



Faghópur IV

Fundargerð 3. fundar, Orkustofnun 2. mars. 2009, kl. 14:00

Mætt: Guðni A. Jóhannesson, formaður, Agnar Olsen, Edda Rós Karlsdóttir, Guðmundur Þóroddsson, Jakob Sigurður Friðriksson og Bryndís G. Róbertsdóttir sem ritaði fundargerð.

Forföll: Ómar Örn Ingólfsson.

1. **Listar.** Lagðir fram lista yfir:
 - a. Jarðhitakosti 2. áfanga rammaáætlunar
 - b. Vatnsaflskosti 2. áfanga rammaáætlunar
 - c. Vatnsaflskosti 2. áfanga rammaáætlunar – falla út af fyrstu drögum
 - d. Aðra möguleika sem nefndir hafa verið í niðurstöðuskýrslu 1. áfanga og framvinduskýrslu 2007.
2. **Athugasemdir Rarik.** Gerð var grein fyrir athugasemdum Rarik um mönnun hópsins. Bent var á að fulltrúar í faghópi IV hefðu verið valdir í hann sem sérfræðingar en ekki sem fulltrúar orkufyrirtækja. Forráðamenn rammaáætlunar munu funda með forsvarsmönnum Rarik og leita lausna.
3. **Lífsvál.** [*Innskot frá Tómasi: Ræddi símleiðis við Jón Björnsson, forsvarsmanns Lífsváls, sem sagði félagið hafa skoðað marga virkjunarkosti án þess að nokkur þeirra hafi komist á rexpöl og nú um stundir væru allar slíkar hugmyndir í biðstöðu. Nefndi m.a. rennslisvirkjanir í Bárðardal (samts ca. 20 MW), virkjanir í Svartárdal og á Fljótdalshéraði, auk jarðvarmavirkjana í sunnanverðri Hellisheiði.*]
4. **Virkjunarkostir:**
 - a) Hugmynd um háhitasvæði í einkaeign fyrir ofan Litla-Land og Hlíðardalsskóla í Ölfusi. Fram kom að þar hefur verið borað.
 - b) Vilji til að skoða Meitilinn og svæðið þar í kring.
 - c) Bæði Hrafnabjörg ehf. og Landsvirkjun sóttu um rannsóknarleyfi í Skjálfandafljóti. Landsvirkjun sótti um fyrir Hrafnabjargarvirkjun. Bent var á að fjórar mismunandi virkjanir í Skjálfandafljóti eru á drögum að lista. Lagt var til að slá saman þremur efstu virkjunarkostunum.
 - d) Rætt var um Hvítá í Árnessýslu - Gullfoss og Geysir eru á listanum. Einnig um Hvítá í Borgarfirði en þar eru kostir á forræði OR.
 - e) Öxarfjörður. Þar hefur Íslensk orka borað og fengið 100-120°C heitt vatn.
 - f) Torfajökull: Orkuveita Reykjavíkur, Landsvirkjun og Hitaveita Suðurnesja sóttu öll um rannsóknarleyfi í Reykjadalum. Óvíst er hvort um sé að ræða eitt eða tvö aðskilin háhitavæði.

- g) Þeistareykir: Svæðið er í höndum Þeistareykja ehf. sem er í eigu Norðurorku, LV, Húsavíkurbæjar og Þingeyjasveitar.
 - h) Fram kom að verkefnisstjórn hafi farið fram á að landshlutflokkun kæmi fram á listanum.
 - i) Spurt var hvort t.d. Hverahlíð, Bitra og Hellisheiðarvirkjun ættu heima á listanum? Þær yrðu e.t.v. hafðar með til samanburðar enda komnar langt á veg.
 - j) Varpað var fram hvort í töflu kæmi fram „mögulegt uppsett afl“ einstakra virkjunarkosta.
 - k) Koma þarf fram á hvaða stigi virkjanir eru (á undirbúnings- eða framkvæmdastigi).
5. **Lýsingar á virkjunarkostum:** Í lýsingum á virkjunarkostum þurfa að vera upplýsingar um lónstæði og mannvirki tengd þeim. Þessar upplýsingar þarf að fá frá orkufyrirtækjum í vatnsaflí. Vegna jarðvarmavirkjana þarf að fá kort af vinnslusvæðum og hugsanlega einnig af lögnum. Orkufyrirtækin ættu að útvega yfirlitskort af virkjunarsvæðum.
 6. **Vinnsla háhitasvæða og sjálfbærni.** Hópurinn ræddi mismunandi nálganir á vinnslu á háhitasvæðum. Þar vegast annars vegar á sjónarmið sjálfbærni sem leggur áherslu á varlega nálgun, takmarkaða vinnslu og þjóðhagsleg hagkvæmni. Hins vegar bera að líta til mikils fjárfestingarkostnaðar sem kallar á hagkvæmni vinnslunnar; ágeng vinnsla til að mæta háum stofnkostnaði geti átt rétt á sér því allt bendi til þess að vinnsluvæði jafni sig þegar dregið er úr vinnslunni.
 7. **Orkukostir framtíðarinnar.** M.a. var rætt um vindorku, djúpboranir og möguleika lágghitasvæða.
 8. **Hagkvæmni virkjunarkosta.** Varpað var fram spurningu um áreiðanleika kostnaðaráætlana orkufyrirtækjanna og hvort þær væru sambærilegar. Slíkar upplýsingar þyrfti að fá frá orkufyrirtækjum, m.a. til að geta gert áætlanir fyrir óþekkt svæði (t.d. Torfajökulssvæðið). Samstaða var um að kostnaðaráætlanir væru svipaðar í vatnsaflskotum. Óvissan væri meiri þegar kæmi að jarðvarmakostum þar sem borkostnaður væri óviss. Kostnaður vegna vinnu á yfirborði lægi ljósari fyrir. Vegna óvissu um þróun gengis krónunnar er talið réttara að miða við erlenda mynt.
 9. **Línulagnir.** Fram kom að huga þyrfti að línulögnum því aðrir faghópar þurfa að fá hugmyndir að línustæðum frá þessum hópi. Senda þurfi drög að lista til Landsnets og óska eftir hugmyndum að línustæðum; landfræðilegri legu og tengingu inn á netið.
 10. **Hönnun mannvirkja.** Rætt var um að jarðvarmavirkjanir og mannvirki tengd þeim þurfi að falla vel að landslagi, m.a. minnt á Kerlingafjöll, Grændal og Brennisteinsfjöll. Talin var ástæða til að fáá fund með faghópi I: náttúrufar og minjar og faghópi II: ferðaþjónusta, útivist og hlunnindi.
 11. **Næsti fundur** verður miðvikudaginn 25. mars 2009 kl. 14:00 á Orkustofnun.