

Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnun
Borgartúni 21
Reykjavík

Reykjavík, 30. júní 2026
UOS-6312/M.B.S.

Umsögn um fyrirspurn um matsskyldu Tunguvirkjunar í Keldnalæk

Vísað er til erindis¹ frá Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnun dags 18. júní 2026 þar sem óskað var umsagnar vegna tilkynningar Tunguvirkjunar í Keldnalæk, Rangárþingi ytra, til ákvörðunar um matsskyldu, á grundvelli 20. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Í umsögn skal koma fram mat umsagnaraðila á því hvort í tilkynningu sé gerð nægileg grein fyrir framkvæmd, umhverfi, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun eftir því sem við á út frá starfssviði umsagnaraðila, sbr. 10. gr. reglugerðar, nr. 1381/2021, um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Jafnframt hvort og þá hvaða atriði umsagnaraðili telur þurfa að skýra frekar og hvort þau kalli að hans mati á að framkvæmdin fari í umhverfismat að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga nr. 111/2021. Jafnframt skal í umsögn gera grein fyrir leyfum sem framkvæmdin er háð og eru á starfssviði umsagnaraðila, þegar það á við.

Framkvæmdarlýsing

Fyrirhuguð framkvæmd Tunguvirkjunar er staðsett í landi Keldna II (L164522) í Rangárþingi ytra, á lóðinni Keldur II 4 (L240530) sem er um 44 hektarar (ha) að stærð. Aðkoma að svæðinu er um slóða frá Rangárvallavegi og liggur svæðið að sveitarfélagsmörkum Rangárþinga ytra og eystra. Fyrirhuguð er að virkja um 40 m fall í Keldnalæk.

Í greinargerð með tilkynningu framkvæmdaraðila kemur fram að fyrirhuguð sé allt að 3 MW rennslisvirkjun og að raforkuframleiðsla sé áætluð um 19 GWst á ári. Sú framleiðsla samsvari um helmingi af núverandi raforkunotkun á Hellu eða Hvolsvelli. Markmið virkjunarinnar sé að auka staðbundna raforkuframleiðslu til að styðja við uppbyggingu nærsamfélagsins.

Fram kemur að framkvæmdir við virkjunina feli meðal annars í sér byggingu inntaksmannvirkis, um 100 m ofan við núverandi ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár sem verði 5-6 m hátt og 80 m langt. Inntakslóns sem verði um 3,5 ha (35.000 m²), áformuð yfirfallshæð þess sé 82 m y.s. og vatnsborð í lóninu muni hækka um allt að 3 m miðað við núverandi aðstæður, lónið muni að mestu takmarkast við núverandi farveg Keldnalækjar og ná um 550 m upp eftir honum, en því sé ekki ætlað miðlunarhlutverk. Einnig er fyrirhuguð lagning 1,4 km langrar aðrennslispípu frá inntaki að stöðvarhúsi, sem og gerð frárennslisskurða. Stöðvarhús verði

¹ <https://skipulagsgatt.is/issues/2026/761>

byggt rétt fyrir vestan og sunnan Tungufoss, að hluta grafið inn í hlíðina. Gert er ráð fyrir að inntaksmannvirkið verði steipt og útbúið yfirfalli, inntakspró og botnrás. Einnig er áætlað að leggja um 3,5 km af vegslóðum innan framkvæmdasvæðisins og verður efni í vegagerð sótt í námur í landi Keldna. Heildarstærð fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis er áætluð um 25 ha.

Fram kemur að framleiðslu virkjunarinnar verði stýrt þannig að vatnshæð í inntakslóninu haldist stöðug og sé því um rennslisvirkjun að ræða. Ekki sé gert ráð fyrir sveiflum í vatnsborði lónsins. Rekstri inntaksmannvirkis verði hagað þannig að við lægsta rennsli verði dregið úr raforkuframleiðslu til að tryggja lágmarksrennsli í farvegi Keldnalækjar og að vistfræðileg virkni raskist sem minnst. Vatni sem veitt verði um virkjunina verði síðan skilað aftur í Eystri-Rangá, um 1,5 km neðar en nú er, rétt neðan við Tungufoss. Þegar rennsli í Keldnalæk verður meira en virkjað rennsli mun umframvatn renna um yfirfall stíflunnar.

Í greinargerð kemur fram að framkvæmdarsvæðið sé innan skilgreinds fjarsvæðis vatnsverndar tveggja vatnsbóla. Einnig nái aðkomuvegur inn á fjarsvæði vatnsverndar innan jarðarinnar Tindasels 1, vestan við framkvæmdarsvæðið.

Einnig kemur fram að Tungufoss í Eystri-Rangá sé ekki laxgengur, en lax sé neðan við fossinn.

Fram kemur að framkvæmdaraðili hafi gert samning við landeiganda Keldnalækjar um uppbyggingu og rekstur virkjunar í landi Keldna. Áætlað sé að virkjunin verði tengd við dreifikerfi Rarik á 12 KV um strenglöggn sem grafin verði í jörðu.

Fram kemur í kafla 3.8 að gangsetning virkjunar ætti að geta orðið 18 til 24 mánuðum eftir útgáfu leyfis, ef allt gangi að óskum.

Stofnunin vekur athygli á því að ef áhrifamat á vatnshlotum leiðir í ljós að umhverfismarkmið fyrir viðkomandi vatnshlot náist ekki og sækja þurfi um heimild Umhverfis- og orkustofnunar til breytinga á þeim, ber framkvæmdaraðila að gera ráð fyrir því í verkáætlun sinni að málsmeðferð slíkrar heimildarumsóknar verði tímafrek og að ekki sé unnt að ganga út frá því sem vísu að heimild verði veitt.

Umhverfis- og orkustofnun hefur jafnframt eftirfarandi ábendingar um atriði sem stofnunin telur að mætti gera betur grein fyrir í framlögðum gögnum. Stofnunin tekur fram að tilgreindar athugasemdir miða við atriði sem þurfa að liggja fyrir þegar sótt verður um virkjunarleyfi.

Rennslisgögn

Í greinargerð framkvæmdaraðila, kafla nr. 4.7.2.2.1 um áhrif á vistfræðilegt ástand straumvatnshlota, kemur fram að niðurstöður rennslismælinga sýni að Keldnalækur sé stöðug lindá með tiltölulega jafnt rennsli. Meðalrennsli á tímabilinu frá sep. 2024 til feb. 2026 hafi verið 6,7-6,8 m³/s og hafi rennslið sveiflast frá 3,7 til 10,6 m³/s. Dagsbreytileiki sé lítill, sem endurspeglir stöðugt grunnvatnsdrifið rennsli. Eystri-Rangá sé stærri og breytilegri með meðalrennsli um 20,4 m³/s og verulegar sveiflur, frá 13–14 í allt að 50 m³/s.

Umhverfis- og orkustofnun bendir á mikilvægi þess að góð rennslisgögn fylgi með umsókn um virkjunarleyfi. Athygli vekur að í greinargerð framkvæmdaraðila ná framsett gögn aðeins yfir 18 mánaða tímabil. Ekki kemur fram hvort síritar hafi verið notaðir við mælingarnar, þá er ekki tilgreint samband milli veðurfars og/eða snjólaga við rennsli og sem ekki er síður mikilvægt, rennsli í lélegum vatnsárum. Markmið raforkulaga nr. 65/2003 er að stuðla að þjóðhagslega hagkvæmu raforkukerfi og til að sinna hlutverki sínu skv. 2. mgr. 39. gr. laganna er Umhverfis- og orkustofnun heimilt að krefjast gagna sem varða nýtingu á jarðrænum auðlindum, orkuframleiðslu og orkunotkun, sbr. 4. mgr. sömu greinar. Forveri Umhverfis- og orkustofnunar, Orkustofnun, hefur ítrekað bent á mikilvægi þess að rennslismælingar nái yfir fleiri ár við undirbúning vatnsorkuvera.

Botnrás

Tilgreint er að botnrás verði nýtt til að skola framburð úr lóninu (bls. 17). Telur Umhverfis- og orkustofnun að lýsa þurfi betur áætlaðri framkvæmd, þ.m.t. hvert sé áætlað umfang sets, hvort áætlað sé að losa um set utan ála ef þeir myndast og um flutningsgetu árinna á setinu.

Vatnamál

Þar sem framkvæmdin gerir ráð fyrir vatnsnýtingu þarf að fjalla um áhrif hennar á vatn í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og vatnaáætlun 2022-2027.²

Í greinargerð framkvæmdaraðila, kafla 4.7 um vatnshlot og vatnalíf, kemur fram að unnið sé að áhrifamati Tunguvirkjunar á vatnshlot samhliða vinnslu matsfyrirspurnar. Endanlegt áhrifamat muni liggja fyrir við umsóknir um virkjunar- og framkvæmdaleyfi. Umfjöllun í kaflanum byggir á fyrirbyggjandi gögnum á þessu stigi málsins og kunni því að taka breytingum eftir því sem nákvæmara áhrifamati vindi fram.

Framkvæmdasvæði Tunguvirkjunar og áhrifasvæði hennar er innan straumvatnshlotanna Keldnalækur (103-525-R) og Eystri-Rangá (103-713-R) og grunnvatnshlotanna Tungnaárhraun (103-308-G) og Tindafjallajökull-Torfajökull (103-285-G).

Fram kemur að fyrirhuguð framkvæmd feli í sér breytingar á rennsli Keldnalækjar vegna vatnstöku til virkjunar, auk byggingar inntaksmannvirkis, inntakslóns og frárennslis. Helstu áhrif á straumvatnshlot geti falist í breytingum á rennslisháttum, farvegi og samfelli búsvæða, sem geti haft staðbundin áhrif á lífríki, þar á meðal botnlíf og fiska. Áhrifanna muni einkum gæta á þeim köflum þar sem rennsli breytist vegna framkvæmdarinnar.

Einnig kemur fram að framkvæmdaraðili hafi m.a. látið Náttúrustofu Vestfjarða vinna ferskvatnsrannsóknir við Keldnalæk³ þar sem eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar, ásamt líffræði-

² [Vatnaáætlun 2022-2027 á vefsíðu UOS.](#)

³ Anja K. Nickel (2026). Ferskvatnsrannsókn við Keldnalæk (Rangárvöllum) vegna Tunguvirkjunar.

legum þáttum í Keldnalæk, Eystri-Rangá og tilfallandi lækjum voru metnir til að leggja mat á vistfræðilegt ástand vatnshlotanna vegna fyrirhugaðrar virkjunar.

Fram kemur að helstu mögulegu áhrif á grunnvatn verði vegna tímabundinnar mengunarhættu á framkvæmdatíma vegna umferðar vinnuvéla, meðferðar eldsneytis og olíu, steypuvinnu og efnisflutninga. Framkvæmdir við inntakslón, stíflu, skurði og pípulagnir geti einnig haft áhrif á það hvernig vatn renni um hraunið og á tengsl yfirborðsvatns og grunnvatns. Slík áhrif verði þó líklega staðbundin og takmarkist við nánasta áhrifasvæði framkvæmdarinnar.

Áhrifamat vatns

Í greinargerð framkvæmdaraðila, kafla nr. 4.7.2, kemur fram að langtímaáhrif framkvæmdarinnar á straumvatnshlotin séu talin að mestu bundin við nánasta áhrifasvæði, annars vegar við ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár og hins vegar við þann stað þar sem frárennsli virkjunarinnar falli aftur til Eystri-Rangár. Á þessum svæðum geti breytingar á búsvæðum og tengslum lífvera haft staðbundin áhrif á vatnalíf. Óvissa sé um umfang langtímaáhrifa á þessa gæðabætti á nánasta áhrifasvæði, einkum hvað varði viðbrögð botndýrasamfélaga, fiska og annarra vatnalífvera við breyttu rennsli, raskaðri samfellu og breytingum á búsvæðum í neðsta hluta Keldnalækjar. Áhrifin séu þó talin staðbundin og ólíkleg til að hafa áhrif á heildarástand vatnshlotanna eða koma í veg fyrir að þau nái umhverfismarkmiðum sínum.

Fram kemur að áhrif á magnstöðu grunnvatnshlota séu talin líklega óveruleg, þar sem um rennslisvirkjun án miðlunar sé að ræða, inntakslónið verði lítið og ekki sé fyrirhuguð bein vinnsla á grunnvatni. Niðurstaða áhrifamats á grunnvatnshlot bendir til þess að áhrif framkvæmdarinnar á magnstöðu og efnafræðilegt ástand verði óveruleg og að framkvæmdin ætti ekki að koma í veg fyrir að grunnvatnshlotin nái umhverfismarkmiðum sínum.

Við mat á álagi á vatnshlotin er vísað til skráningar í Vatnavefsjá. Umhverfis- og orkustofnun bendir á að framkvæmdaraðilar þurfa einnig að gera grein fyrir því álagi sem þeim er kunnugt um og er ekki skráð í Vatnavefsjá. Niðurstöður rannsókna NAVE benda til þess að mannlegt álag á rannsóknarsvæðinu sé lítið og að ekki séu merki um marktæka vistfræðilega röskun, eins og fram kemur í kafla nr. 4.7.2.2.1.

Umhverfis- og orkustofnun telur jákvætt að framkvæmdaraðili hafi látið vinna rannsóknir og hafið vinnu við áhrifamat vatnshlota.

Í ljósi þess að óvissa er um hvort ofangreind straumvatnshlot nái markmiðum um gott vistfræðilegt ástand á rekstartíma, vegna breytinga á formfræði og samfellu Keldnalækjar, bendir Umhverfis- og orkustofnun á að mögulega þurfi að sækja um heimild til breytinga samkvæmt 18. gr. laga um stjórn vatnamála.

Mótvægisaðgerðir

Í greinargerð framkvæmdaraðila, kafla nr. 4.7.3, kemur fram að til að draga úr og lágmarka neikvæð áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot, vatnafar og vatnalíf verði gripið til mótvægis-aðgerða m.a. svo að tryggt verði að ávallt haldist nægilegt rennsli í Keldnalæk neðan inntaksmannvirkis til að viðhalda vistfræðilegu ástandi, botnrás verði stýrt til að viðhalda eins eðlilegum setflutningi og unnt sé og áhersla verði lögð á vandaða verktilhögun til að lágmarka tímabundna gruggmyndun á framkvæmdatíma.

Stofnunin vill vekja sérstaka athygli á mikilvægi þess að farið verði markvisst yfir allar raunhæfar mótvægisaðgerðir sem geta dregið úr neikvæðum áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar á vatnshlot og vatnavistkerfi. Sett er það skilyrði, í a-lið 2. mgr. 18. gr. laga um stjórn vatnamála, að gripið sé til allra ráðstafana sem raunhæfar teljast til að draga úr skaðlegum áhrifum á ástand vatnshlots.

Umhverfis- og orkustofnun vísar í skýrslu Hafrannsóknastofnunar *Mótvægisaðgerðir sem milda áhrif vatnsaflsvirkjana á ferskvatnsvistkerfi*⁴, sem byggir á leiðbeiningum Evrópusambandsins. Stofnunin telur mikilvægt að framkvæmdaraðili hafi þau gögn til hliðsjónar við frekari undirbúning framkvæmda og geri skýra grein fyrir því hvaða mótvægisaðgerðir hafi verið metnar og hvaða mögulegar mótvægisaðgerðir séu ekki taldar eiga við, auk rökstuðnings fyrir þeirri niðurstöðu.

Úrgangsmál

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að umhverfis- og auðlindaráðuneytið hefur gefið út stefnu um meðhöndlun úrgangs, sem nefnist *Í átt að hringrásarhagkerfi*.¹¹ Mikilvægt er að litið sé til ofangreindrar stefnu vegna alls úrgangs sem fellur til við fyrirhugaðar framkvæmdir.

Loftslag og orkuskipti

Fjallað er um efni umhverfismats í 4. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana og taldir upp þeir umhverfispættir sem fjalla skal um við matið. Áhrif framkvæmdar á loftslag er einn þeirra þátta.

Fjalla þarf um nettólosun framkvæmdarinnar, beina og óbeina losun gróðurhúsalofttegunda að frádregnum mótvægisaðgerðum, og leggja mat á hvort framkvæmdin sé í samræmi við markmið laga nr. 70/2012 um loftslagsmál.

Við byggingu vatnsaflsvirkjana losna gróðurhúsalofttegundir vegna jarðvegsrasks og einnig er komið í veg fyrir kolefnisbindingu til framtíðar. Nauðsynlegt er að gera grein fyrir mótvægisaðgerðum, s.s. endurheimt votlendis eða skógrækt, til að draga úr nettólosun framkvæmdarinnar.

⁴ https://www.hafogvatn.is/static/research/files/hv2024_05.pdf

Leyfi sem framkvæmd er háð

Fyrirhugaðar framkvæmdir eru háðar eftirfarandi leyfum Umhverfis- og orkustofnunar:

- Samkvæmt 4. gr. raforkulaga nr. 65/2003, þarf leyfi stofnunarinnar til að reisa og reka raforkuver.
- Þá skal leita leyfis Umhverfis- og orkustofnunar til vatnsmiðlunar eða breytinga á henni ef flatarmál miðlunarlóns að því loknu er 1.000 m² (0,1 ha) eða stærra við hæstu vatnsstöðu, skv. 68. gr. vatnalaga nr. 15/1923. Framkvæmdaraðili skal láta fylgja með umsókn sinni til Umhverfis- og orkustofnunar fullnægjandi gögn um undirlag, gerð og frágang fyrirhugaðrar stíflu. Ef framkvæmd vatnsmiðlunar er liður í virkjun fallvatns til raforkuframleiðslu skal miðlunarleyfið talið hluti af virkjunarleyfi samkvæmt raforkulögum og skal þá leita leyfis í samræmi við þau lög.
- Í umsókn um virkjunarleyfi skal óska eftir heimild Umhverfis- og orkustofnunar til breytingar á vatnshloti, sem hefur í för með sér að ekki er hægt að ná fram umhverfis-markmiðum, sbr. 3. mgr. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Ákvörðun stofnunarinnar um veitingu slíkrar heimildar skal þá vera hluti af ákvörðun um veitingu virkjunarleyfis. Umhverfis- og orkustofnun tekur fram að þrátt fyrir að sótt sé um slíka heimild er með engu gefið að hún verði veitt.

Rökstuðningur og meginsjónarmið sem liggja til grundvallar mati stofnunarinnar á skilyrðum 18. gr. laga um stjórn vatnamála munu að öllum líkindum birtast sem viðauki með virkjanaleyfi. Drög að heimild til breytingar á vatnshlotum verða birt áður, til kynningar á grundvelli sjónarmiða sem liggja að baki lögum um stjórn vatnamála um aðkomu almennings að gerð vatnaáætlunar. Markmiðið með birtingu draganna er að hagsmunaaðilar og almenningur geti komið að athugasemdum.

Niðurstaða

Umhverfis- og orkustofnun hefur kynnt sér framlögð gögn framkvæmdaraðila. Stofnunin telur að meta þurfi betur áhrif framkvæmda á ástand grunnvatnshlota. Stofnunin telur að framkvæmdin muni hafa umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér og skuli því fara í umhverfismat. Umhverfis- og orkustofnun vekur athygli á því að gera skal grein fyrir raunhæfum valkostum, þar á meðal núllkosti og öðrum orkukostum, og bera þá valkosti saman með tilliti til umhverfisáhrifa.

Stofnunin bendir á að virkjunarleyfi skv. raforkulögum telst vera leyfi til framkvæmda skv. lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Vegna þessa skal niðurstaða Skipulagsstofnunar liggja fyrir áður en Umhverfis- og orkustofnun tekur við umsókn um virkjunarleyfi vegna framkvæmdarinnar. Stofnunin mælir með því að umsókn um breytingu á vatnshlotum, skv. 18. gr. laga um stjórn vatnamála, berist stofnuninni snemma í undirbúningsferlinu.

Virðingarfyllst,

Matthildur B. Stefánsdóttir

Teymi leyfa og umsagna

Vigdís Louise Jónsdóttir

Teymi leyfa og umsagna

Skipulagsgátt

Borgartúni 21

105 Reykjavík

Málsnr. 2026-06-0383

Hafnarfjörður 2.7.2026

Efni: Umsögn um Tungurvirkjun í Keldnalæk - Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu

Í tölvubréfi frá Skipulagsgátt 18. 6. 2026 er Hafrannsóknastofnun beðin um umsögn við eftirfarandi mál í Skipulagsgátt: Tunguvirkjun, nr. 0761/2026: Tilkynning um framkvæmd (Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu).

Afl og orka ehf. áformar að reisa allt að 3 MW vatnsaflsvirkjun í Keldnalæk í Rangárþingi ytra sem virkjar 8 m³/s rennsli með 40 m fallhæð og er árleg raforkuframleiðsla áætluð um 19 GWst. Framkvæmdin felur m.a. í sér byggingu stíflu, stöðvarhúss, lagningu 3,5 km langs vegar og 1,4 km langrar aðrennslispípu. Gert er ráð fyrir 3,5 ha inntakslóni neðst í Keldnalæk og verður vatni lækjarins veitt í Eystri-Rangá um 1,5 km neðan við núverandi ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár. Um er að ræða rennslisvirkjun án miðlunar og er ekki gert ráð fyrir sveiflum í vatnsborði inntakslónsins. Fram kemur að það rennsli sem er til staðar hverju sinni verði nýtt til raforkuframleiðslu, jafnframt því sem tryggt verði að ávallt renni vatn yfir inntaksmannvirkið þannig að farvegur Keldnalækjar neðan stíflu þorni ekki upp. Reiknað er með að bakflæði frá Eystri-Rangá, ásamt lekt undan stíflu og í gegnum hraunið, muni að mestu tryggja áframhaldandi vatnsrennsli í farvegi neðan stíflu. Framkvæmdaraðili telur framkvæmdina ekki líklega til að hafa áhrif á heildarástand vatnshlota eða koma í veg fyrir að þau nái umhverfismarkmiðum sínum.

Keldnalækur er kaldur lindarlækur en lífríki slíkra lækja er oft mjög athyglisvert því þeir finnast ekki víða utan Íslands. Prófessor Bjarni K. Kristinsson, Háskólanum á Hólum rannsakaði lindirnar árið 2004, bæði vegna doktorsverkefnis síns og eins til að skoða útbreiðslu grunnvatnsmarflóa. Lindirnar eru með köldustu lindum sem fundist hafa á landinu (2,9°C) og jafnframt var rafleiðni í þeim mjög há (168 µS/cm) sem gefur til kynna mikið magn uppleystra efna. Í lindunum fundust marflær af tegundinni *Crangonyx islandicus*, sem er tegund sem aðeins hefur fundist á Íslandi (önnur aðeins tveggja einlendra dýrategunda á Íslandi) og einnig fundust þar dvergbleikjur (*Salvelinus alpinus*). Þekkt er að litlir stofnar dvergbleikja myndast við einangraðar aðstæður, þessir stofnar verða erfðafræðilega afmarkaðir frá öðrum stofnum og má skoða þá sem fyrsta stig tegundamyndunar. Þéttleiki smádýra var nokkuð hár en tegundahóparnir voru ekki margir. Verndargildi Keldnalækjar er því líklega allhátt.

Í matskyldufyrirspurninni er minnst á 61. grein laga um náttúruvernd (60/2013) og þannig er rætt um vernd Tungufoss og einnig að á svæðinu finnast ekki vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum, svo sem hallamýrar, flóar, flæðimýrar eða rústamýrar. Hafrannsóknastofnun bendir á að lækurinn sjálfur er votlendi og því verndaður skv. sömu grein og fossinn. Votlendi eru skilgreind í 1. gr. samþykktar um votlendi, sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf, og samþykkt var sem þingsályktun á Alþingi 4. maí 1977 sem: *Í samþykkt þessari teljast til votlenda hvers konar mýrar, flóar, fen og vötn, bæði náttúruleg og tilbúin, varanleg og óvaranleg, með kyrru vatni eða rennandi, fersku, hálfsoötu eða soötu, og þar á meðal sjór allt að sex metra dýpi.* Í grein þessari er kveðið á um sérstaka vernd votlendis og segir að forðast beri að raska þeim nema brýna nauðsyn beri til. Í lagaskýringum segir svo að með orðalaginu „brýn nauðsyn“ er lögð áhersla á að einungis mjög ríkir hagsmunir geti réttlætt röskun og þá fyrst og fremst brýnir almannahagsmunir. Skýlt er að afla framkvæmdaleyfis, eða eftir atvikum byggingarleyfis, sbr. skipulagslög og lög um mannvirki, vegna framkvæmda sem hafa í för með sér röskun á votlendum eða öðrum vistkerfum og jarðminjum sem vernduð eru skv. 61. gr. Áður en leyfi er veitt skal leyfisveitandi leita umsagnar Náttúruverndarstofnunar og viðkomandi náttúruverndarnefndar nema fyrir liggi staðfest aðalskipulag og samþykkt deiliskipulag.

Í fyrirspurninni kemur fram að botnrás verði nýtt til að skola framburð úr inntakslóninu í tengslum við árlegar rennslisveiflur, þannig að flutningur sets verði með sambærilegum hætti og áður. – Æskilegt er að gera betur grein fyrir þessu. Verður framburður skolaður reglulega og þá hversu oft á ári. Við útskolun getur orðið tímabundið mikið grugg sem getur haft áhrif á lífríki. Við hönnun og útfærslu á mótvægisáðgerðum skal bent á skýrslu Eyðísar Salome Eiríksdóttur og Fjólu Rut Svavarsdóttur frá 2024¹.

Inntakslónið mun þekja um 18.799 m² af núverandi bakkagróðri við Keldnalæk. Sá gróður verður fjarlægður með skipulögðum hætti og nýttur til uppgræðslu innan lands Keldna. – Að mati Hafrannsóknastofnunar er rétt að minna á að bakkagróður nýtur verndar skv. lögum um náttúruvernd (60/2013).

Fram kemur að breytingar á vatnafari munu líklega hafa þau áhrif að straumendur hverfi af neðsta kafla Keldnalækjar neðan stíflu. Þær gætu þess í stað færst yfir í Eystri-Rangá, þar sem straumhraði verður meiri. Óljóst er hvað er átt við hér. Af hverju eykst straumhraði í Eystri-Rangá?

Hafrannsóknastofnun telur rétt að benda á lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, en markmið þeirra er að vernda vatn og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Jafnframt er lögunum ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Við allar framkvæmdir í ám og vötnum skal því leita allra leiða til þess að komast hjá því að vatnsgæði

¹ [Eyðís Salome Eiríksdóttir og Fjóla Rut Svavarsdóttir. 2024. Mótvægisáðgerðir sem milda áhrif vatnsaflsvirkjana á ferskvatns-vistkerfi. Skýrsla Hafrannsóknastofnunar HV 2024-05.](#)

spillist og að afkoma lífríkis í vatni versni við framkvæmdir. Gera þarf grein fyrir hverjar breytingar verða á vatnshlotum vegna framkvæmdanna. Í 18. gr laga þessara er fjallað um að leita þarf til Umhverfisstofnunar um heimild til breytinga á vatnshloti sem hefur í för með sér að ekki er hægt að ná fram umhverfismarkmiðum skv. 11. gr sömu laga og nánar er fjallað um í Vatnatilskipun Evrópusambandsins.

Benda má á að þegar vinna hefst varðandi hugmyndir að virkjunum væri rökrétt að eitt af fyrstu skrefum væri að leita heimildar Umhverfis- og orkustofnunar fyrir breytingum á viðkomandi vatnshloti áður en lengra er haldið í undirbúningi.

Að mati Hafrannsóknastofnunar er mikilvægt að skoða lífríki og vistkerfi árinna mun betur og meta áhrif mögulegrar virkjunar á það. Margt bendir til þess að framkvæmdin geti haft umtalsverð áhrif á umhverfi sitt og ætti því að fara í mat á umhverfisáhrifum.

F. h. Hafrannsóknastofnunar



Sveinn Kári Valdimarsson

Varðar matsskyldu á fyrirhugaðri virkjun á Tunguheiði, Keldum, Mál nr. 761/2026

Sendandi: Dr. Árni Einarsson, náttúru- og fornvistfræðingur, 8. júlí 2026.

Varðar: Tunguvirkjun (Rang.) vegna hugsanlegrar matsskyldu, en matsskylt er ef fornminjar eru innan 100 m frá framkvæmdasvæði.

Enduruppgötvaðar og einstaklega vel varðveittar minjar um flókna, þúsund ára gamla áveitu og kornakra á Tunguheiði á Keldum eru víðfeðmar og skarast mikið við áform um vatnsorkuvirkjun á heiðinni. Á það er bent hér því að í lögum um mat á umhverfisáhrifum virðast gert ráð fyrir að við slíkar aðstæður fari framkvæmdir í mat á umhverfisáhrifum (100 m regla). Í skjali þessu er lagt fram kort er sýnir afstöðu veituminjanna til fyrirhugaðrar virkjunar og vega henni tengum.

Aðkoma að málinu: Undirritaður stundar rannsóknir, þ.m.t. kortlagningu og aldursgreiningar á fornleifum á Tunguheiði.

Hér er gerð örstutt grein fyrir fornminjum á virkjunarsvæðinu, en vísað er til korta aftar í þessu skjali.

Tegundir minja á Tunguheiði:

1. Áveita frá 10. öld (Þjóðveldisöld, Söguöld).

Hún byggðist á að lyfta Keldnalæk upp á Tunguheiðina, sem er vel gróið Hekluhraun milli tveggja vatnsfalla, Stokkalækjar og Eystri-Rangár. Þar var læknum (ánni) skipt í þrennt og dreift um gjörvalla heiðina með hugvitsamlegu kerfi torfhlaðinna stíflna, veitustokka og skurða. Sérhver bali, sem tók því að rækta var vökvaður og eru skýr merki um kornrækt á mörgum stöðum.

Þessar umfangsmiklu minjar um þúsund ára gamla rennslis- (eða brekku-) áveitu eru eftirfarandi:

- (a) leifar af stíflu;
- (b) ummerki um mikinn torfskurð fyrir stífluna;
- (c) niðurgráfnir vatnsfarvegir (skurðir);
- (d) upphlaðnir veitustokkar úr torfi;
- (e) stíflugarðar (i) á jöðrum heiðarinnar og (ii) vítt og breitt um alla heiðina;
- (f) flatir, sem vatni var veitt á, þar á meðal margar sem hafa verið mótaðar af manna höndum og bera glögg merki um akuryrkju;
- (g) nokkur kringlótt gerði, sem gætu verið hey- eða korngeymslur eða til skepnuhirðingar;
- (h) örnefni sem benda til fjósa á svæðinu; leifar af einu slíku (e.t.v. flórhellur) eru nú horfnar vegna rofs.

2. Bæjarstæði (Tunga) talið frá því um 1600, en gæti verið eldra.

- (a) garður um tún, sjá má að þeir eru misgamlir;
- (b) bæjartóftir og útihús, líklega frá 18.-20. öld.

Minjarnar á Tunguheiði eru allt í senn:

- (a) mjög vel varðveittar;
- (b) mjög umfangsmiklar, þekja nánast alla Tunguheiðina,
- (c) minjaheild, – veitan er eitt mannvirki samsett úr ótal litlum einingum
- (d) minjarnar munu hafa mikil áhrif á hugmyndir um verkmenningu, efnahag og landbúnað á Þjóðveldisöld,
- (e) þær eru glöggð dæmi um umfangsmikla akuryrkju til forna.
- (f) þær eru ein hlið á stórbýli Keldna til forna, en eldforn bæjarhús og landspilda umhverfis þau er nú í eigu Þjóðminjasafnsins.

Mikilvægi minjanna í alþjóðasamhengi:

Minjarnar eru einstæðar á Íslandi, gefa til kynna talsverðan mannafla við landbúnaðarstörf og kunnáttu í vatnsveitingum og akuryrkju.

Varðveisla minjanna er svo góð sem raun ber vitni vegna vatnsleysis og brattleysis og vegna áнна sem umkringja heiðina og verja hana fyrir sandfoki. Eins hafa athafnir manna verið í lágmarki. Ókunnugt er um álíka gamlar brekkuveitur í Evrópu, en í Ölpunum eru starfræktar slíkar veitur sem eru fornar að stofni til, en óvíst hversu fornar.

Aðdragandi rannsókna:

Veitunnar er getið um aldamótin 1900 án frekari upplýsinga.

Vigfús Guðmundsson (d. 1952) bóndi og fræðimaður ritar stuttlega um veituna í bók um Keldur 1949, fæðingarstað sinn. Segir hana stórvirki og mjög fornt, og gert með svo mikilli nákvæmni að furðu gegnir. Engar rannsóknir fylgdu í kjölfarið og veitan komst aldrei á fornleifaskrá. Árni Einarsson rakst á veituna við drónamyndatökur af fornminjum Suðurlands árið 2019. Hann hefur gert uppdrátt af minjunum sem byggist á drónamyndum, og stóð hann að rannsókn á aldri veituminjanna árið 2023. Hann hefur kynnt minjarnar á ýmsum vettvangi, m.a. á ráðstefnu í Englandi um víkingaaldarminjar (2022), í Miðaldastofu Háskóla Íslands (2026), og á fundum með ýmsum samtökum í Rangárþingi og í fjölmiðlum, bæði staðbundnum og á landsvísi. Vegna þess hve nýlega minjarnar fundust hafa þær ekki enn fengið formlega stöðu aðra en þá sem minjalög kveða á um.

Virkjunaráform og mat á umhverfisáhrifum:

Áform um virkjun á Tunguheiði eru nú á þeim stað í skipulagsferli þar sem spurt er hvort fornminjar séu innan við 100 metra frá framkvæmdum, **en þá fara áformin sjálfkrafa í mat á umhverfisáhrifum. Meðfylgjandi minjakort** sýnir að áveituminjarnar fornu, ásamt nokkuð yngri búsetuminjum (Tungu), þekja mestalla heiðina. Áætluð virkjun og vegagerð tengd henni mun þvera þær á afar nærgöngulan hátt.

Framhald rannsókna:

Minjarnar á Tunguheiði eru enn til rannsókna.

- (a) Tekin hafa verið DNA-sýni úr meintum akri og er beðið niðurstöðu hennar.
- (b) Áformað er að aldursgreina fleiri mannvirki veitunnar, m.a. hugsanlegt framhald hennar í Tungunesi sunnan Tunguheiðar. Gerði og tóftir ber einnig að aldursgreina.
- (c) Hæðarmælingar á áveituflötum eru áformaðar til að gera líkan af rennsli veitunnar.

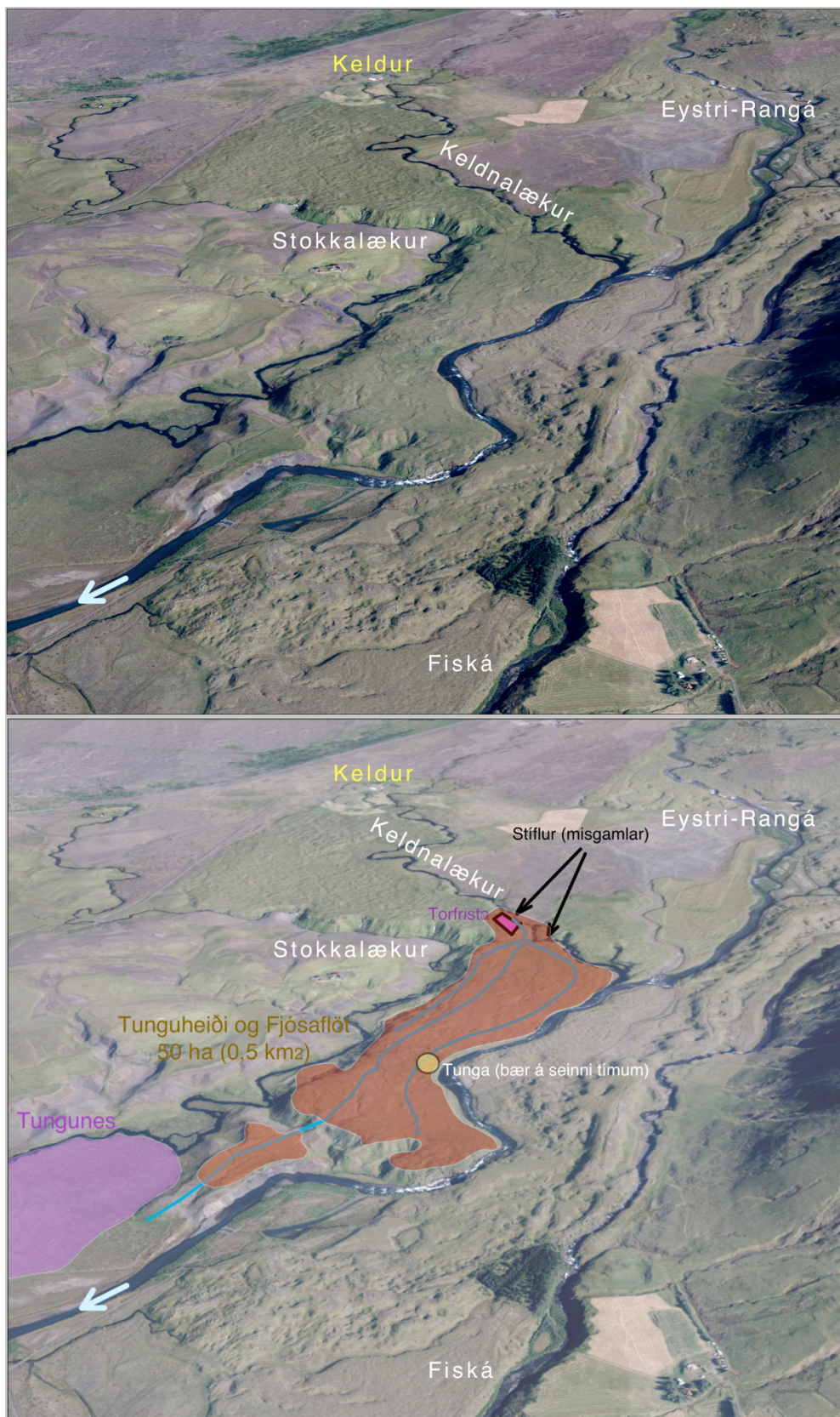
- (d) Leita þarf að setlögum á Tunguheiði sem mögulega geyma sögu veitunnar. Helst má búast við þeim í hraunbollum þar sem vatn safnast fyrir.
- (e) Könnun og aldursgreining á öðrum hugsanlega fornum brekkuveitum á Íslandi.
- (f) Könnun á heimildum um fornar brekkuveitur í norðanverðri Evrópu.
- (g) Aldursgreiningar á búsetumínum í Tungu.

Verndargildi minjanna:

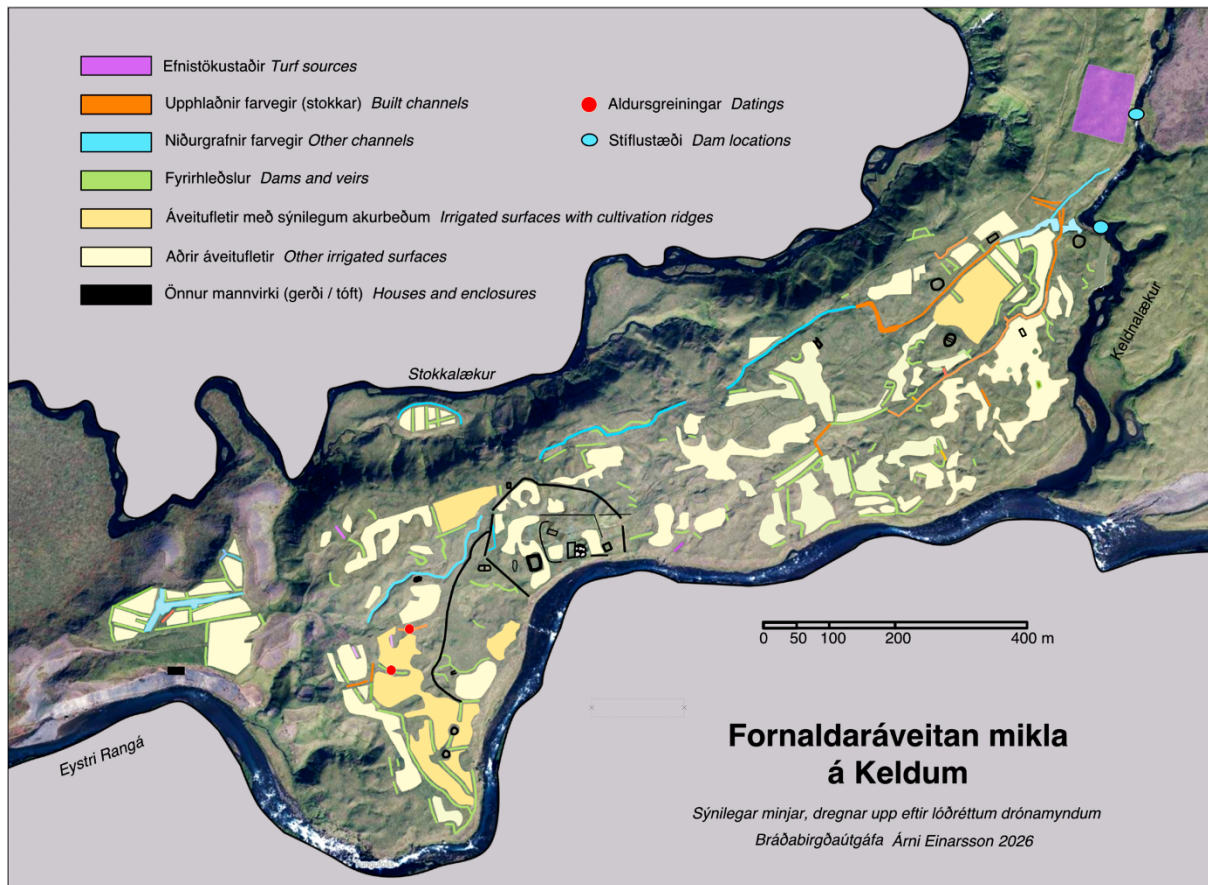
Verndargildi minjanna á Tunguheiði er mikið en hefur enn ekki verið metið formlega. Það þarf að gera í samhengi og samanburði við minjar á öllu Íslandi, Norðurlöndunum og Evrópu í heild, og taka mið af aldri, varðveislu og sögulegu gildi. Einnig þarf að meta minjarnar sem hluta af þeirri náttúru sem þarna er, en náttúrufegurð er mikil á svæðinu.

Fylgigögn:

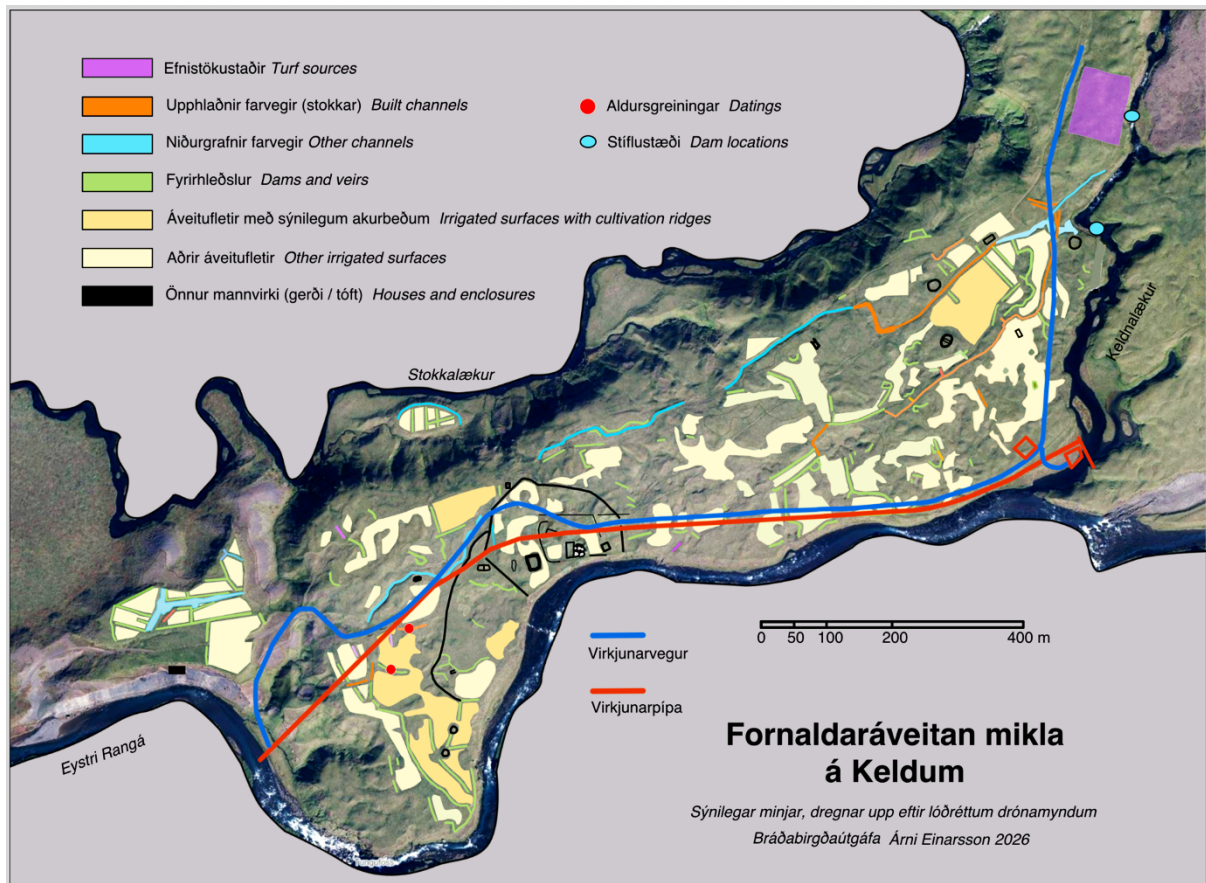
- (a) Afstöðumynd Tunguheiðar til næsta nágrennis (bls. 4)
- (b) Kort af minjum á Tunguheiði (bls. 5)
- (c) Kort af minjum með áætlaðri virkjun (bls. 6)
- (d) Nokkrar ljósmyndir frá svæðinu (bls. 7-12).



Afstöðumynd af minjasvæðinu á Tunguheiði á tungunni milli Eystri-Rangár og Stokkalækjar. Minjasvæðið er brúnlitað. Hvíta örin sýnir rennslisstefnu vatna. Myndgrunnur: Loftmyndir ehf.



Kort af sýnilegum minjum tengdum fornaldaráveitunni miklu á Keldum.



Sama kort og á fyrri síðu, en hér hefur fyrirhuguðum mannvirkjum verið bætt við til glöggvunar. Fyrirhugaður vegur mun skera lykilstað minjanna, þar sem veitan deilist í þrennt efst á Tunguheiðinni. Væri óbætanlegt slys ef gengi eftir.

Ljósmyndir



Skámynd af neðsta hluta Tunguheiðar, horft til suðurs. Birta kemur frá hægri. Örvarnar benda á torfhlaðinn veitustokk (vinstra megin) og torfhlaðinn stíflugarð (hægra megin), mannvirki sem hafa verið aldursgreind og eru frá því seint á 10. öld. Eystri-Rangá í baksýn. Áveitufletirnir (sléttu flatirnar) bæði hægra megin og ofan til á myndinni eru með rákum sem benda eindregið til kornræktar.



Lóðrétt mynd af efri hluta Tunguheiðar og sýnir vel hve heiðin er mótuð af fornaldaráveitunni. Vatn hefur runnið frá hægri til vinstri. Skýringar: 1. Efsti farvegur veitunnar. 2. Áveitufarveginum skipt í þrennt. 3. Syðsti farvegurinn er manngerður með hlöðnum veitustokki. 4. Miðfarvegurinn er niðurgraffinn fyrsta spölinn en liggur síðan í torfhlöðnum stokki. 5. Nyrsti farvegurinn er endasleppur og hefur sennilega orðið rofi að bráð. 6 og 8. áveitufletir með akurbeðum (sjást ekki á þessari mynd) umkringdir görðum og stöllum. 7 a,b,c. Kringlótt gerði til að geyma uppskeru eða skepnur. Keldnalækur er neðst á myndinni.



Neðarlega á Tunguheiði eru stöllóttir áveitufletir mótaðir af fornmönnum. Líklegt að þar hafi verið kornakrar ef marka má af rákunum, sem líkjast fornum akurbeðum. DNA sýni voru tekin 2025 og bíða greiningar. Myndin sýnir vel að áveitufletirnir eru órofa hluti minjanna.¹

1) Þess skal getið að áveitufletir voru hvorki nefndir né sýndir í skýrslu Náttúrustofu Vestfjarða um þessar minjar.



Fornar torfhleðslur eru víða á heiðarbrúninni og sýna að hver blettur á heiðinni var nýttur til áveitu. Myndin er tekin við Tungufoss, og grillir í fossbrúnina.



Unnið að aldursgreiningu áveituminjanna 2023. Gjóskulög í jarðvegi undir manngerðum, torfhlöðnum veitustökk sýna að veitan er frá því seint á 10. öld. Náttúrufegurð er mikil á slóðum veitunnar.



Keldnalækur, nálægt upptökum áveitunnar. Fjöllin eru Þríhyrningur og Árgilsstaðafjall.

Húsnæðis-, mannvirkja og skipulagsstofnun
Bt. Jóns Ágústs Jónssonar

Dags. 13. júlí 2026
Tilv. 5618-0-0005
Mál 2026-0276

Með erindi dags. 18. júní sl. óskaði Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnun eftir umsögn Veðurstofu Íslands um tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu vegna áforma Afls og orku ehf. sem áformar að reisa allt að 3 MW vatnsaflsvirkjun í Keldnalæk í Rangárþingi ytra sem virkjar 8 m³/s rennsli með 40 m fallhæð og er árleg raforkuframleiðsla áætluð um 19 GWst.

Veðurstofa Íslands gerir ekki athugasemd um tilkynningu þessa.

Virðingarfyllst,
fh. Veðurstofu Íslands



Hlíf Sævarsdóttir
Sérfræðingur á rekstrarsviði



Austurvegur 65a - 800 Selfoss

Sími 480 8250 – Veffang www.hsl.is – Netfang hsl@hsl.is – Kennitala 480284-0549

Húsnæðis-, mannvirkja og skipulagsstofnun

Borgartúni 21
105 Reykjavík

Selfossi, 15. júlí 2026
2606216HS RS

Efni: Tunguvirkjun - umsögn um tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu

Þann 18. júní sl. móttók Heilbrigðiseftirlit Suðurlands erindi Húsnæðis-, mannvirkja og skipulagsstofnunar í gegnum Skipulagsgáttina þar sem óskað er eftir umsögn embættisins um tilkynningu vegna fyrirhugaðrar virkjunar í Keldnalæk á lóð Keldur II 4 (L240530) sem er í landi Keldna II (L164522) í Rangárþingi ytra.

Fyrirhuguð virkjun er allt að 3 MW rennslisvirkjun og er áætluð heildarstærð framkvæmdasvæðis talin nema um 25 ha. Framkvæmdin felur í sér gerð 3,5 ha inntakslóns, byggingu inntaksmannvirkis og stöðvarhúss, lagningu 1,4 km langrar aðrennslispípu og gerð frárennslisskurða. Jafnframt er áætlað að leggja 3,5 km af vegslóðum innan framkvæmdasvæðisins þar sem bæði eldri slóðar verða styrktir og nýjir gerðir. Framkvæmdasvæðið er innan fjarsvæðis vatnsverndar tveggja vatnsbóla, vatnsból Hvolsvallar og nágrennis (Krappi) og vatnsból jarðarinnar Tindasel 1 þar sem rekin er ferðaþjónusta. Í kafla 4.7 í umhverfismati kemur fram að unnið er að ítarlegu áhrifamati fyrir vatnshlot.

Gert er ráð fyrir að efni til framkvæmdanna verði að stærstum hluta tekið úr núverandi námum í landi Keldna, en áætlað efnismagn vegna vegagerðar er 12.260 m³, 400 m³ í grjóthleðslur við inntaksmannvirki og 10.900 m³ sandur í kringum aðrennslispípu. Vegna lagningu rennslispípu er áætlað að fjarlægja verði 15.000 m³ af efni sem verður nýtt til uppgræðslu í landi Keldna.

Við mat á helstu umhverfisáhrifum framvæmdarinnar voru athuguð áhrif hennar á umhverfisþættina gróðurfar, fuglalíf, landnotkun og landbúnaður, landslag og ásynd, menningarminjar, vatnshlot og vatnalíf, verndarsvæði, samfélag og samlegðaráhrif. Að teknu tilliti til grunnástands, viðmiða, mögulegra umhverfisáhrifa og mótvægisáðgerða voru áhrif framvæmdarinnar talin nokkuð neikvæð á *gróðurfar, fuglalíf, og menningarminjar*, lítil til nokkuð neikvæð á *vatnshlot og vatnalíf, óveruleg á landnotkun og landbúnað, landslag og ásynd, verndarsvæði og samlegðaráhrif*, og talsvert jákvæð áhrif á *samfélag*.



Heilbrigðiseftirlit Suðurlands hefur farið yfir ofangreinda tilkynningu fyrir téða framkvæmd og gerir eftirfarandi athugasemd:

1. Þar sem framkvæmdasvæðið er innan fjarsvæðis vatnsverndar tveggja vatnsbóla og hraunið innan þess er gropið og hleypir vatni greiðlega í gegnum sig má búast við að efni sem berst niður í berglögin skili sér greiðlega til grunnvatns. Á framkvæmdatíma er hætta á að mengun berist frá vinnutækjum og bílum, við áfyllingu olíu á vinnutæki, steypuvinnu og -vinnslu. Í greinargerðinni kemur ekki fram hvort olíuefni eða önnur mengandi efni verði geymd í stöðinni á rekstartíma og hvert magn þeirra getur verið. Í greinargerðinni kemur fram að framkvæmdir við inntakslón, stíflu og skurði geti haft áhrif á það hvernig vatn síast um hraunið og á tengsl yfirborðsvatns og grunnvatns.

Vegna staðsetningar fyrirhugaðrar starfsemi á mikilvægum og viðkvæmum vatnsverndarsvæðum metur embættið að framkvæmdin ætti að undirgangast umhverfismat og að framkvæmd verði áhættugreining vegna mögulegrar mengunar vatnsbóla vegna framkvæmda og reksturs virkjunar áður en farið verður í framkvæmdir.

Ýmsir verkþættir eru starfsleyfis skyldir skv. lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir og reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit, s.s. efnisnám, fylling þar sem hentugur úrgangur sem ekki er spilliefni er nýttur á tæknilegan hátt við landmótun og eftir atvikum verktakaaðstöðu skv. ofangreindri reglugerð auk starfsmannabúða skv. reglugerð nr. 903/2024 um hollustuhætti. Þá er einnig bent á að mannvirkjagerð innan verndarsvæða vatnsbóla er starfsleyfis skyld sbr. samþykkt um verndarsvæði vatnsbóla innan lögsagnarumdæma sveitarfélaganna á svæði Heilbrigðiseftirlits Suðurlands nr. 326/2022.

F.h. Heilbrigðiseftirlits Suðurlands,

Rán Sturlaugsdóttir
heilbrigðisfulltrúi

Undirritað af: Rán Sturlaugsdóttir

Kennitala: 1304773569

Tími: 15.07.2026 14:23

Undirrita skjal úr OneCRM

Hvolsvöllur, 16. júlí 2026
Tilvísun: 761/2026 og 2606057

HMS
Borgartúni 21
105 Reykjavík

Umsögn Rangárþings eystra um fyrirspurn um matsskyldu vegna Tunguvirkjunar í Rangárþingi ytra.

HMS hefur óskað eftir umsögn Rangárþings eystra vegna fyrirspurn um matsskyldu vegna Tunguvirkjunar í landi Keldna II í Rangárþingi Ytra, dags. 18. júní 2026. Framkvæmdaraðili áformar að reisa allt að 3 MW vatnsaflsvirkjun í Keldnalæk, m.a. þarf að gera stíflu, stöðvarhúss, lagningu 3,5 km langs vegar og 1,4 km langrar aðrennslispípu. Gert er ráð fyrir 3,5 ha inntakslóni neðst í Keldnalæk og verður vatni lækjarins veitt í Eystri-Rangá um 1,5 km neðan við núverandi ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár.

Sveitarfélagið vill í umsögn sinni einkum beina athygli að þeim þáttum sem kunna að skipta máli fyrir hagsmuni Rangárþings eystra, einkum grunnvatni, vatnsbólinu í Krappa og rennsli í Eystri-Rangá.

Grunnvatn og lindasvæði

Sveitarfélagið leggur áherslu á að gætt verði sérstaklega að mögulegum áhrifum framkvæmdarinnar á grunnvatn og lindasvæði. Keldnalækur er lindá með stöðugu hitastigi og tengslum við grunnvatnsflæði um gropið hraun, og því skiptir máli að við áframhaldandi úrvinnslu málsins sé tryggt að framkvæmdin hafi ekki neikvæð áhrif á grunnvatn, lindasvæði eða tengsl yfirborðsvatns og grunnvatns.

Vatnsból í Krappa

Í matsfyrirspurninni kemur fram að möguleg áhrif á grunnvatnshlot séu fyrst og fremst bundin við framkvæmdatíma, ef mengandi efni frá vinnuvélum berast í jarðveg eða grunnvatn vegna óhappa. Í kafla um mótvegisaðgerðir kemur jafnframt fram:

Með hliðsjón af því að framkvæmdasvæðið er innan fjarsvæðis vatnsverndar og á gropnu hrauni verður sérstök áhersla lögð á að fyrirbyggja að mengandi efni berist í jarðveg eða grunnvatn. Eldsneyti, olíur og önnur mengandi efni verða geymd á afmörkuðum og tryggðum svæðum með fullnægjandi lekavörnum, áfylling og viðhald vinnuvéla verður aðeins heimiluð á sérstaklega völdum stöðum með viðeigandi mengunarvörnum, allar vinnuvélar á svæðinu skulu vera yfirfarnar og lekalausar og til staðar verður búnaður og viðbragðsáætlun vegna mögulegra leka eða óhappa. Jafnframt verður steypuvinnu og meðhöndlun steypuleifa hagað þannig að steypa, skolvatn eða önnur basísk efni berist hvorki í jarðveg né vatn. Skilmálar skulu nánar útfærðir í deiliskipulagi og í framkvæmdar- og/eða starfsleyfi.

Framkvæmdasvæðið er innan fjarsvæðis vatnsverndar sem tengist meðal annars vatnsbólinu í Krappa, sunnan Eystri-Rangár. Rangárþing eystra telur mikilvægt að við meðferð málsins verði sérstaklega hugað að vernd vatnsbólsins og að mengunarvörnum á framkvæmdatíma verði hagað þannig að ekki skapist hættu á áhrifum á neysluvatn eða vatnsverndarsvæði.

Rennsli í Eystri-Rangá og vatnafar

Sveitarfélagið vill einnig leggja áherslu á að gætt verði að áhrifum framkvæmdarinnar á rennsli í Eystri-Rangá, þar á meðal við ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár og við Tungufoss. Fyrirhuguð vatnstaka og breytingar á rennslisháttum geta haft staðbundin áhrif á vatnafar og lífríki, og því er mikilvægt að tryggt verði að rennsli og rekstur mannvirkja verði með þeim hætti að neikvæð áhrif á Eystri-Rangá og tengd vatnakerfi verði sem minnst.

Samantekt

Rangárþing eystra leggur áherslu á að við áframhaldandi úrvinnslu málsins verði sérstaklega hugað að grunnvatni, vatnsbólínu í Krappa og rennsli í Eystri-Rangá. Sveitarfélagið telur mikilvægt að tryggt verði að framkvæmdin og tilheyrandi mótvægisaðgerðir taki mið af þessum þáttum og að skilmálar, eftir því sem við á, stuðli að því að neikvæð áhrif á vatnsvernd, grunnvatn og vatnafar verði sem minnst.

Sveitarstjórn Rangárþings eystra gerir ekki frekari athugasemdir við framlagða fyrirspurn.



Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnun

Borgartúni 21

105 REYKJAVÍK

Garðabær, 16 júlí 2026

Málsnúmer: 202606-0038

SS

Efni: Tunguvirkjun, Rangárþing ytra. Matskyldufyrirspurn.

Vísað er til erindis Húsnæðis- mannvirkja- og skipulagsstofnunar frá 18. júní 2026 þar sem óskað er umsagnar Náttúrufræðistofnunar um matskyldu fyrir Tunguvirkjun í Keldnalæk í Rangárþingi ytra.

Afl og Orka ehf. hefur gert samning við landeiganda að Keldnalæk í Rangárþingi ytra um uppbyggingu og rekstur Tunguvirkjunar í landi Keldna. Fyrirhuguð virkjun er allt að 3 MW rennslisvirkjun. Stefnt er að því að virkja um 40 m fall í Keldnalæk, um það bil 100 m ofan við ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár. Framkvæmdin felur meðal annars í sér byggingu inntaksmannvirkis og inntakslóns, sem verður um 3,5 ha. að stærð, auk um 1,4 km langrar aðrennslispípu frá inntaki að stöðvarhúsi. Jafnframt er áætlað að leggja um 3,5 km af vegslóðum innan framkvæmdasvæðis. Efni í vegagerð verður sótt í námur í landi Keldna. Áætluð heildarstærð framkvæmdasvæðisins er talin nema um 25 ha.

Náttúrufræðistofnun hefur áður veitt athugasemdir um fyrirhugaða Tunguvirkjun en þann 29. september 2023 sendi stofnunin umsögn til Afls og Orku ehf. sem svar við beiðni við rýni á gögnum sem hluti af undirbúningi framkvæmdaaðila við matsskyldufyrirspurnina. Þar mælti stofnunin með ýmis konar náttúrufræðisráðgjöf einkum á gróðurfari, fuglalífi og lífríki straumvatns á áhrifasvæði Tunguvirkjunar. Nú hefur verið farið í þessar rannsóknir og meðfylgjandi matskyldufyrirspurninni eru skýrslur þess efnis.

Við rýni Náttúrufræðistofnunar á matsskyldufyrirspurninni var einkum horft til umfjöllunar um þá umhverfispætti sem tengjast fagsviði stofnunarinnar þ.e.a.s. gróðurfari, fuglalíf, landslag og ásýnd og verndarsvæði en einnig var horft til umfjöllunar um aðra umhverfispætti s.s. vatnafars og lífríkis vatns og minjaverndar þegar horft var til mats á heildaráhrifum. Þá er vísað í umsagnir annarra fagaðila eins og við á og í þeim tilfellum sem slíkar umsagnir voru aðgengilegar.

Gróðurfari

Úttekt á gróðurfari var framkvæmd af Náttúrustofu Vestfjarða. Náttúrufræðistofnun gerir engar athugasemdir við úttektina en þar kemur fram af svæðið sem verður fyrir áhrifum af framkvæmdinni er vel gróið en nokkuð einsleitt. Graslendi er ríkjandi, sérstaklega língrasis- og vingulvist sem hefur hátt verndargildi en er algeng vistgerð og útbreidd á landinu. Fjölbreytni æðplantna er nokkur en engar sjaldgæfar eða válistategundir fundust.

Beint rask verður á gróðri, m.a. á grónum bökkum Keldnalækjar, sem fer undir lónstæði að hluta og er það á skjön við tilmæli 62 greinar náttúruverndarlaga. Rasksvæðið er ekki mjög stórt eða um 4,4 hektarar og mikill hluti af því langar mjóar ræmur vegna vegagerðar og lagningar aðrennslispípu.



Stefnt er að ýmsum mótvægisaðgerðum m.a. að varðveita svarðlag sem er fjarlægt á framkvæmdatíma og nýta aftur við frágang, að velja hentug svæði til uppgræðslu sem mótvægi við gróður sem tapast og að draga úr óbeinum áhrifum með því að tryggja lágmarksrennsli í Keldnalæk.

Niðurstaða matsskyldufyrirspurninnar er að framkvæmdin hafi nokkuð neikvæð áhrif á gróðurfar þar sem raskið er allnokkuð og að hluta óafturkræft. Náttúrufræðistofnun tekur undir þessa niðurstöðu og telur ekki þörf á frekari mati á áhrifum framkvæmdarinnar á gróðurfar.

Fuglalíf

Náttúrustofa Vestfjarða framkvæmdi einnig úttekt á fuglalífi, og mat þéttleika og tegundafjölbreytni fugla bæði á varptíma og að hausti en þá var áhersla lögð á að kortleggja dvöl vatnafugla á svæðinu, einkum ám og lækjum. Náttúrufræðistofnun gerir engar athugasemdir við fuglarannsóknirnar og telur þær fullnægjandi.

Athuganirnar sýna fram á að um mjög fuglaríkt svæði er að ræða. Þar er tegundafjölbreytni mikil og þéttleiki hár á varptíma. Svæðið er mikilvægt varpland fyrir spóa enda er língresis- og vingulvist meðal þeirra vistgerðir sem spóar nýta hvað mest sem varpsvæði. Þá er þéttleika annarra mófugla svo sem þúfutittlings og stelks mikil og heiðlóa, jaðrakan, tjaldur og lóupræll einnig algeng. Votlendis- og vatnafuglar eru sömuleiðis algengir og sérstaklega virðist svæðið mikilvægt fyrir varp hettumáfs. Þá eru ýmsar andategundir á svæðinu og m.a. mikið af álft, straumönd og grágæs.

Framkvæmdir munu hafa truflandi áhrif á fugla og skerða búsvæði þeirra staðbundið, bæði varpsvæði mófugla m.a. tjalds og spóa, en einnig varp- og dvalarsvæði vatnafugla sem m.a. fara undir inntakslónið sem og skerðast vegna rennslisbreytinga í Keldnalæk og hluta Eystri-Rangár. Straumendur eru meðal þeirra andategunda sem líklegt er að verði fyrir áhrifum og telur Náttúrufræðistofnun skynsamlegt að vakta straumendur á svæðinu til að fá betri innsýn í þau áhrif sem ekki er alltaf auðvelt að spá fyrir um.

Svæðið sem verður fyrir beinu raski er ekki mjög stórt, sérstaklega á þurrlandi, en svæðið er mjög ríkt af fuglum og þar er að finna mikilvægar tegundir í miklum þéttleika, bæði ábyrgðartegundir og tegundir á válista. Náttúrufræðistofnun tekur því undir niðurstöðu matsskyldufyrirspurnarinnar um að áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf verði nokkuð neikvæð og telur einnig að vegna óvissu um viðbrögð einstakra fuglategunda geti þau verið mögulega talsvert neikvæð á staðbundna vísu. Áætlaðar mótvægisaðgerðir, einkum í tengslum við tímasetningu framkvæmda og frágang og endurheimt gróðurs, skipta máli til að draga úr neikvæðum áhrifum og ættu t.d. að geta dregið úr varanlegri hættu fyrir mófugla og tegundir sem nýta sér svæði þar sem áhrif verða að einhverju leyti afturkræf.

Landslag og ásynd og verndarsvæði

Náttúrufræðistofnun gerir ekki athugasemdir við mat á áhrifum framkvæmdar á landslag og ásynd, en þó hefðu tölvumyndir sem staðsetja áætluð mannvirki inn í landslag verið gagnlegar til að meta ásyndaráhrifin betur. Áformuð hönnun og frágangur við mannvirkjagerð eru þess eðlis að þau ættu að draga úr sjónrænum áhrifum af flestum mannvirkjum en þó verða alltaf einhver sýnileg áhrif á landslag.

Rennslisbreytingar munu hafa áhrif á ásynd Tungufoss í Eystri-Rangá sem ákvæði 61. greinar náttúruverndarlaga um sérstaka vernd eiga við, en þau eru metin staðbundin og takmörkuð bæði í vatnafræðilegu og sjónrænu tilliti. Myndir sem sýna ásynd fossins við ólíkar rennslisaðstæður rökstyðja



að sjónrænu áhrifin eru ólíkleg til að vera mikil og þótt ekki sé hægt að fullyrða að ásýndarbreytingar geti ekki orðið meiri en þar er sýnt telst þessi niðurstaða matsins líkleg.

Áhrif á Krókahraun sem einnig er undir sérstakri vernd eru einnig metin lítil þar sem hraunið er að mestu leyti hulið jarðvegi og gróðri á framkvæmdasvæðinu. Náttúrufræðistofnun getur því tekið undir niðurstöðu greinargerðarinnar um að áhrif á verndarsvæði verði óveruleg.

Aðrir umhverfisþættir

Ljóst er að mikið er um merkilegar menningarminjar á framkvæmdasvæðinu og að framkvæmdirnar munu hafa bein og óafturkræf áhrif á minjaheild þ.m.t. 1000 ára gömul veitumannvirki og töluverð skörun er á rasksvæði framkvæmda við einstakar minjar. Náttúrufræðistofnun býr ekki yfir sérfræðipækkingu um menningarminjar en telur augljóst að hér sé atriði sem þurfi að gefa mikinn gaum. Í innsendri umsögn Árna Einarssonar, sem er fyrrverandi starfsmaður Náttúrufræðistofnunar og býr yfir mikilli þekkingu um landbúnaðarminjar eins og þessi veitumannvirki, kemur fram að hann telji þörf á að rannsaka þessar minjar á Tunguheiði mun betur og meta verndargildi þeirra í samhengi og samanburði við aðrar minjar hér á landi og í Evrópu. Náttúrufræðistofnun treystir faglegri sýn hans á málefnið og tekur undir þessa ábendingu.

Varðandi áhrif á vatnshlot og vatnalíf vill Náttúrufræðistofnun taka undir ábendingar í innsendum umsögnum frá fagstofnunum um málefni ferskvatns, Hafrannsóknarstofnun og Umhverfis- og orkustofnun. Verndargildi Keldnalækjar fyrir vatnalífriki er mjög hátt eins og fram kemur í greinargerð Náttúrustofu Vestfjarða og undirstrikað í umsögn Hafrannsóknarstofnunar. Vistgerðin kallar lindir er metin með mjög hátt verndargildi almennt sem og alþjóðlega og er lindarsvæði Keldnalækjar með köldustu lindum á landinu og þar finnast sjaldgæfar dýrategundir og/eða afbrigði tegunda eins og ferskvatnsmarflær og dvergleikjur. Mikilvægt er því að mati Náttúrufræðistofnunar að vernda þetta mikilvæga vistkerfi og lífríki þess fyrir neikvæðum áhrifum af framkvæmdinni. Ljóst er að ýmis áhrif verða af framkvæmdinni á yfirborðs- og rennandi vatn m.a. á rennsli Keldnalækjar sem hefur t.d. áhrif á flutning fiska og hryggleysingja milli vatnshlota og getur truflað staðbundið erfðaflæði stofna einstakra tegunda m.a. fiskistofna. Áhrif á grunnvatn eru almennt metin óveruleg í greinargerð matskyldufyrirspurnarinnar ef mengunarhættu er haldið í skefjum með vöktun og varnaraðgerðum. Það er þó mat Umhverfis- og orkustofnunar að meta þurfi betur áhrif framkvæmda á grunnvatnsvatnshlot. Í ljósi verndargildis grunnvatnslífríkis og lífríki Keldnalækjar telur Náttúrufræðistofnun mjög mikilvægt að ráðleggingum um frekari athuganir á áhrif framkvæmdar á vatnshlot sé fylgt eftir.

Samlegðaráhrif við aðrar framkvæmdir

Jákvætt er að fjallað sé um möguleg samlegðaráhrif við aðrar framkvæmdir á svæðinu. Ljóst er að þær framkvæmdir, sem sumar eru áformaðar (fiskvegur) og aðrar yfirstaðnar (eldistjörn), eru líklegastar til að hafa áhrif á lífríki ferskvatns. Náttúrufræðistofnun er ekki með sértækar ábendingar um þessi samlegðaráhrif en telur mikilvægt að við frekari athuganir á áhrif á ferskvatn og lífríki þess sé áfram horft til samlegðaráhrifanna.

Samantekt

Umfjöllun matsskyldufyrirspurnarinnar um áhrif framkvæmdarinnar á þá umhverfisþætti sem mest tengjast fagsviði Náttúrufræðistofnunar þ.e. gróðurfar, fuglalíf og verndarsvæði er góð og telur



stofnunin ekki þörf á frekari rannsóknum eða athugunum ef kemur til fulls umhverfismats. Þá er stofnunin sammála kynntri niðurstöðu um áhrifamat fyrir þessa umhverfispætti, þó mögulega geti áhrif á einstakar fuglategundir verið vanmetin í staðbundnu samhengi og sérstaklega þarf að vakta vel áhrif rennslisbreytinga á straumendur ef til framkvæmdarinnar kemur.

Hins vegar er ljóst að áhrif á menningarminjar og á vatnshlot og lífríki vatns geta orðið töluvert meiri og einnig að þörf sé á frekari rannsóknum og athugunum til að matið geti talist fullnægjandi. Bæði Hafrannsóknarstofnun og Umhverfis- og orkustofnun mæla með fullu mati á umhverfisáhrifum til að leggja betur mat á áhrif á vatnshlot, bæði grunnvatns- og straumvatnsvatnshlot. Þá telur sérfræðingur um fornar landbúnaðarminjar þörf á frekari rannsóknum á verndargildi áveituminja sem verða fyrir raski. Til að ná betur utan um þessa umhverfispætti má því vel taka undir að mat á umhverfisáhrifum gæti verið gagnlegt. Betri þekking á áhrifum á vatnshlot og vatnalífríki gagnast einnig til að styrkja mat á áhrifum á fuglalíf, sérstaklega vatnafugla og þar með á heildaráhrif framkvæmdarinnar.

Virðingarfyllst,

Snorri Sigurðsson

Sviðsstjóri náttúruverndarsviðs



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Minjavarðarsvið
Suðurgötu 39
101 Reykjavík

Sími: (354) 570 13 14
www.minjastofnun.is

HMS

Jón Ágúst Jónsson
Borgartúni 21
105 Reykjavík

Reykjavík, 16. júlí 2026
MÍ202606-0125/ 6.07 / Þ.H.

Efni: Tunguvirkjun, nr. 0761/2026: Tilkynning til ákvörðunar um matsskyldu.

Minjastofnun Íslands hefur móttengið erindi Skipulagsstofnunar í Skipulagsgáttinni, þar sem óskað er eftir umsögn um fyrirspurn um matsskyldu vegna áforma Afls og orku ehf. um að reisa allt að 3 MW vatnsaflsvirkjun í Keldnalæk í Rangárþingi ytra. Greinargerð er unnin af Afli og orku ehf: *Matsskyldufyrirspurn. Tunguvirkjun í Keldnalæk í Rangárþingi ytra.* (dagsett í júní 2026). Framkvæmdin er á Tunguheiði í landi Keldna, sunnan við bæinn. Aðkoma að svæðinu er um núverandi slóða frá Rangárvallavegi. Helstu framkvæmdir vegna virkjunarinnar eru:

- Aðkomuvegi þarf að byggja upp til að þola þungaflutninga. Lengd aðkomuvegar er um 2 km frá Rangárvallavegi að inntaksmannvirki og svo um 1,5 km með pípustæði niður að stöðvarhúsi. Gert er ráð fyrir að burðarlag yrði um 70 cm að þykkt auk 10 cm malarlitlags. Vegurinn verður einbreiður, allt að 6,5 metra breiður með vegöxlum. Auk þess þarf að gera ráð fyrir útskotum til þess að bílar geti mæst. Efnið verður sótt í námur í landi Keldna.
- Aðrennslispípa verður lögð frá inntaksmannvirki að stöðvarhúsi Tunguvirkjunar, alls um 1360 metra leið. Pípan verður um 2 m að breidd og verður hún grafin niður. Efri brún skurðarins verður um 7 m á breidd.

Aðrar framkvæmdir sem hafa jarðrask í för með sér eru inntaksmannvirki (um 260 m²), stöðvarhús (um 220 m²), vinnuþlön (um 1400 m²) og inntakslónið í Keldnalæk, sem verður um 35.000 m² að flatarmáli.

Fyrirliggjandi fornleifaskráning var unnin á vegum Náttúrustofu Vestfjarða, Atli Rúnarsson: *Fornleifaskráning. Fornleifaskráning í landi Tungu í Rangárþingi ytra vegna fyrirhugaðrar Tunguvirkjunar.* NV nr. 32-25 (dagsett í október 2025). Skráning þessi hefur verið staðfest af

Vakin er athygli á því að skv. 51 gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 eru ákvarðanir Minjastofnunar Íslands skv. 20., 23., 24., 28., 42. og 43 gr. sömu laga endanlegar á stjórnslustigi og ekki kærnlegar til æðra stjórnvalds. Jafnframt er vakin athygli á því að skv. 21. gr. stjórnslustulaga nr. 37/1993 getur aðili máls óskað eftir skriflegum rökstuðningi stjórnvalds fyrir ákvörðun hafi slíkur rökstuðningur ekki fylgt ákvörðuninni þegar hún var tilkynnt. Beiðni um rökstuðning fyrir ákvörðun skal bera fram innan 14 daga frá því að aðila var tilkynnt ákvörðunin og skal stjórnvald svara henni innan 14 daga frá því hún barst.

Þór Hjaltalín
Sviðsstjóri
thor@minjastofnun.is

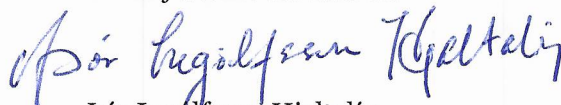
Minjastofnun Íslands, sbr. 15. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012. Auk þessa liggja fyrir gögn frá Dr. Árna Einarssyni sem undanfarin ár hefur unnið að rannsóknum ásamt Fornleifastofnun Íslands á áveitumannvirkjum á Tunguheiði frá 10. öld og taka yfir stóran hluta framkvæmdasvæðisins. Gögn þessi gefa gleggri mynd af umfangi og legu þessara minja. Alls voru skráðar 38 fornleifar innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis og teljast flestar þeirra vera í mikilli hættu. Minjar þessar tengjast flestar landbúnaði á býlunum Tungu, sem var í byggð a.m.k. frá því um 1600 og svo hinu forna höfuðbóli Keldum.

Áveitumannvirkin á Tunguheiði eru mikil umfangs og liggja á stórum hluta tungunar milli Stokkalækjar og Eystri-Rangár. Var Keldnalæk veitt upp á heiðina með kerfi veitustokka og skurða og torfhlaðinna stíflna. Með þessu var vatni veitt á ræktunarreiti fyrir kornrækt. Enn er unnið að rannsóknum á þessum minjum, sem teljast vera einstakar, með hátt varðveislugildi. Minjar þessar eru jafnframt hluti af búsetulandslagi á Keldum, sem ásamt bænum sjálfum og tilheyrandi byggingum, er ein best varðveitta minjaheild torfbæjar á Íslandi. Á heiðinni er jafnframt bæjarstæði Tungu, með bæjartóftum, útihúsum og vallargarði.

Ljóst er að sérstaklega vegagerðin og pípustæðið muni hafa umtalsverð áhrif á minjar á svæðinu og skera í gegnum áveitumannvirkin á löngum kafla, eða frá inntaki og niður að stöðvarhúsi, auk þess að þvera bæjarstæði Tungu. Í greinargerð framkvæmdaraðila er fjallað um menningarminjar í kafla 4.6, bls. 36-39 og eru lagðar þar til ýmsar mótvægisáðgerðir til verndar minjum. Allar eru þær góðar og gildar og mikilvægt er að við frekari hönnun og endanlega staðsetningu mannvirkja, pípustæðis og vegar, verði haft fullt samráð við Minjastofnun Íslands.

Frá sjónarhóli fornminjavörslu er ljóst að framkvæmdin, eins og hún er kynnt núna, mun hafa mikil áhrif á menningarminjar og Minjastofnun mun þurfa að kalla eftir frekari hönnunargögnum og hugsanlega rannsóknum áður en framkvæmdir geta farið fram. Miklu varðar að veg- og pípustæði verði valin sú leið að áhrif á minjar verði sem minnstar. Málið mun ávallt þurfa að koma inn til stofnunarinnar til frekari skoðunar hvort sem það er gert í tengslum við umhverfismat eða á grundvelli VI kafla *Laga um menningarminjar* nr. 80/2012.

Virðingarfyllst,
f.h. Minjastofnunar Íslands


Þór Ingólfsson Hjalte
Sviðstjóri minjavarðasviðs

Afsakið sein skil en hér er umsögn Fiskistofu í málinu:

„Fiskistofa bendir á að sérhver framkvæmd í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka, sem áhrif getur haft á fiskigengd þess, afkomu fiskstofna, aðstæður til veiði eða lífríki vatnsins að öðru leyti, er háð leyfi Fiskistofu, sbr. 33. gr. laga nr. 61/2006. Ljóst er að framkvæmdin fellur undir þessa lagagrein.

Með umsókn framkvæmdaraðila eða landeiganda til Fiskistofu um leyfi til framkvæmda við ár og vötn skulu fylgja álit viðkomandi veiðifélags þegar það á við og umsögn sérfræðings á sviði veiðimála um hugsanleg áhrif framkvæmdar á lífríki veiðivatns. Leyfi Fiskistofu skal aflað áður en ráðist er í framkvæmd.

Einnig kallar framkvæmdin á að gert verði áhrifamat vatnshlota en leiðbeiningar má finna á eftirfarandi slóð - [Áhrifamat fyrir vatnshlot — Umhverfis- og orkustofnun](#). “

Bestu kveðjur,



Hera Katrín Aradóttir

Sérfræðingur

Sími | 569-7957

Netfang | hera.k.aradottir@fiskistofa.is

www.fiskistofa.is



Húsnæðis-, mannvirkja- og skipulagsstofnun
Borgartún 21
105 Reykjavík

Hellu, 12. ágúst 2026
2408009 HBH

UMSÖGN

um tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu

skv. lögum nr. 111/2021

Húsnæðis-, mannvirkja og skipulagsstofnun (HMS) hefur óskað umsagnar Rangárþings ytra vegna tilkynningar til ákvörðunar um matsskyldu vegna Tunguvirkjunar á grundvelli 20. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Í erindi HMS kemur fram að í umsögn um skuli koma fram eftir því sem við á, hvort umsagnaraðili telji að nægjanlega sé gerð grein fyrir framkvæmdinni, umhverfi hennar, umhverfisáhrifum, mótvægisáðgerðum og vöktun eftir því sem við eigi. Jafnframt hvort og þá hvaða atriði umsagnaraðili telji þurfa að skýra frekar og hvort þau kalli að hans mati á að framkvæmdin fari í umhverfismat að teknu tilliti til viðmiða í 2. viðauka laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Jafnframt skuli í umsögn gera grein fyrir leyfum sem framkvæmdin er háð á starfssviði umsagnaraðila.

Í tilkynningu framkvæmdaraðila, Afls og orku ehf., til HMS kemur fram að félagið áformi að reisa allt að 3 MW vatnsaflsvirkjun í Keldnalæk í Rangárþingi ytra sem virkji 8 m³/s rennsli með 40 m fallhæð. Árleg raforkuframleiðsla virkjunarinnar er áætluð um 19 GWst. Framkvæmdin felur m.a. í sér byggingu stíflu, stöðvarhúss, lagningu 3,5 km langs vegar og 1,4 km langrar aðrennslispípu. Gert er ráð fyrir 3,5 ha inntakslóni neðst í Keldnalæk og er fyrirhugað að vatni lækjarins verði veitt í Eystri-Rangá um 1,5 km neðan við núverandi ármót Keldnalækjar og Eystri-Rangár. Um er að ræða rennslisvirkjun án miðlunar og er ekki gert ráð fyrir sveiflum í vatnsborði inntakslónsins. Rennsli það sem er til staðar hverju sinni verði nýtt til raforkuframleiðslu og tryggt að ávallt renni vatn yfir inntaksmannvirkið. Farvegur Keldnalækjar neðan stíflu þorni þannig ekki upp. Reiknað sé með að bakflæði frá Eystri-Rangá, ásamt lekt undan stíflu og í gegnum hraunið, muni að mestu tryggja áframhaldandi vatnsrennsli í farvegi neðan stíflu. Framkvæmdaraðili telur framkvæmdina ekki líklega til að hafa áhrif á heildarástand vatnshlota eða koma í veg fyrir að þau nái umhverfismarkmiðum sínum.

Gróður

Í tilkynningu framkvæmdaraðila til HMS er í kafla 4.2 fjallað um rask gróðurs og kemur þar fram að beint rask vegna inntakslónsins sé áætlað um 2,5 hektarar. Mest af því raski verði á língresis- og vingulvist við Keldnalæk sem hafi hátt verndargildi og sé á lista Bernarsamnings yfir vistgerðir sem þarfnist verndar. Jafnframt sé um 0,1 hektari af áætluðu röskuðu svæði víðimóavist sem hafi miðlungs verndargildi.

Einnig sé áætlað að rask vegna lónsins nái til um 2,2 km af grónum árbakka Keldnalækna, en náttúrulegur bakkagróður meðfram Keldnalæk og Eystri-Rangá njóti verndar samkvæmt 62. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, en ákvæðið kveður á um að leitast skuli við að viðhalda náttúrulegum bakkagróðri við ár og stöðuvötn og haga mannvirkjum og framkvæmdum þannig að sem minnst röskun verði á bökkum og næsta umhverfi vatnsins.

Þá geti óbein áhrif framkvæmda komið fram vegna stíflugerðar, þar sem hætta sé á að land þorni upp á kaflanum milli stíflu og útrennslis frá aðrennslispípu.

Að lokum kemur fram í tilkynningu framkvæmdaraðila til HMS að beint rask vegna veglagningar, athafnasvæðis, stöðvarhúss, lagningar aðrennslispípu og frárennslis sé áætlað um 4,4 hektarar. Stærsti hluti þess, eða um 3,8 hektarar raski língresis- og vingulvist, en aðrar vistgerðir, þ.e. moldavist, urðarskriðuvist, auravist og grasengjavist, verði fyrir raski á um 0,2 hekturum hver um sig.

Framkvæmdaraðili metur framkvæmdina hafa nokkuð neikvæð áhrif á umhverfisþátt í samræmi við niðurstöður gróðurannsóknar Náttúrustofu Vestfjarða sem nái til tæplega 7 hektara svæðis sem fari undir vatn, vegi og aðrar framkvæmdir tengdar virkjuninni. Ef vandað verði til verka við uppbyggingu virkjunarinnar og notast við þær mótvægisáðgerðir sem framkvæmdaraðili leggur til telur hann áhrifin á gróður geta orðið tímabundið nokkuð neikvæð en afturkræf á rasksvæði sem hægt sé að græða upp aftur. Aftur á mótin verði áhrifin talsvert neikvæð, óafturkræf og varanleg þar sem lónið er fyrirhugað.

Sveitarfélagið tekur undir framangreindar niðurstöður í tilkynningu framkvæmdaraðila til HMS og fyrirliggjandi niðurstöður gróðurannsóknar Náttúrustofu Vestfjarða, og leggur áherslu á mikilvægi fyrirhugaðra mótvægisáðgerða vegna þessara áhrifa framkvæmdarinnar.

Fuglalíf

Í kafla 4.3 í tilkynningu framkvæmdaraðila til HMS er það mat framkvæmdaraðila rakið að áhrif framkvæmdarinnar verði nokkuð neikvæð á staðbundnum skala, einkum vegna breytinga á vatnsborði og rennsliskilyrðum, auk truflana á framkvæmdatíma. Talsverð óvissa sé um viðbrögð einstakra fuglategunda, og þá sérstaklega vatnafugla. Vegna stærðar úttektarsvæðisins, fjölbreytni búsvæða og aðgengis fugla að öðrum svæðum sé ólíklegt að framkvæmdirnar hafi í för með sér varanleg áhrif á svæðisbundna eða landlæga fuglastofna, þar með talið stofna tegunda sem séu á válistum.

Í tilkynningunni er framangreint mat framkvæmdaraðila grundvallað á úttekt Náttúrustofu Vestfjarða á fuglalífi og þéttleika og tegundafjölbreytni fugla. Í fyrirliggjandi umsögn Náttúrufræðistofnunar eru engar athugasemdir gerðar við fuglarannsóknirnar og telur stofnunin þær fullnægjandi. Stofnunin telur einnig að vegna óvissu um viðbrögð einstakra fuglategunda geti þau verið mögulega talsvert neikvæð á staðbundna vísu og tekur undir niðurstöðu framkvæmdaraðila um að áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf verði nokkuð neikvæð. Sveitarfélagið tekur undir með Náttúrufræðistofnun um framangreind atriði og um að áætlaðar mótvægisáðgerðir, einkum í tengslum við tímasetningu framkvæmda og frágang og endurheimt gróðurs skipti máli til að draga úr neikvæðum áhrifum og ættu t.d. að geta dregið úr varanlegri

hættu fyrir mófugla og tegundir sem nýti sér svæði þar sem áhrif verði að einhverju leyti afturkræf. Undirstrikað er af hálfu sveitarfélagsins að þrátt fyrir takmarkaða stærð rasksvæðisins þá liggi fyrir að þar sé að finna mikilvægar tegundir í miklum þéttleika, bæði ábyrgðartegundir og tegundir á valista.

Landnotkun og landbúnaður

Sveitarfélagið tekur undir það heildarmat framkvæmdaraðila í kafla 4.4 í tilkynningu hans til HMS að áhrif Tunguvirkjunar á landnotkun og landbúnað verði óveruleg, enda hefur fyrirhuguð framkvæmd hvorki áhrif á núverandi landbúnaðarstarfsemi né skerðir möguleika á annarri landnýtingu í nærsamfélaginu og samræmist marmiðum um sjálfbæra landnýtingu og skipulag á svæðinu.

Landslag, ásynd og verndarsvæði

Í kafla 4.5 í tilkynningu framkvæmdaraðila til HMS kemur fram það mat hans að áhrif Tunguvirkjunar á landslag og ásynd verði óveruleg. Þótt uppbygging mannvirkja, vega og lagna hafi óhjákvæmilega áhrif á nærliggjandi landslag vísar framkvæmdaraðili til þess að útfærsla framkvæmdarinnar hafi miðað að því að lágmarka sýnileg ummerki, meðal annars með nýtingu núverandi slóða, niðurgröfnum lögnum og staðsetningu mannvirkja í landslagi þar sem þau falla að umhverfi sínu. Mannvirki verði hvorki há né ráðandi í landslagi og umfang sjónrænna áhrifa sé metið lítið og staðbundið. Þar með sé talið að framkvæmdin raski ekki heildarsvipmóti svæðisins né ásynd þess í stærra landslagslegu samhengi. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar vegna tilkynningarinnar til HMS er ekki gerð athugasemd við mat á áhrifum framkvæmdarinnar á landslag og ásynd en þó bent á að tölvumyndir sem staðsetja áætluð mannvirki inn í landslag hefðu verið gagnlegar til að meta ásyndaráhrifin betur. Tekur sveitarfélagið undir með Náttúrufræðistofnun um það atriði. Jafnframt tekur sveitarfélagið undir með Náttúrufræðistofnun um að áformuð hönnun og frágangur við mannvirkjagerð séu til þess fallin að draga úr sjónrænum áhrifum, en að ekki sé unnt að koma að öllu leyti í veg fyrir sýnileg áhrif á landslag.

Í tilkynningunni er sérstaklega fjallað um Tungufoss að þessu leyti og á þeim grunni að ásynd hans njóti verndar skv. lögum um náttúruvernd nr. 60/2013. Í kafla 4.7 er í þessu tilliti umfjöllun um rennslismælingar fyrir neðan Tungufoss og samanburður ljósmynda sem sýna ásynd fossins við ólíkar rennslisaðstæður. Áhrif rennslisbreytinga á ásynd Tungufoss í Eystri-Rangá eru af framkvæmdaraðila metin staðbundin og takmörkuð bæði í vatnafræðilegu og sjónrænu tilliti á grundvelli fyrirbyggjandi myndgagna, umfangi magntöku og með hliðsjón af náttúrulegum breytileika í rennsli Eystri-Rangár. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er tekið undir það með framkvæmdaraðila að sjónræn áhrif á fossinn séu ólíkleg til að vera mikil. Sveitarfélagið tekur undir þessi sjónarmið.

Tekið er undir með framkvæmdaraðila um að hraun á svæðinu sé hulið jarðvegi og gróðri og hafi tapað þeim jarðfræðieinkennum sem myndi sérstakt verndargildi nútímahrauns samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013.

Minjar

Framkvæmdaraðili metur áhrif virkjunarinnar á fornleifar og menningarminjar nokkuð neikvæð í umfjöllun í kafla 4.6 í tilkynningu hans til HMS. Kemur þar fram að fyrirhugaðar framkvæmdir muni óhjákvæmilega raska hluta skráðra minja, þar sem pípulögn og vegslóðar liggi í gegnum og í nánd við bæjarstæði Tungu og hluta hins forna áveitukerfis.

Sveitarfélagið vill undirstrika mikilvægi vel ígrundaðra og skýrra mótvægisáðgerða sem útfærðar eru í samráði við Minjastofnun Íslands til þess að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar í þessu tilliti og stuðla að því að varðveislugildi minjasvæðisins varðveitist eftir því sem frekast er unnt. Eins og fram kemur í umsögn Minjastofnunar Íslands til HMS vegna málsins er enn unnið að rannsóknum á minjum á svæðinu sem teljast vera einstakar og hafa hátt varðveislugildi. Í umsögninni kemur einnig fram að framkvæmdin, í þeirri mynd sem hún er nú kynnt, muni hafa mikil áhrif á menningarminjar og Minjastofnun muni þurfa að kalla eftir frekari hönnunargögnum og hugsanlega rannsóknum áður en framkvæmdir geti farið fram. Miklu varði að veg- og pípustæði verði valin sú leið að áhrif á minjar verði sem minnstar. Tekið er undir með Minjastofnun um að þrátt fyrir að þær mótvægisáðgerðir sem lagðar séu til af hálfu framkvæmdaraðila í þessu tilliti séu góðar og gildar, þá sé mikilvægt að við frekari hönnun og endanlega staðsetningu mannvirkja, pípustæðis og vegar verði haft fullt samráð við Minjastofnun Íslands.

Vatn

Í tilkynningu framkvæmdaraðila til HMS er fjallað um vatnshlot og vatnalíf í kafla 4.7. Þar kemur fram að unnið sé að áhrifamati Tunguvirkjunar á vatnshlot samhliða vinnslu matsfyrirspurnar, en endanlegt áhrifamat muni liggja fyrir við umsóknir um virkjunar- og framkvæmdaleyfi. Byggt sé á fyrirliggjandi gögnum á þessu stigi málsins og umfjöllunin kunni því að taka breytingum eftir því sem nákvæmara áhrifamati vindi fram. Framkvæmdaraðili hafi m.a. látið Náttúrustofu Vestfjarða vinna ferskvatnsrannsóknir við Keldnalæk þar sem eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar, ásamt líffræðilegum þáttum í Keldnalæk, Eystri-Rangá og tilfallandi lækjum hafi verið metnir til að leggja mat á vistfræðilegt ástand vatnshlotanna vegna fyrirhugaðrar virkjunar.

Í tilkynningunni kemur framframt fram að framkvæmdasvæði Tunguvirkjunar og áhrifasvæði hennar sé innan grunnvatnshlotanna Tungnaárhrauns (103-525-G) og Tindafjallajökuls-Torfajökuls (103-285-G), auk straumvatnshlotanna Keldnalæks (103-525-R) og Eystri Rangá (103-713-R). Þessi grunnvatnshlot hafi markmið um góða magnstöðu og gott efnafræðilegt ástand og umhverfismarkmið straumvatnshlotanna séu mjög gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand. Framkvæmdaraðili metur áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot á heildina lítið vera lítil til nokkuð neikvæð og að mestu staðbundin.

Í tilkynningunni kemur fram það mat framkvæmdaraðila að helstu mögulegu áhrif á grunnvatn verði vegna tímabundinnar mengunarhættu á framkvæmdatíma vegna umferðar vinnuvéla, meðferðar eldsneytis og olíu, steypuvinnu og efnisflutninga. Í lýsingu framkvæmdaraðila kemur jafnframt fram að sérstök ástæða sé til að gæta varúðar þar sem framkvæmdasvæðið sé innan fjarsvæðis vatnsverndar og á gropnu hrauni sem geti hleypt vatni greiðlega í gegnum sig. Einnig geti framkvæmdir við inntakslón, stíflu, skurði og pípulagnir haft áhrif á það hvernig vatn síist um hraunið og á tengsl yfirborðsvatns og grunnvatns, en það séu líklega staðbundin áhrif sem takmarkist við nánasta áhrifasvæði framkvæmdarinnar. Áhrif framkvæmdarinnar á grunnvatnshlot séu að meginstefnu óbein þar sem ekki sé gert ráð fyrir beinni vinnslu grunnvatns né losun í grunnvatn. Helstu áhrif kunni að felast í staðbundnum breytingum á síun og tengslum yfirborðsvatns og grunnvatns vegna inntakslóns, stíflu og lagna. Á framkvæmdatíma geti þó einnig komið fram bein, tímabundin áhrif ef mengandi efni berist í jarðveg eða grunnvatn vegna óhappa. Niðurstaða áhrifamats á grunnvatnshlot bendi til þess að áhrif framkvæmdarinnar á magnstöðu og

efnafræðilegt ástand verði óveruleg og að framkvæmdin ætti ekki að koma í veg fyrir að vatnshlotin nái umhverfisáhrifum sínum og telur framkvæmdaraðili áhrif á grunnvatnshlot óveruleg.

Um Keldnalæk segir í umfjöllun framkvæmdaraðila að honum hafi verið lýst sem kaldasta lindakerfi sem þekkt sé og það hýsi meðal annars botnlæga bleikjustofna ásamt marflóar tegund sem sé einlend á Íslandi og lifi einkum í ungum, gljúpum hraunum. Keldnalækur renni um Krókahraun sem sé flokkað undir sérstaka vernd náttúrufyrirbæra og falli undir vernd náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Holótt bygging hraunsins geri það mögulegt að neðanjarðarvatn flæði milli vatnakerfa og stuðli að vatnaskiptum og dreifingu grunnvatns milli yfirborðsvatna. Um Eystri-Rangá kemur fram í tilkynningunni að hún sé mikilvæg fiskveiðiá þar sem botnbúsvæði nýtist sem hrygningar- og uppeldissvæði fyrir lax, sjóbirting og bleikju. Ganga laxfiska nái upp að Tungufossi sem vegna hæðar sé náttúruleg hindrun, en ofan við hann séu einangraðir og staðbundnir bleikjustofnar. Niðurstöður rannsókna Náttúrustofu Vestfjarða bendi til þess að bæði grunnvatnshlotin séu í mjög góðu vistfræðilegu ástandi, mannlegt álag á rannsóknarsvæðinu sé lítið og að ekki séu merki um marktæka vistfræðilega röskun. Verndargildi Keldnalækna fyrir vatnalífriki er mjög hátt eins og fram kemur í greinargerð Náttúrustofu Vestfjarða og er undirstrikað í umsögn Hafrannsóknarstofnunar.

Fram kemur jafnframt í tilkynningunni að fyrirhuguð framkvæmd feli í sér breytingar á rennsli Keldnalækna vegna vatnstöku til virkjunar, auk byggingar inntaksmannvirkis, inntakslóns og frárennslis. Helstu áhrif á straumvatnshlot geti falist í breytingum á rennslisháttum, farvegi og samfellu búsvæða sem geti haft staðbundin áhrif á lífríki, þar á meðal botnlíf og fiska. Áhrifanna muni einkum gæta á þeim köflum þar sem rennsli breytist vegna framkvæmdarinnar. Framkvæmdirnar muni hafa áhrif á vatnaformfræði neðsta hluta Keldnalækjar, einkum með breytingu á samfellu vatnakerfisins, og breyta farvegi á um 500 metra kafla Keldnalækjar. Á þeim kafla sem fari undir lón eða breytist vegna mannvirkja séu áhrifin bein, varanleg og óafturkræf. Breytingar á rennslisháttum neðan inntaks séu einnig varanlegar, en mildist með áframhaldandi grunnvatnsrennsli og bakflæði frá Eystri-Rangá. Staðbundnar breytingar verði á búsvæðum og vistfræðilegum ferlum innan afmarkaðs svæðis í Keldnalæk sem nái ekki til stærri hluta Eystri-Rangár. Áhrifin séu að hluta varanleg vegna breytinga á búsvæðum, en takmörkuð að umfangi og staðsetningu. Helstu áhrif séu vegna breytinga á vatnaformfræði en unnið sé að nánara og ítarlegra áhrifamati vatnshlota í samræmi við Vatnaáætlun Íslands og leiðbeiningar stjórnvalda. Óvissa sé um umfang langtímaáhrifa á tiltekna gæðapætti á nánasta áhrifasvæði, einkum hvað varði viðbrögð botndýrasamfélaga, fiska og annarra vatnalífvera við breyttu rennsli, raskaðri samfellu og breytingum á búsvæðum í neðsta hluta Keldnalækjar. Endanlegt mat og frekari útfærsla á áhrifum á vatnsformfræði, lífríki og vatnsgæði muni liggja fyrir við fullnaðarhönnun framkvæmdarinnar og umsókn um virkjunarleyfi og framkvæmdaleyfi.

Áhrif á Tungufoss eru að mati framkvæmdaraðila talin lítil til nokkuð neikvæð, bein og varanleg, að því leyti að rennslið minnkar að einhverju marki vegna vatnstöku, en hann haldi þó megineinkennum sínum og áhrifin séu takmörkuð að teknu tilliti til fyrirhugaðra mótvægisaðgerða.

Sveitarfélagið tekur undir þær ábendingar sem borist hafa í innsendum umsögnum frá Heilbrigðiseftirliti Suðurlands, Hafrannsóknarstofnun, Náttúrufræðistofnun, Umhverfis- og orkustofnun og Rangárþingi eystra að því er tekur til vatnamála.

Sveitarfélagið bendir á að fjalla þarf um áhrif framkvæmdarinnar á vatn í samræmi við lög um stjórn vatnamála nr. 36/2011 og vatnaáætlun 2022-2027. Sveitarfélagið bendir jafnframt á mikilvægi þess að áhrifamatið sé gert snemma í undirbúningsferli framkvæmda og það sé svo endurskoðað og uppfært í ferlinu eftir því sem gögn varðandi framkvæmdina verða nákvæmari og skýrari. Sveitarfélagið tekur undir með Umhverfis- og orkustofnun um að jákvætt sé að framkvæmdaraðili hafi látið vinna rannsóknir og hafið vinnu við áhrifamat vatnshlota. Sveitarfélagið tekur einnig undir ábendingu stofnunarinnar um að mögulega þurfi að sækja um heimild til breytinga á vatnshloti samkvæmt 18. gr. laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011 þar sem óvissa er um hvort framangreind straumvatnshlot nái markmiðum um gott vistfræðilegt ástand á rekstartíma. Sveitarfélagið vill jafnframt taka undir með stofnuninni um mikilvægi þess að farið verði markvisst yfir allar raunhæfar mótvægisáðgerðir sem geti dregið úr neikvæðum áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar á vatnshlot og vatnavistkerfi til samræmis við fyrirmæli a-liðar 2. mgr. 18. gr. laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011, og að framkvæmdaraðili hafi skýrslu Hafrannsóknarstofnunar „Mótvægisáðgerðir sem milda áhrif vatnsaflvirkjana á ferskvatnsvistkerfi“ til hliðsjónar við þá vinnu.

Eins og fram kemur í tilkynningu framkvæmdaraðila, ásamt umsögnum Heilbrigðiseftirlits Suðurlands og Rangárþings eystra, er framkvæmdasvæðið staðsett innan fjarsvæðis vatnsverndar, eða tveggja vatnsbóla, og hraunið innan þess gropið og hleypir vatni greiðlega í gegnum sig. Búast má þannig við að efni sem berist niður í berglögin skili sér greiðlega til grunnvatns, en á framkvæmdatíma er hætta á að mengun berist frá vinnutækjum og bílum, við áfyllingu olíu á vinnutæki, steypuvinnu og -vinnslu. Sveitarfélagið tekur undir með Heilbrigðiseftirlitinu um að vegna staðsetningar fyrirhugaðrar starfsemi á mikilvægum og viðkvæmum vatnsverndarsvæðum þá renni það stóðum undir að framkvæmdin eigi að undirgangast umhverfismat ásamt þörfum á áhættugreiningu vegna mögulegrar mengunar vatnsbóla áður en framkvæmdir hefjist. Jafnframt er tekið undir með Rangárþingi eystra um mikilvægi þess að sérstaklega sé hugað að vernd vatnsbóls á áhrifasvæðinu og að mengunarvörnum verði hagað þannig að ekki skapist hætta á áhrifum á neysluvatn eða vatnsverndarsvæði.

Leyfi á vegum Rangárþings ytra

Framkvæmdin er háð útgáfu framkvæmda- og byggingarleyfa hjá Rangárþingi ytra, auk þess sem yfirstandandi er meðferð umsókna framkvæmdaraðila um breytingar á aðal- og deiliskipulagi með tilliti til fyrirhugaðrar framkvæmdar.

Samantekt

Með hliðsjón af eðli og umfangi framkvæmdarinnar, viðkvæmni framkvæmdarsvæðisins og viðmiðum 2. viðauka laga nr. 111/2021 telur sveitarfélagið framkvæmdina geta haft í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif. Sveitarfélagið mælir því með því að fyrirhuguð framkvæmd Tunguvirkjunar verði háð umhverfismati samkvæmt lögum nr. 111/2021.

Sveitarfélagið gerir að öðru leyti ekki athugasemdir við fyrirbyggjandi tilkynningu til ákvörðunar um matsskyldu skv. lögum nr. 111/2021.

Skipulagsfulltrúinn í Rangárbíngi ytra



Haraldur Birgir Haraldsson