



Greinargerð um framkvæmd samnings við Mennta- og menningarmálaráðuneytið

Starfsáætlun Þekkingarseturs Suðurnesja fyrir árið 2017 hefur staðist að öllu leyti það sem af er ári og starfið gengið vel. Hér á eftir verður fjallað um helstu þætti starfseminnar.

Rannsóknastarf

Rannsóknaverkefni Náttúrustofu Suðvesturlands og Rannsóknaseturs Háskóla Íslands á Suðurnesjum sem áætluð voru á starfsárinu eru í fullum gangi og samkvæmt áætlun. Hjá Náttúrustofunni hefur meðal annars verið unnið að rannsóknum á landnámi grjótkrabba, vistfræði fjara á Reykjanesskaganum og kortlagningu vetrarferða sjófugla það sem af er ári. Þá fóru áframhaldandi rannsóknir á fuglaflensu fram í byrjun sumars auk þess sem unnið er að ýmis konar vöktunarverkefnum árið um kring, eins og vöktun bjargfugla, rjúpnna, fiðrilda og skólpmengunar.

Hjá Rannsóknasetri HÍ hafa staðið yfir rannsóknir á áhrifum mengandi efna á sjávarlífverur á árinu. Þróun mengunarmiðstöðvar í setrinu stendur yfir og nýtast rannsóknirnar til uppbyggingar hennar. Styrkur fékkst úr Uppbyggingarsjóði Suðurnesja í lok síðasta árs til verkefnisins *Grunnsævi Suðurnesja – nýtingarmöguleikar krabba og annarra botndýra* og hófst vinna við það nú í vor. Þessi verkefni eru unnin í samstarfi allra aðila á Garðveginum. Rannsóknasetrið hefur auk þess umsjón með söfnun kræklinga og nákuðunga til mengunarvöktunar á landsvísu og kemur að ýmsum öðrum verkefnum eins og rannsóknum á fuglaflensu og evrópska humrinum. Forstöðumaður setursins er í vinnuhópi á vegum ICES er lýtur að áhrifum mengandi efna á sjávarlífverur og sá setrið um árlegan fund ICES sem var haldinn hér á landi í mars síðastliðnum. Um 20 fremstu vísindamenn Evrópu á þessu sviði sóttu fundinn. Háskólalestin kom í Sandgerði 12. og 13. maí og tók Rannsóknasetrið þátt í vísindaveislu sem haldin var í Grunnskólanum í Sandgerði.

Hjá rannsóknastöð Þekkingarsetursins fóru fyrstu mánuðir ársins í vinnu við fuglaskoðunarkort fyrir Reykjanesið sem setrið fékk tveggja milljóna króna styrk úr Uppbyggingarsjóði Suðurnesja árið 2016, til að útbúa. Verkefnið er unnið í samstarfi við Náttúrustofu Suðvesturlands, Reykjanes jarðvang og Markaðsstofu Reykjaness. Kortið verður í tveimur útgáfum, á íslensku og ensku, og bæði útprentað og rafrænt. Rafræna útgáfan verður hluti af heimasíðunni www.visitreykjanes.is og mun bjóða upp á leitarmöguleika og meiri upplýsingar en prentaða kortið. Báðar útgáfur verða tilbúnar innan skamms.

Í mars síðastliðnum fór líffræðingur Þekkingarsetursins, Sölvi Rúnar Vignisson, til eyjunnar Texel norður af Hollandi til að kynna sér og taka þátt í krufningum vaðfugla. Markmið verkefnisins var að sjá breytingar í holdafari og á líffærum fuglanna í fari frá vetrarstöðvum til varpstöðva. Krufningarnar voru framkvæmdar af Jeroen Reneerkens og Anne Dekinga auk Sölva, í samstarfi Háskólans í Groningen og Royal Netherlands Institute for Sea Research (NIOZ). Þrjár tegundir vaðfugla voru krufðar; sanderla, tildra og sandlóa. Líffæri voru skorin hvort frá öðru, þyngdar- og stærðarmæld, þurrkuð og fituhreinsuð með soxhlet aðferð. Með því var hægt að mæla vöðva- og fituprósentu líffæra fugla á varpstöðvum, farstöðvum og vetrarstöðvum og þar af leiðandi breytingar á líkama fuglanna í fari. Magainnihald allra fugla var sömuleiðis greint niður í tegundir. Gögnin sem fengust verða nýtt í rannsóknir á vaðfuglum á Íslandi.

Í desember síðastliðnum fékk Þekkingarsetrið einnar milljónar króna styrk úr Uppbyggingarsjóði Suðurnesja til að rannsaka áhrif loftslagsbreytinga á farfuglastofna. Tjaldurinn er einn af einkennisfuglum á fjörusvæðum Suðurnesja og gefur tegundin góða mynd af ástandi annarra fuglastofna sem nýta sér fjörur svæðisins. Hann er bæði staðfugl og varpfugl og því er hann mjög hentugt viðfangsefni við rannsókn sem þessa og líklega verður hægt að heimfæra niðurstöður verkefnisins yfir á aðrar tegundir. Flestar tegundir fugla á norðlægum slóðum stunda far að vetri yfir til heitari landa en margar rannsóknir benda til þess að hlýnandi veðurfar hafi áhrif á þessa stofna. Það er því mjög þýðingarmikið að rannsaka varpfugla og farfugla svæðisins. Verkefnið er unnið í samstarfi við Rannsóknasetur HÍ á Suðurnesjum og Fjölbautaskóla Suðurnesja (FS) en því samstarfi verður þannig háttað að Sölvi Rúnar, líffræðingur Þekkingarsetursins og verkefnisstjóri þessa verkefnis, mun heimsækja nemendur í vistfræði í FS haustið 2017 til að kynna fyrir þeim rannsóknum og kenna þeim eitt og annað um fugla. Rannsóknin hófst á vormánuðum og verður í fullum gangi út árið. Bandarískur sjálfboðaliði, Jerome Tomas Peters, dvelur í Þekkingasetrinu í sumar til að aðstoða við rannsóknum.

Þekkingarsetrið átti auk þess hlutdeild í rannsókn og veggspjaldi sem birt var á Vistfræðiráðstefnu Íslands í vor. Rannsóknin snéri að talningu á tjöldum með vetursetu á Íslandi.

Í lok síðasta árs fékk Þekkingarsetrið 250.000 kr. styrk úr Samfélagssjóði Landsvirkjunar til rannsókna á nákuðungum, sem er hluti af þróun mengunarmiðstöðvar á vegum Rannsóknasetur HÍ á Suðurnesjum, og er vinna hafin við þá rannsókn. Þá hefur líffræðingur setursins áfram unnið að rannsóknum á vistfræði fjara á Reykjanesskaganum og komið að ýmsum verkefnum Náttúrustofu og Rannsóknaseturs HÍ.

Rannsóknaaðstaða

Blautrými Þekkingarsetursins hafa verið vel nýtt það sem af er þessu ári. Rannsókn sem snýr að tilraunum til uppbyggingar eldis á evrópska humrinum hér á landi hefur nýtt minna

blautrýmið síðustu ár en henni lauk 15. júní síðastliðinn. Stærra blautrýmið hefur síðan í lok árs 2015 verið nýtt af fiskeldisfyrirtækinu Stofnfiski til ræktunar hrognkelsa og hafa þeir gert leigusamning við setrið út þetta ár. Byggðu þeir upp viðbótaraðstöðu á lager Þekkingarsetursins, og bættu við nýrri borholu, sem á vafalaust eftir að koma sér vel við komandi rannsóknir í Þekkingarsetrinu.

Vonast er til að Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum nýti minna blautrými Þekkingarsetursins á komandi mánuðum.

Þekkingarsetrið og stoðstofnanir þess eru aðilar að rannsóknasamtökunum INTERACT (International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic). Síðasta haust fékkst styrkur úr Horizon 2020 sjóði Evrópusambandsins til áframhaldandi starfs og hófst það formlega með kick-off fundi sem haldinn var í Reykjanesbæ 24. - 27. janúar síðastliðinn. Forstöðumaður Þekkingarsetursins tók þátt í skipulagningu fundarins sem tókst mjög vel. Alls sóttu 55 manns fundinn, flestir erlendir vísindamenn frá þeim tæplega 80 rannsóknastöðvum sem eru aðilar að INTERACT. Ein INTERACT styrkúthlutun hefur farið fram eftir að ný vinnulota hófst og barst Þekkingarsetrinu ein umsókn frá vísindamönnum sem höfðu áhuga á að vinna rannsókn sína í setrinu og víðar á landinu. Matsnefnd á vegum INTERACT metur allar umsóknir sem berast og því miður fékk þessi umsókn ekki nægilega góða umsögn til þess að hægt væri að samþykkja hana. Vonandi berast setrinu fleiri umsóknir í næstu úthlutun. Sölvi Rúnar, líffræðingur hjá Þekkingarsetrinu, er orðinn einn af svokölluðum INTERACT Scientific Ambassadors en þeir verða til taks til að svara spurningum sem kvikna meðal INTERACT meðlima og snúa að þeirra sérfræðisviði.

Þrjú erlendir vísindamenn hafa dvalið í Þekkingarsetrinu við rannsóknir það sem af er ári. Til viðbótar dvaldi doktorsnemi, Csilla Pelyhe, frá Ungverjalandi hér í nokkra mánuði fyrri hluta árs en hún var í starfsnámi hjá Rannsóknasetri HÍ á Suðurnesjum. Von er á henni aftur til okkar um miðjan júlí. Í ágúst mun svo annar háskólanemi í jarðfræði og listum, Emily Ross, dvelja í Þekkingarsetrinu við vinnu.

Háskólanám og samþætting þekkingarstarfs

Alls vinna sex meistara- og doktorsnemar í líffræði að rannsóknum sínum í Þekkingarsetrinu á þessu ári auk þriggja nemenda sem vinna að BS verkefnum. Þá komu líffræðinemendur úr HÍ í vel heppnaða vísindaferð í Þekkingarsetrið í byrjun árs.

Þekkingarsetrið tók haustið 2015 að sér verkefni fyrir Samband sveitarfélaga á Suðurnesjum (SSS) sem er hluti af Sóknaráætlun Suðurnesja 2015-2019. Verkefnið kallast Úrbætur í menntamálum og byggir á tillögum sem unnar voru af stýrihópi á vegum SSS og kynntar í samantektarskýrslu sem kom út sumarið 2014. Vinna í tengslum við verkefnið það sem af er þessu ári hefur einna helst snúið að námskynningu fyrir nemendur í 9. og 10. bekk grunnskólanna á svæðinu auk sérhópa.

Kynningin var haldin 2. mars síðastliðinn í íþróttahúsinu í Keflavík. Öllum skólum á Suðurnesjum sem bjóða upp á nám á framhaldsstigi var boðið að kynna sitt námsframboð. Af þeim þáðu allir boðið nema Miðstöð símenntunar á Suðurnesjum (MSS) sem taldi sinn helsta

markhóp ekki sækja kynninguna. Fjórtán framhalds- og háskólum af höfuðborgarsvæðinu var auk þess boðið að taka þátt og var sérstök áhersla lögð á að bjóða þeim skólum sem bjóða upp á námsleiðir sem ekki er hægt að taka hér á svæðinu. Þeir skólar sem samþykktu að taka þátt í kynningunni voru Fjölbrautaskóli Suðurnesja (FS), Keilir, Fisktækniskóli Íslands, Bryn Ballett Akademían, Menntaskólinn í Kópavogi, Tækniskólinn, Myndlistaskólinn í Reykjavík og Ljósmyndaskólinn. Enginn háskóli hafði tök á að taka þátt í ár vegna anna við skipulagningu háskóladagsins sem haldinn var þann 4. mars. Ákvörðun var tekin um að halda háskólunum utan við kynninguna í stað þess að reyna að finna annan dag, í ljósi þess að þeir eru farnir að bjóða framhaldsskólum á landsbyggðinni upp á sérstaka kynningu þar sem þeir koma í hvern skóla fyrir sig. Heimsóttu allir háskólar landsins, ásamt Keili, Fjölbrautaskóla Suðurnesja 7. mars síðastliðinn. Þá var fulltrúum Samtaka iðnaðarins boðið að vera með kynningarefni á námskynningunni en fulltrúi þeirra komst því miður ekki. Öllum grunnskólum á Suðurnesjum var boðið að koma á kynninguna þeim að kostnaðarlausu, þar sem SSS greiddi fyrir akstur þeirra sem þurftu, og tóku þeir allir þátt fyrir utan Grunnskólann í Grindavík. Þau höfðu ákveðið að fara með sína nemendur á verknámskynningu sem haldin var í Reykjavík í tengslum við Íslandsmót iðn- og tæknigreina og létu það duga. MSS og Fjölsmiðjunni var boðið að koma með sitt fólk og þáðu báðir aðilar boðið. Þá var Fisktækniskólanum, FS og Keili boðið að koma með valda nemendahópa ef þeir teldu kynninguna henta einhverjum. Alls sóttu tæplega 600 nemendur kynninguna sem tókst vel í alla staði.

Aðrir þættir verkefnisins snúa meðal annars að því að draga úr brotthvarfi nemenda, til dæmis með eftirfylgni með nemendum á aldrinum 16-18 ára og samræmdri náms- og starfsfræðslu, og að stefnumótun fyrir bráðgera nemendur og verður unnið að þeim þáttum í samstarfi við fræðsluskrifstofur á svæðinu á næstu mánuðum. Þá verður starfsgreinakynning fyrir grunnskólanemendur haldin í október.

Í byrjun maí nýttu kennaranemar við Listaháskóla Íslands aðstöðuna hér í Þekkingarsetrinu til æfingakennslu og tóku nemendur 9. bekkjar úr Grunnskólanum í Sandgerði þátt. Nemendurnir skoðuðu smádyr sem finnast í hafinu í víðsjám hér í setrinu. Þetta gerðu þeir til að sjá geómetríska lögun og liti sem erfitt er að greina með berum augum. Líffræðingurinn okkar sagði þeim svo aðeins frá þessum smádyrum. Krakkarnir tóku að lokum þátt í að skapa listaverk þar sem textíll, hönnun og rannsóknir renna saman og var innblásið af því sem þeir lærðu og sáu í Þekkingarsetrinu.

Símenntun og samstarf við menntastofnanir og fyrirtæki

Tvö símenntunarnámskeið voru í boði á vorönn 2017 í samstarfi við Miðstöð símenntunar á Suðurnesjum, annars vegar handverksnámskeið þar sem unnið var með hrosshár og hins vegar námskeiðið Hnýtt og kastað en þar var farið yfir grunnatriði flugukasts og fluguhnýtinga. Bæði námskeiðin tókust vel og voru þátttakendur mjög ánægðir.

Þekkingarsetrið tók þátt í Safnahelgi á Suðurnesjum sem var haldin 11. – 12. mars með helgaropnun og ókeypis aðgangi að sýningum. Setrið var vel sótt þessa daga en rúmlega 400 manns komu í heimsókn.

Fjöldi nemenda af öllum skólastigum hefur komið í heimsókn það sem af er ári og hafa grunnskólar verið fjölmennastir í þeim hópi eða tæplega 20 skólar af Suðurnesjum og höfuðborgarsvæðinu. Nokkrir leikskólar hafa verið í hópi gesta á þessum fyrstu mánuðum ársins auk nemenda frá Keili og nemendahópa frá Bandaríkjunum og Bretlandi.

Þekkingarsetur Suðurnesja veitti einum útskriftarnemanda við Fjölbautaskóla Suðurnesja og öðrum við Grunnskólann í Sandgerði viðurkenningar fyrir góðan árangur í náttúrufræðigreinum við lok vorannar 2017. Gaman er að segja frá því að nemandinn sem hlaut viðurkenninguna í FS, Kolbrún Júlía Guðfinnsdóttir Newman, var dúxinn þetta árið og er sumarstarfsmaðurinn hjá okkur í Þekkingarsetrinu nú þriðja árið í röð.

Samstarf við Fjölbautaskóla Suðurnesja, GeoCamp og Keili hefur verið talsvert vegna heimsókna nemendahópa og annarra verkefna.

Forstöðumaður Þekkingarsetursins sótti ársfund þekkingarsetra og sambærilegra stofnana sem haldinn var hjá Þekkingarneti Þingeyinga 22. febrúar síðastliðinn. Þetta var í raun ársfundur síðasta árs sem hafði þurft að fresta vegna veðurs, og var hann bæði gagnlegur og skemmtilegur. Stefnt er að því að halda annan ársfund í október til að ná tímasetningu á rétt ról og verður hann hjá Austurbrú. Forstöðumaður setursins sótti einnig ársfund Stofnunar Rannsóknasetra HÍ sem haldinn var 30. mars síðastliðinn.

Ráðstöfun fjárframlags

Ráðstöfun fjárframlags hefur að mestu verið eins og gert hafði verið ráð fyrir í fjárhagsáætlun ársins 2017 og má sjá yfirlit yfir tekjur og gjöld á fyrstu fimm mánuðum ársins, í samanburði við rekstraráætlun, á næstu blaðsíðu.

Staða bókhalds Þekkingarseturs Suðurnesja 31. maí 2017:

	Áætluð gjöld 2017	Áætlaðar tekjur 2017	Gjöld 1.1. – 31.5.	Tekjur 1.1. – 31.5.
Fjármagn frá Menntamálaráðuneyti		17.000.000		7.000.000
Fjármagn frá Sandgerðisbæ		6.000.000		6.237.978
Tekjur vegna útseldra verkefna		2.200.000		965.690
Leigutekjur vegna húsnæðis		3.600.000		1.500.000
Tekjur vegna leigu á aðstöðu		7.050.000		2.217.000
Tekjur vegna aðgangseyris		850.000		149.579
Styrkir		1.000.000		2.000.000
Starfsmannasjóður og innvextir		50.000		0
INTERACT		0		338.222
Laun og launatengd gjöld	23.750.000		11.420.213	
Rekstur húsnæðis	9.489.000		3.203.534	
Rekstur skrifstofu	3.155.400		1.288.216	
Samtals	36.394.400 kr.	37.750.000 kr.	15.911.963	20.408.469