



Hvolsskóli

## Þróun og prufukeyrsla nemendamiðaðra kennslutóla í umhverfismennt

2016-2017

Lokaskýrsla til Sprotasjóðs



Umhverfisnefnd Fjölbrautaskóla Suðurlands ásamt verkefnastjóra

Farið þið út að leika einu sinni á dag?			
Á skólinn útíkennslusvæði eða grenndarsvæði?			góð, jöfnust-hótt
Eruð þið að rækta grænmeti á skólalóðinni?			En við viljum það!
Gefið þið fuglunum á skólalóðinni á veturna?			En það er góð hugmynd!

Umhverfisgátlisti frá leikskólanum Hvammi

Verkefnisstjóri: Margrét Hugadóttir

UMS-99



**Próun og prufukeyrsla nemendamiðaðra kennslutóla í umhverfismennt**

**Lokaskýrsla til Sprotasjóðs vegna UMS-99 skólaárið 2016-2017**

## Efnisyfirlit

Markmið verkefnisins.....	4
Framvinda verkefnis.....	5
Niðurstöður.....	7
Útfylling umhverfisgátlistanna .....	7
Hverjir notuðu umhverfisgátlistana? .....	8
Hvernær í Græn fánaferlinu var gátlistinn notaður? .....	9
Hvernig voru umhverfisgátlistarnir notaðir? .....	9
Hversu gagnlegur telur fólk gátlistann vera? .....	10
Kynning og framtíðarnotkun umhverfisgátlistanna.....	12

Hvolsskóli er leiðandi í menntun til sjálfbærni og skólinn er þátttakandi í verkefni Foundation for Environmental Education (FEE), Skólar á grænni grein sem Landvernd rekur hér á landi.

Verkefnið byggir á sjö skrefum þar sem skólinn myndar umhverfisnefnd (1), metur stöðu umhverfismála (2), velur þema/u og setur sér markmið og aðgerðaráætlun (3), endurmetur stöðu í skólanum (4), tengir námsefni og verkefni við markmiðin (5), upplýsir og fær aðra með (6) og lýkur svo vinnunni með því að gerður er umhverfissáttmáli skólans (7).

Að þessum skrefum loknum og úttekt Landverndar, fær skólinn viðurkenninguna Grænfánann ef hann uppfyllir ákveðin skilyrði. Skrefin sjö eru endurtekin á hverju tveggja ára tímabili og er því verkefnið í stöðugri þróun í hverjum skóla.

## Markmið verkefnisins

Markmið verkefnisins *Þróun og prufukeyrsla nemendamiðaðra kennslutóla í umhverfismennt* var að auka virkni og vægi nemenda í verkefninu Skólar á grænni grein.

- 1) Að búa til nemendamiðaðan umhverfisgátlista sem hentar mismunandi skólastigum (skref 2: Umhverfismat).
- 2) Að búa til nemendamiðað eyðublað fyrir markmiðssetningu, aðgerðaáætlun, eftirlit og endurmat (skref 3: Markmiðasetning og 4: Eftirlit og endurmat).
- 3) Að prufukeyra umhverfismatið í einum skóla á hverju skólastigi.
- 4) Að prufukeyra markmiðssetningarformið og gerð aðgerðaáætlunar (ekki var sótt um styrk fyrir þessum lið að þessu sinni).
- 5) Að taka saman niðurstöður prufukeyrslunnar og endurbæta markmiðssetningu og gerð aðgerðaáætlunar.

## Framvinda verkefnis

### 1. Að búa til nemendamiðaða umhverfisgátlista sem henta mismunandi skólastigum (skref 2: Umhverfismat).

Skólar í verkefninu Skólar á grænni grein vinna að ákveðnu þema á hverju Grænfánatímabili. Sumir skólar vinna með fleiri en eitt þema.

Þemu Skóla á grænni grein eru;

<b>Átthagar</b>	<b>Loftslagsbreyti</b>	<b>Orka</b>
<b>Hnatrænt</b>	<b>ngar Lýðheilsa</b>	<b>Samgöngur</b>
<b>jafnrétti</b>	<b>Náttúruvernd</b>	<b>Úrgangur</b>
<b>Landslag</b>	<b>Neysla</b>	<b>Vatn</b>
<b>Lífbreytileiki</b>		<b>Vistheimt*</b>

\*Vistheimt er afmarkað verkefni sem er ekki eiginlegt þema í Grænfánaverkefninu og því var ekki próaður umhverfisgátlisti í því þema.

Próaðir voru umhverfisgátlistar fyrir hvert þema og voru þeir aðlagðir að tveimur aldurshópum; yngri (3-9 ára) og eldri (9 ára og eldri).

Við gátlistagerðina var ákveðið að sameina nokkur þemu þar sem skörun viðfangsefna var töluverð og úr varð að gerðir voru umhverfisgátlistar fyrir eftirfarandi þemu;

<b>Hnatrænt jafnrétti</b>	<b>Lýðheilsa</b>
<b>Landslag og átthagar</b>	<b>Náttúruvernd</b>
<b>Lífbreytileiki</b>	<b>Neysla og úrgangur</b>
<b>Loftslagsbreytingar og samgöngur</b>	<b>Vatn og orka.</b>

Sjá á vef <http://graefaninn.landvernd.is/Thattaka/Umhverfisgatlisti>

### 2. Að búa til nemendamiðað eyðublað fyrir markmiðssetningu, aðgerðaáætlun, eftirlit og endurmat (skref 3: Markmiðasetning og 4: Eftirlit og endurmat).

Hannað var eyðublað fyrir markmiðasetningu. Eyðublaðið byggir að nokkru leiti á SMART markmiðum<sup>1</sup>. Sjá hér: <http://graefaninn.landvernd.is/markmid>

<sup>1</sup> Specific, measurable, achievable, realistic (results-focused), time-bound.

**3. Að prufukeyra umhverfismatið í einum skóla á hverju skólastigi.**

Umhverfismatið hefur verið prufukeyrt á öllum skólastigum. Verkefnið var kynnt á fundum og ráðstefnu Landverndar og var mikill áhugi til staðar hjá starfsfólki þátttökuskóla verkefnisins. Þátttökuskólum var boðið að prófa gátlistana. Þeir sem skiluðu upplýsingum til Landverndar um prufukeyrsluna voru;

30	12	4	1
leikskólar	grunnskólar	framhaldsskólar	háskóli

**4. Að prufukeyra markmiðssetningarformið og gerð aðgerðaáætlunar.**

Á skólaárinu hafa fjölmargir skólar innleitt markmiðasetningaeyðublaðið í grænfanavinnuna og hefur það verið kynnt á kynningarfundum og ráðstefnum. Vinnan gekk skv. áætlun en eiginleg prufukeyrsla hefur ekki farið fram og var ekki tímabær á tímabilinu. Ekki var sótt um fjármagn til Sprotasjóðs til að kosta þá vinnu að þessu sinni.

**5. Að taka saman niðurstöður prufukeyrslunnar og endurbæta markmiðssetningu og gerð aðgerðaáætlunar.**

Í maí 2017 var gerð rafræn könnun hjá skólum sem hafa prufukeyrt gátlistana. Niðurstöðu þessarar könnunar er gerð greinargóð skil í niðurstöðuhluta skýrslunnar.

Vinna við verkefnið fór fram jafnt og þétt yfir árið. Skipt var um verkefnastjóra á tímabilinu og tafði það lítillega framgang verkefnisins.

Prufukeyrsla var áætluð í einum skóla á hverju skólastigi en þar sem svo margir skólar sýndu áhuga, var ákveðið að bjóða fleirum að vera með og kanna svo með megindegum aðferðum hvernig umhverfismatið gagnaðist og hvort og hvernig væri hægt að gera það aðgengilegra fyrir nemendur. Þannig fékkst mun betri mælikvarði á árangur verkefnisins en annars hefði orðið.

## Niðurstöður

Í verkefninu *Próun og prufukeyrsla nemendamiðaðra kennslutóla í umhverfismennt* voru þróaðir umhverfisgátlistar sem virkja nemendur til þátttöku í verkefninu, auðvelda nemendum að meta stöðu mála í skólanum sínum og eru hjálplegir við markmiðagerð í umhverfisstarfi skólanna. Umhverfisgátlistarnir gagnast nemendum í endurmati og eftirliti yfir allt Grænfánatímabilið sem spannar að jafnaði tvö ár. Markmiðaeýðublöð og aðgerðaráætlun nýtast vel í skólastarfinu og gera það að verkum að umhverfisnefndir hafa betri yfirsýn yfir verkefni sem framundan eru og yfir það sem hefur áorkast.

Með notkun umhverfismatsins og markmiðasetningareyðublaðs taka nemendur mun meiri þátt en áður í mótun og þróun Grænfánastarfs í skólum.

Gerð var könnun meðal þátttökuskóla verkefnisins og kom í ljós að 47 skólar á öllum skólastigum höfðu prufukeyrt gátlistana, eða um 20% allra skóla í verkefninu.

Þátttökuskólar voru spurðir nokkurra spurninga og fara niðurstöður þeirra hér á eftir.

### Útfylling umhverfisgátlistanna

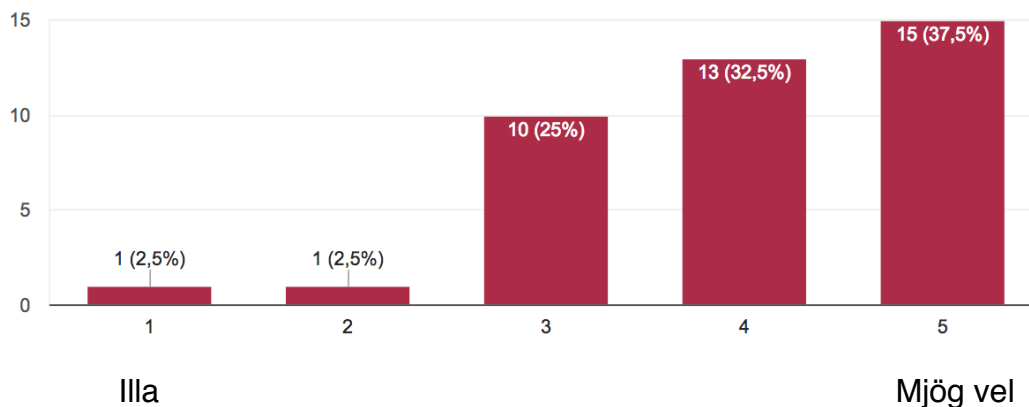
Í 40 af þeim 47 skólum sem prófuðu gátlistana, notuðust nemendur við umhverfisgátlistana. Þeim gekk að jafnaði vel að fylla út umhverfisgátlista og var spurningin sett fram sem línulegur kvarði þar sem einn var „illa“ og fimm var „mjög vel“. Niðurstaðan var að flestum nemendum gekk vel að fylla út umhverfisgátlistana.

Niðurstaða þessarar spurningar leiddi í ljós að nýir nemendamiðaðir gátlistar henta ekki öllum Grænfánaskólum, enda ungbarnaleikskólar meðal Skóla á grænni grein. Sá skóli sem skráði að illa hefði gengið við útfyllingu er ungbarnaleikskóli og hefur þeim verið leiðbeint að nota eldri „kennara miðaða gátlista“.

Nemendum á einum leikskóla gekk síður vel að fylla út gátlista. Í því tilviki var gátlisti fylltur út í tölvu. Mælum við með því að reyna að gera upplifun nemenda betri með með því að starfsfólk vinni gátlistann með yngri nemendum, lesi fyrir þá spurningarnar og bjóði nemendum að draga hring um þann/þá broskall/kerlingu eða fýlukall/kerlingu með töflutúss þar sem það á við.

Til að minnka notkun pappírs getur hentað að prenta út gátlistana og plasta þannig að hægt sé að nota þá aftur og aftur.

## 1. Hvernig gekk nemendum að fylla út umhverfisgátlista?



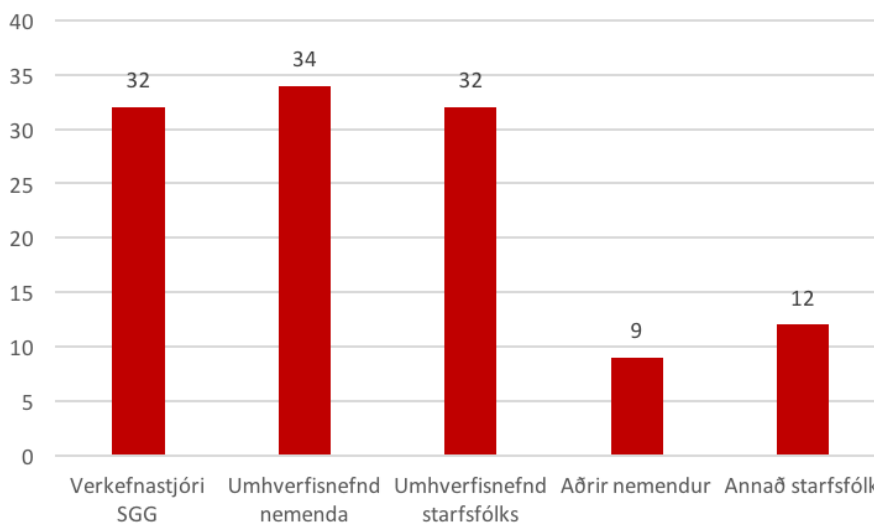
Mynd 1. Svör skóla við spurningunni „Hvernig gekk nemendum að fylla út umhverfisgátlista?“ á kvarðanum 1 (illa) til 5 (mjög vel).

## Hverjir notuðu umhverfisgátlistana?

Í þeim 47 skólum sem prófuðu gátlistana voru það bæði umhverfisnefndir og verkefnastjórar Skóla á grænni grein sem prófuðu gátlistana.

Gátlistarnir eru hannaðir á þann hátt að allir nemendur geti fyllt þá út. Munum við hvetja þáttökuskóla til að vinna á þann hátt með gátlistana.

## 2. Hverjir notuðu umhverfisgátlistana?



Mynd 2 . Svör skóla við spurningunni „Hverjir notuðu umhverfisgátlistana?“



## Hvernær í Grænfánaferlinu var gátlistinn notaður?

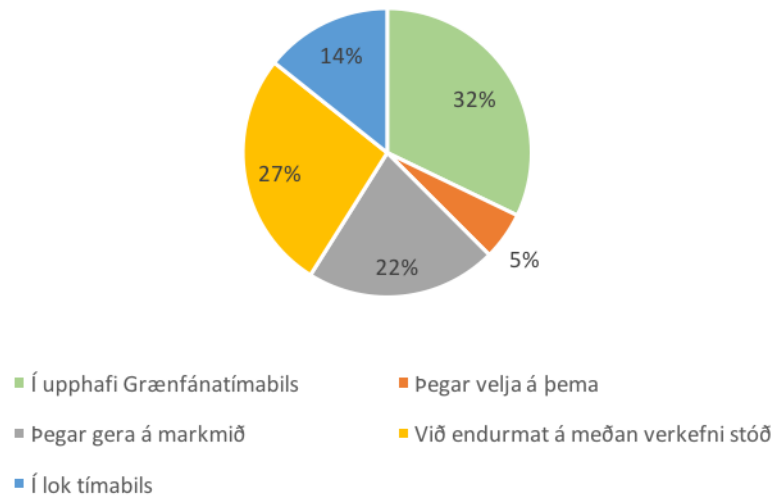
Gátlistarnir voru notaðir á mismunandi hátt í skólunum en þeim er, líkt og áður var nefnt, ætlað að gagnast nemendum í mismunandi skrefum verkefnisins. Út frá þessum niðurstöðum má álykta að kynna þurfi skólum betur að umhverfisgátlistar geti gagnast nemendum við að velja þema fyrir Grænfánatímabilið.

*„Umhverfisgátlistinn skapar góðan umræðugrundvöll um umhverfismál innan skólans.“*

### *Ummæli úr grunnskóla*

Þátttökuskólar eru ekki skyldaðir til að nota umhverfisgátlistana og getur það hentað sumum að notast við umhverfisgátlistana sem kveikjur, á meðan það hentar öðrum að nota þá við eftirlit og endurmat. Það er ljóst að hlutdeild nemenda sem var takmörkuð áður, jókst mikið með tilkomu nýja nemendamiðaða umhverfisgátlistans.

## 3. Hvenær var umhverfisgátlistinn notaður?



Mynd 3. Svör skóla við spurningunni „Hvenær var umhverfisgátlistinn notaður?“

## Hvernig voru umhverfisgátlistarnir notaðir?

Afrakstur verkefnisins hefur verið birtur á vefsíðu Skóla á grænni grein hjá Landvernd og er opinn öllum þeim sem vilja nýta sér gögnin.

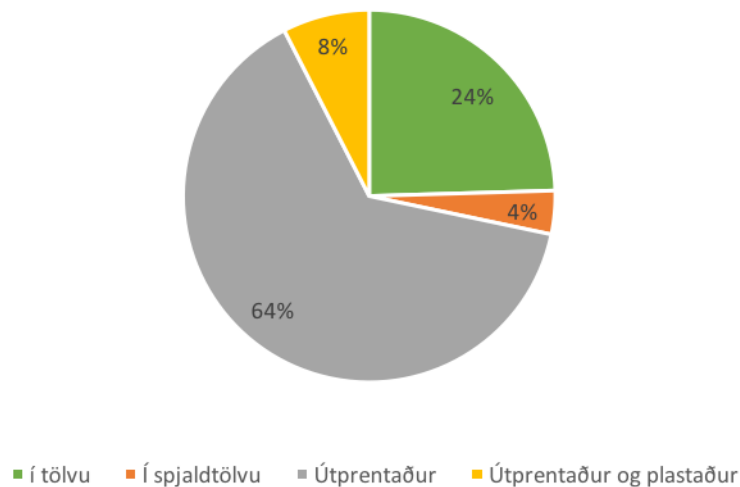
Umhverfisgátlistarnir og markmiðasetningareyðublöðin eru aðgengileg sem wordskjöl á vefnum. Er sá hátturinn hafður á svo að starfsfólk og umhverfisnefndir geti valið úr, klippt út og bætt við því sem taka á fyrir á hverjum tímapunkti.

*„Finnst mjög jákvætt eftir að þetta varð svona barnvænt. Allir komu að þessu hjá okkur, skildu þetta betur eins og þau yngri og flott að geta varpað þessu upp á skjávarpa og útfært þetta þar. Mjög gott að geta valið broskarla“*

*Ummæli úr leikskóla*

Til að fylla listann út í tölvu þarf að vera með word, open office eða google drive. Til að fylla listann út í spjaldtölvu eða síma þarf viðkomandi tæki að geta birt „reader preview“ eða að vera með smáforrit líkt og pages, word eða annað smáforrit sem les skjöl. Verkefnið mun halda áfram að þróast með tækinýjungum en ráðleggjum við þátttökuskólum með yngri nemendum að prenta út listana og plasta þannig að hægt sé að nota þá aftur og aftur.

#### 4. Hvernig voru umhverfisgátlistarnir notaðir?



Mynd 4. Svör skóla við spurningunni „Hvernig voru umhverfisgátlistarnir notaðir?“...

#### Hversu gagnlegur telur fólk gátlistann vera?

Markmið verkefnisins tókust og höfum við með því tekið mikilvæg skref í átt að nemendamiðaðra verkefni. 93,6% þeirra sem svöruðu könnuninni töldu að umhverfisgátlistarnir væru gagnlegir eða mjög gagnlegir.

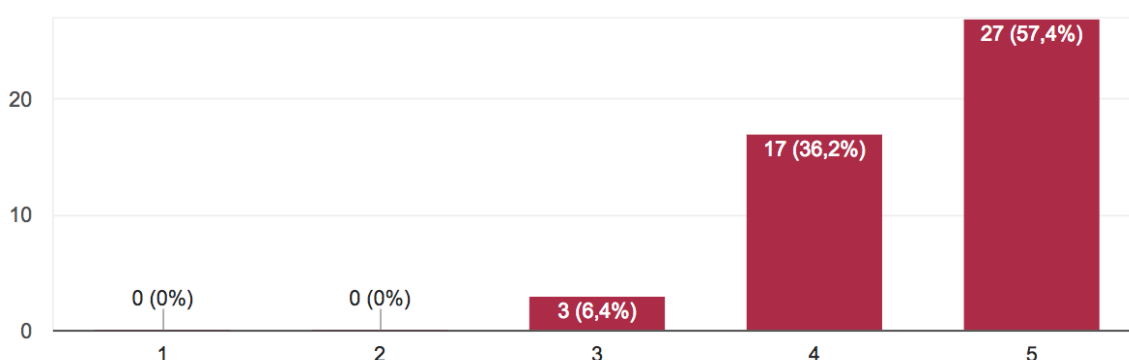
Mikil ánægja er með nýju gátlistana og eru þeir gagnlegt hjálpartæki fyrir umhverfisnefndir, nemendur og verkefnastjóra Grænfánaverkefnisins í hverjum skóla.

Í könnuninni voru þátttökuskólar beðnir um að koma með athugasemdir og ábendingar um einstaka umhverfisgátlista en ekki komu mörg svör í þeim hluta.

Ósk okkar er að gátlistarnir séu gott stuðningsefni sem hægt sé að aðlaga að þörfum hvers skóla. Gæta þarf þess að umhverfisgátlistarnir verði ekki of stýrandi eða hamlandi í nýsköpun nemenda.

Í einum leikskóla kom fram gagnrýni um notkun broskalla/kerlinga, en notkun þeirra þótti heldur gildishlaðin fyrir yngri nemendur. Í því tilviki rökræddu nemendur matsatriðið sér í hag til að fá broskall/kerlingu, óháð raunverulegri stöðu mála. Tökum við undir að í sumum tilvikum eru broskallar/kerlingar ekki hentug, og er þá t.d. hægt að nota umferðarljós, enda svörin ekki alltaf já eða nei. Til tals kom að breyta öllum gátlistum og setja inn umferðarljós en þar sem ekki er hægt að gera ráð fyrir því að leikskólar hafi aðgang að litaprentara hélt sú vinna ekki áfram. Það er þó ósk starfsfólks Skóla á grænni grein vinna áfram með þessa hugmynd og koma til móts við ólíkar þarfir.

## 5. Hversu gagnlegur telur þú að umhverfisgátlistinn hafi verið?



Hjálpaði ekki

Mjög gagnlegur

Mynd 5. Svör skóla við spurningunni „Hversu gagnlegur telur þú að umhverfisgátlistinn hafi verið?“ á kvarðanum 1 (hjálpáði ekki) til 5 (mjög gagnlegur).

## Kynning og framtíðarnotkun umhverfisgátlistanna

Umhverfisgátlistarnir og markmiðaeyðublöðin eru aðgengileg á vef Skóla á grænni grein; <http://graenfaninn.landvernd.is>. Kynningar hafa farið fram í skólaheimsóknum starfsfólks Skóla á grænni grein, í tölvupóstum til þáttökuskóla sem og á landshlutafundum og ráðstefnu Skóla á grænni grein, *Ekki lengur grænjaxlar: Hvert nú?* sem haldin var í febrúar 2017 en þar fóru fram vinnustofur þar sem ráðstefnugestir prufukeyrðu markmiðasetningareyðublaðið og umhverfisgátlistana.

Ætlast er til þess að þáttökuskólar í verkefninu nýti sér þessi nemendamiðuðu hjálpargögn í umhverfisstarfi sínu til þess að það verði markvissara, auðveldara að sýna fram á árangur og síðast en ekki síst nemendamiðaðra.

**13. júní 2017, Reykjavík**



Margrét Hugadóttir  
Verkefnastjóri



Birna Sigurðardóttir  
Skólustjóri Hvolsskóla