

Starfsáætlun Bekkingarseturs Suðurnesja árið 2015

Bekkingarsetur Suðurnesja var stofnað 1. apríl 2012 og að því standa öll sveitarfélögin á Suðurnesjum, Náttúrustofa Suðvesturlands, Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum og Keilir. Helstu markmið Bekkingarsetursins snúa að rannsóknum og þróun, háskólanámi, símenntun, samþættingu þekkingarstarfs og samstarfi við aðrar mennstastofnanir á Suðurnesjum. Hér á eftir er farið yfir starfsáætlun setursins fyrir árið 2015 í samræmi við markmið þess og samning við Mennta- og menningarmálaráðuneytið.

Rannsóknastarf

Náttúrustofa Suðvesturlands og Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum bera uppi rannsóknarhluta Bekkingarseturs Suðurnesja. Hér fyrir neðan má sjá yfirlit yfir helstu verkefni og samstarfsaðila þeirra á árinu.

Náttúrustofa Suðvesturlands

Helstu verkefni: Rannsóknir á vistfræði fjara og fæðuvali vaðfugla í fjörum á Reykjanesi, vöktun og rannsóknir á farhátum ýmissa fuglategunda, rannsóknir á fuglaflensu, fiðrildavöktun og vöktun skólpmengunar á Suðurnesjum.

Helstu samstarfsaðilar: Samtök Náttúrustofa (SNS), US Geological Survey, Háskóli Íslands, Norsk Polar Institute, NINA (norsk institute for naturforskning), Náttúrufræðistofnun, Stokkhólmsháskóli og Heilbrigðiseftirlit Suðurnesja.

Rannsóknasetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum

Helstu verkefni: Rannsóknir á áhrifum olíumengunar á sjávarlífverur á norðurslóðum, rannsóknir á grjótkrabba og öðrum krabbategundum við Ísland, vöktun og rannsóknir á kræklingalirfum við suðvesturland, og söfnun svampa og annarra botnfastra sjávarhryggleysingja í samstarfi við Lyfjafræðideild HÍ. Jafnframt er stefnt á að hefja rannsóknir samhliða nýtingu á öðuskel við Reykjanesið, rannsóknir á mengunarálagi í fuglum á Íslandi með beitingu líffræðilegra mælikvarða í samstarfi með Náttúrustofu Suðvesturlands og að framkvæma úttekt, ásamt Hafró og fleiri aðilum, á lífríki botns í innsta hluta Hvalfjarðar með áherslu á nytjategundir.



ÞEKKINGARSETUR SUÐURNESJA
Suðurnes Science and Learning Center

Helstu samstarfsaðilar: Háskólinn í Osló, Háskólinn í Gautaborg, Mátis, Náttúrustofa Suðvesturlands, Hafrannsóknastofnun, Aberystwythháskólinn í Wales, Arctic ehf, Veitingahúsið Vitinn, Stefán Sigurðsson hjá Köfunarþjónustu Sigurðar ehf, Skelrækt – félag skelræktenda á Íslandi og kræklingaræktendur á Suðurnesjum.

Uppbygging rannsóknastöðvar

Ráðherranefnd um atvinnumál veitti Þekkingarsetri Suðurnesja 20 milljóna króna styrk í lok árs 2012 til uppbyggingar rannsóknastöðvar í flokkun og greiningu lífvera. Verkefninu lauk í lok árs 2014 og tókst uppbyggingin vel. Eitt af markmiðum verkefnisins var að rannsóknastöðin yrði sjálfbær og er starfsemi ársins 2015 nánast tryggð með styrkjum. Áfram verður unnið að öflun styrkja og þjónustuverkefna. Eftirfarandi styrkir hafa fengist til rekstursins:

Styrktarsjóður

Upphæð styrks

AVS sjóðurinn	2.400.000 kr.
Náttúruverndarsjóður Pálma Jónssonar	700.000 kr.
Umhverfissjóður Fríhafnarinnar	300.000 kr.
Samfélagssjóður Landsbankans	250.000 kr.
Vaxtarsamningur Suðurnesja	1.000.000 kr.
Samtals	4.650.000 kr.

Rannsóknaaðstaða

Rannsóknarými Þekkingarsetursins eru í boði til rannsókna og athugana er tengjast til dæmis eiturefnavistfræði, fiskeldi og rannsóknum á sjúkdómum í fiski. Á síðasta ári var aðstaðan nýtt af Tilraunastöð HÍ í meinafræði að Keldum, fiskeldinu Stolt Seafarm og einkaaðilum sem vinna að uppbyggingu humareldis hér á landi. Í ár mun það verkefni halda áfram með aðkomu bæði Þekkingarsetursins og Rannsóknaseturs HÍ á Suðurnesjum. Þá er vonast til þess að Tilraunastöðin að Keldum nýti aðstöðuna á árinu.

Undir lok síðasta árs varð Þekkingarsetrið aðili að INTERACT (International Network for Terrestrial Research and Monitoring in the Arctic). INTERACT er alþjóðlegt net rannsóknastöðva á norðlægum slóðum sem fengið hefur fjármögnun úr rammaáætlunum Evrópusambandsins um rannsóknir og þróun. Í aðildinni felast margskonar tækifæri fyrir starfsemi og rekstur setursins og stoðstofnana þess, auk samstarfsmöguleika við fjölmarga

erlenda vísindamenn og rannsóknastofnanir á norðurslóðum og standa vonir til þess að nýting rannsóknaaðstöðu verði meiri á næstu árum í tengslum við aðildina.

Háskólanám og samþætting þekkingarstarfs

Eftirfarandi námskeið við Háskóla Íslands verða kennd að hluta eða öllu leiti af Dr. Halldóri Pálmari Halldórssyni forstöðumanni Rannsóknaseturs HÍ á Suðurnesjum, ýmist hjá HÍ eða Þekkingarsetri Suðurnesja:

Vor 2015

- Eiturefnavistfræði
- Vettvangsnámskeið í vistfræði
- Leiðsögunám á háskólastigi - Náttúra Íslands (Endurmenntun Háskóla Íslands)

Haust 2015

- Lífheimurinn
- Sjávarhryggleysingjar
- Sjávar-, vatna- og fiskivistfræði

Verkleg kennsla í áföngunum Fuglafræði, Eiturefnavistfræði og Vettvangsnámskeið í vistfræði sem kenndir eru við HÍ fer fram í Þekkingarsetrinu á vorönn á hverju ári. Líffræðingar Þekkingarsetursins og Náttúrustofu Suðvesturlands koma að kennslunni ásamt Halldóri Pálmari Halldórssyni.

Meistara- og doktorsnemar sem vinna að lokaverkefnum sínum hjá Þekkingarsetri Suðurnesja verða 6 talsins á árinu.

Uppákomur og heimsóknir

Líkt og undanfarin ár mun Rannsóknasetur HÍ á Suðurnesjum taka þátt í árlegri Vísindavöku Rannís og verður þátttakan sameiginleg með Þekkingarsetri Suðurnesja líkt og í fyrra. Jafnframt verður leitast við að halda „Vísindakaffi á landsbyggðinni“ á Suðurnesjum sem einnig er á vegum Rannís.

Árleg vísindaferð líffræðinema við HÍ verður haldin í Þekkingarsetri Suðurnesja þann 30. janúar næstkomandi, þar sem starfsemi og aðstaða setursins verður kynnt. Um 40 nemendur koma þá í heimsókn.

Framhaldsnemar í alþjóðlegu námskeiði í fiskavistfræði, á vegum Guðrúnar Marteinsdóttur prófessors við HÍ, munu að öllum líkindum vinna og dvelja í Þekkingarsetrinu í maí líkt og undanfarin ár.

Þekkingarsetur Suðurnesja býður háskólanemum af Suðurnesjum upp á námsaðstöðu í húsnæði sínu á hvaða tíma sem er endurgjaldslaut.

Fræðsla í tengslum við sýningar Þekkingarsetursins

Á starfsárinu verður haldið áfram að kynna náttúrugripasýninguna og sögusýninguna *Heimskautin heilla* sem staðsettar eru í Þekkingarsetri Suðurnesja, fyrir leik-, grunn- og framhaldsskólum um allt land sem fróðlega og skemmtilega viðbót við kennslu í náttúrufræði, sögu og frönsku.

Rafrænt kynningarefni er sent út í byrjun hvers árs til fjölmargra leik-, grunn- og framhaldsskóla. Sýningar Þekkingarsetursins eru auglýstar eins og efni leyfa, til dæmis í Safnabókinni, bæklingnum *Around Iceland* og á *Finna.is* en auk þess eru heimasíða, Facebook síða og Tumblr síða setursins virkir miðlar.

Á síðasta ári fékk Þekkingarsetrið styrk til að koma texta sýningarinnar *Heimskautin heilla* í barnvænni umbúðir á formi teiknimyndasögu. Teikningar og texti eru tilbúin og stefnt er að því að kanna möguleika á útgáfu bókarinnar á árinu. Sýningunni barst peningagjöf í lok árs 2014 og verður henni varið til að setja upp sérstaka heimasíðu fyrir sýninguna á frönsku. Friðrik Rafnsson þýðandi mun sjá um verkið.

Stofnaður hefur verið samráðshópur um sýninguna sem fulltrúar Sandgerðisbæjar, Háskóla Íslands og Þekkingarseturs Suðurnesja sitja í auk tengiliðs við Franska sendiráðið. Unnið hefur verið að samkomulagi um eignarhald og rekstur sýningarinnar á milli þessara aðila sem stefnt er að ljúka næsta haust. Þá verður munaskrá sýningarinnar tilbúin, en fara á í skráningu allra muna á sýningunni næsta sumar. Sótt verður um styrk úr Nýsköpunarsjóði námsmanna til verksins, sem unnið verður af meistaránema í safnafræði við Háskóla Íslands.

Listakonan Katrín Þorvaldsdóttir mun setja upp sýningu í Þekkingarsetrinu á vormánuðum. Viðfangsefni sýningarinnar er hafið, mikilvægi þess fyrir lífið á jörðinni og hættur sem að því

steðja. Útbúinn verður heimur þar sem þang-álfar miðla sögu hafsins og vísindalegum fróðleik verður fléttað saman við ævintýraheim álfanna. Markmiðið verður að setja sýninguna upp þannig að miðlun upplýsinga um málefni hafsins sé skemmtileg fyrir börn á öllum aldri og til þess fallin að vekja meiri áhuga á verndun hafsins. Búin verða til verkefni fyrir grunnskólanemendur í tengslum við efni sýningarinnar.

Símenntun og samstarf við menntastofnanir og fyrirtæki

Samstarf við Miðstöð símenntunar á Suðurnesjum

Þekkingarsetur Suðurnesja heldur símenntunarnámskeið á sviði náttúrufræða og tengdra greina á hverri önn í samstarfi við Miðstöð símenntunar á Suðurnesjum (MSS). Eftirtalin námskeið verða haldin hjá Þekkingarsetri Suðurnesja í samstarfi við MSS vorið 2015:

- Fornleifar og saga á Suðurnesjum
- Almenn garðrækt
- Roðsútun

Námskeiðin eru haldin af Þekkingarsetri Suðurnesja en auglýst af MSS, bæði á heimasíðu beggja stofnana og í bæklingi sem sendur er í öll hús á Suðurnesjum. MSS sér auk þess um skráningu á námskeiðin. Roðsútunarnámskeiðið er haldið í tengslum við Comeniusar verkefni Sandgerðisbæjar sem fjallað er um hér að neðan. Skipulag námskeiða haustmisseris 2015 verður ekki endanlegt fyrr en næsta sumar.

Samstarf við Sandgerðisbæ

Sandgerðisbær hlaut sumarið 2013 Comenius Regio styrk úr Menntaáætlun ESB til að vinna að tveggja ára samstarfsverkefni með finnska sveitarfélaginu Mänttä-Vilppula. Verkefnið kallast

Development of curricula and teacher training og snýr að þróun námskráa, kennsluefnis og þjálfunar fyrir kennara í náttúrufræðum og listgreinum. Markmið verkefnisins er að tengja saman skóla og hinar ýmsu stofnanir og fyrirtæki bæjarfélaganna á þessum sviðum og er Þekkingarsetur Suðurnesja aðili að verkefninu. Verkefninu lýkur í júní næstkomandi og stefnt er að því að halda ráðstefnu eða málþing þar sem fjallað yrði um málefni tengd verkefninu. Skipulagning á þessu er þó ekki hafin.

Samstarf við menntastofnanir á Suðurnesjum

Þekkingarsetrið er aðili að Tækni- og vísindasmiðju Keilis sem haldin hefur verið síðustu tvö ár, en hún eru fyrir krakka á aldrinum 12-15 ára. Stefnt er að því að bjóða aftur upp á smiðjuna sumarið 2015 og munu þátttakendur þá líklega verja einum degi í Þekkingarsetrinu, líkt og áður, þar sem þeir hljóta meðal annars fræðslu um lífríki fjörunnar og kynnst starfsemi setursins og stoðstofnana þess.

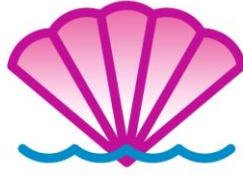
Þekkingarsetrið er í góðum tengslum við Fjölbrautaskóla Suðurnesja og Fisktækniskóla Íslands sem og leik- og grunnskóla á svæðinu enda koma margir þeirra með nemendur sína í heimsókn í setrið á hverju ári. Líffræðinemendur úr FS koma gjarnan til að kynna sér rannsóknahluta setursins. Þekkingarsetrið veitir einum útskriftarnemanda frá Fjölbrautaskóla Suðurnesja viðurkenningu fyrir framúrskarandi árangur í náttúrufræðigreinum að hausti og vori. Sömuleiðis fær einn útskriftarnemandi frá Grunnskólanum í Sandgerði viðurkenningu að vori.

Samstarf við stofnanir og fyrirtæki

Þekkingarsetur Suðurnesja er í samstarfi við ýmsar stofnanir og fyrirtæki á Suðurnesjum og víðar, til dæmis vegna rannsóknaverkefna, námskeiðahalds, móttöku hópa og uppákoma í setrinu. Setrið er aðili að Reykjanes jarðvangi, Markaðsstofu Reykjanes og Sjávarklasanum á Suðurnesjum. Í aðildinni felast meðal annars samráðsfundir og samstarfsverkefni. Á síðasta ári skrifuðu Þekkingarsetrið, Keilir og Codland undir samstarfssamning sem snýr sérstaklega að samnýtingu á aðstöðu stofnananna. Codland bauð upp á námskeið fyrir unglunga í samstarfi við Grindavíkurbæ síðasta sumar og kom hópurinn í heimsókn í Þekkingarsetrið og kynnti sér rannsóknastarfsemi þess. Vonandi verður framhald á því verkefni í ár.

Þekkingarsetrið sótti um styrk í Vaxtarsamning Suðurnesja vegna verkefnisins *Fjörur á Reykjanesi – vannýtt auðlind í ferðaþjónustu* í samstarfi við stoðstofnanir setursins Náttúrustofu Suðvesturlands og Rannsóknasetur HÍ á Suðurnesjum, Reykjanes jarðvang, Markaðsstofu Reykjanes og Hóperðir Sævars Baldurssonar ehf. Þar er markmiðið að kortleggja aðgengilegar fjörur á Reykjanesi með rannsóknir, nytjar og ferðaþjónustu í huga. Nú í byrjun janúar var verkefninu úthlutað 1.000.000 króna styrkur úr Vaxtarsamningnum.

Setrið er auk þessa aðili að tveimur öðrum verkefnum sem sótt var um styrk fyrir í Vaxtarsamninginn. Annað þeirra kallast *Einstakir sjávarréttir á Suðurnesjum* og verður unnið af Rannsóknasetri HÍ á Suðurnesjum í samstarfi við setrið og Náttúrustofu Suðvesturlands, veitingahúsið Vitann og Köfunarþjónustu Sigurðar ehf. Verkefnið gengur út á rannsóknir,



ÞEKKINGARSETUR SUÐURNESJA

Suðurnes Science and Learning Center

veiðar og markaðssetningu á nýjum og/eða vannýttum sjávarlífverum við suðvesturland. Megin áherslan verður á krabbadýr, t.d. grjótkrabbann sem er ný nytjategund við Ísland, og öðuskel sem hefur lítið verið nýtt til manneldis. Hitt verkefnið kallast *Upplifunar- og fræðsluferðamennska með samrækt (aquaponics)* og verður unnið af Svinna-verkfræði ehf. í samstarfi við Rannsóknasetur HÍ á Suðurnesjum, Þekkingarsetrið og veitingahúsið Vitann en verkefnið gengur út á að tengja saman matvælaframleiðslu, jarðvarmanýtingu og ferðamennsku og búa til nýja upplifun fyrir ferðamenn á Reykjanesi.

Þekkingarsetrið er aðili að einu verkefni sem sótt var um styrk til í AVS sjóðinn og Vaxtarsamning Suðurnesja. Verkefnið kallast *Biomimetic Aquaculture of Certified Organic Icelandic Marine Macroalgae Species* og er unnið af Alkemistanum ehf. í samstarfi við setrið, Náttúrustofu Suðvesturlands og Orkurannsóknir ehf. Markmið rannsóknarinnar er að hámarka mögulegt markaðsverðmæti íslenskra stórbörungategunda.

Samstarf við önnur Þekkingarsetur

Þekkingarsetrið er í ágætum tengslum við önnur Þekkingarsetur á landinu. Annar ársfundur þeirra og sambærilegra stofnana verður haldinn í Þekkingarsetrinu á Blönduósi 12. febrúar næstkomandi og tekur setrið þátt í þeim fundi.

Kynning fyrir almenning á starfsemi Þekkingarsetursins

Þekkingarsetrið tekur þátt í Safnahelgi á Suðurnesjum sem haldin er í mars ár hvert og býður þá gestum á sýningarnar að kostnaðarlausu.

Síðustu tvö ár var opinn dagur hjá Þekkingarsetrinu á Sandgerðisdögum í lok ágúst og lagði fjöldinn allur af fólki leið sína í setrið. Sama fyrirkomulag verður á Sandgerðisdögum sumarið 2015.

Hér hefur verið farið stuttlega yfir þau verkefni sem liggja fyrir hjá Þekkingarsetri Suðurnesja í ársbyrjun 2015. Ekki er ólíklegt að fleiri verkefni bætist við þegar líða tekur á árið.

Hanna María Kristjánsdóttir
Forstöðumaður Þekkingarseturs Suðurnesja