



## Fundargerð

### Verkefnisstjórn rammaáætlunar um nýtingu vatnsafls og jarðvarma.

36. fundur, fimmtudaginn 17. febrúar 2011, kl. 16:00-19:00 í Orkugarði, Reykjavík

**Mætt:** Svanfríður Jónasdóttir, Agnar Olsen, Anna G. Sverrisdóttir, Björg Eva Erlendsdóttir, Elín R. Línadal, Friðrik Dagur Arnarson, Guðni A. Jóhannesson, Helga Barðadóttir (iðnaðarráðuneytinu), Kjartan Ólafsson, Kristinn Einarsson (OS), Kristín Huld Sigurðardóttir og Stefán Arnórsson. Kristinn Einarsson ritaði fundargerð.

**Fjarverandi:** Kristín Linda Árnadóttir, Steinunn Fjóla Sigurðardóttir (umhverfisráðuneytinu), Sveinbjörn Björnsson (ráðgjafi), Unnur Brá Konráðsdóttir og Þóra Ellen Þórhallsdóttir.

**Lagt fram á fundi:** 1) Viðbrögð faghóps II við athugasemdum sem bárust eftir kynningarferli niðurstaðna faghópa 2. áfanga Rammaáætlunar 2010, drög dags. 16. febrúar 2011. 2) Svör við spurningum sem beint hefur verið til Faghóps III í umsagnarferli skýrslunnar um „Niðurstöður faghópa“, mars 2010, dags. 4. febrúar 2011.

### Fundarfrásögn

**Svanfríður** setti fund og bauð fundarmenn velkomna.

#### 1. Skil og svör við athugasemdum til faghóps II

**Anna** flutti framsögu á grundvelli þeirra draga að viðbrögðum faghóps II, sem fram voru lögð á fundinum.

**Friðrik Dagur** kvað hópinn hafa rætt, hvort taka ætti fyrir almennar athugasemdir eða hvort verkefnisstjórn afgreiddi þær. Hópurinn taldi rétt að verkefnisstjórn gerði það.

**Svanfríður** sagði þetta hafa verið rætt, faghóparnir tækju það fyrir sem til þeirra væri beint sérstaklega. Sér virtist að faghópur II væri á réttri leið með þetta atriði, á sama hátt og faghópur I.

**Agnar** spurði hvort það væri öruggt að gögn þau sem Landsvirkjun kom á framfæri við rammaáætlun væru þau gögn sem faghóparnir notuðu. Óskaði hann eftir staðfestingu á að svo væri.

**Kristinn** kvaðst geta staðfest að gögnin hefðu borist til starfsmanns rammaáætlunar, Tómasar Þórs Tómassonar, frá Landsvirkjun.

**Svanfríður** lagði til að faghóparnir settu fram heimildaskrá um þau gögn sem notuð voru.

**Kristinn** sagði heimildaskrá á vefnum innihalda tilvísanir í skýrslur Landsvirkjunar. Spurning væri, hvort Landsvirkjun ætti til öryggis að ógilda skýrslur sem innihéldu úreltar upplýsingar.

**Agnar** sagði það grundvallaratriði að notuð væru bestu og áreiðanlegustu gögn sem völ væri á.

**Svanfríður** kvaðst vera sammála þessu. Formaður faghóps I yrði væntanlega á næsta fundi, og þá væri hægt að ræða málið nánar. Síðan kallaði hún eftir frekari athugasemdum við skil og svör faghóps II, og spurði jafnframt um athugasemdir við aðferðafræði.

**Anna** sagði góðar athugasemdir hafa verið lagðar fram um aðferðafræðina, en ekkert sem komið hefði á óvart.

**Friðrik Dagur** benti á að hér blandaðist einnig inn að athugasemdir gátu verið almennar, dæmi: Útivistarsvæði á SV-landi, ferðaleiðir, útivist heimamanna og búseta, en síðast talda atriðið var hvergi tekið fyrir.

**Anna** sagði það þurfa sérstakrar athugunar við, að markaðurinn hefði verið skilgreindur sem hringvegurinn, það væri ekki alls kostar rétt, nær lagi að hann væri á SV-horninu.

**Guðni** sagði rammaáætlun ekki eiga að fara í samkeppni við sveitarfélögin um skipulagningu útivistar, þau væru ábyrg fyrir því atriði sjálf.

**Friðrik Dagur** sagði faghóp II hafa gengið út frá því hver ferðamennskan er, ekki hver hún gæti verið.

**Kristín Huld** benti á að fjöldi fólks væri tilbúið að eyða stórfé í ferðalög frá SV-horninu t.d. í Skaftafell og Mývatnssveit, en ekki frá þessum stöðum, t.d. á Hellisheiði.

**Björg Eva** vakti athygli á góðum ábendingum um að útskýra þurfi mótvægisáðgerðir og lagði til að fleiri hugtök en mótvægisáðgerðir yrðu skýrð svo óyggjandi sé hvað rammaáætlun á við með orðanotkun sinni. Þetta mætti gera með lista með orðskýringum þar sem fram kæmi túlkun verkefnisstjórnar rammaáætlunar á helstu hugtökum sem mest hætta er á að verði mistúlkuð viljandi af þeim sem hagsmuna eiga að gæta.

**Svanfríður** kvaðst vera sammála því, og þakkaði að því búnu Önnu fyrir kynninguna á viðbrögðum og svörum faghóps II.

## 2. Skil og svör við athugasemdum til faghóps III

**Kjartan** kynnti svör faghóps III út frá því plaggi sem lagt var fram á fundinum.

**Svanfríður** spurði hvert yrði næsta skref í átt að nákvæmara mati.

**Kjartan** benti á að umræðan um Kárahnjúkavirkjun hefði snúist um störf á Austurlandi, en niðurstaðan hefði orðið að mest áhrif yrðu á höfuðborgarsvæðinu. Orkustefnunefnd legði áherslu á að hámarka arðsemi af orkusölnunni, og væri hann sammála því, en það þýddi að ekki er ákveðið fyrirfram hvar eigi að nota orkuna úr viðkomandi virkjun.

**Svanfríður** og **Agnar** kváðu Kárahnjúkavirkjun vera síðasta dæmi um slíkt fyrir lagabreytingarnar sem urðu árið 2003.

**Guðni** benti á dæmi frá Texas í Bandaríkjunum, en þar væri tekið auðlindagjald og virkjunarkostir boðnir út, þetta væri ein aðferð til að hámarka arðsemi.

**Stefán** sagði orkugjafana víðast vera keypta á heimsmarkaði og því ekki grundvöll fyrir samkeppni. Virkjanir væru heldur ekki einangruð fyrirbæri í hagkerfinu og líta þyrfti á heildina, dæmi þess væri Bláa lónið sem skapaði 200 störf. Vatnsaflið skapaði fá störf, þar væri spurningin hvað fengist fyrir raforkuna. Jarðhitinn væri endanleg auðlind og því skipti máli með nálægð við byggð. Jarðhitavatn væri mjög ódýrt og hitaveitur ættu að flokkast sem þjónustufyrirtæki.

**Helga** og **Guðni** sögðu hitaveitur vera flokkaðar sem þjónustufyrirtæki, hámarksarðsemi þeirra væri 7%.

**Svanfríður** benti á að hægt væri að flytja raforkuna, meðan hitaveitur væru staðbundnar.

**Stefán** spurði hvort framleiða ætti raforku á vegum fyrirtækja sveitarfélaga þegar hægt væri að nota viðkomandi svæði til hitaveitu.

**Elín** kvað vatnsafl gefa fá störf gagnvart byggðaðróun og atvinnulífi, en t.d. í Árneshreppi á Ströndum opnaði Hvalárvirkjun svæðið fyrir íbúum. Í Blöndu væri ánægja með laxveiði. Taka þyrfti tillit til slíkra möguleika.

**Svanfríður** sagði einnig rétt að benda á fasteignagjöld af stöðvarhúsum virkjana sem væru mikilvæg.

**Anna** sagði verkefnið hafa verið erfitt hjá faghópi III, en mikið væri eftir og mörg tækifæri fælust í því. Vandí væri fyrir verkefnisstjórn að nýta sér upplýsingar um mikil eða lítil áhrif, þegar ekki

fylgdi hvort þau væru góð eða vond. Nýsköpun fylgdi nýtingu háhita, einnig þyrfti að meta hann í samhengi við nálægð við þéttbýli.

**Björg Eva** kvaðst vera sammála Önnu og spurning væri hvernig hægt væri að nota niðurstöður faghóps III. Kallaði hún eftir markmiðslýsingu fyrir faghóp III og spurði hvort fyrst og fremst væri hér um að ræða hugleiðingar eða innlegg í röðun.

**Friðrik Dagur** tók undir með Önnu og kvaðst ekki öfunda faghóp III af verkefninu, sumt hefði lent milli skips og bryggju. Spurði hann hvort gert hefði verið mat á þjóðhagslegum arði af ferðaþjónustu eða peningalegum verðmætum í óröskuðum háhitasvæðum. Stórar virkjanir í smáum samfélögum sköpuðu deilur og taka þyrfti tillit til nærsamfélagsins.

**Guðni** benti á að það væri ekki rétt framsetning að ræða um 12-14% nýtingu jarðhitans til raforkuframleiðslu. Orka við 300 °C væri sjö sinnum verðmætari en sama orkumagn við 100 °C og raunverulega næðust um 55% af iðorkunni. Raforka væri betri leið til að nýta verðmæti en hitaorka. FjölNýting væri mikilvæg, en yfirleitt ekki mjög verðmæt, Bláa lónið væri ánægjulegt dæmi um hið gagnstæða. Nýjar virkjanir skili ekki nýju framlagi til fjölNýtingar þar sem þegar sé hent mikilli orku frá núverandi virkjunum. Frá faghópi III hafi fyrst og fremst komið heiðarleg framsetning, en önnur leið og einfaldari hefði vissulega verið fær.

**Anna** sagði það mikilvægt að nýta umframorkuna frá háhitavirkjunum.

**Agnar** kvað það æskilegt að nýta orkuna betur. Almennt þyrfti að athuga þegar niðurstöður faghóps III væru skoðaðar að aðdragandinn að virkjun næmi tugum ára og í því ferli væri eytt óhemju fé í rannsóknir og vísindastarf. Á undanförunum árum hefði Landsvirkjun og önnur orkufyrirtæki styrkt vísindastarf, jafnvel í meira mæli en ríkið sjálft. Fasteignagjöld væru bundin við stöðvarhúsið, það væri grátlegt þegar megináhrifin af viðkomandi virkjun væru í öðrum sveitarfélögum.

**Svanfríður** sagði menn hafa gefist upp fyrir verkefninu þegar þetta misvægi varðandi fasteignagjöldin kom til athugunar, þetta hefði verið fyrirsjáanlegt.

**Stefán** sagði hægt að breyta einu orkuformi í annað, en raforkan væri dýrari en varmaorkan. Sífelld minna væri þó hent, þar sem niðurdæling væri að aukast.

**Kjartan** kvað ástæðuna fyrir samþykki við flestum athugasemdum vera þá að allir voru að benda á rétta hluti og þar var lögð áhersla á stóru línurnar í starfi faghóps III. Breytingar á samfélaginu væri ekki auðvelt að flokka sem neikvæðar eða jákvæðar, þetta væri flókið mál og ekki auðvelt að skrifa „ráðherraágrip“ um það. Áhugavert væri að sjá, hvort hægt yrði að komast lengra í verkefnisstjórninni en í faghópi III. Hlutfallsleg áhrif hefðu verið tekin inn í matið, þess vegna flokkaðist t.d. Hvalárvirkjun mjög hátt. Út frá þeirri vinnu sem faghópur II skilaði mætti gera arðsemismat á ferðaþjónustu. Jarðhita nálægt þéttbýli væri einnig hægt að meta.

**Björg Eva** sagði um að ræða afstöðuleysi gagnvart verkefninu hjá faghópi III, ólíkt hinum faghópunum. Lausn til framtíðar gæti ekki byggst á því að verkefnisstjórnin skilaði auðu. Spurði hún um afstöðu formanns í málinu.

**Svanfríður** sagði lausnina ekki fundna, en verkefnið biði okkar í lokamatinu. Þar væri spurningin hvaða aðferðafræði ætti að nota, og yrði það rætt á næsta fundi, ásamt því hvaða máli það skipti að fara mismunandi leiðir.

**Kjartan** kvað almenn áhrif ekki jákvæð eða neikvæð, heldur mikil eða lítil. Áhrif virkjana á heilsu eða líðan gætu verið bæði jákvæð og neikvæð. Eins væri hægt að gera spurningakönnun hjá hópi fólks um afstöðu til virkjana og áhrifa þeirra.

**Friðrik Dagur** ræddi 12-14% töluna fyrir orkunýtingu háhitans og sagði nauðsynlegt að hafa um hana réttar tölur. Útskýringar vantaði um þetta atriði.

**Guðni** sagði mismunandi verðmæti vera í orku eftir hitastigi. Raforkan væri mælikvarði á þetta verðmæti. Á háhitasvæðum væri þetta spurning um verðmætasköpun, en ekki orkunýtingu, þar sem enginn markaður væri fyrir vatn við lágt hitastig. Bauðst hann til að skrifa útskýringar um málið. Umræðan um niðurstöður faghóps III væri svipuð og varðandi faghóp IV, og spurning hvernig þessar niðurstöður ættu að hafa áhrif á röðunina, þar sem hún réðist fyrst og fremst af niðurstöðum faghópa I og II. Í næstu nálgun gæti hagkvæmni virkjana vissulega komið inn, en hún væri á ábyrgð orkufyrirtækjanna. Virkjanir verði ekki byggðar ef þær reyndust óhagkvæmar, og því spurning hvort það væri úrelt að þetta skipti máli fyrir rammaáætlun sem slíka. Gróf nálgun hefði komið fram í niðurstöðum faghóps IV og frekari leiðbeiningar í niðurstöðum faghóps III.

### 3. Önnur mál

**Svanfríður** ræddi að lokum verkefni næsta fundar (daginn eftir) og sleit fundi kl. 18:50.

**Kristinn Einarsson**