



Veiðistaðir í Köldukvísl eftir gerð Sporðöldulóns

Lykilsíða



Skýrsla LV nr: LV-2013-133

Dags: Desember 2013

Fjöldi síðna: 13

Upplag: 25

Dreifing:

- ☐ Birt á vef LV
- ☒ Opin
- ☐ Takmörkuð til

Titill: Veiðistaðir í Köldukvísl eftir gerð Sporðöldulóns

Höfundar/fyrirtæki: Magnús Jóhannsson, Guðni Guðbergsson og Benóný Jónsson.
Veiðimálastofnun; VMST/13042

Verkefnisstjóri: Helgi Jóhannesson

Unnið fyrir: Landsvirkjun

Samvinnuaðilar: Veiðifélag Holtamannaafréttar

Útdráttur: Sporðöldulón Búðarhálsvirkjunar tekur af frjálsar göngur silunga á milli Köldukvíslar og Tungnaár, sem kemur til með að hafa áhrif á stangveiði í vatnakerfinu. Helstu veiðisvæðin eru í vatnaskilum Tungnaár og Köldukvíslar en veiðistaðir sem þar eru leggjast af. Þá er einnig ágætur veiðistaður í Köldukvísl neðan við fossinn Nefja. Hér er gerð grein fyrir möguleikum til veiðistaðagerðar í Köldukvísl ofan fyrirhugaðs Sporðöldulóns.

Lykilorð: Búðarhálsvirkjun, Sporðöldulón, Kaldakvísl, bleikja, urriði, veiðistaðagerð, stangveiði

ISBN nr:

Samþykki verkefnisstjóra
Landsvirkjunar

Helgi Jóhannesson

Veiðistaðir í Köldukvísl eftir gerð Sporðöldulóns



Veiðimálastofnun

Enisyfirlit

Inngangur	1
Umhverfi	4
Aðferðir	5
Niðurstöður og umræða	5
Heimildir	12

Inngangur

Nú standa yfir framkvæmdir við byggingu Búðarhálsvirkjunar. Virkjað verður vatn úr Tungnaá og Köldukvísl. Reist hefur verið stífla neðst í farvegi Köldukvíslar sem mynda mun uppistöðulón, Sporðöldulón. Lónið mun teygja sig 5 km upp eftir Köldukvísl og ná að ármótum Tjaldkvíslar (mynd 1). Vatni verður veitt í göngum undir Búðarháls til virkjunarinnar vestur undir Búðarhálsi þar sem frárennslið fer í Sultartangelón. Með stíflum, vegna myndunar Sporðöldulóns, mun taka fyrir göngur fiska milli Köldukvíslar og Tungnaár. Þá mun vatnsrennsli skerðast verulega í farvegi Tungnaár neðan stíflunnar og að Sultartangelóni.

Í Köldukvísl og Tungnaá eru stofnar bleikju og urriða og er bleikjan í miklum meirihluta (Magnús Jóhannsson 2009). Fiskum er gengt um Köldukvísl að fossinum Nefja og um Tungnaá að fossi neðan Hrauneyja og í Sultartangelón (mynd 1). Árnar og lónið eru á svæði sem er innan Veiðifélags Holtamannaafréttar. Veiði á þessu svæði hefur verið leigð út til stangveiði á undanförnum árum. Veiðisvæðið er í Köldukvísl neðan við fossinn Nefja að ármótum Tungnaár og í Tungnaá. Athygli vekur hve stórvaxinn sá fiskur er sem veiðst hefur á þessu svæði þar sem um staðbundin stofn í á er að ræða (Magnús Jóhannsson 2009). Þeir veiðistaðir sem mest hefur veiðst á á undanförnum árum eru í fyrirhuguðu lónstæði og munu þeir því leggjast af í núverandi mynd við myndun Sporðöldulóns.

Fiskrannsóknir hafa verið gerðar í Sultartangelóni og Köldukvísl, hafa þær einkum beinst að mati á ástandi fiskstofna og útbreiðslu þeirra og einnig hafa verið gerðar rannsóknir á smádýrum. Fyrst eftir myndun Sultartangelóns (myndað árið 1983) fór þar að veiðast stór og hraðvaxta bleikja en fljótlega dró úr vexti og kynþroskastærð minnkaði (Þórólfur Antonsson og Guðni Guðbergsson 1990). Í lóninu er nú smávaxin bleikja ríkjandi tegund laxfiska en þar finnst einnig urriði. Fyrst eftir myndun lónsins varð útskolun næringarefna en meðan á útskolun í stendur eykst lífræn framleiðsla og þar sem skilyrði til fiskframleiðslu. Fæða fyrir fiska er oft ríkuleg meðan hennar gætir en minnkar þegar útskolun er lokið. Slíkt ferli tekur yfirleitt nokkur ár en þar geta einnig komið til áhrif vegna breytilegrar vatnshæðar vegna vatnsmiðlunar þar sem um miðlun er að ræða (Aass og Borgström 1987; Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 1997; Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 2008; Guðni Guðbergsson 2009; Benóný Jónsson o.fl. 2011).

Seiðarannsóknir í Köldukvísl neðan Nefja og í Tungnaá sýna að bleikja er ráðandi fisktegund en urriði hefur fundist en víðast mun minna mæli (Magnús Jóhannsson 1989 og 1990, Guðni Guðbergsson og Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir 2000). Uppeldi urriðaseiða virðist einkum vera í Köldukvísl ofan við Tjaldkvísl (Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2009). Í Tjaldkvísl hafa fundist bleikjuseiði og urriði af sleppiuppruna (Magnús Jóhannsson 1990 og Guðni Guðbergsson og Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir 2000).

Lífsskilyrði fiskstofna og fæðudýra í Köldukvísl mótast að miklu leyti af því hvenær jökulvatn úr Köldukvísl og Kvíslaveitum (Þjórsá) fer að renna á yfirfalli Þórisvatns við Sauðafell. Á síðustu árum hefur jökulvatni verið hleypt á farveg Köldukvíslar í mjög litlum mæli. Þetta hefur haft jákvæð áhrif á veiðiaðstæður og jafnframt má ætla að það hafi haft áhrif aukins stöðugleika og til aukningar á lífrænni framleiðslu árinna. Það hefur þó ekki verið skoðað sérstaklega. Seiðarannsóknir 2009 staðfestu fyrri niðurstöður um mikilvægi Köldukvíslar og Tungnaár til uppeldis bleikjuseiða, uppeldi urriðaseiða hefur hins vegar aukist í Köldukvísl ofan við ármót Tjaldkvíslar (Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2009).

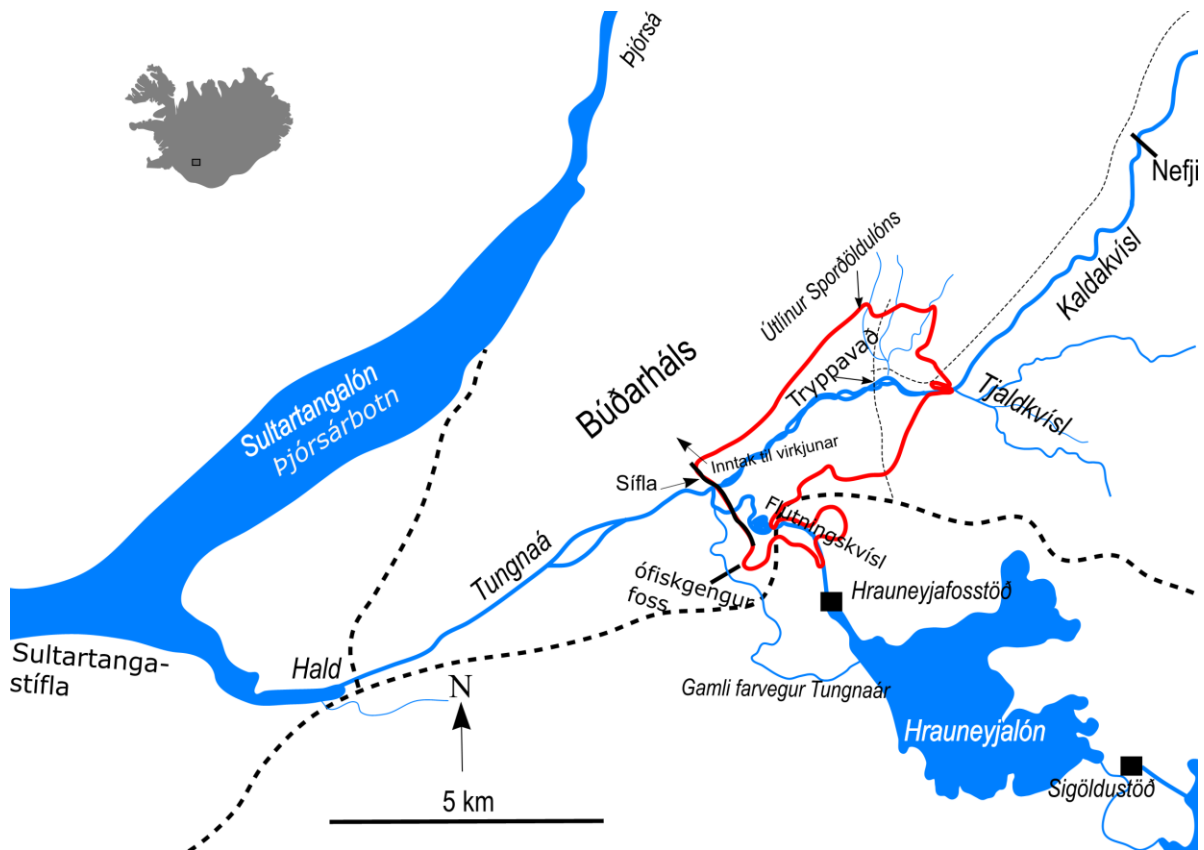
Á árunum 2009 til 2012 voru gerðar allmiklar rannsóknir á fari bleikju og urriða í Köldukvísl, Tungnaá og Sultartangalóni með því að fylgjast með ferðum útvarpsmerktra fiska. Fyrir þær rannsóknir var ekki þekkt hvar þeir fiskar sem stangaveiddir eru í Köldukvísl og Tungnaá alast upp eða hrygna. Niðurstöður benda til að talsverður samgangur sé milli bleikja í Köldukvísl og Tungnaá, tiltölulega lítill samgangur sé milli bleikju annars vegar í Sultartangalóni og hins vegar Köldukvísl – Tungnaá. Bleikja úr veiði í ósi Köldukvíslar virðist nýta sér Tungnaá í miklum mæli sem búsvæði og bleikjan gengur allt niður að ósi Sultartangalóns og einstaka bleikjur ganga til Sultartangalóns. Bleikjan virðist nýta sér neðri hluta fiskgengs hluta Köldukvíslar allt árið en er þó þar helst að vorlagi og yfir sumarið. Ekki var staðfest að hún gengi upp fyrir ármót Tjaldkvíslar. Gamli farvegur Tungnaár virðist bleikjunni mikilvægur, nýtir hún allan fiskgengan hluta farvegarins og finnst þar helst að hausti og vetrarlagi. Á ætluðum hrygningartíma (september-nóvember) fundust bleikjur helst í neðanverðri Köldukvísl en einnig á malareyrum Tungnaár og uppi í gamla farvegi Tungnaár. Niðurstöður merkinga benda til þess að bleikja merkt í ósi Tungnaár við Sultartangalón og í Sultartangalóni sé mikið til staðbundin. Vísbendingar komu fram um að hluti bleikja úr lóninu sækti til Tungnaár um hrygningartímann (Benóný Jónsson 2013).

Urriðar merktir við Nefja héldu sig að mestu eða öllu leyti í bergvatni Köldukvíslar á meðan urriðar merktir í gamla farvegi Tungnaár gengu gjarnan til jökullitaðs árvatns Tungnaár.

Ljóst er að við stíflu í farvegi Köldukvíslar við myndun Sporðöldulóns mun taka fyrir fyrrnefndar göngur fiska milli Tungnaár og Köldukvíslar og veiðistaðir sem þar eru leggjast af. Hrygningarsvæði neðst í Köldukvísl munu lenda í Sporðöldulóni. Líklega mun bleikja sem elst upp í Sporðöldulóni þó geta hrygnt í lóninu, auk þess sem hún getur gengið í farveg Köldukvíslar ofan lónsins til hrygningar (Benóný Jónsson 2013). Trúlega mun urriði einnig nýta sér lónið til uppvaxtar.

Árið 2009 var gerð lausleg könnun á möguleikum til veiðistaðagerðar og þeir reifaðir í skýrslu (Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2009). Sú könnun var gerð með það í huga að viðhafa mátvægisaðgerðir fyrir tapaða veiðistaði. Athugun á botngerð í Köldukvísl ofan við fyrirhugað lón benti til þess að ekki sé þar mikið um álitlega veiðistaði. Helst eru þeir efst á svæðinu niður af fossinum Nefja. Farvegur Köldukvíslar mótaðist af mun meira vatnsrennsli fyrir miðlanir, eftir miðlun fellur mun minna bergvatn í breiðum farvegi. Í skýrslunni er bent á að bleikja sem elst upp ofan stíflu í lóninu, muni að öllum líkindum sækja í bergvatnið sem fellur til þess frá Köldukvísl. Þar verður líklegasta veiðisvæðið, líkt og var fyrir stíflugerð nálægt skilum bergvatns og jökulvatns við Tungnaá. Bent var á að á þeim slóðum mætti hugsanlega bæta aðstöðu til veiða með aðgerðum.

Tilgangur þessa verkefnis var að kanna frekar möguleika til veiðistaðagerðar í Köldukvísl ofan fyrirhugaðs Sporðöldulóns.



Mynd 1. Yfirlitsmynd yfir Búðarháls og nágrenni ásamt neðstu hlutum Köldukvíslar og Tungnaár. Merktar eru inn grófar útlínur fyrirhugaðs Sporðöldulóns. Svört þverstrik á árfarvegi tákna ófiskgenga fossa.

Umhverfi

Kaldakvísl á upptök sín í Vatnajökli og sameinast Tungnaá neðan Þóristungna. Hún er að stofni til jökulá með blönduðum lindár- og dragaréinkennum (Sigurjón Rist 1969). Tjaldkvísl er lindá sem fellur til Köldukvíslar um 1,5 m háan foss, að auki falla til hennar nokkrir smærri lindarlækir (1. mynd). Meðalrennsli Tjaldkvíslar á árunum 1975-1984, (10 ára meðaltal) rétt ofan fossins var um $9 \text{ m}^3/\text{s}$ (Árni Hjartarson og Snorri Páll Snorrason 1985).

Fiskgengi hluti Köldukvíslar frá Tungnaá að fossinum Nefja er um 11,8 km. Frá fossinum Nefja og rétt niður fyrir ármót Tjaldkvíslar fellur Kaldakvísl í lágu gljúfri eða gili. Þar er víðast smá- eða stórgrýttur botn en á köflum er klapparbotn. Nokkru neðan Tjaldkvíslar tekur áin að falla á malareyrum niður að ármótum Tungnaár. Neðst eru fremur lygn svæði og allnokkurt dýpi, þar eru helstu stangveiðistaðirnir í ánni. Kaldakvísl fellur í Tungnaá við útfall Hrauneyjafossvirkjunar, þar fyrir neðan er vatnið jökullitað.

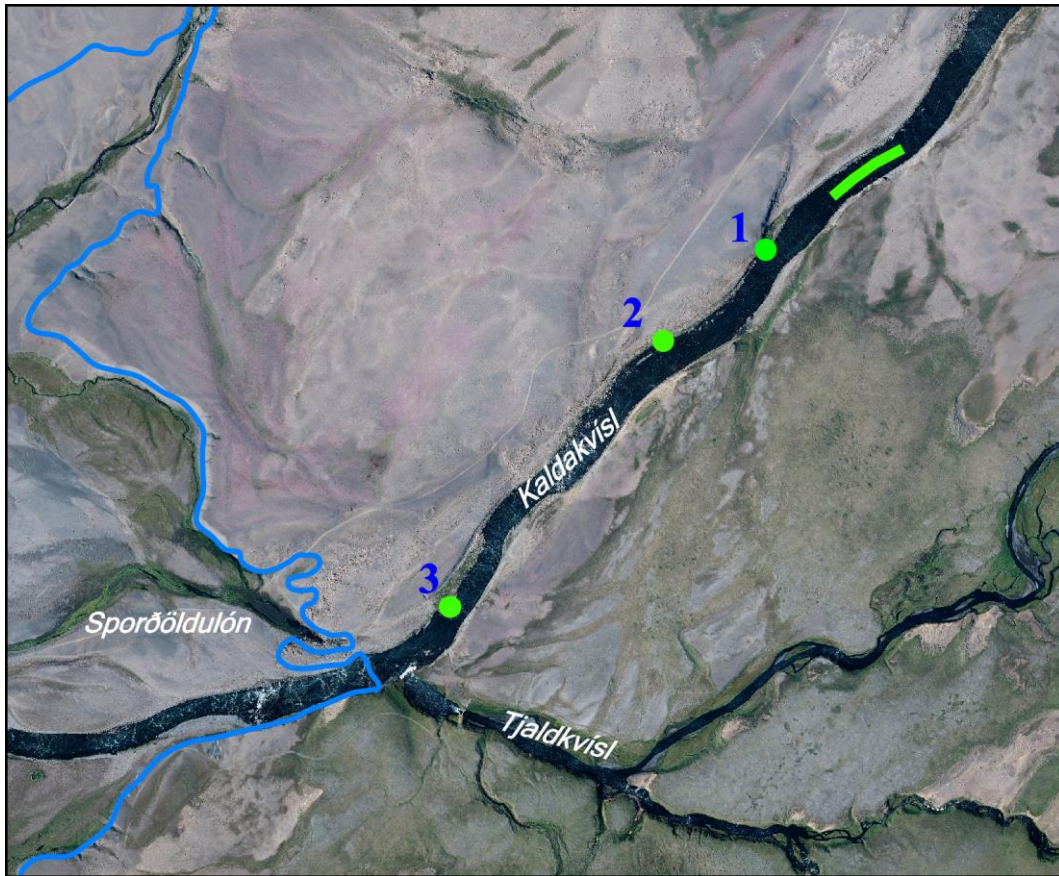
Allnokkrar breytingar hafa áður orðið á rennslisháttum Köldukvíslar og Tungnaár samfara virkjanaframkvæmdum. Veitur til Þórisvatns, sem hófust með stíflu ofan Þórisósar árið 1972, ollu því að rennsli í Köldukvísl neðan Þórisvatns minnkaði umtalsvert og vatnið í ánni varð tært. Jökulvatn getur farið um yfirfall á Sauðafellslóni þegar vatnshæð Þórisvatns er komin í efstu vatnsstöðu, sem er helst síðla sumars. Það gerist nú æ sjaldnar eftir að Hágöngumiðlun var tekin í notkun 1997. Auk jökulvatns úr Köldukvísl getur komið jökullitað vatn úr Kvíslaveitum en það er kemur um veitu úr Þjórsá.

Aðferðir

Farið var á vettvang þann 28. júní 2013. Botngerð Köldukvíslar var athuguð með tilliti til veiðistaða og möguleika til gerðar nýrra veiðistaða. Aðstæður voru kannaðar frá fossinum Nefja og niður að ármótum við Tjaldkvísl en rétt þar fyrir neðan er áætlað vatnsborð Sporðöldulóns. Kaflinn sem áætlað er að verði nálægt fyrirhuguðu lóni var metinn sérstaklega. (mynd 2). Teknar voru ljósmyndir. Vænlegir staðir til veiðistaðagerðar voru hnitsettir með GPS-tæki (WGS 84) og botngerð metin þar og dýpi mælt. Árbreidd var mæld (Leica rangemaster 900 scan, fjarlægðarmælir með nákvæmni +/- 1m).

Niðurstöður og umræða

Botngerð Köldukvíslar við fossinn Nefja einkennist af klöpp og stórgrýti og er straumur þar nokkuð stríður. Áin rennur þar í tveimur kvíslum í lágu gljúfri. Hylur er við fossinn. Nokkur hundruð metrum neðar er sveigur á ánni og er þar um 80 m langur og um 30-50 m breiður hylur. Dýpið er um 2-3 m þar sem hann er dýpstur. Annar minni hylur er um 100 m neðar. Hyljir þessir eru veiðistaðir og veiðist þar einkum urriði. Neðan við hylinn tekur áin að renna með malarásu. Víðast hvar eru grófgrýtt brot. Áin er öll fremur grunn og hyljir með álitlegum veiðistöðum eru fáir. Um 2 km neðan við Nefja breiðir áin nokkuð úr sér og rennur á klapparhöftum með grófgrýttum botni. Árbreidd er allt að 80 m. Á þessu svæði, þ.e. frá Nefja og um 4 km niður eftir ánni (64°14.744N, 19.09.923W), var ekki talið vænlegt að fara í veiðistaðagerð.



Mynd 2. Yfirlitsmynd yfir neðsta hluta Köldukvíslar þar sem hún fellur til fyrirhugaðs Sporðöldulóns. Blá lína er áætlað vatnsborð lónsins. Grænir punktar eru þar sem gerð veiðistaða þykir möguleg.

Tilbúinn veiðistaður 1. Um 1000 m ofan ármóta við Tjaldkvísl er möl, á klapparbotni. Þvermál flestra seina er undir 20 cm. Árbreiddin er 60 m. Hér er talið hvað vænlegast að gera veiðistað. Hentugast er að gera u-laga garð, fyrirstöður, sem næði bakka á milli þar sem opið á u-inu vísar undan straumi (mynd 3). Þyrfti hann að vera úr grófu efni (>50 cm í þvermál) en þetta þyrfti garðinn með fínna efni til að hann haldi uppi vatni. Hæfileg lengd garða er ca. 70 m, hæð um 1,5 m við báða bakka en lægstur í miðju, um 0,5 m hár. Tilgangurinn er að mynda uppistöðu með einskonar þröskuldi þar sem líklegt er að seiði og stálpaðir fiskar, urriði og bleikja geti haldið sig.



Mynd 3. Veiðistaður nr. 1 um 1000 m ofan við ármót köldukvíslar við Tjaldkvísl (hnit $64^{\circ}14.442N$ $19^{\circ}10.591W$). Svarta línan á myndinni táknar legu u-laga garðs til myndunar veiðistaðar. Straumstefnan er frá vinstri til hægri.



Mynd 4. Veiðistaður nr. 2 er um 800 m ofan Tjaldkvíslar (hnit $64^{\circ}14.223N$ $19^{\circ}19.893W$). Svarta línan á myndinni táknar legur u-laga garðs til myndunar veiðistaðar. Straumstefnan er frá vinstri til hægri.

Tilbúinn veiðistaður 2. Um 800 m ofan við ármót Tjaldkvíslar er botn áþekkur og á veiðistað 1. Mól er í botni en klöpp á köflum. Árbreidd er um 70 m. Gera mætti u-laga garð með svipuðum hætti og að framan er lýst. Þar sem opið vísar undan straumi (mynd 4). Hæfileg lengd garð er ca. 80 m, hæð um 1,5 m við báða bakka en lægstur í miðju, um 0,5 m hár.

Tafla 1. Staðsetning staða til veiðistaðagerðar í Köldukvísl ofan fyrirhugaðs Sporðöldulóns (WGS 84).

Veiðistaður nr.	Staðsetning	
	N	W
1	64°14.442	19°10.591
2	64°14.223	19°10.893
3	64°14.062	19°11.350
Aðrir staðir upphaf	64°14.607	19°10.149
Aðrir staðir endir	64°14.510	19°10.404

Tilbúinn veiðistaður 3. Um 130 m ofan við ármót Tjaldkvíslar er botn stórgrýttur þar sem stærð flestra steina er yfir 20 cm. Árbreidd er 43 m. Hæfileg lengd U-laga garðs er ca. 50 m (mynd 5). Heppileg hæð garðs er um 1,5 m við báða bakka en um 0,7 m hár í miðri ánni. Hægt er að nota efni úr ánni að hluta en einnig aðflutt efni.



Mynd 5. Veiðistaður nr. 3, um 130 m ofan Tjaldkvíslar (hnit 64°14.062N 19°11.350W). Svarta línán

á myndinni táknað legur u-laga garðs til myndunar veiðistaðar. Straumstefnan er frá vinstri til hægri.

Aðrir möguleikar til mótvægis. Eins og nefnt er í inngangi mótaðist farvegur Köldukvíslar af mun meira vatnsrennsli en eftir að vatnsmiðlun hófst. Möguleiki er á að farvegurinn verði mótaður þannig að hann verði aðlagður núverandi rennsli og búsvæði gert fjölbreyttari. Þetta yrði gert á stuttum kafla (100-200m) sem er ofan við tilbúna veiðistaði nr. 1-3. Aðgerðin fælist í því að byggja 6 – 8 leiðigarða úr grjóti, með fínna efni til fyllingar og þrengja að ánni í bugðum á milli núverandi bakka. Leiðigarðarnir yrðu hannaðir þannig að við aukið rennsli gæti flætt yfir þá. Notað yrði aðflutt efni og sem minnst hróflað við árbotninum að öðru leyti. Fyrirmyndir að slíku eru þekktar (sjá: Wenger 1987). Með fyrirstöðunni yrði farvegurinn fjölbreyttari sem búsvæði, hyljir hér og hvar, með litlum straumi, þar sem aðstæður gætu reynst hentugar til stangveiði (mynd 6). Hafa þarf í huga að með slíkum aðgerðum er framleiðsluflötur árinna minnkaður, en þar sem hugmyndin gerir ráð fyrir stuttum tilraunakafla verða áhrifin talin hverfandi. Ef þessi kostur yrði valinn til framkvæmda er verkfræðileg hönnunarvinna nauðsynleg, þar sem lögð yrði áhersla á að leiðigarðar féllu vel inn í landslag. Ef þessi tilraun heppnast vel gæti komið til greina að beita aðferðinni á stærra svæði síðar. Allir fyrrgreindir staðir eru nærri gömlu þjóðleiðinni um Sprengisand og halli lands að ánni fremur lítill og því vel aðgengilegir stærri tækjum.

Nokkuð er til af efni um gerð veiðistaða og búsvæða fyrir fiska í ám. Á vef Landsambands veiðifélag er að finna efni um gerðir veiðistaða og hvað þarf til að auka líkur á virkni þeirra og þess sem hafa þarf í huga áður en farið er í framkvæmdir sjá: <http://www.angling.is/is/frodleikur/fiskraekt/veidistadagerd/>.

Gerð veiðistaða breytir eðli farvega og því mikilvægt að þekkt sé á hvern hátt það gerist. Einnig er þekkt að mismunandi gerðir veiðistaða hafa ólík áhrif en þar skipta aðstæður einnig máli. Í Noregi er löng reynsla á notkun þröskulda/fyrirstaða við veiðistaðagerð einkum í ám þar sem rennsli er skert vegna miðlana. Eru þá þröskuldar notaðir til að auka vatn í farvegum en slíkt getur einnig haft áhrif á tegundasamsetningu fæðudýra og fiska. (Arnekleiv o.fl. 2006). Á myndum 7 – 12 má sjá fyrirmyndir að mögulegum þröskuldum í Köldukvísl.



Mynd 6. Leiðigarðar úr grjóti og aðlögun farvegar að bergvatnsrennsli. Myndin lýsir mögulegri útfærslu á tilraunakafli. Leiðigarðar liggja frá landi og upp með straumi, að hluta, þannig að uppistaða vatns myndist. Straumstefna árinna er frá vinstri til hægri eins og bláa örin sýnir.



Myndir 7-12. Mögulegar fyrirmyndir að þröskuldum (myndir frá Arnekleiv o.fl. 2006).

Við gerð veiðistaða er mikilvægt að hafa í huga að framkvæmdir geti verið afturkræfar ef forsendur þeirra breytast eða að virkni sé ekki sem skyldi.

Þegar þær hugmyndir að gerð veiðistaða sem hér eru sýndar eru skoðaðar í samhengi við aðstæður í Köldukvísl sést að allmikið efni þarf til vegna þess hve farvegurinn

er breiður og að vatnsmagn er talsvert og breytilegt. Áður en hugað er að framkvæmdum er þörf á verkfræðilegri úttekt á efnisvali, efnisþörf o.s.frv.

Athygli er vakin á því að samkvæmt 33. grein laga nr. 61 frá 2006 um lax- og silungsveiði þarf að sækja um leyfi til Fiskistofu áður en farið er út í veiðistaðagerð líkt og er með aðrar framkvæmdir við ár og vötn.

Ekki er ljóst hvert fiskur muni leita sem elst upp í Sporöldulóni eftir að það verður myndað. Líklegast verður einkum um að ræða bleikju en einnig urriða. Mun fiskur ganga í Köldukvísl og nýta sér tilbúna veiðistaði sem búsvæði eða halda sig í lóninu? Til að kanna það frekar væri rétt að merkja fisk úr lóninu með útvarpsmerkjum og kanna ferðir þeirra, en góð reynsla er af slíkum merkingum (Benóný Jónsson 2013). Þá væri rétt að kanna far og búsvæðaval bleikju og urriða í farvegi Tungnaár neðan við lónið en þar breytast búsvæði og vatnsrennsli skerðist verulaga. Jafnframt þyrfti að kanna seiðauppeldi fiskjar í ánum til að meta hvort breytingar kunna að hafa orðið vegna breyttra aðstæðna í kjölfar framkvæmda við Búðarhálsvirkjun.

Til álita getur komið að greiða leið fiska upp foss neðst í Tjaldkvísl og stækka þannig uppeldis- og hrygningarsvæði fiska úr lóninu en bleikjuseiði hafa fundist í uppeldi í Tjaldkvísl (Guðni Guðbergsson og Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir 2000). Það þyrfti hinsvegar betri athugunar við í tengslum við mótvægisáðgerðir.

Þegar vettvangsvinna var framkvæmd var allnokkuð bergvatn í farvegi Köldukvíslar og var giskað á allt að $20\text{m}^3\text{sek}^{-1}$. Miðað við núverandi aðstæður er líklegt að þar verði bergvatn utan þess tíma sem yfirfallsvatn getur komið um Sauðafellslón. Slíkt fer eftir miðlun til virkjana og þess hvernig úrkomu og vatnshag er háttað. Við rennsli Köldukvíslar bætist síðan rennsli Tjaldkvíslar sem er $9\text{m}^3\text{sek}^{-1}$. Í Sporöldulóni mun verða jökulvatn frá útfalli frá Hrauneyjafossvirkjun að inntaki jarðgangna undir Búðarháls. Líklegt er að bergvatnið sem fellur úr Köldukvíslarfarvegi muni halda á móti jökulvatninu og að vatnið í Sporöldulóni verði tærara en Hrauneyjalóni. Þótt ekki liggi fyrir upplýsingar um blöndun vatns í lóninu eru líkur til að þar verði uppeldi seiða og fullorðinnar bleikju og einnig urriða. Gangi þetta eftir er líklegt að í lóninu geti orðið veiðimöguleikar þ.m.t. til stangveiði. Þótt eðlismunur komi fram þegar straumvatn árinna hverfur og í staðinn komi lón eru nokkrar líkur til að í Sporöldulóni geti þrífist fiskstofn með veiðinytjum. Jökullitur vatnsins verði

minni og lífsskilyrði verði betri en Hrauneyjalóni og líkara því sem gerist í Kvíslaveitum. Þar er talsverð veiði á urriða bæði í net og á stöng þótt stangveiðin sé einna mest í vatnaskilum við innrennsli bergvatnsána (Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 2008). Bleikja sem í lóninu verður í samkeppni við urriða, en bleikja er ekki í Kvíslarveitum. Ef þessi sýn gengur eftir getur þörf fyrir veiðistaðagerð með það að markmiði að halda uppi veiðinytjum með mótvægisáðgerðum á þessu svæði verið minni en annars hefði verið um að ræða.

Myndun Sporðöldulóns gefur einstakt tækifæri til að kanna framvindu lífríkis og fiskstofna í nýju uppistöðulóni þar sem gætir jökuláhrifa alveg frá myndun þess. Þegar frá líður kunna breyttar aðstæður að valda því að bleikjustofninn í lóninu og Köldukvísl verði smávaxnari en hann var fyrir framkvæmdir. Allnokkrar rannsóknir liggja fyrir um framvindu fiskstofna í slíkum lónum en tiltölulega litlar um annað lífríki. Í flestum tilfellum hafa rannsóknir verið gerðar nokkru eftir að lón hafa verið myndað (Guðni Guðbergsson og Þórólfur Antonsson 1997; Guðni Guðbergsson 2009).

Mikilvægt er að setja upp rannsóknaráætlun að slíkri vöktun áður en lón er myndað svo fylgjast megi með sem flestum þáttum frá efnafræði útskolunar til fiska. Slíkt myndi auka skilning á áhrifum og ferlum sem í lífríkinu. Sú þekking sem af slíkri vöktun getur komið getur síðan nýst við að meta umhverfisáhrifa af völdum framkvæmda á áætlanastigi.

Heimildir

- Aas P., Borgström, R. 1987. Vassdragsreguleringer. Bls 244-263. Í: Fisk í ferskvann. Reidar Borgström og Lars Petter Hansen (ritstj.) Osló 347 bls.
- Arnekleiv J.V., Raddu G.G. Sandnæs T.O. Fjellheim A. og Fergus T. 2006. Evaluering af terskler som avbötande tiltak i utvalg vassdrag i Midt- og Vest-Norge. Norges vassdrage- og energidirektorat. Rapport n.r. 3. 2006. ISSN 1502-234X. 79 bls.
- Árni Hjartarson og Snorri Páll Snorrason 1985. Þórisvatn. Berggrunnur, grunnvatn, straumar og lindir. Skýrsla Orkustofnunar OS-85028/VOD-12 B: 31 bls.
- Benóný Jónsson, Magnús Jóhannsson og Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir 2011. Fiskrannsóknir í Sultartangalóni árið 2010. Veiðimálastofnun, VMST/11003: 15 bls.
- Benóný Jónsson 2013. Rannsóknir á göngum bleikju og urriða í Köldukvísl, Tungnaá og Sultartangalóni 2009-2012. Veiðimálastofnun VMST/13010, LV-2013: 23.
- Guðni Guðbergsson og Ragnhildur Þ. Magnúsdóttir 2000. Kaldakvísl og Sultartangalón. Fiskstofnar og lífríki. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST-R/0020: 22 bls.
- Guðni Guðbergsson og Sigurður Guðjónsson 2008. Rannsóknir á urriðastofnum kvíslaveitu og Þórisvatns. SV_2008/197. 32 bls.
- Guðni Guðbergsson 2009. Framvinda fiskstofna í miðlunar og uppistöðulónum. Fræðaping landbúnaðarins. 6. árgangur 2009. ISSN 1670-7230. 187- 194.

- Magnús Jóhannsson 1990. Kaldakvísl 1989. Seiðarannsóknir og árangur seiðasleppinga. Veiðimálastofnun, VMST-S/90006X: 7 bls.
- Magnús Jóhannsson 2009. Áhrif Búðarhálsvirkjunar á veiðimöguleika í Köldukvísl og Tungnaá. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST/09006; Ritroð Landsvirkjunar LV-2009/019: 8 bls.
- Magnús Jóhannsson og Benóný Jónsson 2009. Rannsóknir á fiski í Köldukvísl og Tungnaá 2009. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST/09049, LV-2009/131: 23 bls.
- Sigurjón Rist 1969. Vatnasvið Íslands. Orkustofnun Vatnamælingar, skilagrein nr. 6902: 94 bls.
- Wenger S. D. 1987. Habitat Improvements for Juvenile Salmon in Laxá í Aðaldal: preliminary draft for construction May 5, 1987. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST-N/87012:17 bls.
- Þórólfur Antonsson og Guðni Guðbergsson 1991. Sultartangalón, Hrauneyjalón og Krókslón. Fiskirannsóknir 1990. Skýrsla Veiðimálastofnunar VMST-R/91002. 23 bls.



Landsvirkjun

Háaleitisbraut 68
103 Reykjavík
landsvirkjun.is

landsvirkjun@lv.is
Sími: 515 90 00

