

Samantekt

Á fyrsta starfsári Náttúruskóla Reykjavíkur hafa línur verið lagðar í starfsemi skólans. Þar er lögð áhersla á að mæta þörfum skóla til að efla útikennslu innan skólanna sjálfra og byggja upp netverk ýmissa aðila sem áhuga hafa á vettvangs-fræðslu og útikennslu.

Heimasíða Náttúruskólans var opnuð með formlegum hætti í ágúst 2006. Henni er ætlað að vera miðstöð upplýsinga um útikennslu auk þess sem þar kemur fram hvað er á döfinni í fræðslu á vegum Náttúruskólans.

Náttúruskóli Reykjavíkur stendur fyrir margvíslegri fræðslu fyrir kennara og nemendur í grunn- og leikskólum borgarinnar.

Í fyrsta lagi hefur Náttúruskólinn boðið skólum til þátttöku í verkefnarammanum *Flóð og fjara*. Verkefnaramminn hefur það að markmiði að gera fjöru í nágrenni skóla að vettvangi fræðslu og afþreyingar. Fimm skólar hófu þátttöku í prufukeyrslu verkefnisins sl. vor, þrír leikskólar og tveir grunnskólar. Ekki er um fyrirfram tilbúin verkefni að ræða heldur sérsniðinn stuðning við skóla til að gera útikennslu að hefðbundnum þætti skólastarfsins.

Í öðru lagi stendur Náttúruskólinn fyrir námskeiðum fyrir kennara, leiðbeinendur og aðra

sem vinna með börnum og unglingum í borginni þar sem útikennsla er kynnt og möguleikar hennar í ýmsum námsgreinum, fyrir nemendur á öllum aldurstigum leik- og grunnskóla. Haldin voru á haustmisseri þrjú námskeið og mæltust þau vel fyrir.

Í þriðja lagi býður Náttúruskólinn upp á fjölbreytta fræðsludagskrá á opnum svæðum Reykjavíkur. Þar gefst nemendum tækifæri til náms utandyra og kennarar fá stuðning við að tileinka sér útikennslu. Í Grasagarði Reykjavíkur var tekið á móti yngstu nemendunum í samstarfi við Grasagarðinn. Í Heiðmörk var nemendum á miðstigi boðið að stunda nám í nýrri útikennslustofu Heiðmerkur í góðu samstarfi við Skógræktarfélag Reykjavíkur. Stærðfræðirátaleikur var í boði fyrir nemendur á unglingastigi en leikurinn var staðsettur í Elliðaárdal.

Fræðslutilboðum Náttúruskólans var afar vel tekið sl. haust og nánast fullbókað var í alla dagskrárliði.

Auk þessa hefur Náttúruskólinn sinnt ýmsu kynningarstarfi og verið í samstarfi við fjölmarga aðila innan borgarinnar um fræðsluverkefni og fræðslutilboð.

Stefnumörkun

Markmið

Náttúruskóla Reykjavíkur var formlega komið á laggirnar haustið 2005. Verkefnið var kynnt við hátiðlega athöfn að viðstöddu fjölmenni í Elliðavatnsbænum í Heiðmörk þann 14. september 2005.

Náttúruskóli Reykjavíkur er þriggja ára þróunar- og samstarfsverkefni Umhverfissviðs og Menntasviðs Reykjavíkur, Landverndar og Skógræktarfélags Reykjavíkur. Markmið þess eru tvíþætt. Annars vegar að efla útikennslu í grunn- og leikskólum borgarinnar og hins vegar að skapa vettvang fyrir heilsteyp umhverfisstarf í skólum í anda umhverfisstefnu borgarinnar.

Markmið

- Að efla útikennslu í grunn- og leikskólum borgarinnar.
- Að skapa vettvang fyrir heilsteyp umhverfisstarf í skólum í anda umhverfisstefnu borgarinnar.

Verkefnisstjórn

Í verkefnisstjórn frá hausti 2005 til ársloka 2006 áttu sæti fulltrúar samstarfsaðila, ásamt fulltrúa kjörins meirihluta í borginni og skólastjóra Vinnuskóla Reykjavíkur. Í upphafi starfsins áttu eftirfarandi sæti í verkefnisstjórn: Guðrún Þórsdóttir, kennsluráðgjafi Menntasviðs Reykjavíkur, Herdís Friðriksdóttir, verkefnastjóri Skógræktarfélags Reykjavíkur, Hjalti Guðmundsson, deildarstjóri Stefnumótunar og þróunar, Umhverfissviðs Reykjavíkur, Katrín Jakobsdóttir, varaformaður Vinstri Grænna, Þórólfur Jónsson, garðyrkjustjóri og Tryggvi Felixson, framkvæmdastjóri Landverndar. Síðar bættist við í hópinn Sif Vígþórsdóttir, skólastjóri Norðlingaskóla, sem fulltrúi Menntasviðs, og Sóley Tómasdóttir tók sæti í verkefnisstjórn í stað Katrínar Jakobsdóttur sem fór í barnsburðarleyfi. Síðar hvarf úr verkefnisstjórninni pólitískur fulltrúi úr Umhverfisráði. Í lok ársins 2006 höfðu því orðið nokkrar breytingar á verkefnisstjórn og hún var þá

skipuð eftirfarandi:

Guðrún Þórsdóttir, Vinnuskóla Reykjavíkur, Umhverfissviði,
Hjalti Guðmundsson, Umhverfissviði,
Þórólfur Jónsson, Umhverfissviði,
Herdís Friðriksdóttir, Skógræktarfélagi Reykjavíkur,
Bergur Sigurðsson, framkvæmdastjóri Landverndar,
Eygló Friðriksdóttir, skólastjóri Sæmundarskóla, Menntasviði
Þórdís Þórisdóttir, Leikskólasviði Reykjavíkur.

Aðsetur

Síðla sumars 2005 var undirrituð, Helena Óladóttir, ráðin sem verkefnisstjóri Náttúruskóla Reykjavíkur með aðsetur á Umhverfissviði, Skúlagötu 19 og hóf hún störf í ágústlok 2005. Haldnir voru verkefnisstjórnarfundir á 3ja til 4ra vikna fresti og á frá stofnun skólans til áramóta 2006-2007 voru haldnir 18 fundir í verkefnisstjórn.

Samstarfssamningur og breytingar

Náttúruskóli Reykjavíkur starfar skv. samþykkt Umhverfisráðs dags. 4. apríl 2005. Skriflegur samstarfssamningur um verkefnið var undirritaður af hlutaðeigandi þann 27. september 2006. Nokkurt rót hefur verið á ytra stjórnkerfi Náttúruskólans þar sem hann hóf starfsemi sína þegar stjórnkerfisbreytingar innan Reykjavíkurborgar höfðu nýlega verið gerðar. Í samræmi við samþykkt Menntaráðs 21. júní 2005 gerðu Menntasvið og Þjónustu- og rekstrarsvið með sér þjónustusamning um verkefni þjónustumiðstöðva á sviði menntamála. Verkefnum var þar með vísað frá Menntasviði til mismunandi þjónustumiðstöðva (hverfamiðstöðva) og var Náttúruskólanum ásamt öðrum umhverfisverkefnum komið í umsjá þjónustumiðstöðvar í Breiðholti-Árbæ. Í þjónustumiðstöðinni örlaði hins vegar á ööryggi og óvissu gagnvart umsjá verkefnisins og allt þetta skapaði nokkurt óvissuástand fram eftir vetri 2005-2006. Þessar breytingar og óvissa um verkaskiptingu milli sviða skapaði tafir á starfsemi Náttúruskólans á þessu fyrsta starfsári og bæði tími og fyrirhöfn fór í að greiða úr

Þessari flækju. Með undirritun samstarfs-samningsins og skilgreiningu á hlutverki sam-starfsaðila var óvissunni létt og Náttúruskólinn starfar ótrauður að markmiðum sínum.

Markmið fyrsta starfsárs

Aðaláherslur á fyrsta starfsári Náttúruskólans voru tvær. Í fyrsta lagi að byggja upp netverk þeirra aðila sem lýst hafa áhuga á samstarfi á þessum vettvangi og/eða hafa komið að úti-kennslu og vettvangsfræðslu skólabarna. Þar var

gerð heimasíðu fyrir Náttúruskólann í brennid-epli. Í öðru lagi var áhersla á að styrkja úti-kennslu með fræðslu hvers konar, bæði fyrir kennara og nemendur. Í því tilliti var fræðslan skilgreind út frá tveimur pólum. Annars vegar var áhersla lögð á staðbundin verkefni, þ.e. námstilboð til skóla sem tengjast ákveðnum opnum svæðum innan Reykjavíkur. Hins vegar óstaðbundin verkefni, þ.e. miðlun verkefna sem nýst geta kennurum hvar sem er í nánasta umhverfi skólans.

Netverk

Heimasíða

Heimasíða Náttúruskólans er í lykilhlutverki í því að koma Náttúruskólanum og þeim fjölmörgu aðilum sem standa að baki honum á framfæri.

Strax á þriðja fundi verkefnisstjórnar, þann 10. október 2005 voru lögð fram drög að gerð heimasíðu Náttúruskólans. Gerð

heimasíðunnar reyndist þó ekki vera bein og breið braut heldur krákustígur um deildir og stofnanir Reykjavíkurborgar þar sem nýtt samræmt vefsvæði Borgarinnar var einmitt í smíðum. Ákveðið var að Náttúruskólinn skyldi til að byrja með hafa upplýsingasvæði á vef Umhverfissviðs á meðan á hönnun Reykjavíkurvefsins stæði en fá síðan sjálfstætt lén í tengslum við aðalvefinn þegar hann yrði tilbúinn. Náttúruskólanum voru tryggð lénin nattúruskoli.is og náttúruskóli.is. Stöðugur dráttur varð á því að Reykjavíkurvefurinn yrði tilbúinn og á fundi með verkefnisstjórn í febrúar 2006 lýsti Helena vonbrigðum sínum með það fyrirkomulag á vef sem Náttúruskólanum stæði til boða í samræmdu vefkerfi Reykjavíkurborgar. Í kjölfar þess komst rekspölur á málið og í mars 2006 átti Helena fund með vefstjórum Reykjavíkur þar sem ákveðið var að gerð vefsins yrði flýtt og betur komið á mót við þarfir Náttúruskólans. Enn gerðist þó ekkert í málinu og þrátt fyrir bréfaskriftir og símtöl þokaðist ekkert í gerð vefsins.

Í maí 2006 var loks gert samkomulag við Nepal

hugbúnað ehf. í Borgarnesi um hönnun og umsjón vefsins. Unnið var að vefnum um sumarið og hann opnaður með formlegum hætti í Café Flóru í Grasagarði Reykjavíkur í Laugardal þann 31. ágúst 2006. Það var Gísli Marteinn Baldursson, formaður Umhverfissráðs, sem tók vefinn í notkun að viðstöddum góðum hópi fólks sem komið hefur að starfi Náttúruskólans með einum eða öðrum hætti.

Vef Náttúruskólans er hægt að skipta upp í fimm svæði:

1. Á láréttum borða efst á upphafssíðu er strengur með almennum upplýsingum um Náttúruskólann. Öllum samstarfsaðilum sem komu að stofnun Náttúruskólans var boðið að hafa tengil á síðunni.

2. Á lóðréttum streng vinstra megin á síðunni er að finna ýmsar upplýsingar um útikennslu, aðferðafræði, tengsl við fræðigreinar, hagnýt atriði o.fl. auk þess sem þar birtast upplýsingar um það sem framundan er í stundaskrá Náttúruskólans.

3. Einnig er þar sérstakt vefsvæði fyrir fyrsta verkefnaramma Náttúruskólans, Flóð og fjöru, og Útistofu í Heiðmörk.

4. Á sérstökum fleti vinstra megin á síðunni er að finna leitarvél sem nefnist Útikennsluskrín. Þar er möguleiki fyrir kennara, leiðbeinendur og aðra á að leita að námsefni til útikennslu eftir tiltekinni námsgrein eða aldursstigi skólakerfisins.

5. Á hægri hluta síðunnar er atburðadagatal og yfirlit fréttu úr starfsemi Náttúruskólans.



Náttúruskóli Reykjavíkur

1. mynd. Merki Náttúruskólans var hannað af Pálma Frey Randverssyni og Helenu Óladóttur.

Kynningarstarf og útgáfa

Áhersla var lögð á að kynna starfsemi Náttúruskólans, m.a. á vettvangi skólamála. Í lok mars 2006 var haldið á vegum Kennaraháskóla Íslands málþing um náttúrufræðikennslu og var Náttúruskólinn kynntur við það tilefni. Veggspjöld Náttúruskólans hengu uppi, bæklingum dreift og rætt við áhugasama um starfsemi Náttúruskólans. Fjölmarginir kennarar lögðu leið sína á svæði Náttúruskólans og kynntu sér verkefnið.

Í apríl 2006 var Umhverfisfræðsluráð Umhverfissráðuneytisins aðili að sýningunni Sumarið 2006 í Laugardalshöll. Bauð ráðið Náttúruskólanum, ásamt öðrum, að kynna starfsemi sína í bás á sýningar svæðinu sér að kostnaðarlausu. Upphaflega stóð til að Náttúruskólinn deildi bási með Umís ehf. Environice úr Borgarnesi en skipuleggjendum sýningarinnar leist svo vel á það sem Náttúruskólinn hafði fram að færa að skólanum var boðinn eigin og stærri sýningarbás. Náttúruskólinn fékk til liðs við sig Sjávardýrasafn Fjölskyldu- og húsdýragarðsins og var á sýningunni með lifandi sjávardýr í kerri gestum til mikillar ánægju. Mikil aðsókn var í básinn og óhætt er að segja að það sem Náttúruskólinn hafði fram að færa hafi bæði vakið athygli og komið gestum sýningarinnar skemmtilega á óvart.

Að vera í kynningarbásnum allan þann tíma sem sýningin stóð yfir var ómögulegt fyrir aðeins eina manneskju. Til að geta sinnt básnum og gestum hans nægilega vel var nauðsynlegt að fá aðstoð annarra starfsmanna Umhverfissviðs. Fyrir tilstilli velvilja skólastjóra Vinnuskólans leysti Katrín Georgsdóttir verkefnisstjóra Náttúruskólans af á vaktinni.

Mikill lærdómur og reynsla felst í því að standa fyrir svona kynningarstarfsemi og var þátttakan á sýningunni að því leyti gagnleg. Hins vegar er ekki hægt að draga dul á að á sýningunni Sumarið 2006 var ekki að finna markhóp Náttúruskólans en áhersla sýningarinnar var mjög á afþreyingu og húsbúnað. Þess er því ekki að vænta að þátttaka í sumarsýningunni verði árviss atburður í starfi Náttúruskólans.

Til að koma upplýsingum um starfsemi Náttúruskólans á framfæri við starfandi grunn- og leikskóla í borginni hefur Náttúruskólinn sent út bæklinga til skólanna.

Í maí 2006 var sendur út bæklingurinn *Útinám haustið 2006* þar sem kynntar voru helstu námsleiðir sem Náttúruskólinn hefur á boðstólum. Í fyrstu viku skólaársins 2006-2007 var stundatafla Náttúruskólans send öllum grunn- og leikskólum borgarinnar, *Stundatafla haustið 2006*. Þriðji bæklingur Náttúruskólans var búinn til um áramótin 2006-2007 og inniheldur hann

upplýsingar um starfsemi Náttúruskólans á vorönn 2007, *Stundatafla vorið 2007*.

Einnig var búinn til bæklingur um verkefnið *Flóð og fjara* sem dreift var á áðurnefndu málþingi, á sýningunni Sumarið 2006 og víðar.

Erlend samskipti

Tvær utanlandsferðir voru farnar á síðasta ári til kynningar á Náttúruskólanum og til að afla upplýsinga og þekkingar um útikennslu og útinám.

Fyrri ferðin var farin til Svíþjóðar í mars 2006. Náttúruskóli Reykjavíkur er skráður í Samtök náttúruskóla í Svíþjóð (Naturskoleföreningen) og aðalfundur samtakanna var haldinn í Malmö í lok marsmánaðar. Tilgangur ferðarinnar var að styrkja tengsl Náttúruskólans við kollega í Svíþjóð og byggja upp gagnvirk tengsl í miðlun upplýsinga um útikennslu. Í sömu ferð var Náttúruskólinn í Lundi heimsóttur en sá skóli á ýmislegt sameiginlegt með Náttúruskóla Reykjavíkur í starfsaðferðum sínum, þ.e. hann leggur áherslu á að vinna með kennurunum sjálfum, í umhverfi skólans, til að auðvelda kennurum að tileinka sér útikennslu á eigin forsendum.

Síðari ferðin var farin til Bergen í Noregi og til Danmerkur á haustdögum 2006. Verkefnisstjóri fór ásamt Herdísí Friðriksdóttur, Skógræktarfélagi Reykjavíkur, í ferðina og sameinuðust þær stöllur í Bergen hópi kennara úr Norðlingaskóla og starfsmanni ITR. Tilgangur ferðarinnar var tvíþættur, annars vegar að kynna sér útikennslunámsbraut við Kennaraháskólann í Bergen og hins vegar að skoða ýmsar útfærslur á útikennslusvæðum í Danmörku. Samstarf Norðlingaskóla og Kennaraháskólans í Bergen má segja að sé afsprengr af starfsemi Náttúruskólans en Oddrun Hallás, lektor við háskólann, kom hingað til lands og flutti fyrirlestur um útikennslu á Laugarvatni. Náttúruskóli Reykjavíkur kom því til leiðar að kennarar Norðlingaskóla hittu Oddrunu á Laugarvatni enda var þá Norðlingaskóli að stíga sín fyrstu skref í útikennslu. Afrakstur samstarfsins er ný útikennslustofa í Björnslundi í Norðlingaholti sem hönnuð var og smíðuð af fjórum framhaldsnemum við háskólann í Bergen sem hluti af lokaverkefni þeirra við útikennara-deildina.

Eftir heimsóknina í Bergen héldu Helena og Herdís til Danmerkur og hittu þar starfsmenn tveggja náttúruskóla á þeim svæðum sem þeir hafa til umráða fyrir starfsemi sína.

Fræðsla - Staðbundin verkefni

Flóð og fjara

Verkefnisstjóri Náttúruskólans kynnti verkefnarammann Flóð og fjara fyrir verkefnastjórn á fundi þann 12. desember 2005. Fram að þeim tíma hafði nokkur undirbúningur farið fram frá því að verkefnisstjóri lýsti áhuga sínum í lok október 2005 á að byggja upp útikennslu tengda fjörum borgarinnar.

Farnar voru tvær könnunarferðir um fjörurnar, annars vegar um norðurfjörur þ.e. frá bæjarmörkum Mosfellsbæjar við Blikastaðakró og út á Geldinganes og hins vegar um suðurfjörur þ.e. frá bæjarmörkum Kópavogs innst í Fossvogi og vestur Ægisíðuna. Fjörurnar voru kannaðar m.t.t. aðgengis, fjölbreytileika, nálægðar við skóla og/eða leikskóla og möguleika til afmörkunar kennslusvæðis. Báðar ferðirnar voru farnar í fylgd Björns Júlíussonar sem hefur umsjá með útmörk Reykjavíkur.

Innan borgarmarka Reykjavíkur er að finna mjög fjölbreyttar fjörur og á allmörgum stöðum má finna svæði sem henta afar vel til útikennslu. Sumar fjaranna eru aflíðandi sandfjörur á meðan annars staðar skaga klettar í sjó fram. Mörgum

af fjörum Reykjavíkur hefur verið breytt með uppfyllingum og mannvirkjum enda hefur fjaran löngum þjónað sem tengslanet Íslendinga við umheiminn.

Þrátt fyrir það er fjölbreytt lífríki að finna hvarvetna í fjörum. Alls staðar hefur einhver gróður eða þörungar numið land, smádyr leita skjóls og fuglar leita ætis. Í hverri fjöru berast öldur á land og bera með sér margskonar hluti, náttúrulega og ónáttúrulega. Í fjöru má sjá ummerki virkrar landmótunar og menjar um fortíð Reykavíkinga. Viðfangsefni til kennslu sem tengjast fjöru eru nánast óþrjótandi. Umhverfið er síbreytilegt, eftir klukkustundum, dögum, árstíðum og árum og hver breyting bryddar upp á nýjum möguleikum og hugmyndum.

Markmið og leiðir

Verkefnaramminn Flóð og fjara felur í sér stuðning við skóla til að byggja upp heildstætt útinám í fjöru í nágrenni skólans þannig að mögulegt sé að vinna þar með nemendum á öllum aldri. Þar gefst kennurum og nemendum tækifæri til að stunda nám undir berum himni og glíma við fjölbreytt verkefni sem tengjast öllum



námssgreinum. Umhverfi fjörunnar býður upp á ýmsa möguleika til samþættingar námsgreina.

Markmið

1. Að byggja upp heildstætt útinám þar sem
 - verkefni ná til allra aldursstiga skóla-kerfisins.
 - verkefni tengjast öllum námssgreinum.
 - langtíma verkefni eru hluti af skólanámsskrá.
2. Að styrkja tengsl skóla við grenndar-samfélagið með því að
 - gera fjöru í nágrenni skólans að vettvangi fræðslu og afþreyingar fyrir nemendum.
 - byggja upp þekkingu á ástandi fjöru í nágrenni skóla með langtíma eftirfylgni og vöktun.
3. Að auka þekkingu á og virðingu fyrir fjörum Reykjavíkur.

Í verkefnarammanum er ekki að finna verkefni sem tilbúin eru til notkunar né fyrirfram mótaðar kennsluleiðbeiningar. Hér er um að ræða klæðskerasniðinn stuðning við skóla þannig að hann geti unnið að þeim markmiðum sem hann sjálfur setur sér í kennslunni á vettvangi. Þannig kemur Náttúruskólinn á mót við þátttökuskólann með þeim stuðningi sem hann telur sig þurfa til að geta unnið að sínum verkefnum í fjörunni. Til að svo megi verða er myndað teymi (verkefnisstjórn) í þátttökuskólum eftir að óskað hefur verið eftir þátttöku. Gert er skriflegt samkomulag um verkefnið og skólinn fær til afnota ákveðið svæði í og við fjöruna sem verður vettvangur kennslunnar. Náttúruskólinn vinnur svo með kennurum að gerð áætlunar um framvindu verkefnisins innan skólans ásamt teyminu. Markmið fyrsta verkþátts eru sett og viðfangsefni afmörkuð ásamt tímaramma. Teymið heldur utan um verkefnið og er tengiliður þátttökuskóla við Náttúruskólann. Náttúruskólinn leggur hins vegar til stuðning og ráðgjöf eftir því sem þátttökuskóli óskar eftir og þurfa þykir og sækir viðbótaraðstoð til einhverra af samstarfsaðilum sínum þegar þarf. Að fyrsta verkþætti loknum metur teymi ásamt verkefnisstjóra Náttúruskólans hvort markmiðum hafi verið náð og leggur drög að næsta verkþætti.

Samstarf Náttúruskóla Reykjavíkur og Sjávardýrasafns Fjölskyldu- og húsdýragarðsins.

Náttúruskóli Reykjavíkur og Sjávardýrasafn Fjölskyldu- og húsdýragarðsins tóku höndum saman um fræðslu í tengslum við verkefnarammann. Sjávardýrasafnið hefur á hverjum tíma til sýnis og skoðunar um 20 tegundir fiska auk fjölda annarra lífvera sem algengar eru á grunnsævi og í fjörum við Ísland og algengt er að skólahópar komi til að kynna sér þessi dýr. Veturinn 2006-2007 voru í boði þrjú námskeið í Sjávardýrasafninu sem tengjast verkefnarammanum og eru þau auglýst á vef Náttúruskólans.

1. Brettum upp ermarnar – Námskeið fyrir leikskóla: Námskeiðið er um 1 ½ klst. löng heimsókn í Sjávardýrasafnið þar sem nemendum gefst tækifæri til að bretta upp ermarnar og handleika hin ýmsu sjávardýr, s.s. krossfiska, ígulker, bogkrabba, trjónukrabba, beitukóna og skötur.

2. Dýr í sjó og vötnum – Námskeið fyrir 4.-5. bekk: Á námskeiðinu eru kynntir helstu flokkar lífvera sem lifa í sjó og vötnum og áhersla er lögð á aðlögun þeirra að umhverfi sínu. Algengum tegundum fiska og hryggleysingja við Íslandsstrendur eru gerð skil og sérstök kynning er á frosk- og skriðdýrum sem eru þær fylkingar dýra sem ekki finnast í íslenskri náttúru.

3. Sjóferð um sundin – Námskeið fyrir 6. bekk: Um árabíl hafa Faxaflóahafnir staðið fyrir námskeiði á vori fyrir nemendur í 6. bekk grunnskólans, nú síðast í samstarfi við Sjávardýrasafnið sem ber ábyrgð á fræðslunni. Nú er Náttúruskólinn orðinn aðili að þessu námskeiði og kemur því á framfæri við skóla. Námskeiðið felur í sér fræðslu um Reykjavíkurhöfn og siglingu um sundin blá. Í siglingunni eru sjávardýragildir skoðaðar og þau dýr sem í þeim leynast.

Auk auglýstra námskeiða náði samstarf Náttúruskólans og Sjávardýrasafnsins til heimsóknna í leik- og grunnskóla þar sem sjávardýr voru með í för. Einnig tók Sjávardýrasafnið þátt í kynningu á verkefnarammanum á sýningunni Sumarið 2006 í Laugardalshöll.

Kynning verkefnarammans í þjónustumiðstöðvum

Verkefnaramminn Flóð og fjara var opnaður öllum grunn- og leikskólans til þátttöku haustið 2006. Ákveðið var á vormisseri 2006 að prufukeyra verkefnið áður en það yrði opið öllum til þátttöku. Vegna áðurgreindra óvissuþátta um ytra stjórnerfi Náttúruskólans var leitað beint til tveggja þjónustumiðstöðva til að kynna verkefnarammann fyrir skólum í hverfunum og þeim boðin þátttaka í prufukeyrslu verkefnisins. Fyrst var verkefnið kynnt á opnum og auglýstum



fundi í Vesturgarði – Þjónustumiðstöð Vesturbæjar. Bryndís Guðmundsdóttir kennsluráðgjafi hafði veg og vanda af því að boða skóla til fundarins. Var hann nokkuð vel sóttur og komu á fundinn kennarar úr Melaskóla, Vesturbæjarskóla, Grandaskóla og Hagaskóla. Síðar var haldinn kynningarfundur á vegum Miðgarðs fyrir leikskólann Bakka og Korpuskóla en þeir voru tilnefndir af Þjónustumiðstöðinni þar í hverfinu sem þátttakendur í prufukeyrslu verkefnisins.

Þátttaka skólanna

Fimm skólar af þeim sem fengu kynningu á verkefnarammanum skráðu sig til prufuþátttöku. Það voru grunnskólarnir Vesturbæjarskóli og Korpuskóli og leikskólarnir Bakki, Mánagarður og Sæborg.

Í leikskólanum Mánagarði var aðeins haldinn einn kynningarfundur með starfsfólki sem var til þess ætlaður að ýta við starfsmönnum að nýta sér fjöruna á Ægissíðu betur.

Í leikskólanum Sæborg var fyrst haldinn

kynningarfundur með öllu starfsfólki en síðan var reglulega fundað með deildarstjórum allra deilda þar sem markmið voru sett, tímarammi afmarkaður og viðfangsefni fyrir hvern aldurs-hóp valin. Fjórar vikur voru skipulagðar með fjöru sem þema á öllum deildum og Sjávardýrasafnið fór í heimsókn á Sæborg. Leikskólinn Bakki sótti einna mest í stuðning á vegum Náttúruskólans. Flóð og fjara er fyrsta þróunarverkefni leikskólans og þar var mikill áhugi fyrir hendi hjá starfsfólki og leikskólastjóra. Bæði var fundað reglulega með teymi skólans auk þess sem Náttúruskólinn stóð fyrir fræðslu á starfsdegi. Verkefnið var í upphafi aðeins miðað við elsta hóp nemenda á Bakka en frá og með hausti 2006 hafa allar deildir leikskólans farið reglulega til útikennslu í fjörunni rétt við leikskólann.

Korpuskóli hafði ekki frekara samband við verkefnisstjóra og því er ekki vitað hvort eða hvernig unnið var með verkefnið þar. Í Vesturbæjarskóla var unnið með heilum árgangi. Fundað var með kennurum og tímarammi afmarkaður. Reglulegar heimsóknir voru skipulagðar í fjöruna en slæmt aðgengi nemenda að fjörunni kom í veg fyrir að hægt væri að fara í allar heimsóknir. Sjávardýrasafnið fór einnig í heimsókn í Vesturbæjarskóla og fuglafræðingur tók að sér að fara með nemendum í vettvangsferð í fjöruna.

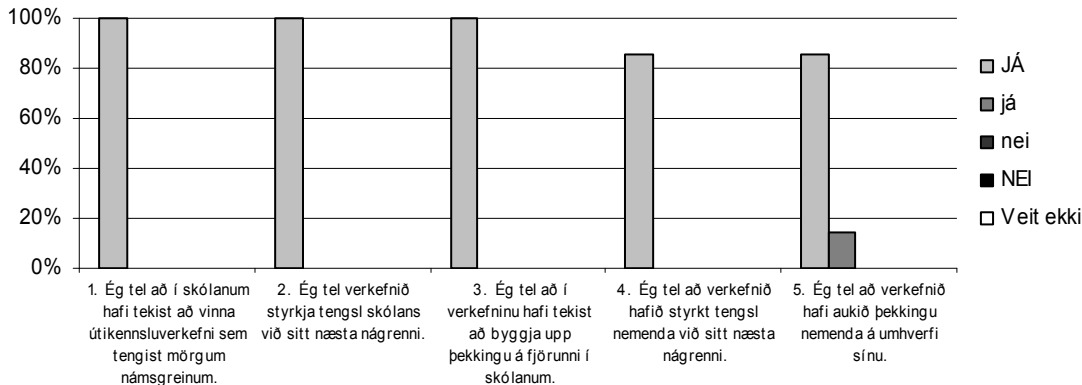
Fleiri skólar hafa sýnt verkefnarammanum áhuga en hann hefur lítið verið kynntur í haust. Haldið var námskeið fyrir kennara Klébergsskóla í fjörunni við skólann sl. vor og þar er mikill áhugi á að taka þátt í verkefninu. Einnig hefur Grandaskóli leitað til Náttúruskólans vegna aðstöðu til útikennslu í fjöru á Ægissíðu.

Mat á prufukeyrslu verkefnisins

Í lok prufukeyrslu verkefnisins skiluðu kennarar sem þátt tóku mati á verkefninu. Matið var þrjúþætt. Í fyrsta lagi var spurt um reynslu kennara af verkefninu sem slíku, í öðru lagi gafst þeim kostur á að skrifa athugasemdir um verkefnið og stuðning Náttúruskólans og í þriðja lagi var spurt út í framtíðina, hvort kennararnir hygdist nota útikennslu áfram í starfi sínu og hvort þeir geti hugsað sér að leita aftur til Náttúruskólans. Niðurstöðurnar voru sundurliðaðar eftir þessum þremur áhersluatriðum. Flestir þátttakendur (57%) sögðust hafa notað útikennslu að einhverju marki áður en aðeins 14% svarenda hafa notað útikennsluna markvisst í starfi sínu.

Verkefnið fær á heildina lítið afar jákvæðar viðtökur þátttakenda. Allir svara því til að þeir telji skólanum hafi tekist að vinna útikennslu-

Mat á Flóði og fjöru 1



2. mynd. Niðurstöður mats þátttakenda í prufukeyrslu verkefnisins *Flóð og fjara* þegar þátttakendur voru spurðir út hversu vel þeir teldu verkefnið ná markmiðum sínum.

verkefni sem tengist mörgum námsgreinum, að þeir telji verkefnið styrkja tengsl skólans við sitt næsta nágrenni og að í verkefninu hafi tekist að byggja upp þekkingu á fjörunni í skólanum. Tæplega 90% svarenda telja verkefnið hafa styrkt tengsl nemenda við sitt næsta nágrenni og jafnmargir að verkefnið hafi aukið þekkingu nemenda á umhverfi sínu. (2. mynd)

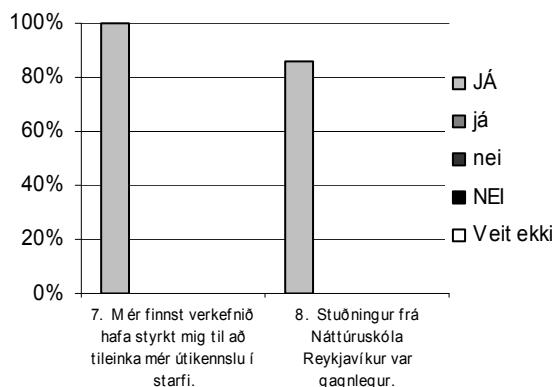
Allir svarendur (100%) matsins telja þátttöku í verkefninu hafa styrkt sig til að tileinka sér útikennslu í starfi (3. mynd) og þeim gefst tækifæri til að skrifa hvernig eða hvers vegna þeir telji það.

Allir sem svara telja stuðning Náttúruskólans hafa verið gagnlegan (86%). Einnig hér gefst svarendum möguleiki á að skýra hvernig eða hvers vegna þeir telji svo vera.

Þegar þátttakendur eru spurðir út í framtíðina, þ.e. hvort þeir reikni með að leita aftur til Náttúruskólans, hvort þeir hyggist vinna áfram að verkefninu í starfi sínu eða hvort þeir ætli að nota útikennslu áfram dreifast svörin nokkuð meira en áður (4. mynd). Flestir svara spurningunni játandi (57%) en nokkrir svara því til að þeir séu að hverfa af starfsvettvangi og því sé þeim ómögulegt að svara spurningunni öðruvísi en "veit ekki".

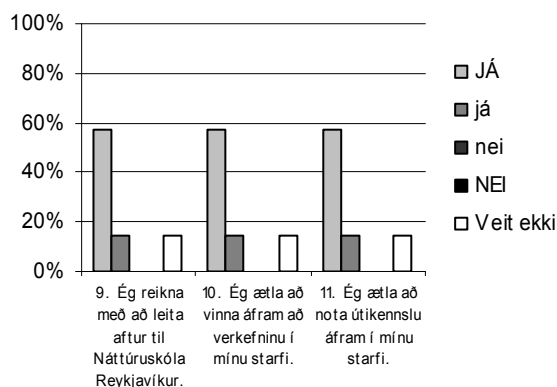
Þegar á heildina er litið er hægt að segja að verkefnaramminn *Flóð og fjara* hafi alla burði til að ná markmiðum sínum með því fyrirkomulagi sem skipulagt er. Því þarf að leggja aukna áherslu á verkefnarammann á komandi starfsári, bæði þarf að koma honum betur á framfæri við skóla með t.d. auglýsingum og auka þarf stuðning við þá skóla sem þegar hafa tekið þátt að einhverju marki.

Mat á Flóði og fjöru 2



3. mynd. Niðurstöður mats þátttakenda í prufukeyrslu verkefnisins *Flóð og fjara* þegar spurt var út í hversu vel verkefnið hefði styrkt þá til að nota útikennslu í starfi.

Mat á Flóði og fjöru 3



4. mynd. Niðurstöður mats þátttakenda í prufukeyrslu verkefnisins *Flóð og fjara* þegar spurt var út í framtíðina.

Hvernig finnst þér verkefnið hafa styrkt þig í að tileinka þér útikennslu í starfi? Nokkrar athugasemdir frá þátttakendum:

- Gott að fá styrkingu í starfi, góðar hugmyndir og ráð. Gott að hitta aðra sem eru líka að þróa þetta ferli.
- Góð ráð og hvatning, fylgjast með öðrum sem eru að vinna svipað.
- Ég sé kennsluna í nýju ljósi, þ.e. farið er í fjöruna vel undirbúið og skipulagðar ferðir.
- Með því að vinna markvisst að kennslu, vera undirbúinn og skipulagður. Eykur áhuga og eflir öryggi.
- Með því að vinna undirbúin og markvisst verður maður öruggur í starfinu.
- Kennslan var markvissari. Ég var betur undirbúin og þar af leiðandi öruggari.

Hvernig finnst þér verkefnið hafa styrkt þig í að tileinka þér útikennslu í starfi? Nokkrar athugasemdir frá þátttakendum:

- Uppörvandi og fræðandi að fá sérmenntað fólk til að kenna börnunum og leyfa þeim að skoða og snerta.
- Fyrirlestur/kynning á starfsdegi, samskipti okkar við NR og kynning sem við fengum í leikskólagarðinum.
- Góð kynning á verkefninu styrkti starfið og efldi áhuga.
- Kynning í upphafi gagnaðist okkur vel. Einnig tölvusamskipti og kynning á starfsdegi.
- Stuðningurinn var ómetanlegur, faglegur og skemmtilegir leiðbeinendur, börnin fengu að snerta á.
- Kynningin kom okkur af stað og var gott að fá leiðbeiningar frá NR og geta leitað til NR.

Dagskrá fyrir nemendur á grænum svæðum borgarinnar

Verkefnarammar líkt og Flóð og fjara henta vel skólum sem eru tilbúnir til að leggja út í þróunarvinnu og gera útikennslu þannig að hluta af venjulegu starfi skólans. Það er hins vegar ekki hægt að gera ráð fyrir því að það henti öllum skólum. Náttúruskólinn bauð því upp á skipulagða fræðsludagskrá fyrir nemendur á grænum svæðum borgarinnar svo öllum nemendum í Reykjavík gæfist kostur á að nema utandyra og kennarar hefðu jafnframt tækifæri til að taka þátt í og kynna sér útikennslu á vettvangi.

Markmið

- Að vinna með nemendum og kennurum þeirra úti í náttúrunni.
- Að opna augu þátttakenda fyrir umhverfi sínu í gegn um útikennslu.
- Að nýta opin svæði Reykjavíkur til fræðslu fyrir skólabörn.

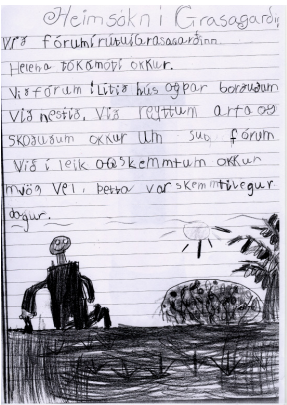
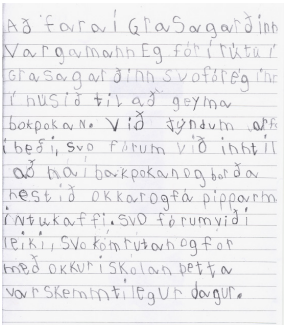
Dagskráin var auglýst í bæklingi sem sendur var öllum grunn- og leikskólum Reykjavíkur í fyrstu viku skólaársins. Tekið var við bókunum í dagskrána í gegn um tölvupóst og í gegn um síma og ekki stóð á undirtektunum. Fullbókað var í nær alla dagskrárliði og þurfti að vísa mörgum frá.

Þessi skipulagða fræðsludagskrá var skólum að kostnaðarlausu en skólarnir sáu sjálfir um flutning nemenda og kennara til og frá kennslustað. Í boði Náttúruskólans var heit hressing í hléi en nemendur komu að öðru leyti með eigið nesti. Lögð var áhersla á að láta nemendur koma með eigin drykkjarílát, þrátt fyrir að heiti drykkurinn væri í boði Náttúruskólans, og mæltist það vel fyrir. Þar með var komið í veg fyrir óhóflega notkun einnota plastdrykkjarmála sem er í samræmi við umhverfismarkmið Náttúruskólans.

Tafla 1. Samantekt um fjölda þátttakenda og fjölda heimsóknna í dagskrá Náttúruskólans haustið 2006.

Dagskrárliður	Fjöldi þátttakenda	Fjöldi heimsóknna
Heimsókn í Grasagarðinn	145	7
Dagur í Heiðmörk	189	7
Reiknaðu með náttúrunni!	70	3

Á öllum stöðum sem Náttúruskólinn skipulagði fræðsludagskrá var tryggt að hægt væri fyrir nemendur og kennara að leita skjóls ef á þyrfti að halda, vegna veðurs, óvæntra atburða eða annars.



Hæ Grasagarður þó var
 mig gatan hær ykur. Eg
 drak af glos af þessu
 Eg vissi ekki að Laugtungu
 var SVONA gamlur.
 Vonandi sjáumst við aftur.

Ög fór í Grasagarðinn Laugar-
 dal á þessum áðingum við fórum
 með skólinum og þessum með
 þessum við fórum í stíttanveðna
 og við réttum laugtungu
 við hreinsunina svo þess
 þessur var þessur þessum við
 þessu og við stíttanveðna
 þessu og við stíttanveðna
 svo fórum við þessu
 við þessu þessu þessu þessu
 við þessu



Heimsókn í Grasagarðinn (1.-4. bekkur)

Samstarf við Grasagarðinn vegna fræðsludagskrárinnar hófst strax um vorið 2006 og var undirritaður samstarfssamningur þar að lútandi þann 25. ágúst 2006. Haldnir voru fundir reglulega um undirbúning fræðsludagskrárinnar en hún var aðallega í umsjón Evu G. Þorvaldssdóttur, forstöðumanns Grasagarðsins, og Auðar Jónsdóttur, garðyrkjufræðings og umsjónarmanns nytjajurtagarðsins. Auk þess kom að samstarfinu Anna María Pálsdóttir sem ráðin var til sérverkefna við Grasagarðinn sumarið 2006. Skipulagðar voru sjö heimsóknir á haustmisseri og tekið var á móti þessum yngstu nemendum skólakerfisins á þriðjudagsmorgnum. Dagskráin var u.þ.b. 3 ½ klst. löng og fól í sér tvær vinnustundir, nestishlé og leikstund. Miðað var við að dagskráin færi fram alfarið utandyra en þó var nesti borðað í Laugtungu. Í Laugtungu er prýðileg aðstaða til að taka á móti námshópum í Grasagarðinum. Þar eru snyrtingar í góðu ástandi, ágætis fatahengi með nægum snögum og mjög góð kennslustofa með góðri nestisaðstöðu. Í húsinu ríkir afar góður andi og þar er notallegt að leita skjóls og ná hlýju í kroppinn eftir útiveru.

Fyrir hverja einustu heimsókn fór Helena og hitti hvern bekk í hans heimaskóla nokkrum dögum áður en von var á honum í garðinn. Var sú tímasetning ákveðin í samráði við umsjónarkennara hvers bekkjar. Tilgangur þess var að undirbúa nemendur fyrir heimsóknina í garðinn, tengja verkefni garðsins við þeirra eigin

umhverfi og viðfangsefni í skólanum og veita fræðsludagskránni þannig aukið vægi í kennslunni í skólanum.

Í þessum heimsóknum gaf Helena bekknum bækling af Grasagarðinum og kynnti nemendum kort af garðinum sem er þar í. Kortið var hengt upp í kennslustofunum svo nemendur gætu gaumgæft það að vild. Síðan var rætt um sérkenni Garðsins og nemendur undirbúnir fyrir heimsóknina m.t.t. umgengni og hegðunar. Einnig var farið yfir nauðsynlegan útbúnað (nesti og drykkjarmál) og klæðnað (hlífðarbuxur og góðan skófatnað) og rætt um hvernig nemendur gætu aðstoðað garðyrkjufræðingana við þeirra annasömu störf í Garðinum. Að lokum var rætt um hvar og hvenær nemendur myndu næst hitta Helenu og nemendur svo kvaddir.

Fræðsludagskráin í Grasagarðinum hófst á því að verkefnisstjóri Náttúruskólans tók á móti nemendum við aðalinngang Grasagarðsins kl. 9:30. Í upphafi var farið yfir helstu umgengisreglur Grasagarðsins og nemendur hengdu nestispoka sína inn í Laugtungu. Að því búnu fengu nemendur fræðslu um sérkenni garðsins og í hverju hann er frábrugðinn öðrum grænum svæðum borgarinnar. Einnig voru merkingar plantna gaumgæfðar og vöktu skilti með plöntuheitum mikla athygli nemenda.

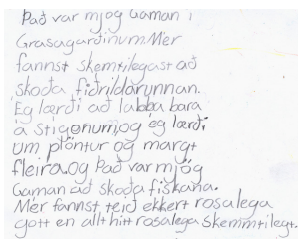
Að þessari kynningu á garðinum lokinni var hópnum skipt í tvennt, annar helmingurinn var í umsjá Helenu, verkefnisstjóra Náttúruskólans, en hinn helmingurinn fór með starfsmanni Grasagarðsins að sinna ýmsum tilfallandi störfum í garðinum. Við tók tæplega klukkustundarlöng vinnustund og að henni lokinni var nestishlé. Í nestishléi fengu nemendur piparmyntute í boði Grasagarðsins en teið er búið til úr talaufum sem ræktuð eru í nytjajurtagarðinum. Einnig var rætt um Laugtungu og umhverfi hússins og fyrri íbúa þess. Eftir hlé skiptu hóparnir um verkefni, sá sem hafði unnið garðyrkjustörf var eftir hlé með Helenu og öfugt.

Þau störf sem nemendur unnu í garðinum voru afar fjölbreytt, allt eftir árstíð og fyrirbyggjandi verkefnum í garðinum, aldri og fjölda nemenda. Margir hópar unnu í nytjajurtagarðinum við að taka upp ýmis konar nytjajurtir og ganga frá beðum fyrir veturinn en einnig komu nemendur að hreinsun blómabeða, skýlingu plantna, laufhreinsun stíga, skoðun fiðrildalirfa og greiningu trjátegunda.

Hjá Helenu var unnið með skynjun á umhverfinu og upplifun nemenda og markvisst unnið að því að opna augu þátttakenda fyrir margbreytileika umhverfisins í Grasagarðinum. Mikið var unnið með að hlusta, snerta og lykta á fyrirbærum og að læra að þekkja sérkenni hvers hlutar út frá formi, lit, lögun og áferð. Einnig var mikið unnið

Almenn ánægja var meðal kennara með fræðsludagskrána. Tekið var á móti 145 nemendum í sjö heimsóknum. Nemendahópar komu úr aðeins fjórum skólum þar sem algengt var að heilir árgangar hefðu það að markmiði að

Fræðsludagskránni verður haldið áfram með líkum hætti á vorönn 2007 en því miður er ekki hægt að fjölga fræðsludögum miðað við óbreytt starfsumhverfi í Grasagarðinum. Ljóst er að mikil þörf er á fræðslu sem þessari og árangur af henni er Grasagarðinum mjög dýrmætur. Án efa eiga margir nemendanna sem heimsótt hafa garðinn eftir að deila reynslu sinni með foreldrum, systkinum og vinum og gera hann verðmætari í hugum Reykvíkinga. Grasagarðurinn nýtur mikillar sérstöðu enda er hann eini garðurinn af þessum toga á höfuðborgarsvæðinu. Fræðsludagskrá í Grasagarðinum er því algjörlega einstök auðlind og það væri óskandi að hægt væri að bjóða öllum aldursstigum skólakerfisins aðgang að henni. Nauðsynlegt er að auka svigrúm starfsfólks í Grasagarðinum til að sinna henni svo efla megi fræðsluna á næstu misserum.



Dagur í Heiðmörk (5.-7. bekkur)

Fræðsludagskrá í Heiðmörk fyrir skólabörn er afrakstur náins samstarfs Skógræktarfélags Reykjavíkur og Náttúruskólans. Undirbúningur hennar hófst í byrjun árs 2006 þegar kviknaði sú hugmynd að gera útikennslustofu í skógarrjóðri í nágrenni Elliðavatnsbæjarins.

Gerð útikennslustofunnar var sérstakt samstarfsverkefni Skógræktarfélagsins, Náttúruskólans og Vinnuskóla Reykjavíkur. Stofan var gerð í júlí 2006 en Einar Óskarsson, starfsmaður Skógræktarfélags Reykjavíkur, á veg og vanda að gerð hennar. Nemendur í umhverfishópi Vinnuskóla Reykjavíkur komu einnig að gerð stofunnar.

Hönnunin var í höndum Herdísar Friðriksdóttur, skógræðings hjá Skógræktarfélagi Reykjavíkur, Helenu Óladóttur, verkefnisstjóra Náttúruskólans og Margrétar Hugadóttur, kennara sem ráðin var til að útbúa sérstakt námsefni fyrir útikennslustofuna.

Stofan er í tveimur rjóðrum, annars vegar er Einarslundur og Grænilundur hinsvegar. Í Einarslundi er eldstæði þar sem um 25 börn geta setið á bekkjum í kring um eldstæðið. Þar er einnig borð með áföstum bekkjum og skýli þar sem hægt er að leggja frá sér töskur og yfirhafnir. Í Grænalundi eru fjölbreyttari trjátegundir en í Einarslundi og er svæðið hugsað sem kennslusvæði. Stígur liggur í hring um svæðið og þar er hægt að leysa margvísleg verkefni. Handan Grænalundar er svo opið svæði með grasengi og litlum trjálundum þar sem

kennsla sem krefst meiri hreyfingar getur farið fram.

Eins og áður segir var Margrét Hugadóttir fengin til þess að útbúa sérstakt námsefni fyrir útistofuna. Til verksins fékkst styrkur frá Nýsköpunarsjóði námsmanna og hafði Helena yfirumsjón með gerð verkefnanna. Útbúin voru 20 verkefni í hinum ýmsu fögum grunnskólans til notkunar í útikennslustofunni. Þau samanstanda af íslensku-, stærðfræði- og náttúrufræði-verkefnum ásamt leikjum og uppskriftum fyrir útielldhús (heimilisfræði). Þessi 20 verkefni ná yfir öll aldurstig grunnskólans þannig að fyrir hvert aldurstig eru a.m.k. fimm mismunandi verkefni. Verkefnin eru aðgengileg á heimasíðum Náttúruskólans og Skógræktarfélagsins og kennurum og öðrum er heimilt að prenta þau út til notkunar á staðnum.

Útikennslustofan var opnuð með formlegum hætti þann 24. ágúst sl. þegar tekið var á móti nemendum Norðlingaskóla til útikennslu í stofunni. Síðan þá hefur verið tekið á móti tæplega 200 nemendum í sjö heimsóknum, annan hvern miðvikudag allt haustmisserið. Undirritað var samkomulag milli Skógræktarfélagsins og Náttúruskólans um verkaskiptingu og kostnað við fræðsludagskrána í Heiðmörk.

Dagarnir í Heiðmörk voru í hvert sinn svolítið frábrugðnir hver öðrum. Verkefnin tóku mislangan tíma, nemendahóparnir voru mismunandi vinnuglaðir, veðrið átti sinn þátt í breytileika dagskrárinnar auk annars. Dæmigerður dagur í Heiðmörk hófst þó um kl. 9 þegar tekið var á móti nemendum við Elliðavatnsbæinn.





Nemendahóparnir voru annað hvort keyrðir á staðinn í rútu eða komu gangandi frá strætisvagnastöð í Norðlingaholti. Síðan var haldið í útikennslustofuna í Einarsslundi. Lögð var áhersla á að dvöl nemenda utandyra allan skóladaginn og þó einhverjum nemendanna þætti það fráleitt í upphafi skóladags er óhætt að segja að það hafi ekki þvælst fyrir neinum þegar komið var í útikennslustofuna. Kennslan fór að mestu leyti fram þar, en einnig á auðum svæðum allt í kring og í Grænalundi.

Byrjað var á því að kveikja upp í eldstæði en mikil áhersla var lögð á að kenna nemendum rétta umgengni við eldinn og það að hafa hann ávallt logandi öllum til gagns og gamans. Einnig var rætt við nemendur um umgengni í skóginum og fyrirhuguð verkefni. Í síðustu heimsóknunum haustsins var ekki hjá því komist að dvelja drjúga stund í rjóðrinu í upphafi dags því vegna myrkurs var ekki hægt að byrja á verkefnum strax. Gafst því gott tækifæri til að segja draugasögur og spjalla við opinn eldinn og skapaðist ógleymanleg stemmning þessa morgna í rjóðrinu. Þegar birtan varð næg var hópnum skipt í tvennt, annar helmingur nemenda fór með Helenu, verkefnisstjóra Náttúruskólans, í stærðfræði á meðan hinn helmingurinn var við íslenskunám í útistofunni sjálfri með kennara sínum.

Þegar kalt var í veðri var nemendum boðið upp á heitt kakó í frímínútum sem Náttúruskólinn lagði til en annars var lögð áhersla á að nýta ylinn frá eldinum og hreyfingu til að halda hita á nemendum. Eftir frímínútur skiptu hóparnir um

verkefni, sá sem hafði verið í íslensku fór í stærðfræði og öfugt.

Í hádegishléi voru grillaðar pylsur í boði Skógræktarfélags Reykjavíkur á glóðum í útikennslustofunni. Nemendur komu með eigið nesti til viðbótar pylsunum og yfirleitt var það þannig að skólinn sá nemendum fyrir pylsubrauði. Gafst það vel. Líkt og í Grasagarðinum komu nemendur sjálfir með eigin drykkjarmál og allir voru beðnir um að fara heim aftur með það sörp sem féll til. Að hádegisverði loknum var blásið lífi í glæðurnar og bálið kynt að nýju. Að því loknu var farið í boðhlaup, svokallaðan plattaleik, til að fá nemendur til að hreyfa sig eftir kyrrsetuna við eldinn og ná hita í kroppinn að nýju. Síðasta verkefni dagsins var náttúrufræði. Verkefnið fór fram í Grænalundi þar sem nemendur unnu tveir til þrír saman að trjágreiningu. Fengu þeir afhenta greiningarlykla sér til aðstoðar og snerist verkefnið um að gaumgæfa sérkenni hverrar tegundar, sbr. byggingu trésins, brum, lauf og/eða börk. Því næst var viðfangsefnið að mæla hæð trjánna og til þess eru ýmsar aðferðir.

Fyrir utan hin skipulögðu verkefni reyndist nauðsynlegt að grípa til ýmissa leikja, allt eftir veðri og vindum. Í öllum heimsóknunum gafst nemendum tækifæri til að sjá og skoða kanínur sem eiga bú sín í rjóðrunum tveimur og vakti það mikla lukku nemenda. Stundum var hægt að sjá greinilegar spor eftir kanínurnar í snjónum og var það nýtt til fræðslu. Nauðsynlegt reyndist líka að gefa nemendum rúman tíma til eigin athafna í þessu nýstárlega umhverfi og

mér kom á óvart.
hvað var gaman
ög og skemti mér mikið
vel.

Það var gaman
á Svellinum
Það var gaman
í plattaleiknum
Það var skítið
að ríða á Ragnu
að físta með eld

Mér fannst gaman að
vera í kringum þennann
gróður og gott pláss
til að leika á mér
Þessi gaman að
komu aftur.

Kæra Helena!!
mér fannst þetta
mjög gaman
aotalaga að sita
við eldinn og
gera verkefnið
Íslensku og
Starfræðinni.
Takkt fyrir mig

nýttu nemendur það sér til hins ýtrasta. Við lok dagsins var safnast saman kring um eldinn. Nemendur fengu afhent lítil blöð sem þeir voru beðnir um að skrifa á, eða teikna, það sem þeim þótti markverðast eða minnstæðast við daginn sem þeir höfðu eytt í Heiðmörk. Blöðin afhentu þeir svo verkefnisstjóra Náttúru-skólans en á þessum svörum, ásamt athuga-semdu kennaranna, byggist mat á fræðsludag-skránni í Heiðmörk. Deginum lauk svo með formlegum hætti í rjóðrinu um kl. 13:30.

Kennurum voru send matsblöð með tölvupósti sem þeir voru beðnir um að svara og senda til baka rafrænt. Fá svör bárust frá kennurum svo huga þarf að betri leið til að fá þeirra viðbrögð við útikennslunni. Í þeim svörum sem bárust kemur þó fram afar jákvætt viðhorf og jafnvel undrun með hversu vel dagurinn í Heiðmörk stóð undir þeirra væntingum.

Fullbókað var alla þá daga sem fræðslan var í boði. Mörgum hópum þurfti því miður að vísa frá en þeim var bent á að útikennslustofan sem slík er opin öllum þeim sem vilja nýta sér hana til fræðslu leik- og grunnskólabarna. Með tíma-num er þess að vænta að skólarnir nýti sér það í frekara mæli og kennararnir komi með nemendur sína á staðinn til að kenna þeim þar sjálfir.

Útikennslan í Heiðmörk fær mjög jákvæðar undirtektir hjá nemendum og þeim kennurum sem sendu svör.

Alls fengust svör frá 109 nemendum. Úr svörum nemenda má lesa ýmislegt um upplifun þeirra á deginum en nemendur skrifa mismikið



og misnákvæmlega um það sem þeim finnst. Aðstæðurnar voru líka breytilegar frá einni heimsókn til annarrar, stundum var ís á vatninu sem vakti að sjálfsögðu mikla athygli nemenda en aðra daga var þíða. Í öllum heimsóknum gafst nemendum þó tækifæri til að sjá kanínurnar.

Með því að sundurliða svör nemenda má þó sjá að sum atriði eru vinsælli en önnur, sbr. 5. mynd.

Niðurstöðurnar eru í samræmi við hugmyndir kennslufræðinnar um hvernig hægt er að ná árangri í útikennslu. Oft er sagt að þrennt þurfi til svo útinám fari fram, þ.e. það þarf að vera gaman, nesti virkar hvetjandi og nemendur þurfa að vera vel búnir m.t.t. veðurfars.

Í fyrsta lagi þarf að vera gaman. Á myndinni sést að það er raunin hér, það er plattaleikurinn nýtur mestra vinsælda meðal nemenda. Svo skemmtilega vildi til að enginn nemendanna



þekkti leikinn og það vekur alltaf lukku að geta kennt krökkum nýjan og spennandi leik. Hér er það ekki sá sem hleypur hraðast, er liðugastur eða sterkastur sem vinnur heldur byggist leikurinn á liðsheild og þurfa nemendur í hverju liði að vinna mjög vel saman til að ná settu marki. Hann reynir líka mikið á jafnvægi og krefst útsjónarsemi af liðsmönnum. Í öðru lagi þarf nesti til að lyfta útikennslunni á hærra plan. Með líkamlegri vellíðan nemenda er hægt að skapa betri aðstæður til náms. Nesti og notaleg stund við eldinn kemur oft fram í svörum nemenda. 58 nemendur nefna eld og/ eða nesti sem minnstæðast eða markverðast við daginn. Og það helst í hendur við þriðja og síðasta atriðið sem er að vera vel búinn. Aðeins örfáir nefna það að þeim hafi verið kalt en margir nemenda telja til hve skemmtilegt og gott hafi verið að sitja við eldinn. Mikil áhersla er lögð á í undirbúningi fyrir heimsókn hvers hóps að nemendur séu vel búnir og kennarar beðnir um að ítreka það við foreldra barnanna áður en lagt er af stað. Flestir koma búnir miðað við aðstæður en af og til eru þó einstaklingar sem ekki eiga þess kost eða koma ver búnir en aðrir af öðrum ástæðum. Það má einnig geta þess að aldrei þurfti að aflýsa dag-skránni vegna veðurs enda aðstæður í úti-kennslustofunni góðar. Einum hópi nemenda var boðið að fresta heimsókn vegna kulda en hann þáði það ekki heldur mættu nemendur galvaskir í útigöllum í 8 stiga frosti og 10 vindstigum. Sé hugað að þessum þremur atriðum, skemmtun, nesti og góðum útbúnaði, er líklegra



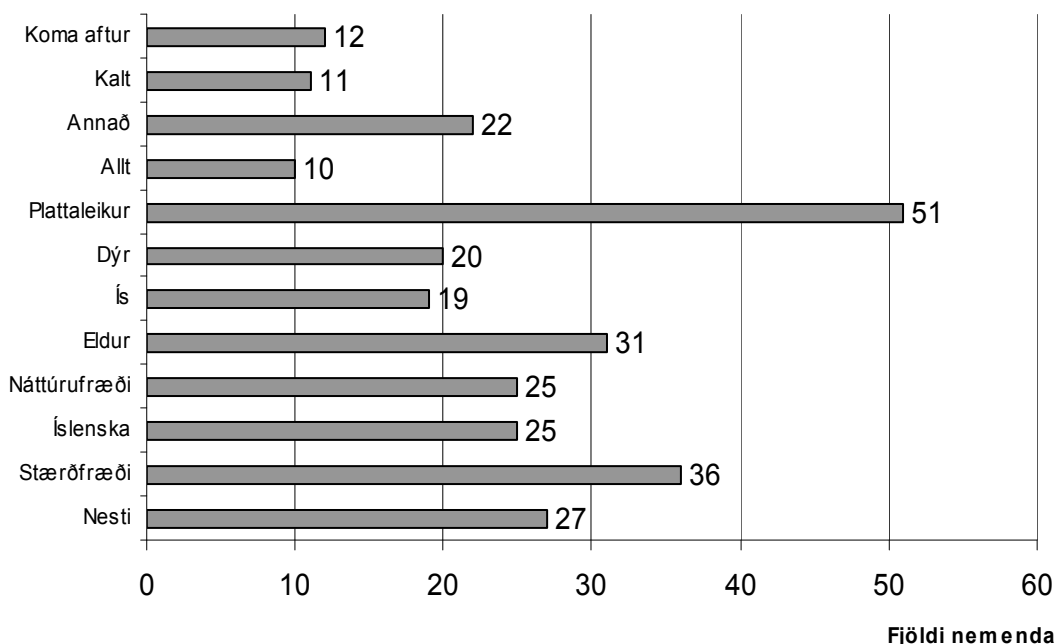
að nemendum líði vel og þá skapast frekar aðstæður þar sem nám fer fram. Margir nemendur lýsa ánægju sinni með verkefni og 36 nefna stærðfræði og 25 nefna íslensku- og náttúrufræðiverkefni sem það mest spennandi yfir daginn. Það er því ljóst að útikennslan í Heiðmörk hefur þókað Náttúruskólanum nær markmiði sínu, þ.e. eft útinám í grunnskólum borgarinnar. Töluvert var um að fjallað væri um útikennslustofuna í Heiðmörk í fjölmiðlum enda hefur útikennslustofan vakið athygli sem fyrsta kennslustofan sinnar tegundar á höfuðborgarsvæðinu. Birtust viðtöl við Herdísi og Helenu í 7. tbl. ársins af Sveitarstjórnartíðindum og Breiðholtsblaðinu í október, auk þess sem greinar voru birtar m.a. í 3. tbl. Laufblaðsins – Blaði Skógræktarfélags Reykjavíkur og í Fréttablaðinu 31. ágúst. Helena flutti erindi um fræðsludagskrána í Heiðmörk á afmælisráðstefnu Skógræktarfélags Reykjavíkur í Ráðhúsinu þann 25. nóvember sl.

Mer fannst gaman í plattaleiknum!
Mer finnst gaman að vera úti við að fræðast um umhverfi mitt og náttúru!
Mer fannst flott gaman að gera verkefni úti
Og mer finnst gaman að breiða til og læra e-ð nýtt.

Þessi stærðfræði var minn óvenjulegri en venjuleg stærðfræði og þetta er búið að vera skemmtileg dagur.

Mer fannst þessi ferð allveg rosalega skemmtileg. Stærðfræðin var öðruvísi en venjulega (sem er gaman) íslenska og náttúrufræðin var líka fin. Það sem mér þótti allveg rosalega gaman voru leikirnir, nýjir og fjölbreyttir.

Mat nemenda á viðfangsefnum í Heiðmörk



5. mynd. Sundurliðun á því sem nemendur telja mest spennandi, minnstæðast eða skemmtilegast við daginn í Heiðmörk.

Reiknaðu með náttúrunni! (8.-10. bekkur)

Fyrir nemendur unglingastigsins var boðið upp á stærðfræðiratleik um Elliðaárdal. Dagskráin var að mestu undirbúin sl. sumar og búið var til sérstakt námsefni fyrir ratleikinn. Námsefnið samanstendur af sérstöku námshefti með verkefnum og gögnum í bakpoka sem nýtast við úrlausn þeirra. Haft var samráð við Orkuveitu Reykjavíkur vegna staðsetningar ratleiksins og bauðst Náttúruskólanum ýmis aðstaða og aðgengi að salernum í húsakynnum OR. Starfsmenn OR hafa tekið mjög vel í hugmyndir Náttúruskólans og eru fúsir til samstarfs á ýmsum sviðum í útikennslunni.

Í námsheftinu er að finna kort af Elliðaárdal, frá brúnum yfir árnar vestanverðar austur að göngustíg frá félagsheimili Orkuveitunnar. Inn á kortið er merktur stígur sem nemendur eiga að fylgja og við hann staðsettar 7 stöðvar þar sem leysa á mismunandi verkefni. Allar leiðbeiningar og upplýsingar eru í námsheftinu auk ýmis konar fróðleiks um umhverfið og viðfangsefnið. Ratleikurinn er stærðfræðilegs eðlis þar sem beita þarf stærðfræðilegum aðferðum til að leysa verkefnið. Aðferðirnar eru í samræmi markmið aðalnámskrár fyrir unglingastig grunnskólans auk þess sem leitað er í smiðju Pýþagórasar og Fibonaccis og efnið er tengt DaVinci lykli Dan Brown. Verkefnið fjalla um ýmsa náttúrufarsþætti, s.s. vöxt flétta, hæð trjáa, ummál, þvermál eða radius trjáa og fjarlægðir milli staða. Flest verkefnanna eru auk þess skipulögð til að beina sjónum nemenda að mismunandi

trjátegundum í Elliðaárdal og miðast staðsetning vinnustöðva við t.d. lerki, furu og aspir.

Í bakpokanum er að finna ýmis konar gögn sem hugsanlega geta nýst nemendum til að finna lausnir verkefnanna. Þar er 6 m langur bandspotti, stækkunargler, kíkir, spegill, bútur af málbandi, vasareiknir, litir, yddari, skriffæri og stílabók. Bakpokarnir og innihald þeirra var kostað af Orkuveitunni.

Ratleikurinn var tímasettur frá kl. 9:00-12:00, annan hvern fimmtudag. Nemendum var skipt í 4-5 manna hóp og hóparnir ræstir af stað frá upphafsstað með 10-15 mínútna millibili. Hver hópur fékk að láni bakpoka með öllum gögnum og skráð var niður hver innan hópsins væri ábyrgur fyrir honum. Sá kennari sem fylgdi hópnum var gerður ábyrgur fyrir einni verkefnisstöð og því að taka á móti hópnum á endastöð. Þegar þangað var komið beið nemendanna heitt kakó í boði Náttúruskólans. Þar afhentu þeir bakpokana en tóku með sér úrlausnir sínar og það var svo á valdi kennarans að meta þær, vinna með áfram og/eða gefa einunnir.

Þegar haustdagskrá Náttúruskólans var send skólum bærust strax fjölmargar fyrirspurnir og bókanir í þennan dagskrárlið eins og hina. Þó bókaðist hvorki í fyrsta né síðasta skipti haustannar sem ratleikurinn var í boði. Erfiðara er um vik fyrir bekkni á unglingastigi að nýta sér fræðslutilboð en bekkni á yngsta eða miðstigi. Þegar á unglingastigið er komið er meira um greinakennslu og greinakennara og samfella hjá einum og sama kennaranum í stundatöflu er



sjaldgæf. Það þarf því samkomulag milli ólíkra greinakennara til að skapa nægan tíma til að fara í heimsóknir út fyrir skólann og ekki víst að það sé möguleiki í öllum skólum. Einn skóli afboðaði komu sína skömmu áður en hann átti bókaðan tíma og ekki náðist að fylla skarðið sem myndaðist. Þrátt fyrir þetta voru um 70 nemendur úr 8.-10. bekk sem leystu þrautir ratleiksins sl. haust. Kennarar sem fylgdu hópunum fengu sent matsblað með tölvupósti. Ólíkt hinum dagskrárliðum fræðsludagskrárinnar skiluðu allir kennarar mati á ratleiknum. Erfitt er að segja til um hvers vegna svo er en e.t.v. nota kennarar á unglingastigi tölvupóst og rafræn samskipti meira í sínu starfi en kennarar á yngri stigum.

Úr svörum kennaranna má lesa mikla ánægju með ratleikinn og sérstaklega þá tilbreytingu og nýbreytni sem hann býður upp á í stærðfræðinámi unglinga. Verkefnin eru í góðu samræmi við námskröfur skólanna og þyngd verkefnanna hæfileg. Gagnrýni kom á lengd ratleiksins og þann tíma sem honum var ætlaður



því reyndin var sú að nemendur virtust hafa heldur rúman tíma til að leysa verkefnin og þræða stígana. Á vorönn verður boðið upp á meiri sveigjanleika með frjálsri tímasetningu á ratleiknum og á vorstundatöflunni kemur aðeins fram að gera þurfi ráð fyrir 2 klst. til að fara í ratleikinn. Þó verður ratleikurinn enn um sinn aðeins í boði á fimmtudögum.

Fræðsla - Óstaðbundin verkefni

Verkefni á vef

Netið gegnir lykilhlutverki í miðlun upplýsinga og það á við útikennslu eins og svo margt annað. Rík áhersla hefur verið lögð þetta fyrsta starfsár Náttúruskólans á að leita leiða til að auðvelda kennurum að stunda útikennslu og er miðlun hagnýtra verkefna aðalatriðið. Á vef Náttúruskólans var því strax í upphafi skipulögð einföld leitarvél fyrir námsefni, svokallað Útikennsluskrín. Í skrininu er safn verkefna sem eru aðgengileg fyrir kennara á bæði leik- og grunnskólastigi. Leitarvélin gefur möguleika á því að leita að verkefnum eftir ákveðinni námsgrein samkvæmt Aðalnámskrá grunnskóla eða fyrir tiltekið stig skólakerfisins. Leitarvélin birtir síðan allar nauðsynlegar upplýsingar um tiltekið verkefni, æskilega staðsetningu eða umhverfisþætti, tímasetningu (árstíð og lengd verkefnis) og nauðsynleg kennslugögn. Einnig er bæði stutt og ítarleg lýsing á framkvæmd verkefnisins, þ.e. hugmyndir að kveikju, framkvæmd á vettvangi og möguleikar á nánari úrvinnslu. Öll nauðsynleg fylgiskjöl fyrir hvert verkefni er einnig að finna í leitarvélinni á pdf-formi til útprintunar, s.s.

verkefnablöð, myndir eða dæmi. Öll verkefnanna í útikennsluskríninu eru í samræmi við markmið Aðalnámskrár og eru markmiðin tilgreind fyrir hvert aldurstig og/eða námsgrein í lýsingu verkefnanna.

Verkefnin sem útbúin voru fyrir útikennslustofuna í Heiðmörk er að finna í útikennsluskríninu. Upplýsingar um námskeið Sjávardýrasafnsins sem eru í boði í tengslum við verkefnaramman Flóð og fjara eru einnig í skrininu.

Kennaranámskeið

Annar mikilvægur liður til að styrkja kennara í því að tileinka sér útikennslu er að bjóða upp á námskeið í aðferðinni. Náttúruskólinn hefur staðið fyrir nokkrum námskeiðum fyrir kennara, leiðbeinendur og aðra. Þó útikennsla sé núorðið að einhverju marki inni í almennu kennaranámi eða sérnámi er stór hluti starfsfólks skóla sem aldrei hefur fengið tilsögn í aðferðinni. Kennaranámskeiðunum er ætla að koma á móts við þann hóp, þ.e. þá kennara sem ekki hafa öðlast reynslu af útikennslu, hafa samt áhuga á að kynna sér hana. Markmið námskeiðanna er fjórþætt:



- Að kynna útikennslu sem kennsluáðferð.
- Að styrkja kennara og aðra til að auka þátt útikennslu í starfi sínu.
- Að benda á möguleika útikennslu í mismunandi námsgreinum.
- Að benda á möguleika útikennslu fyrir ólík aldurstig skólans.

Umgjörð námskeiðanna var höfð afar einföld. Boðið var upp á eitt námskeið í mánuði, í fyrstu viku hvers mánaðar. Námskeiðin voru haldin á mismunandi dögum til að koma í veg fyrir að sami hópur kennara kæmist ekki á námskeið vegna fastra fundartíma í skólum. Námskeiðin voru stutt og hnitmiðuð, aðeins um 2-2 ½ klst. löng, haldin í lok skóladags, yfirleitt frá kl. 15-17. Námskeiðin fóru alfarið fram utandyra og snerust að miklu leyti um hagnýtar lausnir í útikennslu. Hvert og eitt var þó með sitt eigið þema. Þátttaka á þessum námskeiðum Náttúruskólans kostaði 1000 kr. fyrir einstakling. Þann 5. september var haldið námskeið í fjörunni innst í Fossvogi. Heiti þess var Stærðfræði og útikennsla. Markmið námskeiðsins var að kenna ýmsa stærðfræðileikir, benda á mismunandi leiðir til að vinna með stærðfræði utandyra og nota til þess þá hluti sem finnast hvar sem er á viðavangi. Alls glímdu þátttakendur við 15 mismunandi stærðfræðiverkefni, allt frá einfaldri formfræði fyrir yngstu nemendurna til flókinnar algebru við hæfi unglínganna. Kennd viðfangsefni voru markvisst valin með það fyrir augum að lítinn eða engan aukaundirbúning þarf til að geta framkvæmt

verkefni til að auðvelda kennurum að nýta sér þau í kennslunni.

Útistofa í Heiðmörk var yfirskrift námskeiðsins sem haldið var í 5. október. Eins og nafnið gefur til kynna fór það fram í útikennslustofunni í Heiðmörk en markmið þess var að kynna útistofuna og þá möguleika sem hún býður kennurum upp á í kennslu. Farið var yfir nokkur af þeim verkefnum sem aðgengileg eru á vefnum og umhverfið kynnt sérstaklega. Námskeiðinu var einnig ætlað að hvetja þátttakendur til að nýta sér útikennslustofuna sjálfir til kennslu.

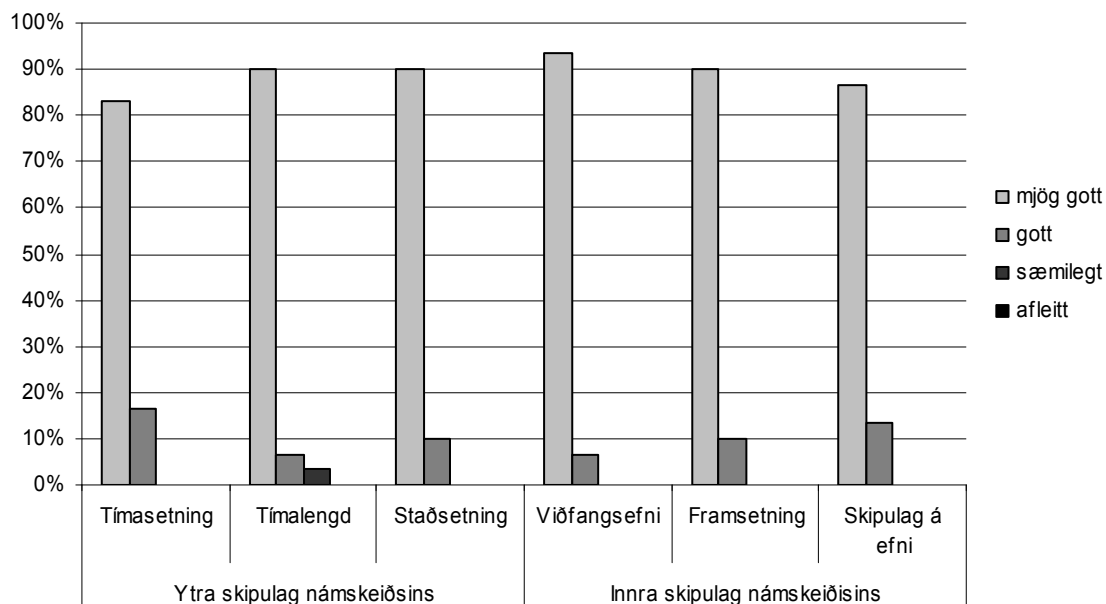
Í nóvember var haldið fámennnt kennaranámskeið í Grasagarðinum í Laugardal. Það fór fram þann 6. nóvember en þá voru margir skólar borgarinnar í vetrarfríi. Þrátt fyrir að efni námskeiðsins væri sérstaklega miðað við leikskólakennara, vegna tímasetningarinnar, voru fáir þátttakendur mættir í Grasagarðinn á umræddum tíma. Námskeiðið fjallaði um Ýmsa náttúruleiki og yngstu nemendurna. Á því var farið í grunnatriði útikennslu auk þess sem 12 leikir voru kenndir. Í leikjunum notast þátttakendur sérstaklega mikið við skynfærin, þ.e. augu, eyru, nef og tunga eru notuð við að tileinka sér ýmsan fróðleik um umhverfið, við að læra að þekkja fyrirbæri, hugtök og heiti og þjálf þátttakendur í glöggskyggni.

Í desember var fyrirhugað að halda námskeið í Íslensku og útikennslu en því var aflýst.

Allir þátttakendur sem mættu á námskeið haustannarinnar skiluðu mati á námskeiðinu til Náttúruskólans.

Niðurstöður þess má sjá sundurliðað á 6. mynd.

Mat þátttakenda á kennaranámskeiðum



6. mynd. Niðurstöður mats nemenda á viðfangsefnum í Heiðmörk

Nokkrar athugasemdir
frá þátttakendum á kennaranámskeiðum.

- Þetta er frábært framtak. Praktískt og gott!
- Frábært og mjög gagnlegt fyrir kennara!
- Nýtist vel í kennslu.
- Gott að útbúa glósur og láta okkur fá.
- Mjög áhugavert og skemmtilegt námskeið. 😊
- Ákaflega jákvætt og fínt námskeið.
- Mjög ánægð – nauðsynlegt til að efla kennslu í grunnskólum.
- Gott bakkelsi 😊
- Gott að fá kakó, takk fyrir mig!

Niðurstöðurnar endurspeglar ánægju lang stærsta hluta þátttakenda. Óskað var eftir nánari útskýringum við svör eða öðrum athugasemdum frá þátttakendum. Úr svörum þeirra er þó ekki mögulegt að lesa nokkuð til skýringar á niðurstöðum matsins. Flestir kennaranna lýsa ánægju sinni og gagnrýnin er því að mestu á jákvæðum nótum. Neikvæðar athugasemdir sem reynt verður að taka tillit til á næstu námskeiðum eru einkum þær að dreifa glósum í upphafi námskeiðs, ekki senda þær rafrænt, og að hafa fleiri hagnýt verkefni. Líkt og hjá öðrum nemendum í útikennslu skiptir máli að huga að líkamlegri vellíðan þeirra og nokkrir nefna hve gott var að fá heitt kakó og meðlæti í lok námskeiðs. Sem fyrr komu þátttakendur í dagskrá Náttúruskólans með sín eigin drykkjarmál!

Önnur verkefni

Ráðgjafahópur kennara

Fljótlega eftir að Náttúruskólinn hóf starfsemi sína haustið 2005 var rædd sú hugmynd á verkefnisstjórnarfundum að heppilegt væri fyrir verkefnisstjóra að eiga traust bakland í reyndum útikennurum.

Verkefnisstjóri hafði því samband við nokkra kennara sem þekktir eru fyrir að hafa stundað lengi útikennslu. Þrír kennarar voru fúsir til að gefa sér tíma til að miðla af reynslu sinni og hittist svokallaður ráðgjafahópur kennara tvisvar sinnum á haustönninni. Þessir kennarar voru Hlín Helga Pálsdóttir úr Háteigsskóla, Helga Ólafsdóttir úr Hvassaleitisskóla og Guðrún María Ólafsdóttir úr Fossvogsskóla.

Markmið fundanna var að kortleggja þá þröskulda sem hindra kennara í að stunda útikennslu í meira mæli og leita leiða fyrir Náttúruskólann í að ryðja þeim úr vegi.

Þessir umræðuhópar með kennurum voru afar gagnlegir fyrir Náttúruskólann. Bæði fengust dýrmætari upplýsingar um það hvernig hægt er að hvetja kennara til að leggja stund á útikennslu auk þess sem verkefnisstjóri telur sig vera í betri tengslum við það sem er að gerast í útikennslu og umhverfismálum í grunnskólum Reykjavíkur. Athugandi væri að leita til leikskólakennara með sams konar bön til að geta komið betur á mótis við þarfir leikskólanna hvað varðar eflingu útikennslu.

Fræðsla á starfsdögum skóla

Strax frá formlegri stofnsetningu Náttúruskólans bárust fjölmargar fyrirspurnir um hvers kyns útikennsluverkefni og leiðbeiningar þar að lútandi inn á borð til skólans. Margir skólar



óskuðu eftir því að fá fræðslu um útikennslu á starfsdegi og voru haldnir þrír slíkir sl. vor og haust.

Í Suðurhlíðarskóla var haldið námskeið fyrir alla kennara skólans í útikennslu. Námskeiðið fór fram bæði innandyrna og í fjörunni fyrir neðan skólans. Sérstaklega var hugað að því með hvernig nærumhverfi skólans getur nýst sem vettvangur útináms. Í Suðurhlíðaskóla er nokkur reynsla af útikennslu, m.a. hefur skólinn eigin matjurtagarð í skólagörðum í Fossvogsdal.

Í Ártúnsskóla hefur skapast hefð í útikennslu fyrir tilstilli verkefnisins Lesið í skóginn. Beiðni barst hins vegar frá stjórn skólans um að útvikka það starfs sem fyrir er í skólanum og fá leiðbeiningar um hvernig nýta mætti útikennslu í fleiri námsgreinum og í öðru umhverfi í nágrenni skólans. Allt starfsfólk skólans tók þátt í fræðsludegi þar sem farið var ítarlega í kennslufræðilega þætti útikennslu og beina aðferðafræði. Einnig var nokkuð fjallað um hagnýt atriði sem reynst geta kennurum vel í útikennslunni, s.s. reglusetningu og agastjórnun, skipulag kennslurýmis og kennslufyrirkomulag. Að því loknu var haldið út í vorið og kennarar glímdu við hin ýmsu útikennsluverkefni, s.s. stærðfræði, íslensku og náttúrufræði.

Klébergsskóli leitaði til Náttúruskólans vegna verkefnarammans Flóð og fjara enda skólinn afskaplega vel staðsettur m.t.t. nálægðar við fjöru og fjaran mikið nýtt í skólastarfinu. Skólinn hefur ekki hafið formlegt samstarf í verkefnarammanum en haldið var námskeið fyrir kennara og annað starfsfólk skólans um útikennslu og hvernig fjaran nýtist í því tilliti. Líkt og í Ártúnsskóla var mikill áhugi hjá kennurum að fá kennslufræðilegan stuðning og aðstoð með lausnir á daglegum vandamálum í útikennslunni. Farið var í fjöru sem er rétt við mörk skólalóðarinnar, aðstæður kannaðar m.t.t. skipulagningu kennslurýmis þar og annarra hagnýtra atriða.

Vel var látið að allri þessari fræðslu og það er von Náttúruskólans að hún hafi orðið til þess að kveikja hjá kennurum frekari hugmyndir að útikennsluverkefnum í nágrenni skólanna.

Samstarf við Vinnuskóla Reykjavíkur

Náttúruskóli Reykjavíkur kom undirbúningi og framkvæmd verkefnisins Málrækt í sumarvinnu á



vegum Vinnuskóla Reykjavíkur. Vinnuskólinn réð tvo nýtskrifaða kennara, Grétar Birgisson og Ingunni Arnardóttur, til að skipuleggja náms-áætlun og annast íslenskukennslu nýrra Íslendinga í Vinnuskólanum.

Meginmarkmið verkefnisins er að opna innflytjendum dyr að íslensku samfélagi með því að efla kunnáttu þeirra í tungumálinu. Verkefnisstjóri Náttúruskólans fundaði með kennurunum og var ákveðið að leggja áherslu á íslenska náttúru, menningu og atvinnulíf út frá hugmyndum hópsins um hvað það er sem gerir Reykvíkinga að Reykvíkingum. Skipulögð voru fimm heildstæð þemaverkefni sem tengdust þessum hugmyndum hvert fyrir sína viku sumarsins, þ.e. 17. júní, íslenska sveitin, hafið, íslensk náttúra og vatnið. Þannig var hver kennsluvika helguð tilteknu þemaverkefni og í lok herrar viku var farið í fræðsluferð sem tengdist verkefninu. M.a. var íslenskur sveitabær heimsóttur og siglt um sundin blá í samstarfi við Faxaflóahafnir og Sjávardýrasafnið. Verkefnið hlaut verðskuldaða athygli og var

nokkuð vel kynnt. Samstarfið var í alla staði ánægjulegt og árangursríkt og það er von Náttúruskólans að byggja megi upp áframhaldandi samstarf þessara tveggja skóla Umhverfissviðs á næstu árum.

Útikennsla í Sæmundarseli

Einn af yngstu skólum Reykvíkinga, Sæmundarsel í Grafarholti, leitaði til Náttúruskólans vegna samstarfs um uppbyggingu útináms í skólanum. Skólinn hefur lagt drög að útikennslu og umhverfisfræðslu í skólanum með því m.a. að stofna ákveðið teymi kennara til að leiða þróun verkefnisins innan skólans.

Skólinn er afar vel staðsettur m.t.t. aðgengis að fjölbreyttri náttúru og starfsfólk skólans er afar jákvætt í garð útikennslu og áhugasamt.

Samstarf Náttúruskólans og Sæmundarsels hefur verið mjög skemmtilegt. Haldinn var fræðslufundur með kennurum á starfsdegi skólans þar sem sýndar voru myndir frá útikennslustofunni í Heiðmörk og víðar en mikill áhugi er í skólanum á að byggja upp góða útikennsluaðstöðu eða kennslustofu utandyra í nágrenni skólans. Farið var með kennurum í rjóður við Reynisvatn og aðstæður skoðaðar þar út frá hugmyndum kennaranna um mismunandi útfærslur kennslurýmis í rjóðrinu. Útikennsluteymið heldur utan um hugmyndavinnu kennaranna og það verður spennandi að fá að vinna með skólanum að frekari eflingu útináms við skólann.

Náttúruskólinn og Lesið í skóginn

Verkefnisstjóri Náttúruskóla Reykjavíkur tók sæti sem áheyrnarfulltrúi í verkefnisstjórn Lesið í skóginn í desember 2005. Verkefnastjórar verkefnanna hafa rætt um samlegð verkefnanna og komið hefur til tals að Náttúruskólinn taki þátt með kennslufræðilegu innleggi á stöðvannámskeiðum LÍS. Það hefur þó ekki orðið enn vegna anna í Náttúruskólanum.

Fjárhagur Náttúruskólans

Rekstur Náttúruskóla Reykjavíkur hefur verið kostaður til helminga af Umhverfissviði Reykjavíkur og Menntasviði. Við skipulagsbreytingar á Menntasviði og stofnun nýs Leikskólasviðs er breytinga að vænta og verður tekin ákvörðun um skiptingu kostnaðar milli þessara tveggja sviða nú í upphafi nýs árs, 2007.

Tímabilið ágúst 2005 til desemberloka 2006 var til ráðstöfunar 1,5 milljón íkr. þegar búið var að greiða laun og launatengd gjöld. Hefur rekstur Náttúruskólans verið innan þessara marka.

Hæsti útgjaldaliður fyrsta starfsársins var gerð heimasíðunnar en annar kostnaður var vegna útgáfu og kynningarefnis auk kostnaðar við námskeið og dagaskrárlíði.

Töluverð umræða var í verkefnisstjórn á starfsárinu um gjaldtöku fyrir fræðslu á vegum Náttúruskólans. Tekin var ákvörðun um að taka gjald fyrir fræðslu kennara, leiðbeinenda og annarra á námskeiðum á vegum skólans auk þess sem gjald var sett á námskeiðahald á starfsdögum skóla. Þó var þátttaka skóla í prufukeyrslu á verkefnarammanum *Flóð* og fjara skólunum að kostnaðarlausu og sú fræðsla sem skólarnir fengu sl. vor í tengslum við það.

Fræðsludagskrá í boði fyrir nemendur var skólum að kostnaðarlausu.

Lokaorð

Þetta fyrsta starfsár Náttúruskóla Reykjavíkur hefur einkennst af fjölbreytni, hugmyndaauðgi og áræðni. Skólinn hefur lagt út á nýjar brautir í fræðslu sem stendur nemendum og kennurum til boða og með því hafið forvitnilegt ferðalag sem spennandi verður að fylgjast með á næstu misserum.

Á þeim stutta tíma sem Náttúruskólinn hefur verið starfandi hefur komið æ betur í ljós hve mikilvægt starf hans er. Áhugi á útikennslu hefur farið mjög vaxandi og þátttaka á námskeiðum og í fræðsludagskrá hefur farið fram úr björtustu vonum. Þá eru ótalin öll þau fjöldamörgu erindi sem berast inn á borð til Náttúruskólans frá skólum, leikskólum, stofnunum, félagsamtökum o.fl. þar sem liðsinnis Náttúruskólans er óskað vegna vettvangsfræðslu, umhverfismenntar og útikennslu.

Mikilvægt er að hlúa vel á næstu misserum að vaxtarsprotum Náttúruskólans. Árangur af slíku starfi skilar sér í auknu heilbrigði skólabarna, aukinni aðlögun náms að þörfum einstaklingsins og eflingu umhverfisvitundar meðal íbúa borgarinnar.