

Samantekt

Reykjavík, 23. maí 2022

## Íbúafundur Skeiða- og Gnúpverjahrepps 8. mars 2022 SPURNINGAR OG SVÖR

*Skeiða- og Gnúpverjahreppur hélt íbúafund 8. mars sl. og bauð fulltrúum Landsvirkjunar að kynna þar áætlanir um byggingu og rekstur Hvammsvirkjunar. Í kjölfar kynningarinnar sköpuðust líflegar umræður og ýmsum spurningum var varpað fram. Flestum þeirra var svarað á staðnum, en aðrar biðu þess að heimildir væru kannaðar nánar áður en svarað væri. Fulltrúar Landsvirkjunar hétu því að koma svörum til sveitarfélagsins og fylgja þau hér með. Því miður urðu allmiklar tafir á vinnslu svaranna af ýmsum ástæðum og er beðist forláts á því. Þá er rétt að vekja athygli á því, að nú vinnur Landsvirkjun að uppfærslu á efni um Hvammsvirkjun á vef sínum, landsvirkjun.is. Þar verður ný og ítarleg kynning á verkefninu, með skýringarmyndum og öðru ítarefni. Þar verða einnig birtar þær spurningar sem borist hafa um verkefnið og svör við þeim.*

### Hvar verður Hvammsvirkjun og hversu stór verður hún?

Virkjunin verður í tveimur sveitarfélögum; Rangárþingi ytra og Skeiða- og Gnúpverjahreppi. Flest mannvirkin verða í Rangárþingi ytra í landi Hvamms 1. Hagalón mun liggja upp að stíflugarði sem reistur verður við núverandi farveg í landi Skarðs. Í Skeiða- og Gnúpverjahreppi mun Hagalón ná upp að Þjórsárdalsvegi og inn á land Minni-Núps, Fossness, Melhaga, Haga I og Haga II. Þjórsárdalsvegur verður færður nær núverandi farvegi Þjórsár í landi Hagabæja. Hvammsvirkjun verður 720 GWst, 95 MW rennslisvirkjun. Hana verður hægt að reka á fullum afköstum allt árið, nema þegar sinna þarf viðhaldi. Hún verður sambærileg við Þeistareykjastöð í orkuvinnslu.

### Í hvað fer orkan frá Hvammsvirkjun?

Landsvirkjun hefur ekki samið um sölu á orkunni frá Hvammsvirkjun. Í svokallaðri Grænbók sem unnin var á vegum umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra er farið yfir ólíkar sviðsmyndir um orkuþörf framtíðarinnar út frá orkuskiptum. Ljóst er að framtíðin þarf á aukinni grænni, endurnýjanlegri orku að halda ef standa á við skuldbindingar og áætlanir íslenskra stjórnvalda um orkuskiptin. Nú þegar má segja að meiri eftirspurn sé eftir orku en núverandi kerfi getur annað.

### **Verður ónæði frá framkvæmdum og umferð við virkjunina?**

Það verður óhjákvæmilega ýmislegt rask og ónæði sem fylgir framkvæmdum, en Landsvirkjun leitar ævinlega allra leiða til að draga úr áhrifum framkvæmda á daglegt líf og atvinnustarfsemi í nágrenninu.

Hvammsvegur verður aðalaðkoma að virkjunarsvæðinu. Komið er í ljós að óþarfi er að vegurinn verði breiður og með 90 km hámarkshraða, eins og gengið var út frá í fyrstu áætlunum Vegagerðarinnar. Rask verður því minna en ella. Landsvirkjun hefur reynt af að byggja upp vegi í samkomulagi við íbúa, þar sem t.d. væri gert hlé á framkvæmdum ef aðstæður krefðust.

### **Hvaða vegabóta má vænta í tengslum við Hvammsvirkjun?**

Áætlanir gera ráð fyrir að eftir að framkvæmdaleyfi fæst fyrir Hvammsvirkjun sé Hvammsvegur boðinn út, þ.e. aðkomuvegur að stöðvarhúsinu. Vegagerðin býður út Búðafossveg og brúarsmíði. Vinnan við vegi og brú tekur líklega tvö til þrjú ár, en ekki má vinna í ánni ca. frá maí-september ár hvert vegna lífríkisins.

### **Af hverju eru lokuvirki svona stór? Af hverju er ekki steipt yfirfall?**

Lokuvirki þurfa að flytja flóð í Þjórsá án þess að vatnsborð í lóninu hækki upp fyrir stíflur, þess vegna eru þau stór. Við hönnun hefur hæð stíflna, mannvirkja og stærð flóðvirkja verið bestuð með þeim takmörkunum sem gilda um vatnsborð lónsins í rekstri. Það er ekki pláss fyrir nógu langt yfirfall til að flytja stór flóð án þess að vatnsborð hækki of mikið.

### **Verður landgengt út í Viðey?**

Nei, eyjan er friðlýst og Landsvirkjun er bundin af friðlýsingarskilmálum hennar, sem m.a. fjalla um að koma í veg fyrir að fólk og dýr á fæti fari út í eyjuna. Umhverfisstofnun þarf að samþykka að aðgerðir til að koma í veg fyrir að fólk fari út í eyjuna séu nægjanlegar. Þá er Þjórsá einnig sauðfjárveikivarnarlína. Það verður rennsli beggja vegna eyjunnar og girðing á báðum bökkum árinna við eyjuna, en Matvælastofnun mun fara yfir þær girðingar til samþykktar. Einnig verða skilti sem banna fólki að fara út í eyjuna.

### **Hvernig verða línutengingar við Búrfellslínu 1 og skapar hún tækifæri til atvinnuuppbyggingar?**

Landsnet mun byggja nýtt tengivirki austan við stöðvarhúsið sem tengir virkjun við Búrfellslínu 1. Það tengivirki mun gjörbylta tengingu nærsamfélagsins við þá orku sem framleidd er á svæðinu og opnar á uppbyggingu orkuháðrar starfsemi. Slík uppbygging er þó ekki einvörðungu háð aðgengi að raforku, heldur einnig aðgengi að öðrum aðföngum, innviðum og umgjörð til að fyrirtæki séu tilbúin til að staðsetja sig á svæðinu. Þar er hlutverk sveitarfélagsins mjög mikilvægt í að marka stefnu um hvernig

starfsemi það telur æskilega á svæðinu og tryggja lóðir og umgjörð til að skapa álitlegar aðstæður fyrir nýja starfsemi.

Landsvirkjun hefur ásamt Samtökum sunnlenskra sveitarfélaga og Landbúnaðarháskóla Íslands stofnað verkefnið Orkídea sem einmitt hefur þá áherslu að vinna að nýjum tækifærum á svæðinu á sviði orkutengdrar matvælaframleiðslu og hjálpa sveitarfélögum við að þróa tækifæri til atvinnusköpunar í slíkum greinum. Einnig býr Landsvirkjun yfir áratuga reynslu að vinna með fyrirtækjum í staðarvali og erum við tilbúin til að miðla af þeirri reynslu.

### **Ætlið þið i Hvammsvirkjun þótt það sé ekki sátt um framkvæmdina?**

Landsvirkjun hefur verið að vinna að þessu verkefni lengi. Á þeim tíma hefur borist fjöldi góðra athugasemda og ábendinga frá íbúum og hagaðilum. Þær hafa nýst mjög vel til að bæta fjölmarga þætti í verkefninu. Við teljum ekki raunhæft að fullkomin sátt náist um framkvæmdina en vonumst til að skilningur á nauðsyn hennar aukist jafnt og þétt og jafnframt viðurkenning á þörfinni fyrir grænu orkuna til íslensks samfélags. Þá bindum við miklar vonir við þau tækifæri sem skapast í nærsamfélaginu vegna aukinnar grænnar, endurnýjanlegrar orkuvinnslu og þeirrar innviðaupbyggingar sem henni fylgir.

Í síðustu framkvæmdum hefur Landsvirkjun lagt mikla áherslu á sjálfbærni og er þá horft til efnahagslegra áhrifa, samfélagsáhrifa og umhverfis. Mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar var fyrst unnið 2003 og valdir þættir endurmetnir árið 2018 samkvæmt álit Skipulagsstofnunnar. Mikið er lagt upp úr að draga úr neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar og bæta raskað land m.a. með uppgræðslu og endurheimt á votlendi. Við skipulag framkvæmda verður horft til þess að gefa rekstrar- og þjónustuaðilum tækifæri til þátttöku t.d. með því að nýta þjónustu í nærumhverfi virkjunarsvæðis og horfa til verktaka á svæðinu þegar verk eru boðin út. Upplýsingamiðlun og samskipti við hagaðila eru lykilatriði við að skapa eins góða sátt um verkið og verða má. Landsvirkjun mun leggja mikla áherslu á þá þætti, þó vitað sé að aldrei munu allir á eitt sáttir.

### **Landsvirkjun hefur ekki fundað með veiðifélagi Þjórsár í langan tíma. Hvert verður framhaldið?**

Landsvirkjun fékk góða og vel framsetta umsögn veiðifélagsins í tengslum við leyfisveitingaferli vegna Hvammsvirkjunar. Farið verður ítarlega yfir þau svör. Verið er að vinna samskiptaáætlun sem nær til allra hagaðila, þar á meðal veiðifélagsins og vonandi verða samskiptin meiri og nánari hér eftir. Veiðifélagið á hrós skilið fyrir aðhald. Það hefur m.a. skilað sér í því að gert er ráð fyrir seiðafleytu í Hvammsvirkjun. Verkefnið hefur þannig batnað við athugasemdir veiðifélagsins.

## **Geta stækkanir í öðrum virkjunum ofar í Þjórsá borgað sig án Kjalölduveitu?**

Áætlanir um stækkanir til að auka afl virkjana á Þjórsár-Tungnaárvæðinu tengjast ekki Kjalölduveitu á nokkurn hátt. Það er þörf fyrir aukið afl í kerfi Landsvirkjunar. Aukið afl gefur okkur sveigjanleika til að mæta breytilegri eftirspurn. Við skoðum núna stækkun þriggja virkjana á Þjórsár-Tungnaárvæði, Sigöldu, Hrauneyjar og Vatnsfell og höfum sent umsókn um þá stækkun inn í rammaáætlun.

## **Eru samningar, sem Landsvirkjun gerði við landeigendur 2007, ógildir í kjölfar þess að Ríkisendurskoðun taldi að réttast hefði verið að leggja samkomulag ríkis og Landsvirkjunar um vatnsréttindi í Þjórsá fyrir Alþingi, en það hafði ekki verið gert?**

Samkomulag ríkisins og Landsvirkjunar var undirritað í maí 2007. Í desember sama ár komu fram athugasemdir ríkisendurskoðanda, um hvort samkomulagið hefði þurft staðfestingu Alþingis og hvort það væri bindandi fyrir ríkissjóð á meðan ekki lægi fyrir sérstök lagaheimild.

Með breytingarlögum nr. 58/2008 á vatnalögum nr. 15/1923 var bætt við vatnalög ráðstöfunarheimild til opinberra aðila.

Landsvirkjun og ríkið hafa frá árinu 2007 unnið eftir efni samkomulagsins. Í því kemur einnig fram að gengið skuli til „endanlegra samninga“ um vatns- og landsréttindin eigi síðar en við útgáfu virkjanaleyfis.

## **Umhverfismatið er frá 2003, en breytingar hafa orðið á lagaramma. Þarf ekki að endurtaka umhverfismatið?**

Á árunum 2001-2003 var unnið mat á umhverfisáhrifum fyrir allt að 150 MW virkjun við Núp, Hvammsvirkjun og Holtavirkjun. Skipulagsstofnun féllst á framkvæmdina í ágúst 2003 og var úrskurðurinn staðfestur af umhverfisráðherra í apríl 2004. Hefjist framkvæmdir ekki innan 10 ára getur Skipulagsstofnun ákveðið að endurskoða skuli matsskýrslu í heild eða að hluta, hafi forsendur breyst verulega á þeim tíma sem liðið hefur frá því að álit lá fyrir. Árið 2015 hófst formlegt endurskoðunarferli vegna mats á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar, með aðkomu umsagnaraðila og almennings. Ferlinu lauk í desember 2015 þegar Skipulagsstofnun tók ákvörðun um að endurskoða skyldi mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar að hluta, þ.e. á ferðaþjónustu og útivist og áhrif á landslag og ásýnd lands. Fyrir aðra þætti voru ekki, að mati Skipulagsstofnunar, forsendur til að fara fram á endurskoðun á matsskýrslu skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum. Endurskoðuðu mati á umhverfisáhrifum á ferðaþjónustu og útivist og á ásýnd og landslag lauk síðan með álit Skipulagsstofnunar sem var birt í mars 2018. Mat á umhverfisáhrifum Hvammsvirkjunar hefur því verið endurtekið að því marki sem lög kveða á um.

## **Vantar hættumat? Líkan af Hvammsvirkjun er ekki inni í vinnu sem nú fer fram á Veðurstofu Íslands.**

Í úrskurði umhverfisráðherra frá 2004 er kveðið á um eftirfarandi skilyrði: „Samhliða hönnun virkjunarinnar, skal framkvæmdaraðili láta gera áhættumat fyrir virkjunina þar sem sýnt er fram á að árleg staðaráhætta fólks á svæðinu eftir byggingu mannvirkjanna verði ekki meiri en talin er ásættanleg vegna ofanflóða.“ Vinnu við áhættumatið lauk árið 2008. Helstu niðurstöður eru þær að staðaráhætta á svæðinu sé innan þeirra marka sem gerðar eru kröfur um í skilyrði umhverfisráðherra. Sú vinna sem nú fer fram á Veðurstofu Íslands mun ekki breyta þessari niðurstöðu sem byggir á þeirri staðreynd að rúmmál Hagalóns er lítið miðað við hámarksrennsli Þjórsár í flóðum.

## **Hver eru áhrif botnfalls í lónum? Hver eru áhrif rennslisbreytinga? Er það ekki hitastig sem ræður því hvenær seiðin fara, en ekki ákveðin dagsetning? Hvernig verður lágmarksrennsli tryggt?**

Gert er ráð fyrir að aurburður (sandur og fín möl) berist inn í lónið og setjist efst í lóninu. Mælingar benda til að magn aurburðar verði um 50.000 m<sup>3</sup>/ári. Rúmmál lónsins er 13,2 Gl þannig að lónið myndi fyllast af aur á 260 árum ef set væri ekki fjarlæggt úr lóninu. Miðað hefur verið við að aur verði dælt upp á aðliggjandi bakka að vestanverðu þar sem skilgreind hafa verið haugsetningarsvæði. Eins og fram hefur komið í umhverfismati og í skýrslum Hafrannsóknastofnunar þá breytast uppeldisskilyrði með tilkomu Hagalóns. Búsvæði lax skerðast en í staðinn vaxa skilyrði urriða og bleikju. Framburður Þjórsár sest efst í Hagalóni og fellur þar til botns. Framleiðslusvæði jökulskotinna lóna og stöðuvatna eru strandsvæðin (strandvist) og efsta vatnslag lónsins (svifvist) þar sem sólarljós nær niður. Hversu stór þessi svæði eru fer eftir hversu mikill aurburður er. Í Þjórsá neðan við Búrfell hefur talsverður hluti jökulleirsins fallið út í lónum, veitum og vötnum ofar í vatnakerfinu. Því hafa fiskifræðingar metið að í efsta metranum séu þörungar að ljóstillífa og smádyr sem lifa á þeim. Stærri rándyr lifa á þeim og fiskur er svo í efsta fæðuþrepinu. Framburður sem sest til á dýpi efst í lóninu skerðir lífræna framleiðslu því ekki mikið.

Með virkjun skerðist rennsli á um 2,7 km kafla frá stíflu ofna við Viðey suður fyrir Ölmóðsey. Með hönnun er tryggt 10 m<sup>3</sup>/s lágmarksrennsli árið um kring. Á göngutíma seiða að vori og snemma sumars verður seiðafleyta fullopin með rennsli um 35 m<sup>3</sup>/s. Fylgst hefur verið með niðurgöngutíma seiða á undanföllum árum. Niðurgöngutíminn er að hluta til háður hitastigi árinna en rannsóknir sýna að seiðin ganga oftast til sjávar frá miðjum maí fram í miðjan júní.

Varðandi farveginn frá stíflu og niður fyrir Ölmóðsey skiptir mestu máli fyrir lífríki að tryggja fiskgengd upp ána. Á þessum kafla eru tæp 3% búsvæða fyrir lax í Þjórsá en ofan Hvammsvirkjunar eru um 31% búsvæða fyrir lax í Þjórsá. Fylgst verður með fiskgengd upp ána með teljara í fiskistiga við Hvammsvirkjun. Ef fiskur gengur greiðlega upp farveginn og fiskistigann má búast við að a.m.k. helmingur þeirra laxa sem gengur upp fiskistigann við Búðafoss eiga að ganga upp fiskistigann við Hvammsvirkjun. Fylgst verður með seiðabúskap í farveginum neðan stíflu með



rafveiðum en  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  lágmarksrennsli á að vera nægjanlegt til að viðhalda búsvæðum á þessum kafla árinna.