



## Faghópur I

### Fundargerð 4. fundar

Umhverfissráðuneytinu 29. jan. 2009, kl. 10:30

**Mætt:** Póra Ellen Þórhallsdóttir, Freysteinn Sigmundsson, Hilmar Malmquist, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Magnús Ólafsson, Sólborg Una Pálsdóttir.

**Forföll:**

#### Fundarfrásögn

1. Fundargerð frá fundi 15. jan. var samþykkt. Starfsmaður kynnti ósk verkefnisstjórnar um að fá afrit af fundargerðum og var samþykkt að fyrst skyldu meðlimir hópsins fá sent uppkast af fundargerðum svo færi gæfist til athugasemda. Frá og með miðjum febrúar munu fundargerðir hópsins liggja frammi á lokuðu svæði á heimasíðu rammaáætlunar.
2. Sigurður kynnti rannsóknir Jarðvísindstofnunar Háskólans er lúta að áhrifum rofs í ám (aur og grugg) og samspili þess við virkjanir. Skjámyndasýning Sigurðar fylgir þessari fundargerð. Meðal þess sem fram kom í kynningu Sigurðar var:
  - a. Rannsóknirnar tengjast áhrifum loftslags á rof og veðrun.
  - b. Jarðvísindastofnun HÍ hefur í samstarfi við Vatnamælingar, Landsvirkjun, Reykjavíkurborg og umhverfissráðuneytið vakt að straumvötn frá 1996. Þegar virkjunarframkvæmdir á Austurlandi komust á rexpöl hófst samstarf við Landsvirkjun og umhverfissráðuneytið um efnavöktun straumvatna á áhrifasvæði Kárahnjúkavirkjunar 5 ár fyrir og eftir virkjun (Sjá kort í kynningu).
  - c. Rannsóknirnar beinast að samspili upplausnar gruggs, veðrunar bergs og jarðvegs og rennslis jökulvatns eftir árstíðum. Einkenni rennslis jökulvatna eru miklar árstíðasveiflur sem jafnast út við virkjunarframkvæmdir (stíflur og uppistöðulón). Þetta hefur m.a. þau áhrif að set hleðst upp í lónum en berst ekki til sjávar og framburður uppleystra efna og aurburður til ósa jafnast. Náttúrulegar sveiflur hafa þau áhrif að í vor- og sumarleysingum hámarkast framburður gruggs og uppleystra efna og þar með lífrænna efna þegar uppgangur ungvíðis lífvera/fiska í hafinu er mestur.
  - d. Fyrstu niðurstöður rannsóknar Jarðvísindastofnunar Háskólans og Vatnamælinga um áhrif Hálslóns munu liggja fyrir á næsta ári (2010).
3. Jón Ólafsson kynnti rannsóknir á grunnsævi og áhrifum framburðar á uppeldisskilyrði lífvera/fiska. Dreifði minnisblaði til fundarmanna og vísaði til nýlegrar greinar hans og meðhöfunda í Náttúrufræðingnum. M.a. kom fram í kynningu hans:
  - a. Samspil framburðar úr jökulvatni, bergvatns, sjávarstrauma og lægðagangs á grunnsævi er mjög flókið en rannsóknir hafa varpað ljósi á vistfræði strandsjávar.
  - b. Áframburður og blöndun fersks vatns hefur veruleg áhrif á viðgang þörunga á grunnsævi, sérstaklega kísilþörunga, en einnig koma til áhrif lagskiptingar og birtu.

Vorin eru mikilvægasti tíminn og þar fer saman aukin birta og aukið rennsli í ám. Því meira ferskvatn, því stærra útbreiðslusvæði þörunga. Uppleystur kísill í framburði ermikilvægur fyrir viðgang kísilþörunga á grunnsævi. Magn kísils er mjög lítið í sjó en 25-sinnum meira í ferskvatni. Vöxtur kísilþörunga getur verið mjög ör á vorin og á grunnslóð við Suðurland gengur uppleystur kísill frá ánum til þurrðar á fáum dögum og þannig hefur árvatnið mótandi vistkerfisáhrif á afmörkuðum svæðum.

- c. Til að fá betri upplýsingar um vatnsbúskap, með áherslu á magn ferskvatns sem berst til sjávar fyrir og eftir virkjanaframkvæmdir, er vert að skoða raðmælingar (seriur) yfir vatnsrennsli eftir árstíðum. (t.d. Þjórsá 1970-71).
4. Starfsmaður skal boða á næsta fund þau Jón Sigurð Ólafsson, Veiðimálastofnun, og Jórinni Harðardóttur hjá Vatnamælingum. Fá Vatnamælingar til að gera nánari grein fyrir vortoppum í ám út frá rennslisferli um neðstu mæla í ám (t.d. Þjórsá og Ölfusá). Fá einnig uppl. um styrk efna í vorflóðum saman borið við aðrar árstíðir. Hilmar mun senda starfsmanni nánar um óskir hópsins um framlag þeirra.
5. Virkjunarkostir og matsaðferðir: Umræða um þá virkjunarkosti sem koma munu til mats og aðferðir vegna mats.
  - a. Mikilvægt er að útvega kort af virkjunarsvæðum með örnefnum og landslagsgerð.
  - b. Þegar kemur að einkunnagjöf munu fleiri aðilar verða kallaðir til þannig að mikilvægt er að halda til haga öllum viðbótargögnum svo þau séu aðgengileg nýjum aðilum. Stefnt er að því að safna þessum gögnum saman á lokuðu svæði vefsíðunnar.
  - c. Mikilvægt er að hafa upp á myndasafni sem formaður hópsins safnaði saman í 1. áfanga og líklegast liggur innan veggja Orkustofnunar.
  - d. Á vef Framtíðarlandsins liggja margar og glöggar myndir af mögulegum virkjunarsvæðum.
6. Vakin var athygli á tveimur fyrirlestrum meistaranemenda við HÍ sem haldnir verða föstudaginn 6. febrúar kl. 14:00 og 16:30; Olga Vilmundardóttir mun fjalla um rof við Blöndulón og Hlynur Bárðarson um flokkun landslags og tengsl við jarðfræðilega þætti.
7. Næsti fundur verður haldinn þann 12. feb. í húsakynnum Náttúrufræðistofnunar, Hlemmi 3, 4. hæð til vinstri kl 10:30 - 12:30.