

Samantekt af fundi

Fundarstjóri: *Björn Ingimarsson*, bæjarstjóri Fljótsdalshéraðs

Fundur settur

Ragna Árnadóttir, aðstoðarforstjóri Landsvirkjunar, setti fundinn. Ragna ræddi meðal annars um það að verkefnið verðskuldaði að vera sýnilegt auk þess sem það gæti verið fyrirmynd, bæði innanlands og utan.

Kynning á sjálfbærni-verkefninu

Guðrún Áslaug Jónsdóttir, fulltrúi háskólanáms og rannsókna hjá Austurbrú, kynnti Sjálfbærni-verkefnið. Í umfjöllun sinni gerði Guðrún grein fyrir hugmyndafræðinni að baki og framkvæmd verkefnisins.

Mælingar í starfi grunnskólans

Þóroddur Helgason, fræðslustjóri Fjarðabyggðar, ræddi um mælingar í starfi grunnskólans. Í máli Þórodds kom fram að þeim hefur fjölgað mikið á síðustu árum og fjölbreytnin aukist. Mælingarnar eru af ýmsum toga og tengjast námsárangri, líðan, högum, ánægju og fleiru. Þóroddur lagði áherslu á að mikilvægt væri að niðurstöður mælinga væru notaðar til frampróunar – að gera góðan skóla betri.

Háskólanemar og símenntun á Austurlandi

Bergþóra Arnórsdóttir, fulltrúi símenntunar hjá Austurbrú, ræddi um háskólanema og símenntun á Austurlandi. Í máli Bergþóru kom fram að Austurbrú veiti nemendum á öllum námsþrepum þjónustu. Þjónustan er mjög fjölbreytileg, allt frá námskeiðahaldi til þess að bjóða upp á aðstoðu til náms og prófatöku fyrir háskólanema. Einnig býður Austurbrú upp á náms- og starfsráðgjöf og sinnir rannsóknum.

Menntun í dreifbýli og áhrif menntunar á byggðarþróun og sjálfbærni

Anna Guðrún Edvardsdóttir, doktorsnemi á menntavísindasviði Háskóla Íslands, ræddi um menntun í dreifbýli og hver áhrif menntunar eru á byggðarþróun og sjálfbærni. Anna Guðrún lagði til að fjórðu stoðinni yrði bætt inn í Sjálfbærni- og Umhverfisráð; menningu. Fyrir eru í verkefninu stoðirnar samfélag, umhverfi og efnahagur en Anna Guðrún benti á að menning væri að sækja á sem ein stoð í sjálfbærni samfélaga.

Í máli sínu ræddi Anna Guðrún um tvö sjónarhorn sjálfbærni. Annars vegar veika sjálfbærni en þar er maðurinn settur yfir náttúruna. Hins vegar sterka sjálfbærni en þar er maðurinn hluti af vistkerfinu. Í sterkri sjálfbærni er ekki gert ráð fyrir endanlegum vexti enda eru takmörk fyrir vexti vistkerfisins.

Anna Guðrún sagði að mikil áhersla væri lögð á sjálfbærni í skólakerfinu í dag – en sjálfbærni væri meira en flokkun! Sjálfbærni væri samstarfsverkefni allra; sveitarfélaga, stofnana, fyrirtækja og einstaklinga. Þekkingarsamfélagið sagði hún gegna lykilhlutverki í því að gera samfélög sjálfbær.

Fyrirspurnir

Guðmundur Ingi Guðbrandsson, framkvæmdastjóri Landverndar, lagði spurningar fyrir Landsvirkjun sem hann tengdi stoðum verkefnisins; samfélagslegri, efnahagslegri og umhverfislegri.

- Um rannsóknir og vöktun á þeim sem eru óvinnufærir eða slösuðust það alvarlega í framkvæmdunum við Kárahnjúka að þau eru óvinnufær eftir byggingu Kárahnjúkastíflu.* Samkvæmt frétt RÚV frá 18. júlí 2010 um fjölda vinnuslysa við Kárahnjúkavirkjun, voru á annað hundrað enn óvinnufærir eftir að hafa orðið fyrir vinnuslysi við Kárahnjúka. Rúmlega 1700 vinnuslys voru tilkynnt á svæðinu frá því framkvæmdir hófust við virkjunina árið 2002, þar til í fyrra. Flestir þeirra sem slösuðust unnu hjá verktakafyrirtækinu Impregilo eða rúmlega 86 %. 10 þeirra sem slösuðust urðu fyrir óbætanlegu líkamstjóni, 122 beinbrotnuðu, 49 urðu fyrir eitrun og 35 brenndust, en fjórir létu lífið, segir samkvæmt fréttinni.

Þetta er auðvitað ekkert annað en harmleikur. En hann byggir á þeim forsendum sem settar voru í upphafi. Forsenda samnings Landsvirkjunar og Alcoa var

lágur orkuverð. Forsenda hins lága orkuverðs var lágur byggingarkostnaður við Kárahnjúka. Forsenda þess var alþjóðlegt vinnuafli með misjöfn réttindi og reynslu af því að vinna við íslenskar aðstæður.

Samfélagsleg sjálfbærni hlýtur að byggja á einhverri heildarsýn, hnattrænni sýn á samfélagsleg áhrif verkefnisins. Einnig í ljósi stefnu fyrirtækjanna um samfélagslega ábyrgð, spyr Landvernd:

- a) Hefur farið fram rannsókn á félagslegum aðstæðum þessa óvinnufæra fólks?
 - b) Hefur framkvæmdaaðili upplýsingar um hvað fólk heitir, hvar það býr, hvort það hafi verið tryggt og hafi þannig viðundandi aðgang að heilbrigðisþjónustu eftir að það varð óvinnufært?
2. *Samkvæmt síðasta ársreikningi Landsvirkjunar var tap fyrirtækisins um fjórir milljarðar og stór hluti tekna fór í að greiða skuldir. Þar sem stór hluti af skuldum Landsvirkjunar er tilkomið vegna Alcoa, og í ljósi lækkandi álverðs – duga þá greiðslur Alcoa til að dekkja skuldir Landsvirkjunar vegna samnings við Alcoa? Ef ekki – hversu miklu munar?*
3. *Heyrst hafa fullyrðingar um áhuga Landsvirkjunar á að auka vatnsmagn inn í Hálslón með því að veita Kverká inn í lónið. Eru þessar fullyrðingar á rökum reistar og ef svo er, eru einhverjar áætlanir fyrir hendi um framkvæmd sem þessa, tímasetningar, áhrif á umhverfisþætti eins og víðerni og Vatnajökulsþjóðgarð, og aðra þá þætti sem Sjálfbærni- og Verkefnisráðið mælir?*

Niðurstöður sjálfbærnimælinga tendar menntun – fræðslumál hjá Alcoa Fjarðaáli og Landsvirkjun

Sigrún Birna Björnsdóttir, fræðslustjóri Alcoa Fjarðaáls, og Berglind Rán Ólafsdóttir, verkefnastjóri hjá Landsvirkjun, ræddu um fræðslumál innan fyrirtækjanna. Nám sem starfsmönnum er boðið upp á er fjölbreytilegt og fer m.a. eftir starfssviði og áhuga starfsmanna. Berglind Rán gerði einnig grein fyrir stefnu Landsvirkjunar í samfélagslegri ábyrgð og tengslum stefnunnar við menntun.

Sigrún Víglundsdóttir, verkefnastjóri hjá Austurbrú, kynnti niðurstöður þeirra sjálfbærni- og verkefnisráðs sem tengjast menntun;

- Menntun og þjálfun starfsfólks Fjarðaáls og Landsvirkjunar,
- gæði skóla.

Hópavinna – niðurstöður

Fundargestir skiptu sér í fjóra hópa og ræddu málefni sem tengjast þema fundarins. Að umræðum loknum gerðu hóparnir grein fyrir niðurstöðum sínum.

- **Hvernig mælum við gæði skóla?**
 - Ekki mæla bara þessa hörðu mælikvarðar; próf, fjölda menntaðra kennara, húsnæði, brottfall o.s.frv.
 - Mæla líka huglægu þættina með einhverjum hætti:
 - Fjölbreytileiki náms
 - Þroska einstaklings
 - Líðan nemenda, foreldra og starfsfólks í skólum
 - Ánægjukönnun eins og í fyrirtækjun
 - Birta niðurstöðu úr öllum stofnunum
 - Einnig kom fram að almennt væri erfitt að meta gæði skóla.
- **Hvernig er hægt að nýta Sjálfbærni- og Verkefnisráðið í skólastarfi/rannsóknunum?**
 - Kynna verkefnið fyrir nemendum og starfsfólki grunnskóla – sjálfbærni er ein að grunnstoðum nýrrar Aðalnámskrár
 - Virkja starfsfólk og nemendur í grunn- og leikskólum í vinnu með því að tengja einstaka vísa námsgreinum og nemendur gætu skoðað vísa í tengslum við námsefni/rannsóknarefni. Er hægt að bæta/breyta?
- **Hvernig getur þekkingarsamfélagið stuðlað að sjálfbærri þróun á Austurlandi?**
 - Þekkingarsamfélagið getur miðlað þekkingu út í samfélagið.
 - Þekkingarsamfélagið getur stuðlað að nýsköpun í samfélaginu.
 - Nýting sjálfbærrar orku:

- Getur t.d. Alcoa Fjarðaál eða Landsvirkjun riðið á vaðið með rafbíla?
 - Þekkingarsamfélagið getur laðað að menntað fólk.
 - Kynningar á sjálfbærni.
 - Fræðslusetur frá Háskóla Íslands með áherslu á sjálfbærni.
- **Vantar menntunarskipti í Sjálfbærni- og Umhverfisráði og þá hvaða?**
 - Horfa á fleiri skólastig en gert er í verkefninu í dag
 - Leikskóla, framhaldsskóla, símenntun, háskóla
 - Skoða skólana í víðara samhengi, t.d. líðan barna (ekki bara námsárangur)
 - Er til dæmis hægt að skoða niðurstöður úr Skólapúlsinum?
 - Þróun – hvert fara nemendur eftir grunnskóla? Í hvaða skóla fara þeir? Fara þeir ekki í skóla? Brottfall úr framhaldsskólum?
 - Skoða fræðslu/menntun innan fyrirtækjanna. Einnig að athuga hvort hægt sé að fá samanburð við fleiri fyrirtæki.
 - Hvernig er menntun og þjálfun að þróast heilt yfir? Hvernig má mæla það?
 - Til dæmis að athuga hvort einhverjar slíkar mælingar séu á vegum stéttarfélaganna.

Breytingartillaga

Guðrún Áslaug Jónsdóttir, fulltrúi háskólanáms og rannsókna hjá Austurbrú, lagði fram breytingartillögu fyrir hönd stýrihóps verkefnisins. Tillagan varðaði vísi 1.2, Ánægja starfsfólks Alcoa Fjarðaáls og Landsvirkjunar, og snerist um að bæta samræmi milli vöktunaráætlunar, markmiða og þess sem mælt er. Tillagan var samþykkt samhljóða.

Jökla – áhrif vegna virkjunar

Sveinn Kári Valdimarsson frá Landsvirkjun talaði um áhrif virkjunar á Jöklu og gerði grein fyrir rannsókn á þéttleika og ástandi seiða í Jöklu og hliðarám hennar. Náttúrleg laxaseiði fundust á neðri hluta Jöklu en sleppiseiði á efri svæðum árinna. Virðast þrif seiða í ánni almennt góð og vöxtur ekki minni en í hliðaránum. Svo virðist sem seiði í Jöklu lifi af þrátt fyrir gruggugt yfirfallsvatn og hafa náð að klára lífsferil sinn í sjó. Laxar af náttúrlegum uppruna finnast helst neðarlega í ánni og virðist landnám laxa í Jöklu ganga vel.

Framkvæmdir við ós Lagarfljóts

Helgi Jóhannesson frá Landsvirkjun ræddi um færslu óss Lagarfljóts og Jöklu. Grafinn var skurður til að færa ósinn og hófust framkvæmdir í lok janúar árið 2014. Ósinn var opnaður þann 4. febrúar og var hann búinn að tvöfalda breidd sína daginn eftir. Sex dögum síðar var komið haft í skurðinn svo vatn flæddi ekki um hann lengur og í lok mars var hann enn lokaður. Gerð verður önnur tilraun til að færa ósinn í haust.

Vöktun við Háslón

Árni Jóhann Óðinsson frá Landsvirkjun gerði grein fyrir vöktun við Háslón sbr. skilyrði í úrskurði Umhverfissráðherra frá 2001, áform í mati á umhverfisáhrifum Kárahnjúavirkjunar og fyrirheit sem mótuð voru í sjálfbærni-verkefni Landsvirkunar og Alcoa Fjarðaál. Gerð var grein fyrir niðurstöðum fallryksmælinga sem hafa staðið yfir frá árinu 2005. Fram kom að á því níu ára tímabili sem mælingar hafa staðið yfir hafa mæligildi þrisvar sinnum farið yfir viðmiðunarmörk reglugerðar 10mg/m² (óviðunandi ástand). Í öllum tilfellum var skýringa að leita utan Háslóns. Ennfremur kom fram að tekin hefur verið upp ný aðferð við að fylgjast með uppfoki við Háslón þar sem vefmyndavélar eru notaðar og er það viðbót við mælingar á fallryki.

Einnig gerði Árni grein fyrir niðurstöðum rannsókna sem starfsmenn Landgræðslu ríkisins gerðu í Kringilsárrana árið 2013 en um er að ræða mat á á jarðvegsrofi, áfoki við strönd Háslóns og mótun strandsvæða. Fram kom að áfok hefur orðið úr lónstæði og er það fyrst og fremst tengt við storm sem var 6. til 7. júlí en fyrri skoðanir hafa leitt í ljós lítið sem ekkert áfok frá stönd Háslóns. Úttekt á bökkum leiðir í ljós að talsvert eða mikið landbrot er á tæplega helmingi kortlagðrar strandar. Úttekt á rofi í Kringilsárrana sýnir að ekkert eða lítilsháttar rof er á um 80% lands.

Unnið er að uppgræðslu/styrkingu gróðurs við Háslón en samtals er búið að styrkja gróður á um 680 ha svæði og hefur áragstur í það heila verið góður. Tilgangur þessara aðgerða er að styrkja staðargróður þannig að hann verði betur í stakk búinn að taka við áfoki. Að lokum kom fram að foggirðingar voru yfirfarnar og lagfærðar samhliða því að nýjar girðingar voru settar upp.

Loftgæði og áhrif gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi Alcoa

Guðmundur Sveinsson Kröyer, sérfræðingur í umhverfismálum hjá Alcoa Fjarðaáli, sagði frá vöktun á losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi Alcoa Fjarðaáls og loftgæðum, enda hafi losunin áhrif á loftgæði. Á árinu 2013 var meðalgildi fyrir flúor í gasi á tímabilinu apríl – september undir umhverfisverndarmörkum. Flúor í gasi hækkaði nokkuð á milli ára og bendir hækkunin til lygns veðurs. SO₂ og svifryk fór aldrei yfir mörk, þ.e. heilsuverndar- og gróðurverndarmörk.

Flúor í gróðri

Geir Sigurpáll Hlöðversson framkvæmdastjóri umhverfis-, heilsu- og öryggismála hjá Alcoa Fjarðaáli, ræddi um flúor í gróðri. Meðalstyrkur flúors á sýnatökustöðum grass sumarið 2013 var 37,7 (µg/g) utan þynningarsvæðis. Meðalstyrkur í mosa, bláberjalaufum og laufblöðum reynitrijaá jókst á milli áranna 2012-2013 en minnkaði á sama tíma í fléttum og rababara. Í barnálum jókst styrkur flúors í nývexti en dró úr styrk vexti fyrra árs og í kartöflugrösum jókst styrkur flúors á milli ára en dró úr styrk í kartöflum. Heildar flúorlosun frá álverinu var 0,24 (kg F/t Al) árið 2013 en var 0,32 (kg F/t Al) árið 2012.

Magn og meðhöndlun úrgangs

Dagný Björk Reynisdóttir, umhverfissérfræðingur hjá Alcoa Fjarðaáli, fjallaði um magn og meðhöndlun úrgangs hjá fyrirtækinu. Sagði hún að hjá Alcoa Fjarðaáli vildu menn heldur tala um aukaafurðir en úrgang þar sem að sem litið er á úrgang sem hráefni í aðra vinnslu. Á árinu 2013 féllu til 63.833 tonn af aukaafurðum og af þeim fóru 162 tonn til urðunar eða einungis um 0,3%.

Fyrirspurnum svarað

1. Óli Grétar Blöndal Sveinsson, framkvæmdarstjóri þróunarviðs Landsvirkjunar, svaraði fyrstu spurningu Guðmundar Inga, um rannsóknir eða vöktun á þeim sem urðu óvinnufærir eftir að hafa slasast við byggingu Kárahnjúkastíflu.

Sagði Óli Grétar þessar fréttir byggja eingöngu á túlkun viðkomandi fréttamanna á slysaskráningu vinnueftirlitsins. Þarna væri um töluverða mistúlkun að ræða og hefði

og sé talsvert mikið meira en það að flokka sorp og hreinsa frárennsli. Einnig sá póll sem Anna Guðrún velti upp að menning sé einn stólpinn í sjálfbærni.

Það kom skýrt fram að ársfundur sem þessi sé verkefninu afar mikilvæg tenging við hagsmunaaðila og hefur sannað gildi sitt á undanförunum árum. Mikilvægur þáttur í ársfundinum er þegar þátttakendur bretta upp ermarnar og vinna að ákveðnum verkefnum á fundinum sjálfum. Við það öðlast verkefnið enn sterkara líf en á öðrum tímum ársins og tengingin við hagsmunaaðilana verður sterk.

Geir sagðist vera mjög ánægður með daginn og fannst umræðan áhugaverð. Einnig lagði hann áherslu á að ársfundur sem þessi sé mikilvægur snertiflötur verkefnisins við samfélagið.