

# ÁRSSKÝRSLA 2009



## Verkefnisstjóri

Helena Óladóttir er verkefnisstjóri Náttúruskóla Reykjavíkur. Hún hefur leitt starfsemi skólans frá upphafi hans, eða frá hausti 2005. Helena er menntaður kennari og lauk meistaraþrófi í Umhverfisfræðum frá Háskóla Íslands haustið 2005. Hún hefur setið í nefndum á vegum Umhverfis- og samgöngusviðs Reykjavíkur, Menntasviðs Reykjavíkur og umhverfisráðuneytisins og unnið að umhverfis- og fræðslumálum fyrir Orkuveitu Reykjavíkur. Einnig kenndi Helena á grunnskólastigi í allmörg ár.



## Verkefnisstjórn 2009

- Eygerður Margrétardóttir, framkvæmdastýra Staðardagskrár 21 - Stefnumörkun og þróun, Umhverfis- og samgöngusvið Reykjavíkur
- Guðrún Edda Bentsdóttir, verkefnastjóri á grunnskólaskrifstofu, Menntasvið Reykjavíkur
- Guðrún Þórsdóttir, skólastjóri Vinnuskóla Reykjavíkur, Umhverfis- og samgöngusvið
- Helgi Gíslason, framkvæmdastjóri, Skógræktarfélag Reykjavíkur
- Ingibjörg M. Gunnlaugsdóttir, leikskólaráðgjafi - verkefnisstjóri lýðheilsu, Leikskólasvið Reykjavíkur
- Orri Páll Jóhannsson, verkefnisstjóri *Skóla á grænni grein*, Landvernd
- Þórólfur Jónsson, skrifstofustjóri Náttúru og útivistar, Umhverfis- og samgöngusvið Reykjavíkur

## Ársskýrsla 2009

Skýrsluhöfundur: Helena Óladóttir  
Forsíðumynd: Helena Óladóttir  
Ljósmyndir bls. 7, 8, 12, 14 og 15 Helena Óladóttir  
Ljósmynd bls. 18 Þórólfur Jónsson  
Umbrot: Helena Óladóttir

Skýrslan er aðgengileg á pdf-formi á vefsíðu Náttúruskóla Reykjavíkur [www.natturuskoli.is](http://www.natturuskoli.is)

# Samantekt

Á fjórða starfsári Náttúruskóla Reykjavíkur óx umfang hans enn frekar.

Haldin voru fleiri kennaranámskeið á árinu en áður og mikil aukning varð í fjölda þátttakenda. Áhersla var lögð á að ná til leikskólakennara með þessum hætti sem skilaði sér í auknum fjölda þátttakenda úr leikskólum.

Umhverfismennt skipaði stærri sess í fræðslustarfinu en áður og fleiri umhverfismenntanámskeið voru í boði árið 2009 en árin á undan.

Sömuleiðis voru haldin fleiri námskeið á starfsdögum skóla en áður og var unnið með allmörgum skólum að innleiðingu útináms á árinu. Margir þeirra hafa náð góðum árangri í útikennslunni.

Að auki kom Náttúruskólinn að fjölmörgum kynningar- og fræðsluverkefnum víðsvegar um borgina.

Í júní hlaut Náttúruskólinn *Hvatningarverðlaun Menntasviðs Reykjavíkur* fyrir eflingu útikennslu og umhverfismenntar í grunnskólum Reykjavíkur.



# Efnisyfirlit

<b>Inngangur</b>	<b>7</b>
<b>Kennaranámskeið</b>	<b>8</b>
Umhverfimennt	
Útikennsla	
Tölulegar niðurstöður	
<b>Innleiðing útináms í skólum</b>	<b>13</b>
Námskeið á starfsdögum skóla	
Tölulegar niðurstöður	
Önnur verkefni í skólum	
<b>Netverk</b>	<b>15</b>
Varðliðar umhverfisins	
Samstarf við Grasagarð Reykjavíkur	
Samstarf við <i>Skóla á grænni grein</i>	
Samstarf við <i>Lesið í skóginn</i>	
Jafningjafræðsla - Símenntun	
Námskeiðsdagur leikskólastjóra og starfsfólks leikskólasviðs	
Önnur samstarfs- og kynningarverkefni	
Menntun til sjálfbærni	
<b>Verðlaun</b>	<b>18</b>
<b>Fjárhagur</b>	<b>18</b>
<b>Lokaorð</b>	<b>19</b>



# Inngangur

Fjórða starfsári Náttúruskóla Reykjavíkur er lokið. Eftir þriggja ára tímabil þróunar var skrifað undir nýjan samstarfssamning í janúar 2009 þar sem starfssemi Náttúruskólans var fest í sessi. Vegna óvenjulegra aðstæðna hjá Reykjavíkurborg í kjölfar bankahruns var samningurinn þó aðeins undirritaður til eins árs í senn þrátt fyrir að hugur samstarfsaðila standi til að gera varanlegan samning.

Áherslur í starfi Náttúruskólans á árinu voru tvær: Annars vegar var lögð aukin áhersla á umhverfismennt í fræðslunni og hins vegar var í góðu samstarfi við Leikskólasvið Reykjavíkur reynt að auka hlut leikskólakennara í þátttöku á námskeiðum á vegum Náttúruskólans.

Fjöldmörg önnur viðfangsefni urðu þó á vegi Náttúruskólans og ljóst er að hróður hans berst æ víðar, innan og utan borgarinnar.



# Kennaranámskeið

## Umhverfismennt

Í framhaldi af þeirri ákvörðun að auka framboð námskeiða um umhverfismál voru skipulögð sex umhverfismenntanámskeið á árinu 2009. Námskeiði umhverfismennt fara að mestu leyti fram innandyra. Reynt er að tengja fræðilega nálgun við hagnýtar lausnir í kennslu og lagður fram fjöldi heimilda, gagna, kennsluverkefna og annars efnis sem nýst getur kennurum í starfi. Mjög mikilvægt er sömuleiðis að byggja undir fræðilegan grunn í umhverfismennt svo kennarar séu betur í stakk búnir til að fást við umræðuna, tileinka sér orðfæri og dýpka skilning þeirra á helstu hugtökum, straumum og stefnum fræðigreinarinnar. Einnig hefur athygli verið beint að stöðu Íslands í alþjóðlegu samhengi.

Skuldbindingar Íslands hafa verið gaumgæfðar sérstaklega, ljósi verið varpað á nálgun Reykjavíkurborgar innan hvers málaflokks og skoðað hvernig staðardagskrá 21 fyrir Reykjavík, *Reykjavík í mótun*, endurspeglar þessa nálgun. Þannig hefur *Reykjavík í mótun* verið notuð sem námsgögn á umhverfismenntanámskeiðum.

Umhverfismenntanámskeið ársins voru tímasett með það í huga að tengja mætti efni þeirra við umræðu og/eða áherslur í umhverfismálum á hverjum tíma. Námskeiðið *Vatn* var sérstaklega á dagskrá í mars í tilefni af alþjóðlegum degi vatns, 22. mars, og námskeiðið *Loft* var haldið snemma á haustmisseri svo efni þess mætti nýta í tilefni af norræna loftslagsdeginum 11. nóvember og loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna COP





15 í desember.

Alls voru skipulögð sex umhverfismenntanámskeið á árinu en fella þurfti eitt þeirra niður vegna ónógrar þátttöku. Þrátt fyrir að góður rómur hafi verið gerður af námskeiðunum var þátttakan almennt ekki nógu góð og ljóst er að meira þarf til að hvetja kennara til að takast á við umhverfismenntina.

Í upphafi árs leitaði Menntasvið Reykjavíkur til Náttúruskólans vegna umsýslunar með heildarnámskeiði í umhverfismennt haustið 2009. Sótt var um styrk í Endurmenntunarsjóð grunnskóla og fékkst styrkur til námskeiðahaldsins. Allt utanumhald, styrkumsókn, þátttökuskráningar og slíkt var í höndum Menntasviðs en Náttúruskólinn hafði umsýslu með fræðslu á námskeiðinu. Náttúruskólinn leitaði samstarfs við Skóla á grænni grein hjá Landvernd en auk þess komu fjölmargir sérfræðingar að fræðslunni. Námskeiðið samanstóð af fimm námsfundum, alls 20 kst., og 10 kst. kennsluverkefni sem þátttakendur skyldu móta út frá efni námskeiðsins og nota í sínu starfi á misserinu.

Skráðir þátttakendur voru 12 og var fyrsti námskeiðsdagur haldinn í Elliðavatnsbænum í Heiðmörk þann 13. ágúst. Sá dagur fjallaði um *Sjálfbæra þróun* og upphaf umhverfismenntar sem fræðigreinar ef hægt er að fallast á að umhverfisfræði teljist fræðigreinin. Markmið þessa fyrsta dags var að kveikja áhuga hjá nemendum. Var sá fundur kallaður *Eldur* en fræðsludagarnir báru heiti frumefna Aristótelesar (*Eldur, Jörð, Loft og Vatn*).

Næstu þrjú námsfundir voru hluti á námskeiðum Náttúruskólans á haustmisseri og voru einnig opnir öðrum en þeim sem skráðir voru á heildarnámskeiðið. Námskeiðin voru haldin víðsvegar um borgina og þeim valinn staður með tilliti til umfjöllunarefnisins. Nánari upplýsingar um námskeiðið má sjá í töflu 1 þar sem einnig kemur fram hverjir sáu um fræðsluna á hverju námskeiði fyrir sig.

Síðasti námsfundurinn var haldinn á Umhverfis- og samgöngusviði í Borgartúni 12-14 þar sem þátttakendur sögðu frá sínum kennsluverkefnum og rætt var vítt og breitt

Tafla 1 Námskeið í umhverfismennt árið 2009

Dags.	Námskeið	Staður	Leiðbeinendur	Fjöldi þátttakenda
02.03.	Sjálfbær þróun	Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn	Helena Óladóttir og Orri Páll Jóhannsson	Fellt niður
10.03.	Vistspor	Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn	Helena Óladóttir	6
19.03.	Vatn - Haldið í tilefni af alþjóðadegi vatns, 22. mars 2009	Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn	Helena Óladóttir	23
09.09.	Loft - Gróðurhúsaáhrif og loftslagsbreytingar	Hellisheiðarvirkjun	Helena Óladóttir, Orri Páll Jóhannsson, Tómas Jóhannesson, sérfræðingur á Veðurstofu Íslands, og Anna Rósa Böðvarsdóttir heilbrigðisfulltrúi USR	2*
07.10.	Jörð - Líffræðilegur fjölbreytileiki	Fjölskyldu- og húsdýragarðurinn	Helena Óladóttir, Orri Páll Jóhannsson og Eva G. Þorvaldsdóttir, forstöðumaður Grasagarðsins	1*
10.11.	Vatn - Hnattræn auðlind	Gvendarbrunnar	Helena Óladóttir, Orri Páll Jóhannsson, Kristín Lóa Ólafsdóttir, heilbrigðisfulltrúi USR og Hafsteinn Björgvinsson, Orkuveitu Reykjavíkur	0*
Haustmisseri	Heildarnámskeið	Elliðavatnsbærinn og Borgartún 12-14	Helena Óladóttir og Orri Páll Jóhannsson	11

\* Námskeið var hluti af heildarnámskeiði en opið öðrum þátttakendum einnig. Hér er því tilgreindur fjöldi þátttakenda til viðbótar þeim sem tóku þátt í heildarnámskeiðinu.

um niðurstöður þeirra sem og hvers laga umhverfismál.

## Útikennsla

Líkt og áður nutu námskeið um útikennslu mjög mikilla vinsælda. Nánast öll námskeið ársins voru fullbókuð og eftirspurnin eftir sumum þeirra svo mikil að óhjákvæmilegt var annað en að endurtaka þau. Dæmi um slíkt voru leikskólanámskeiðin *Náttúruleikir* og *Yngstu náttúrufræðingarnir*.

Til að auka framboð og úrval námskeiða var leitað eftir samstarfi við ýmsa reynda útikennara sem hafa verið virkir þátttakendur á námskeiðum Náttúruskólans. Skilaði það samstarf aukinni breidd í námskeiðaframboði ársins. Einnig voru kallaðir til ýmsir sérfræðingar til að fjalla um málefni sem tengdust starfi þeirra á Umhverfis- og samgöngusviði, eða annars staðar.

Í samstarfi við Leikskólasvið Reykjavíkur var gerð tilraun á vormisseri til

að ná betur til starfsfólks leikskólanna. Tímasetningu námskeiða var breytt og aukið var framboð á námskeiðum sem einkum hentuðu leikskólakennurum. Mikil aukning varð á þátttöku leikskólakennara og spurn eftir plássum á námskeiðum jókst til muna. Námskeiðið *Yngstu náttúrufræðingarnir* var nýtt af nálinni 2009 og sömuleiðis tvö jólanámskeið *Jól í útiskóla* þar sem annað var sérstaklega ætlað leikskólakennurum og hitt grunnskólakennurum.

Alls voru haldin 14 útikennslunámskeið á árinu, sjá töflu 2. Öll höfðu þau það að markmiði að vera stutt og hnitmiðuð og fela í sér hagnýtar lausnir í kennslu, hvort sem var í umhverfismennt eða útikennslu. Á öllum námskeiðum er fjallað um fræðilega hlið viðfangsefnisins og efnið tengt námskrám skólanna svo þátttakendur geti greiðlega nýtt það í sínu starfi. Má segja að þessi hagnýta áhersla sé aðalsmerki Náttúruskólans, ásamt fræðilegri umfjöllun, og það sé það sem kennarar helst leita eftir með því að sækja námskeiðin.

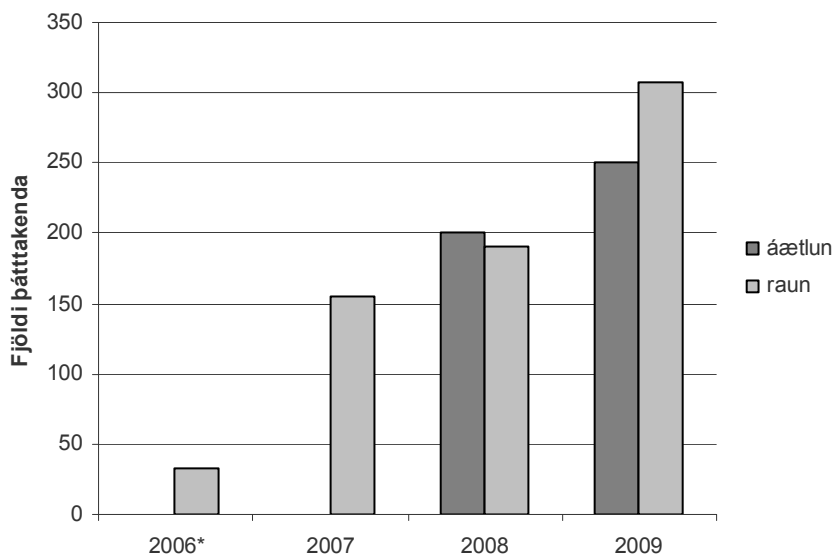
Tafla 2 Námskeið í útikennslu árið 2009

Dags.	Námskeið	Staður	Leiðbeinendur	Fjöldi þátttakenda
31.03	Stærðfræði og útikennsla	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	17
21.04.	Útiöldun	Sæmundarskóli	Helena Óladóttir og Guðmundur Finnbogason	13
29.04.	Lífriki frá hinu stærsta til hins smæsta		Halla Magnúsdóttir, Grandaskóla, og Margrét Ívarsdóttir, Austurbæjarskóla	Fellt niður
07.05.	Íslenska á miðstigi	Sæmundarskóli	Aðalbjörg Ólafsdóttir, Sæmundarskóla, og Elín Traustadóttir, Seljaskóla	17
18.05.	Náttúruleikir	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	20
27.05.	Yngstu náttúrufræðingarnir	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	19
04.06.	Náttúruleikir	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	17
09.06.	Yngstu náttúrufræðingarnir	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	17
26.08.	Náttúruleikir	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	19
03.09.	Yngstu náttúrufræðingarnir	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	18
21.09.	Íslenska á miðstigi	Sæmundarskóli	Aðalbjörg Ólafsdóttir, Sæmundarskóla, og Elín Traustadóttir, Seljaskóla	19
23.09.	Fjörur í Reykjavík		Helena Óladóttir, Svava S. Steinarsdóttir, heilbrigðis-fulltrúi USR, og Þorkell Heiðarsson, Sjávarýrasafni	Fellt niður
28.09.	Tungumál og útikennsla	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	19
30.09.	Stærðfræði og útikennsla	Grasagarður Reykjavíkur	Helena Óladóttir	20
04.11.	Jól í útiskóla - grunnskólar	Rjóðrið í Heiðmörk	Helena Óladóttir, Auður Óskarsdóttir, garðyrkjufræðingur í Grasagarði Reykjavíkur, og Ólafur Oddsson, verkefnisstjóri <i>Lesið-í-skóginn</i>	25
12.11.	Jól í útiskóla - leikskólar	Rjóðrið í Heiðmörk	Helena Óladóttir, Auður Óskarsdóttir, garðyrkjufræðingur í Grasagarði Reykjavíkur, og Ólafur Oddsson, verkefnisstjóri <i>Lesið-í-skóginn</i>	25

## Tölulegar niðurstöður

Á árinu voru haldin alls 19 námskeið miðað við 10 námskeið árið 2008. Alls voru 22 námskeið skipulögð en þrjú námskeið voru felld niður á árinu vegna ónógrar þátttöku. Að mati verkefnisstjóra eru ýmsar ástæður fyrir því sem ekki er hægt að koma í veg fyrir að öllu leyti, þó vissulega hafi verið gripið til ýmissa ráða.

Í fyrsta lagi hefur borið mikið á því, ekki aðeins á námskeiðum Náttúruskólans heldur einnig á ýmsum endurmenntunarnámskeiðum á vegum Menntasviðs, að kennarar skrái sig til þátttöku en mæti svo ekki þegar á hólminn er komið. Til að bregðast við þessu hefur Náttúruskólinn það fyrir vinnureglu að senda öllum skráðum þátttakendum tölvupóst þar sem fram kemur að séu forföll ekki boðuð fyrir tiltekinn tíma sé þátttökugjald innheimt engu að síður. Með skráningu sem ekki er nýtt er verið að taka pláss af öðrum hugsanlegum þátttakendum, en séu forföll tilkynnt í tíma er yfirlétt hægt



1. mynd. Lykiltala 1 sýnir fjölda þátttakenda sem sótt hafa námskeið á vegum Náttúruskóla Reykjavíkur á einu ári. Annars vegar er sýndur sá fjöldi þátttakenda sem áætlaður var miðað við starfsáætlun og hins vegar sést hver þátttakendafjöldinn var í raun.

\* Árið 2006 voru námskeið aðeins haldin á haustmíssi.

að fylla í skarðið með þátttakanda af biðlista. Eftirfylgni með þessu hefur gefið góða raun en þó er það samt svo að á hverju námskeiði er þátttakandi skráður sem ekki mætir til leiks.

Í öðru lagi er áberandi hversu seint skráningar berast á námskeið. Í upphafi hverrar annar er send út stundatafla Náttúruskólans. Þar er að finna yfirlit yfir öll væntanlega námskeið á misserinu. Send er tilkynning í tölvupósti til allra skóla um fyrirhugaða dagskrá og vísað á vef Náttúruskólans þar sem stundataflan er auglýst. Til viðbótar er send ítrekun fyrir hvert og eitt námskeið. Einnig eru sendir tölvupóstar á póstlista Náttúruskólans sem er listi yfir fyrri þátttakendur á námskeiðum. Þrátt fyrir þetta berast skráningar oft mjög seint, jafnvel á námskeiðsdegi, og í sumum tilfellum þar sem námskeiði var aflyst vegna ónógrar þátttöku hefði verið hægt að ná nægum fjölda þátttakenda ef skráningarnar hefðu borist í tíma. Námskeiði er ekki aflyst fyrr en tveimur dögum fyrir áætlaðan námskeiðsdag.

Önnur af tveimur lykiltölum fyrir starfsemi Náttúruskólans er fjöldi þátttakenda sem sótt hefur námskeið á árinu. Stöðug aukning er í fjölda þátttakenda og árið 2009 fór fjöldinn fram úr áætlunum fyrir lykiltölur, sjá 1. mynd.

Þátttakendur voru 155 árið 2007 og 190 árið 2008. Áætlun fyrir árið 2009 gerði ráð fyrir 250 þátttakendum en þeir voru alls 308. Aukningin á milli árána 2008 og 2009 er því 62% en var 23% milli árána 2007 og 2008.

Þar sem áhersla var lögð á að auka hlut leikskólakennara á námskeiðum árið 2009 er rétt að skoða einnig úr hve mörgum leik- og grunnskólum þátttakendur koma, sjá 2. mynd. Þátttakendur á námskeiðum Náttúruskólans árið 2009 komu úr miklu fleiri leikskólum en árin á undan, 35 árið 2009 miðað við 14 árið 2008 og 11 árið 2007. Leikskólar borgarinnar eru alls 96 talsins<sup>1</sup> svo þátttakendur á námskeiðunum koma úr um 36% allra leikskóla í Reykjavík.

Þetta hlutfall er mun hærra þegar um ræðir þátttakendur úr grunnskólum. Í ár sendu 38 grunnskólar í borginni þátttakendur á námskeið Náttúruskólans árið 2009 miðað við 35 grunnskóla árið 2008 og 26 grunnskóla

<sup>1</sup> Skólaárið 2009-2010 eru almennir leikskólar í borginni 78 talsins en sjálfstætt starfandi leikskólar alls 18.

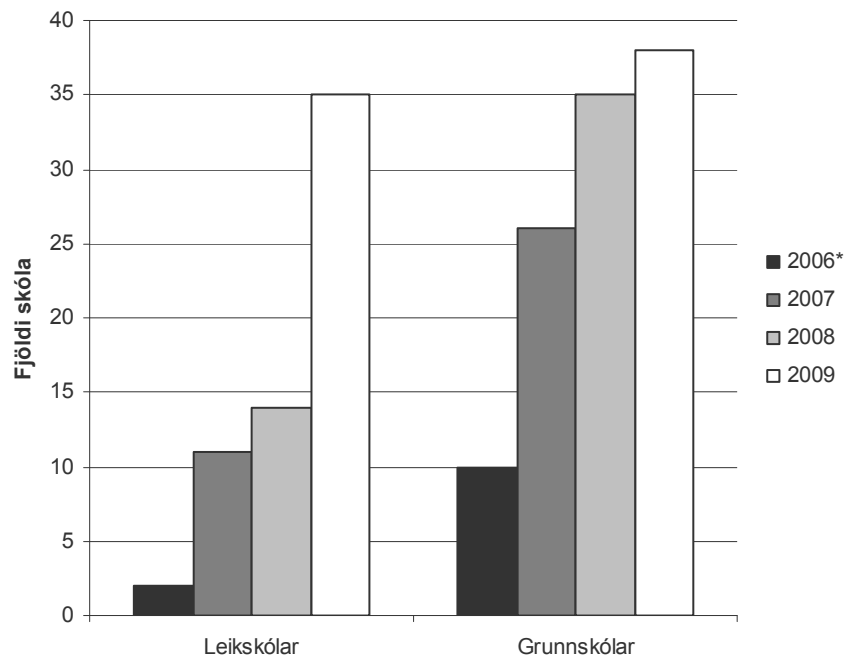


árið 2007. Alls eru 45 grunnskólar starfandi í borginni svo þátttakendur á námskeiðunum komu á árinu 2009 úr 84% allra grunnskóla í Reykjavík.

Sú fjölgun sem á sér stað milli ára á leikskólum sem senda þátttakendur á námskeið Náttúruskólans skýrist af tveimur áðurgreindum þáttum, þ.e. breyttri og að því er virðist betri tímasetningu námskeiðanna og auknu framboði á námskeiðum einkum ætluðum leikskólakennurum.

Eitt af markmiðum starfsársins var að fjölga kennaranámskeiðum þar sem þörfin virðist vera mikil og vaxandi. Aldrei áður hefur jafn mikið verið haldið af námskeiðum og nú og má segja að yfir skólaárið allt hafi Náttúruskólinn staðið fyrir námskeiði í annarri hverri viku að jafnaði.

Námskeiðin koma á mótis við þörf grunnskólakennara fyrir stöðuga endurmenntun. Þau eru nauðsynlegur þáttur símenntunar til að viðhalda fjölbreyttri útikennslu og umhverfismennt í þeim fjölmörgu skólum sem hafa tileinkað sér aðferðina.



2. mynd. Fjöldi skóla sem sent hefur þátttakendur á námskeið hjá Náttúruskólanum. Mun fleiri leikskólar sendu þátttakendur á námskeið árið 2009 en árin á undan.

\* Árið 2006 voru námskeið aðeins haldin á haustmisseri.

# Innleiðing útináms í skólum

## Námskeið á starfsdögum skóla

Náttúruskólinn hefur viðað að sér mikilli reynslu í námskeiðahaldi á starfsdögum. Algengast er að sóst sé eftir námskeiði um aðferðafræði útikennslu og innleiðingu hennar en einnig er farið að óska eftir sérhæfðari námskeiðum. Sérstaklega á það við þá skóla sem hafa lagt stund á útikennslu og hafa þegar stigið yfir fyrstu þröskuldana í því sambandi. Líkt og undanfarin ár eru leikskólarnir mjög virkir í innleiðingu útináms í skólastarfinu og margir þeirra óska eftir námskeiðum. Hefðbundið hálf dagsnámskeið var haldið í fjórum leikskólum, annars konar námskeið í

sex öðrum og unnið var með einum grunnskóla að innleiðingu útináms.

Margir þeirra skóla sem þegið hafa námskeið á starfsdegi eru áfram í samstarfi við Náttúruskólann eftir að námskeiði er lokið. Sú vinna, nálgun skólanna, umfang og eðli er mjög ólík eftir aðstæðum í hverjum skóla fyrir sig. Í sumum skólum kjósa kennarar að vinna sjálfstætt að innleiðingunni en aðrir þiggja viðameiri stuðning.

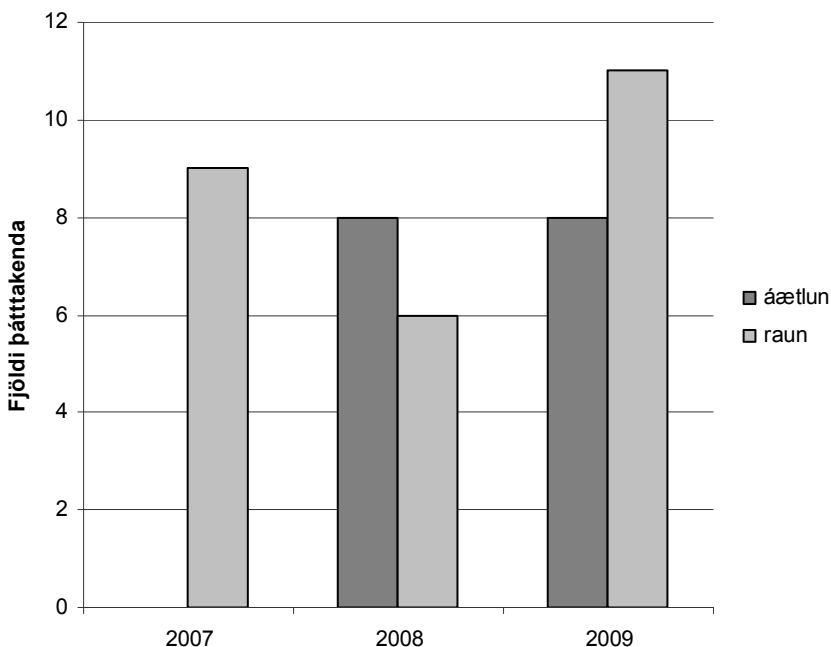
## Tölulegar upplýsingar

Fjöldi námskeiða á starfsdögum skóla er einnig lykiltala fyrir starfsemi Náttúruskólans, sjá 3. mynd.

Í áætlun fyrir árið var ekki gert ráð fyrir neinni aukningu á námskeiðum á starfsdögum skóla frá áætlun ársins á undan. Tölur yfir árið sýna hins vegar að eftirspurnin fór fram úr áætluninni, alls voru haldin námskeið á starfsdögum í 11 skólum. Á árinu 2009 gekk heldur betur en árið á undan að ná til skóla með þessum hætti. Athyglisvert er hins vegar hve fáir grunnskólar leita eftir þessari þjónustu. Enn eru það fleiri leikskólar en grunnskólar sem sækjast eftir þessari þjónustu og þyrfti að leita nýrra leiða til að styðja við útikennslu og umhverfismennt í grunnskólum með þessum hætti.

## Önnur verkefni í skólum

Í Ísaksskóla var áfram unnið með elstu nemendurnar í *Heimilisfræði í Heiðmörk*. Að jafnaði voru 9 ára nemendur mánaðarlega í Heiðmörk við eldamennsku, heilan dag í senn. Í síðustu kennslustund vorsins í Heiðmörk buðu nemendurnir foreldrum sínum til málsverðar í Heiðmörk og þar var tekið á móti 40 manns í hádegismat og ratleik um nágrennið. Mikil ánægja og undrun var meðal allra sem komu til samverunnar og ljóst að fæstir þeirra höfðu fyrirfram gert sér í hugarlund hversu ríkar samverustundir



3. mynd. Lykiltala 2 sýnir þann fjölda leik- og grunnskóla sem óskar eftir námskeiðum Náttúruskólans á starfsdegi. Annars vegar er sýnd áætlun um þann fjölda fyrir árin 2008 og 2009 (fjöldinn var ekki áætlaður árið 2007) og svo hins vegar fjölda skóla sem námskeið voru haldin í á árinu.

nemendurnir áttu í Heiðmörk þrátt fyrir að hafa vitað af þeim í gangi allan veturinn.

Ákveðið var að halda áfram með verkefnið á nýju skólaári. Hugmyndafræðin virðist vera að festa sig nokkuð vel í sessi í skólanum enda hefur skólinn verið í góðu samstarfi við Náttúruskólann við útfærslu á útinámi, m.a. á fræðsluferðum í Heiðmörk. Töluverðar breytingar urðu á Ísaksskóla milli skólaáranna, nýr skólastjóri tók við og mannbreytingar urðu í kennaraliðinu. Nýju fólki fylgja ávallt nýjar áherslur og því má teljast jákvætt að útiildunin hafi haldið sínum sessi í elsta nemendahópnum.

Leikskólar í Bústaðahverfi hafa í nokkurn tíma leitað leiða til samstarfs og

samvinnu í útinámi í Hákonarlundi. Um er að ræða leikskólana Garðaborg, Jörfa, Skógarborg og Vinagerði. Á árinu voru haldin námskeið í tveimur þeirra, Jörfa og Vinagerði, og hinir hafa reglulega sent kennara á mörg hinna styttri námskeiða Náttúruskólans, sjö þátttakendur komu úr Garðaborg og fjórir úr Skógarborg. Í Hákonarlundi er húsnæði (nýtt af Brúarskóla til vors 2009) sem nýst gæti leikskólunum sem hreinlætisaðstaða en erfiðlega hefur gengið að ná til þeirra sem hafa umsjón með húsnæðinu, sem nú stendur autt og ónotað.

Áhugavert verður að fylgjast með framvindu þessa samstarfsverkefnis á næsta starfsári.



# Netverk

## Varðliðar umhverfisins

Verkefnasamkeppnin *Varðliðar umhverfisins* var haldin í þriðja sinn en um er að ræða samstarfsverkefni umhverfisráðuneytisins, Landverndar og Náttúruskóla Reykjavíkur. Markmið keppinnar er að hvetja ungt fólk til góðra verka í umhverfisvernd, vekja athygli á sýn ungs fólks á umhverfismál og kalla eftir leiðsögn yngri kynslóðarinnar á því sviði. Keppnin er ætluð nemendum í 5.-10. bekk grunnskólans og er vettvangur til að koma á framfæri verkefnum sem unnin eru í umhverfismennt í skólum landsins.

Samkeppnin hefur fest sig í sessi og á hverju ári koma spennandi verkefni til álita til viðurkenningar. Að þessu sinni voru tvö verkefni verðlaunuð og höfundar þeirra

tilnefndir *Varðliðar umhverfisins 2009* á Degi umhverfisins. Annars vegar var það árgangur 1997 í Grunnskóla Siglufjarðar fyrir verkefnið *Jaðrakan* og hins vegar *Hjólari* í Snælandsskóla. Umhverfisráðherra afhenti verðlaunin við hátíðlega athöfn í Iðnó.

## Samstarf við Grasagarð Reykjavíkur

Fræðslustarf í Grasagarði Reykjavíkur er eitt af þeim verkefnum sem hvað lengst hafa fylgt Náttúruskólanum. Vorið 2009 sinntu garðyrkjufraeðingar alfarið kennslunni eins og stefnt hefur verið að smám saman. Fullbókað var í allar heimsóknir vorsins og góð stemmning í þeim nemendahópum sem sóttu garðinn heim.



Um haustið urðu þau tímamót að ráðinn var fræðslustjóri í hálftr starf í garðinum. Var Hildur Arna Gunnarsdóttir ráðin í starfið til sex mánaða. Óhætt er að segja að með því hafi fræðslustarfið fengið aukið vægi innan Grasagarðsins og möguleikarnir til nýbreytni aukist. Það er von Náttúruskólans að framhald verði á ráðningu fræðslustjórans því þannig má stuðla að heildstæðri uppbyggingu fræðsludagskrár í garðinum.

### Samstarf við Skóla á grænni grein

Náið samstarf hefur verið á milli Náttúruskólans og *Skóla á grænni grein* (Grænfánaverkefni Landverndar) á árinu. Þessi tvö verkefni standa í fararbroddi umhverfisfræðsluverkefna til leik- og grunnskólanna og er beggja hagur að starfa saman að fræðslu þó verkefni séu í eðli sínu ólík.

Eins og áður hefur komið fram var samstarf þessara tveggja verkefna um umhverfis-menntanámskeið Menntasviðs.

Náttúruskólinn kom að fræðslu á tveimur fræðslufundum *Skóla á grænni grein*. Sá fyrri var haldinn í Garðabæ þar sem fjallað var um vistspor. Sá síðari var námskeiðið *Allt um útinám* (*Útikennsla, aðferðafræði og innleiðing*) sem hefur verið eitt vinsælasta námskeið Náttúruskólans. Báðir fundirnir voru mjög fjölmennir sem sýnir mikilvægi þess að kennarar fái tækifæri til að nema, að miðla og læra hver af öðrum.

### Samstarf við Lesið í skóginn

Náttúruskólinn tók sömuleiðis upp náið samstarf með verkefninu *Lesið í skóginn*. Margir skólanna sem starfa með Náttúruskólanum hafa einnig tekið þátt í *LÍS* og öfugt. Haldnir voru sameiginlegir fundir verkefnisstjóra reglulega yfir árið.

Um vorið var undirbúið samstarf um námskeið í fræðum Joseph Cornell. Í ágúst var haldið fjölmennu námskeiði í Kjós þar sem Margrét Eðvarðsdóttir og Ása Erlingsdóttir fræddu kennara um aðferðafræði og leiki Cornell en Náttúruskólinn hefur m.a. stuðst við aðferðir hans í sinni fræðslu.

Náttúruskólinn kom að námskeiði *LÍS* í Langholtsskóla en fleiri samstarfsverkefni á vegum þessara tveggja verkefna eru í bígerð.

### Jafningjafræðsla - Símenntun

Eitt af því sem varð til í samstarfi Náttúruskólans og *LÍS* var jafningjafræðsla þeirra sem starfa með verkefnunum tveimur. Nú hefur það verið svo að margir hafa komið að fræðslu og samstarfi við þessi verkefni. Sá hópur hefur hins vegar hingað til ekki fengið tækifæri til að fræðast sjálfur með sama hætti og þeir kennarar sem koma á námskeiðin. Til að bæta úr því var haldið eitt jafningjafræðslunámskeið þar sem boðaðir voru helstu samstarfsaðilar Náttúruskólans og *LÍS*, þ.e.a.s. þeir sem tekið hafa beinan þátt í fræðslu á vegum verkefnanna. Haldið var stöðvanámskeið þar sem Helena Óladóttir kynnti tungumálakennslu í útinámi, Ólafur Oddsson fór yfir fyrstu handtökin í tálgun, Óttarr Hrafnkelsson, ÍTR, var með vikingaleiki og Auður Óskarsdóttir sagði ævintýri og kenndi ullarþæfingu utanum greinar og köngla.

Markmiðið er að halda aftur námskeið með þessum hætti á árinu 2010 og byggja þannig upp sameiginlegan grunn þeirra sem standa að fræðslu á vegum þessara tveggja verkefna.

### Námskeiðsdagur leikskólastjóra og starfsfólks leikskólasviðs

Í október leitaði Leikskólasvið Reykjavíkur til Náttúruskólans vegna fræðslu á námskeiðsdegi leikskólastjóra og starfsfólks Leikskólasviðs. Náttúruskólinn sá um skipulagingu fræðslunnar og fékk til liðs við sig Auði Óskarsdóttur, garðyrkjufraeðing í Grasagarði Reykjavíkur, Ólaf Oddsson hjá *LÍS* og Óttarr Hrafnkelsson, ÍTR.

Námskeiðsdagurinn var haldinn þann 16. október í félagsheimilinu Dreng í Kjós. Þangað voru mættir um 50 leikskólastjórar auk starfsfólks af skrifstofu Leikskólasviðs. Settar voru upp fjórar fræðslustöðvar, utandyra og innandyra og að því loknu hélt verkefnisstjóri Náttúruskólans erindi um útinám og hvert hlutverk stjórnenda er við innleiðingu og stuðning við útikennslu.

Útikennslan hlaut góðar undirtektir meðal þátttakenda og hefur þegar skilað sér í fyrirspurnum um fræðslu og stuðning á vegum Náttúruskólans eða *LÍS*.



## Önnur samstarfs- og kynningar- verkefni

Náttúruskólinn átti samstarf við Vinnuskóla Reykjavíkur um fræðslu svokallaðra grænna fræðsluleiðbeinenda fyrir sumarið. Hlutverk grænna fræðsluleiðbeinenda var að fara á milli hópa í sínu hverfi, leiðbeina um grænar áherslur og rétt vinnubrögð. Fræðslan fór fram í grenndarskógi Ártúnsskóla.

Á aðalfundi Skógræktarfélags Reykjavíkur flutti Helena erindi um samstarf Náttúruskólans og Skógræktarfélagsins og hversu mikilvægt það samstarf hefur verið fyrir vöxt skólans.

Leikskólasvið Reykjavíkur stóð fyrir fræðslufundi um útikennslu og vistvernd í október. Þar flutti Náttúruskólinn erindi um útinám auk þess sem nokkrir af þeim leikskólum sem hann hefur starfað með sögðu frá sinni útikennslu og framvindu þeirra verkefna sem þeir hafa ráðist í í útinámi.

Leikskólasvið óskaði eftir að Náttúruskólinn kæmi að fræðslu starfsfólks leikskóla á svokölluðu ASSISTnámskeiði. Um er að ræða Evrópusamstarfsverkefni frá fyrra ári en ákveðið var að halda verkefninu áfram á skólaárinu 2009-2010 vegna góðs árangurs. Markmið þess er að auka færni leikskóla-  
starfsfólks sem hefur litla eða enga menntun á sviði uppeldismála og þróa í því tilliti námsmódel sem nýst gæti í ólíkum löndum. Þátttakendur fengu leiðsögn um markmið útináms, einfalda náttúruleiki og hagnýt atriði er varða útikennslu. Kennslan fór fram í húsnæði leikskólasviðs í Miðbæjarskólanum og í Mæðragarðinum við Lækjargötu.

Í haust stóð Náttúruskólinn fyrir vinnustofu um útistærðfræði á námsstefnu *Samtaka stærðfræðikennara* sem haldin var á Selfossi. Tóku um 30 kennarar þátt í henni í hvassviðri miklu sem gekk yfir Suðurland einmitt þennan dag. Vinnustofan samanstóð af ólíkum viðfangsefnum af stærðfræðinámskeiði Náttúruskólans sem hefur notið mikilla vinsælda síðustu misseri. Að þessu

tilefni birti Náttúruskólinn grein um *útistærðfræði* í tímariti samtakanna, *Flatarmál*.

Náttúruskólinn var með erindi um Útikennslusvæði í Reykjavík á málþingi Menntavísindasviðs HÍ í nóvember. Verkefnisstjóri kynnti þar niðurstöður könnunarinnar sem gerð var í október 2008 og vakti kort af útikennslusvæðum skóla í Reykjavík mikla athygli þinggستا.

## Menntun til sjálfbærni

Í lok ársins var Helena Óladóttir skipuð af umhverfisráðherra sem fulltrúi ráðuneytisins í starfshóp á vegum menntamálaráðuneytisins. Hlutverk starfshópsins var að skrifa *Menntun til sjálfbærni* í inngangskafli að nýjum námskrám leikskóla, grunnskóla og framhaldsskóla. Í ráðuneytinu er unnið að gerð nýrra námskráa fyrir öll skólastig í samræmi við ný grunnskóla­lög sem sett voru á Alþingi 2008.

Þar er *Menntun til sjálfbærni* eitt af fimm áhersluatriðum nýrra námskráa. Hin eru *Lýðræði*, *Skapandi starf*, *Læsi í viðum skilningi* og *Jafnrétti*. Þessi stefnumið eru í samræmi við áherslur Sameinuðu þjóðanna vegna Áratugar til menntunar til sjálfbærrar þróunar 2005-2014 sem því miður hefur hingað til verið lítið sinnt af Íslands hálfu. En nú er unnið að þessum viðamiklu breytingum á námskrám sem ráðuneytið hyggst kynna í mars 2010.

Óhætt er að segja að starf Helenu í Náttúruskóla Reykjavíkur vegi þungt í vali umhverfisráðuneytisins og tilnefningin bendir sömuleiðis til mikilvægis þeirrar fræðslu sem Náttúruskólinn er orðinn þekktur fyrir í skólasamfélaginu. Rétt er að vekja athygli ráðamanna borgarinnar á þessari tilnefningu svo nýta megi þann meðbyr sem Náttúruskólinn hefur í skólasamfélaginu til að styrkja starf hans í borginni. Náttúruskólinn er einstakt tæki til menntunar sem Reykjavíkurborg ætti að nýta enn frekar til að styrkja ímynd sína sem umhverfisvæn borg.

## Verðlaun

Í júní var Náttúruskólinn tilnefndur til *Hvatningarverðlauna Menntasviðs Reykjavíkur* fyrir eflingu útikennslu og umhverfismenntar í grunnskólum Reykjavíkur. Verðlaunin voru afhent við hátíðlega athöfn í Ingunnarskóla þann 14. júní 2009. Helena Óladóttir, verkefnisstjóri, veitti verðlauninum viðtöku.



## Fjárhagur

Rekstur Náttúruskólans gekk ágætlega árið 2009. Verkefnið skilaði um 200 þús. króna tekjuafgangi, miðað við um 100 þús. króna halla árið 2008.

Verkefnisstjórn Náttúruskólans tekur ákvarðanir varðandi gjaldskrá skólans. Verð á námskeiði á starfsdegi skóla var óbreytt frá fyrra ári, kr. 15.000,- hálfur dagur og kr. 25.000,- heill dagur. Þátttökugjald fyrir einstakling á kennaranámskeiði hækkaði úr kr. 1.500,- í kr. 2.000,-.

Frá og með áramótunum 2008-2009 voru kennaranámskeiðin opin kennurum í öðrum sveitarfélögum til þátttöku. Kennarar í Reykjavík nutu þó forgangs í skráningu. Þátttökugjald fyrir kennara utan Reykjavíkur var kr. 5.000,-, þ.e. nokkuð hærra en þátttökugjald kennara í skólum borgarinnar. Tekjur Náttúruskólans jukust um 175% milli

ára. Það skýrist af auknu námskeiðaframboði og auknum fjölda þátttakenda á námskeiðum. Kostnaður við námskeiðin er alltaf einhver þó reynt sé að halda honum í lágmarki. Velta Náttúruskólans hefur aukist töluvert í þessu tilliti.

Kostnaður við ýmsa liði jókst nokkuð milli ára. Prentun ársskýrslu og stundataflna er einn stærsti kostnaðarliðurinn og þar gætti töluverðrar hækkunar. Einnig voru prentuð kort vegna niðurstaðna rannsóknarinnar á útikennsluvæðum borgarinnar.

Náttúruskólinn eignaðist loksins alvöru græjur til útieldunar. Hingað til hafa áhöld verið fengin að láni hjá Skógræktarfélagi Reykjavíkur sem á slíka gripi í Heiðmörk. Ketill og panna voru í haust keypt í félagi við útmörk Reykjavíkur og Theodór Welding smíðaði þrífót og gaf Náttúruskólanum.

# Lokaorð

Fræðslustarf Náttúruskólans hefur vaxið jafnt og þétt þau fjögur ár sem skólinn hefur starfað. Miklum árangri hefur verið náð. Bæði er útinám orðinn fastur liður í skólastarfi fjölmargra leik- og grunnskóla í borginni, skólum sem óska eftir fræðslu á starfsdögum fer fjölgandi og stöðugur vöxtur hefur verið í fjölda þátttakenda á námskeiðum á vegum Náttúruskólans.

Nú er svo komið að námskeið á vegum Náttúruskólans eru haldin að jafnaði hálfmánaðarlega og þá eru ekki talin með þau námskeið sem haldin eru á starfsdögum skólanna að þeirra eigin ósk né heldur þeir fjölmörgu vaxtarsprotar sem verða á vegi Náttúruskólans á hverju skólaári.

Enn er aðeins einn starfsmaður ráðinn við Náttúruskóla Reykjavíkur og þrátt fyrir að skólinn hafi háleit markmið til uppbyggingar umhverfismenntar og útikennslu er spurning hvers hægt er að vænta miðað við óbreytt rekstrarumhverfi.

Tímabært er að leita leiða til að styrkja starfsemi Náttúruskólans enn frekar. Stefna yfirvalda miðar ótvírætt að menntun til sjálfbærni og Náttúruskólinn hefur skapað sér mikilvægan sess sem frumkvöðull í fræðsluverkefnum á þessu sviði.

Fyrirsjáanlegt er að umhverfismennt hljóti aukið vægi í skólasamfélaginu á komandi árum og með því að huga að þessum grunnþætti í menntun yngstu borgaranna gefst Reykjavíkurborg einstakt tækifæri til að verða umhverfisvænni borg.

Náttúruskóli Reykjavíkur er skrautfjöldur í starfsemi Reykjavíkurborgar. Verkefnið hefur skilað miklum árangri og vakið athygli víða. Á þeim fáu árum sem skólinn hefur verið starfræktur hefur hann skapað sér fastan sess, bæði innan borgarinnar og skólasamfélagsins. Það er því von okkar sem að Náttúruskólanum stöndum að skólinn njóti ekki eingöngu athyglinnar út á við heldur einnig verði tilvist hans styrkt innan borgarinnar. Þörfin fyrir slík verkefni er síst minni á niðurskurðartímum.

Fjölmargir aðilar hafa komið að starfsemi Náttúruskólans og þeir eiga allir þakkir skildar. Sérstaklega allir þeir sem komið hafa að fræðslu á vegum Náttúruskólans. Þar er um að ræða sérfræðinga á vegum Reykjavíkurborgar en ekki síður fjölmarga kennara sem miðlað hafa af þekkingu sinnu og reynslu í þágu útikennslu og umhverfismenntar.



[www.natturuskoli.is](http://www.natturuskoli.is)



LANDVERND

Reykjavík  
Janúar 2010