturVerk	26. ágúst 2024	PPT version - Public Meeting in Árneshreppur August 26th 2024	Í	Opinn upplýsingafundur fyrir almenning í samvinnu við Landsnet í Árneshreppi 26. ágúst. - Bætt við opinberlega (skýrsla + skyggusýning) á vefsvæði Vesturverks sama dag/kvöld. Tengill hér á skýrsluna og glærurnar á vefsvæðinu.
181	VesturVerk	des. '24	„Hreppsnefnd Árneshrepps_29.12.2023“	Í	Upplýsingafréttabréf (nr. 1), sent til sveitarfélagsins Árneshrepps þar sem staða framkvæmdarinnar er útlistuð og matsáætlanir HSS uppfærðar. Hugmyndin er að gefa út fréttabréf á sex mánaða fresti.
182	VesturVerk	maí '24		Í	Fréttabréf (2) sent fleiri viðtakendum en það fyrsta: Árneshreppi og nágrennasveitarfélögum sem og svæðisbundnum stofnunum, með upplýsingum um stöðu framkvæmdarinnar og upplýsingum um heildarmat HSS.
183	VesturVerk/Aton	sep. '24	Communications Plan and Template_for Hvalárvirkjun_sept2024	Í	Samskiptaáætlun hefur verið sett fram fyrir næstu 12 mánuði framkvæmdarinnar þar sem gerð er grein fyrir markmiðum um samskipti, bæði innan fyrirtækisins og utan. Hún inniheldur dagatal með nokkrum af næstu áföngum, fimm meginskilaboð til viðbótar við mögulegt hættuástand og áhættustjórnun. Áætlunin er verk í vinnslu á grunni væntanlegrar heimildar landeigenda og úrlausnar vatnsréttarmála, umsóknar um byggingarleyfi fyrir

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					undirbúningsvinnu, vinnu Landsnets að umhverfismati o.s.frv.
184	VesturVerk/Aton	júní	„Hvalárvirkjun_Communications Strategy_with Aton_june24“	Í	Drög að heildarsamskiptastefnu fyrir Hvalá. Þetta var unnið á grunni fyrri vinnu, nýrra vinnustofa og funda innanhúss og með utanaðkomandi ráðgjafa. Þetta er hluti af yfirgripsmikilli samskipta- og samráðsvinnu sem felur einnig í sér uppfærða skrá yfir hagsmunaaðila og ítarlegri samskiptaáætlun. (sjá í línunum hér að ofan)
185	VesturVerk/Aton	júní	„Hvalárvirkjun Communications Strategy_SHORT VERSION_english“	E	Þetta er styttri útgáfa af greinargerðinni um samskiptaáætlun hér að ofan, þýdd á ensku fyrir heimsókn stjórnenda og stjórnarmanna til Árneshrepps í júní 2024.
186	HS Orka	25.07.2024	Nonconformities in audits registered in Jira	E	Skjalið „Nonconformities in audits handled in Jira“ sýnir hvernig ósamræmi er skráð og meðhöndlað í JIRA. Farið er með kvörtunarmál á svipaðan hátt í Jira.
187	HS Orka	26.07.2024	Grípa nafnlausar ábendingar	Í	Skjalið „ Grípa nafnlausar ábendingar “ lýsir því ferli (drög) sem gerir fólki (uppljóstrurum) kleift að gefa nafnlausar upplýsingar um misferli eða vekja athygli á öðrum athugunarefnum sem tengjast HS Orku. Þetta er gert með eyðublaði á ytri og innri vef HS Orku.
188	HS Orka	02.09.2024	Nafnlausar ábendingar - skráningarform á vef	Í	Eyðublað á ytri og innri vef HS Orku þar sem fólk (uppljóstrarar) getur sett fram nafnlausar upplýsingar/kvartanir.
189	COWI	2024	5622202-000-CMO-0005.pdf	Í	UPPLÝSINGAR: Hér fyrir neðan er líkanið sem Vatnaskil gerði upphaflega árið 2014 og uppfærði 2017. Fyrirliggjandi gögn voru rennslismælingar aftur til ársins 1976 í Hvalá en árið 2015 var sex mælingum bætt við fyrir þróun Hvalárfuramkvæmdarinnar. Í dag notum við COWI (Sverrir) til að fylgjast með og túlka

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					gögn. Kynning frá COWI í sumar á núverandi stöðu vatnafræðilegra greininga.
190	Vatnaskil	2017	Rennslislíkan	Í	Rennslislíkan ár – Vatnaskil
191	Vatnaskil	2017	Rennslislíkan	Í	Rennslislíkan ár – Vatnaskil – auka
192	Íslensk stjórnvöld	2015	Reglugerð um varnir gegn mengun vatns	Í	Reglugerð um varnir gegn mengun vatns á Íslandi frá árinu 1999 með síðari breytingum. Sjá viðaukana.
193	VSÓ / VesturVerk / HS Orka	2024	Draft Cumulative Impact Assessment for the Hvalávirskjun hydropower project	E	Sérstök skýrsla til viðbótar við umhverfismat 2017
194	Verkís	2024	Fjárfestingarútgjöld og orkuframleiðsla.	Í	Nýleg greining með hugsanlegri frekari aukningu afls og þriðja hreyflinum við Hvalá þar sem möguleg orkuframleiðsla er skoðuð. Enn í drögum og bíður yfirferðar hjá sérfræðingum COWI.
195	Verkís/COWI og HS Orka	2024	Yfirstandandi vinna	Í	COWI hefur verið beðið um að gera starfsáætlun fyrir framkvæmdina. Búist er við fyrstu niðurstöðum fyrir lok september 2024 og síðan fylgja viðræður við söludeild HS Orku um að hafa starfsáætlun tilbúna.
196	Verkís	2017	Frumhönnun	Í	Þessi frumhönnun er byggð á betri forsendum en venjulega. Til að ljúka hönnuninni, þurfum við hins vegar rannsóknir á byggingarefni fyrir stíflur og kjarnaboranir á virkjunarsvæðinu. Við þurfum líka betri rennslismælingar á hálendinu og mat á lágmarksrennsli að vetri til. Sérfræðingur frá COWI hefur umsjón með þessu.
197	COWI	2024	Innifalið í greiningu Sverris (COWI) – yfirstandandi vinna	Í	Innifalið í greiningu Sverris (COWI) – yfirstandandi vinna
199	COWI	2024	Minnisblað um útreikninga á aflþéttni	Í	Minnisblað með uppfærðum tölum.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
200	Veðurstofa Íslands	2023	Fjórða samantektarskýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar	Í	Uppfærð samantekt vísindanefndarinnar um loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á og í kringum Ísland.
201	VesturVerk	2019	Risk Analysis for Hvala	E	Fyrsta útgáfa áhættumats sem eigandi verkefnisins framkvæmdi árið 2019. Verður uppfært. Athugið: Með aðalverktaka fer fram öryggis- og áhættumat fyrir framkvæmdina í smáatriðum.
202	Ríkisstjórn Íslands	2020	Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum	Í	Aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum til ársins 2030. Sjá Samfélagslosun -> S.1. Orkuvinnsla -> S.1.A. Jarðvarmavirkjanir til að fá upplýsingar um jarðvarmavirkjanir.
203	Verkís / HS Orka	2023	LCA Svartsengi	E	Markmið HS Orku er að falla að flokkunarkerfinu. Það felur í sér að stuðla verulega að einu markmiði og að valda ekki verulegum skaða (DNSH-viðmið) hvað varðar hin fimm markmiðin. Undirbúningur er í gangi til að uppfylla þessi viðmið. Eitt skrefið var vistferilsgreining orkuvera í Svartsengi og á Reykjanesi að því er varðar losun gróðurhúsalofttegunda. Niðurstöður vistferilsgreiningar á Svartsengisvirkjun sýna að hún stuðlar að verulegu leyti að því markmiði flokkunarreglugerðarinnar að milda loftslagsáhrif með því að vera <100gCO ₂ eq/kWh.
204	Verkís / HS Orka	2023	LCA Reykjanesvirkjun	E	Markmið HS Orku er að falla að flokkunarkerfinu. Það felur í sér að stuðla verulega að einu markmiði og að valda ekki verulegum skaða (DNSH-viðmið) hvað varðar hin fimm markmiðin. Undirbúningur er í gangi til að uppfylla þessi viðmið.

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
					Eitt skrefið var vistferilsgreining orkuvera í Svartsengi og á Reykjanesi að því er varðar losun gróðurhúsalofttegunda. Niðurstöður vistferilsgreiningar á Reykjanesvirkjun sýna að hún stuðlar að verulegu leyti að því markmiði flokkunarreglugerðarinnar að milda loftslagsáhrif með því að vera <100gCO₂eq/kWh.
205	Vefsvæði Veðurstofunnar	2024	Iceland climate report	E	Iceland climate report
206	Vefsvæði Veðurstofunnar, „Vatnavefsja“	2024	Water bodies network	E	Water bodies network
207	HS Orka	2023	Viðbragð ef hraunrennsli stefnir að Svartsengi og tími er til niðurkeyrslu og frágangs	Í	Viðbragðsáætlun ef hraunrennsli stefnir í átt að Svartsengi og tími gefst til að stöðva og ganga frá.
208	Lögreglustjórinn á Suðurnesjum Almannavarnanefnd Grindavíkur Ríkislögreglustjórinn	2021	Viðbragðsáætlun vegna eldgoss við Grindavík	Í	Viðbragðsáætlun vegna eldgoss nálægt Grindavík
209	CEIC Data	2024	Market data	E	Fjárhagslegar og efnahagslegar upplýsingar á netinu
210	Trading Economics	2024	Market data	E	Fjárhagslegar og efnahagslegar upplýsingar á netinu
211	Alþjóðagjaldeyrissjóðurinn	2024	IMF Datamapper	E	Landaupplýsingar um efnahagsleg gögn
212	The Global Economy	2024	Vefsvæði	E	Námsgögn og upplýsingar um efnahagskerfi heimsins
213	Freedom House	2024	Vefsvæði	E	Upplýsingar um lönd og yfirráðasvæði
214	Transparency International	2024	Corruption Perception Index	E	Upplýsingar um spillingarvísitölu í öllum löndum heimsins
215	Verkís	2025	Drög að Project Management Plan	Í	Drög að verkefnisstjórnunaráætlun til að búa til ramma fyrir verkefnið frá upphafi til loka framkvæmda

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
216	Verkís	2025	Verklýsing - Rammi fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (e. Framework ESMP), ásamt innkaupapöntun fyrir vinnuna.	Í	Verklýsing og innkaupabeiðni fyrir Verkís til að þróa ramma fyrir umhverfis- og samfélagsstjórnunaráætlun (ESMP), sem innifelur aðgerðir og eftirlit með umhverfis- og samfélagsþáttum í tengslum við Hvalárverkefnið.
217	Landsnet	2024-2025	Vefsíða fyrir umhverfismatsvinnu Landsnets	Í/E	Vefsíða fyrir umhverfismatsvinnu Landsnets
218	VSÓ Ráðgjöf	2025	Mat á uppsöfnuðum áhrifum fyrir Hvalárvirkjun	Í	Uppfærð útgáfa á skýrslu sem inniheldur mat á uppsöfnuðum áhrifum (CIA) vegna Hvalárvirkjunar og tengilína Landsnets
219	COWI	2025	Innkaupabeiðni og verklýsing fyrir COWI vegna loftslagssviðsmynda	Í	Innkaupabeiðni og verklýsing fyrir COWI vegna vinnu við að áætla möguleg áhrif loftslagsbreytinga á flæðisútreikninga/verkefnið
220	VesturVerk	2025	Samskipta- og samráðsáætlun fyrir Hvalárvirkjun	Í	Samskipta- og samráðsáætlun fyrir Hvalárvirkjun
221	VesturVerk	2024-2025	Samskipti við hagaðila	Í	Yfirlit yfir samskipti og þátttöku hagaðila – frá september 2024 til maí 2025
222	VesturVerk	2024	Fréttabréf til hagaðila	Í	Upplýsingabréf til hreppsnefndar Árneshrepps og nágrannasveitarfélaga, ásamt Vestfjarðarstofu
223	VesturVerk	2025	Fréttabréf til hagaðila	Í	Upplýsingabréf til hreppsnefndar Árneshrepps og nágrannasveitarfélaga, ásamt Vestfjarðarstofu
224	Landsnet	2025	Kynning á Kerfisáætlun Landsnets 2025-2034	Í	Kynning á Kerfisáætlun Landsnets 2025-2034
225	Fjórðungssamband Vestfirðinga	2025	Opinber umsögn Fjórðungssambands Vestfirðinga við fjármálaáætlun ríkisstjórnarinnar fyrir 2026-2030	Í	Opinber umsögn Fjórðungssambands Vestfirðinga við fjármálaáætlun ríkisstjórnarinnar fyrir 2026-2030
226	HS Orka	2024	Birgjamat	I/E	Yfirlit yfir vinnu HS Orku með Reitun og EcoVadis við gerð sjálfbærnimata á lykilmirgjum fyrirtækisins
227	HS Orka	2024	Ferli fyrir umkvartanir og ábendingar	I	Skjal sem sýnir innra ferli HS Orku við móttöku og meðferð nafnlausra ábendinga

Nr.	Höfundur/ stofnun	Dagsetning/ ár	Titill	Í=Ísl. E=Ens.	Lýsing
228	VesturVerk	2025	Minnisblað um þróun innkaupaferla	E	Minnisblað varðandi þróun innkaupaferla
229	COWI	2025	Viðbót fyrir vatnafræðilíkön vegna loftslagsbreytinga	I	Verklýsing frá COWI með tillögu að skilgreiningu verkefnisins

Opið samráðsferlið

3. viðbætir – ljósmyndir.

Ljósmyndir 4, 6, 12, 16, 18, 19 og 22 koma frá Vesturverk, allar aðrar ljósmyndir eru eftir Bernt Rydgren



Ljósmynd 1: Lega stíflu við áætlaðan inntaksstað, ca. 315 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 2: Hótel Djúpavík og gamla síldarvinnslan, sem nú er notuð sem lista- og sögusafn



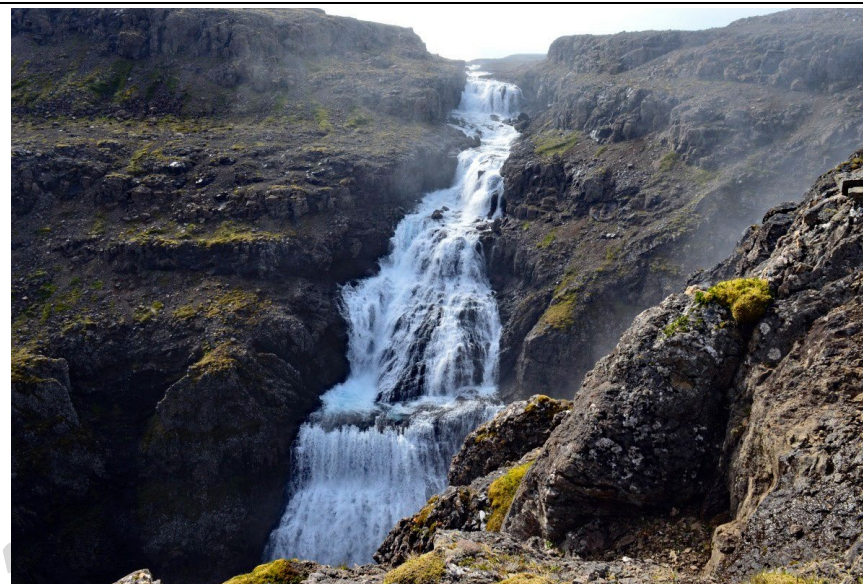
Ljósmynd 3: Drangajökull séð frá Ófeigsfjarðarheiði



Ljósmynd 4: Útstreymi Efra-Eyvindarfjarðarvatns



Ljósmynd 5: Býli í sveitarfélaginu Árneshreppi



Ljósmynd 6: Fossinn Gljúfrabúi í Hvalá



Ljósmynd 7: Landselir í Ófeigsfirði



Ljósmynd 8: Hvalá í um 200 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 9: Hvalárfoss



Ljósmynd 10: Skófir á Ófeigsfjarðarheiði, í um 200 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 11: Fundur hjá sveitarstjórn Árneshrepps



Ljósmynd 12: Stíflustæði við Neðra-Eyvindarfjarðarvatn



Ljósmynd 13: Hvalá, ármót við ána Rjúkandi í bakgrunni



Ljósmynd 14: Mosi í vatnsfarvegi á Ófeigsfjarðarheiði, í um 50 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 15: Neðra-Hvalárvatn



Ljósmynd 16: Útstreymi Nyrðra-Vatnalautavatns



Ljósmynd 17: Síldarvinnslan er hún var í rekstri. Djúpvavíkursafn



Ljósmynd 18: Stíflustæði í Rjúkandi



Ljósmýnd 19: Rjúkandafoss



Ljósmýnd 20: Flugvöllurinn í Árneshreppi – mikilvæg samgönguæð fyrir samfélagið



Ljósmýnd 21: Árneskirkja í Norðurfirði



Ljósmýnd 22: Ónefndur foss í Eyvindarfjarðará



Ljósmynd 23: Gróður á Ófeigsfjarðarheiði, í um 200 m yfir sjávarmáli – 2



Ljósmynd 24: Gróður á Ófeigsfjarðarheiði, í um 200 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 25: Gróður á Ófeigsfjarðarheiði, í um 250 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 26: Gróður á Ófeigsfjarðarheiði, undir 50 m yfir sjávarmáli



Ljósmynd 27: Horft yfir Ingólfsjörð



Ljósmynd 28: Horft yfir strandlengju Ófeigsfjarðar, (frá vinstri til hægri – suður til norðurs)

Opið samráðsteið