



HÍ

Græn skref í Háskóla Íslands

Handbók um innleiðingu

Handbók þessi er ætluð starfsfólki og öðrum áhugasömum innan Háskóla Íslands sem vilja kynna sér verkefnið Grænu skrefin. Í handbókinni er farið yfir áhersluflokkana sjö sem eru teknar fyrir í Grænu skrefunum.

Efnisyfirlit

Hvað eru Grænu skrefin?.....	4
Þátttaka í Grænu skrefunum í HÍ.....	4
1. Innkaup	5
Að kaupa eða ekki kaupa.....	5
Innkaupagreining.....	5
Leiðbeiningar fyrir innkaupafólk um vistvæn innkaup.....	5
Áreiðanleg umhverfismerki (týpa 1).....	6
Viðmið fyrir vörur/þjónustu.....	7
Pappír og prentað efni.....	7
Raftæki.....	7
Merkingarskyld efnavara/hreinlætis- og ræstivörur.....	9
Bifreiðar og önnur tæki sem nota eldsneyti.....	9
Birgjar.....	9
2. Rafmagn og húshitun	10
Hvernig má draga úr rafmagnsnotkun?.....	10
Hvernig má draga úr heitavatnsnotkun?.....	11
Orkusparnaðarleiðbeiningar fyrir frí.....	11
Á að slökkva ljósín eða ekki?.....	12
3. Flokkun og minni sóun	13
Flokkun við HÍ.....	13
Flokkunartafla HÍ.....	14
Spilliefni.....	14
Leiðir til að minnka pappírnotkun.....	14
Hringrásarhagkerfi.....	14
4. Samgöngur	16
Hjólreiðar.....	16
Almenningssamgöngur – Strætó.....	16
Rafskútur.....	16
Samnýting ferða.....	17
Rafdeilibílar fyrir starfsfólk.....	17

Rafmagnshjól fyrir starfsfólk	17
Hleðslustöðvar fyrir rafbíla.....	17
Samgöngusamningur starfsfólks	17
Leiðir til að hvíla bílinn.....	18
Fjarfundarbúnaður.....	18
Hjólað í vinnuna.....	19
Verklagsregla um fjarvinnu starfsfólks HÍ.....	19
Flugferðir.....	20
Ákvörðunartré fyrir flug.....	20
Get ég dregið úr losun vegna ferðalaga minna erlendis?.....	20
Umhverfiskröfur gististaða.....	20
5. Viðburðir og fundir	21
Grænt viðburðarhald.....	21
a. Samskipti og miðlun.....	21
b. Samgöngur.....	21
c. Veitingar.....	21
d. Úrgangur	22
Vottuð fundar- og ráðstefnurými.....	22
Bæklingur Grænna skrefa	22
6. Eldhús og kaffistofur	23
Fjölnota borðbúnaður.....	23
Matarsóun.....	23
Það er auðvelt að vera grænkeri í HÍ.....	24
Lífræn vottun	24
7. Miðlun og stjórnun	26
Grænt bókhald.....	26
Umhverfisstefna í rekstri	26
Kolefnisjöfnun	27
Miðlun sjálfbærnimála í HÍ.....	27
Gátt sjálfbærni- og umhverfismála	27
Sjálfbærni- og umhverfismál í Háskóla Íslands á Facebook	28
Sjálfbærnistofnun HÍ	28
Sjálfbærnisráðgjafar HÍ.....	28
Að lokum	29

Hvað eru Grænu skrefin?

Í Háskóla Íslands er verið að innleiða svokölluð Græn skref í ríkisrekstri, en samkvæmt loftslagsstefnu Stjórnarráðs Íslands ber öllum ríkisstofnunum að innleiða Grænu skrefin í sína starfsemi. Verkefnið er kjörið fyrir stofnanir og fyrirtæki sem vilja draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum af starfsemi sinni og ekki síður til þess að efla umhverfisvitund starfsfólks. Verkefnið er unnið að frumkvæði sjálfbærnefndar HÍ með stuðningi rektors.

Verkefnið snýr að því að efla vistvænan rekstur með kerfisbundnum hætti. Það felur í sér mikinn ávinning og gerir starf HÍ markvissara í sjálfbærni- og umhverfismálum. Skrefin hafa jákvæð áhrif á umhverfið, bæta starfsumhverfi skólans og draga úr rekstrarkostnaði.

Grænu skrefin eru fimm og í hverju þeirra er unnið með sjö flokka með það að markmiði að draga úr óæskilegum umhverfisáhrifum. Þessir flokkar eru:

1. Innkaup
2. Rafmagn og húshitun
3. Flokkun og minni soun
4. Samgöngur
5. Fundir og viðburðir
6. Eldhús og mötuneyti
7. Miðlun og stjórnun

Nánar um verkefnið má lesa á [heimasíðu Grænu skrefanna](#).

Þátttaka í Grænu skrefunum í HÍ

Háskóli Íslands innleiðir ekki Grænu skrefin fyrir HÍ í heild, heldur stíga ólíkar starfsstöðvar HÍ skrefin. Þrátt fyrir að HÍ hefur sett sér stefnu og markmið sem viðkemur mörgum aðgerðum sem Grænu skrefin snerta á, var ákveðið að innleiða skrefin ekki fyrir skólann í heild til að tryggja að vissulega sé verið að vinna eftir aðgerðalista Grænu skrefanna hjá hverri starfsstöð. Þetta á til dæmis sérstaklega við þegar kemur að innkaupum innan HÍ. Verkefnið er í umsjón verkefnisstjóra á framkvæmda- og tæknisviði, sem sjá um öll samskipti og utanumhald verkefnisins til Umhverfisstofnunar og eru starfsstöðvum til halds og traust í innleiðingarferlinu.

Á hverri starfsstöð sem innleiðir Grænu skrefin er mælt með því að skipað sé tveggja til fimm manna teymi sem fer fyrir innleiðingunni, ásamt handleiðslu frá verkefnisstjórum af framkvæmda- og tæknisviði, sé þess óskað. Áhugasöm eru hvött til að senda tölvupóst á umhverfismal@hi.is ef áhugi er á að taka þátt í Grænu skrefunum. Enginn getur allt en allir geta gert eitthvað!

1. Innkaup

Innkaup eru mikilvægur liður í því að ná árangri í umhverfismálum. Umhverfisvæn innkaup geta haft margvísleg ávinning í för með sér, þau draga úr umhverfisáhrifum, geta minnkað kostnað og aukið gæði. Aukið framboð á umhverfisvænni þjónustu og vörum geta einnig hvatt til nýsköpunar. Einföld leið til að innleiða umhverfissjónarmið í innkaupum er að kaupa þjónustu og vörur með áreiðanlegri umhverfismerkingu.



INNKAUP

Markmið innkaupa í Grænu skrefunum er að stofnanir innleiði umhverfisvæn innkaup. Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að fræðslu um umhverfismerkingar og lífrænar vottanir, innkaupagreiningu, hvatningu til birgja um að auka framboð umhverfisvænni vara og þjónustu og gera hugmyndafræði hringrásarhagkerfisins hátt undir höfði.

Að kaupa eða ekki kaupa

Áður en innkaup fara fram er gott að spyrja sig:

- **Er þetta nauðsynlegt?**
- Getum við gert við eitthvað sem við eigum til nú þegar í staðinn fyrir að kaupa nýtt?
- Getum við fengið þetta lánað?
- Er hægt að kaupa þetta notað?

Á heimasíðu Grænu skrefanna er að finna skemmtilegt [ákvörðunartré fyrir innkaup](#).

Innkaupagreining

Innkaupagreining hefur verið gerð fyrir Háskóla Íslands. Hins vegar er HÍ stór stofnun og því gott fyrir minni starfseiningar að gera grófa innkaupagreiningu og kortleggja þær vörur og þjónustu sem eru einna helst keyptar inn. Með einfaldri innkaupagreiningu má fá gagnlegar upplýsingar og yfirlit um stöðu innkaupa og geta niðurstöður nýst í að forgagnsraða innkaupum og aukið skilvirkni og sparnað.

Á heimasíðu Vistvænni innkaupa er að finna góðar [leiðbeiningar um innkaupagreiningu](#) sem gagnlegt er að styðjast við.

Leiðbeiningar fyrir innkaupafólk um vistvæn innkaup

HÍ hefur sett sér [verklagsreglu um vistvæn innkaup](#). Tilgangur verklagsreglunnar er að lýsa þeim viðmiðum sem notuð skulu við val á vörum, þjónustu og verkötum sem tengjast þýðingarmiklum umhverfis- og öryggisþáttum í starfsemi HÍ. Verklagsreglan gildir fyrir alla starfsemi HÍ.

Með vistvænum innkaupum er átt við að velja þá vöru eða þjónustu sem er síður skaðleg umhverfinu eða heilsu manna og ber sama eða lægri líftímakostnað samanborið við aðrar vörur og þjónustu sem uppfylla sömu kröfur.

Innkaup HÍ eru annars vegar miðlæg í höndum innkaupastjóra/fjármálasviðs og hins vegar dreifð innkaup á hverju sviði fyrir sig. Allir aðilar sem sjá um innkaup þurfa að framfylgja stefnu og

markmiðum HÍ í umhverfismálum, það er að tekið sé tillit til umhverfis- og öryggissjónarmiða við innkaup og velja vörur sem eru síður skaðleg umhverfinu. Leitast skal við að velja vörur með viðurkenndum umhverfis- og öryggismerkjum fram yfir aðrar.

Aðilar innan HÍ sem sjá um innkaup skulu því vera meðvituð um að:

- Til sé [verklagsregla](#) um vistvæn innkaup og þekki inntak hennar
- Að unnið sé eftir verklagsreglunni þegar því er við komið
- Að þekkja viðmið fyrir ólíka vöruflokka ([sjá viðmið fyrir vörur/þjónustu](#))
- Að þekkja [áreiðanlegu umhverfismerkin](#) (týpa 1)

Mikilvægt er að nýtt starfsfólk við HÍ sem hefur hlutverki að gegna í innkaupum þekki til þessara viðmiða.

Áreiðanleg umhverfismerki (týpa 1)

Áreiðanleg umhverfismerki eru ekki ýkja mörg og auðvelt að leggja á minni. Merkin eru meðal þeirra sem talin eru í hæsta gæðaflokki merkja og geta neytendur treyst þeirri vöru eða þjónustu sem hafa áreiðanleg umhverfismerki (týpa 1).

Áreiðanleg umhverfismerki eiga það sameiginlegt að:

- Úttekt er sinnt af þriðja (óháðum) aðila
- Viðmið eru sértæk og þróuð af sérfræðingum
- Þau eru valfrjáls leið til að markaðsetja umhverfiságæti þjónustu eða vöru
- Viðmiðin byggjast á lífsferilsnálgun þar sem er gert krafa til hráefnis, framleiðslu, notkunar og förgunar
- Viðmið eru hert á nokkurra ára fresti til að tryggja sífelldar betrum bætingar á þjónustu eða vöru

Áreiðanlegu umhverfismerkin eru vottuð í samræmi við ISO 14024 staðalinn. Þessi umhverfismerki hafa tryggingu fyrir því að viðkomandi vara eða þjónusta uppfylli ströngustu umhverfiskröfur og umhverfisáhrif hennar hafi markvisst verið lágmarkuð á öllum stigum lífsferilsins hennar, án þess að það sé á kostnað virkni eða gæði vörunnar eða þjónustunnar. Þau umhverfismerki sem uppfylla ekki ofangreind atriði teljast því ekki sem eiginleg umhverfismerki því vottun þeirra beinist að ákveðnum afmörkuðum hluta framleiðslunnar eða hráefnisnotkunar.

Hér eru dæmi um viðurkennd áreiðanleg umhverfismerki:

- [Svanurinn](#). Opinbert umhverfismerki Norðurlandanna sem gerir lágmarkskröfur um umhverfisframmistöðu vöru eða þjónustu ásamt kröfum um gæði og heilnæmi
- [Blómið](#). Opinbert umhverfismerki Evrópusambandsins
- [Blái Engillinn](#). Opinbert umhverfismerki Þýskalands
- [Fálkinn \(Bra Miljöval\)](#). Umhverfismerki sænsku náttúruverndarsamtakanna
- [FSC merkið \(Forest Stewardship Council\)](#). Merkið er notað á timbur og vörur sem eru unnar eru úr skógum sem stjórnað er með sjálfbærum hætti



Viðmið fyrir vörur/þjónustu

Pappír og prentað efni

Hér er átt við skrifstofupappír og prentað efni sem er unnið í prentsmiðju. Umhverfisáhrif þessara vörutengunda tengjast helst eyðingu skóga, framleiðslunni, þ.e. vatns- og orkunotkun, úrgangsmyndun og efnanotkun, s.s. klórefni til bleikingar.

Lágmarka skal notkun pappírs eins og kostur er.

Velja skal pappír sem er merktur með viðurkenndu umhverfismerki sem gerir kröfur um að varan sé framleidd á þann hátt að hún skaði umhverfið sem minnst og að varan sé framleidd úr nýjaskógum sem nýttir eru á sjálfbæran hátt.

Velja skal prentþjónustu sem er umhverfismerkt (s.s. með Svansmerkinu) eða sem vinnur samkvæmt vottuðu umhverfisstjórnunarkerfi (s.s. ISO 14001 eða EMAS).

Viðurkennd umhverfismerki fyrir pappír er t.d.:

- Svanurinn
- Blómið
- Blái Engillinn
- FSC merkið



Raftæki

Hér er um að ræða allar vörur sem nota rafmagns, s.s. tölvur, prentarar, ljósritunarvélar, símar og önnur raftæki t.d. á rannsóknastofum þegar því verður við komið.

Umhverfisáhrif raftækja tengjast helst orkunotkun meðan á notkun tækisins stendur ásamt áhrifum tengdum hita, hávaða og ósonmengun. Einnig geta verið neikvæð umhverfisáhrif vegna förgunar þegar tækið er búið að skila sínu.

Velja skal raftæki sem notar sem minnsta raforku og er merkt með áreiðanlegu umhverfismerkjum ef hægt er. Þessi merki gera kröfur til vörunnar um orkunotkun, hávaða og þungamálmannihald.

Viðurkennd umhverfismerki fyrir raftæki eru t.d. [Svanurinn](#), [Blái engillinn](#), [Blómið](#) eða [Fálkinn](#).



Einnig eru til önnur merki sem eru sérstaklega ætluð rafmagnsvörum til að tryggja lága rafmagnsnotkun, svo sem:

- **Energy Star.** Bandarískt umhverfismerki sem gerir kröfur um orkunýtingu rafmagnstækja, s.s. tölvubúnaðar og hvítvara
- **TCO.** Gerir kröfur um gæði og góða umhverfisframmistöðu, m.a. orkunýtingu rafmagns- og skrifstofutækja ásamt kröfum til annarra umhverfisþátta og vinnuumhverfisins



Við val á ljósritunarvélum/prenturum skal hafa í huga:

- Að hægt sé að ljósrita/prenta báðu megin á blaðið
- Að vélin geti ljósritað á 100% endurunninn pappír
- Að hægt sé að nota enduráfillanleg tóner-hylki
- Að til séu upplýsingar um hávaða frá vélinni og ósonmengun frá tækinu

Velja skal LED ljósaperur þar sem því verður við komið.

Önnur raftæki en tölvubúnað og skrifstofuvörur ætti að velja í sem lægstum orkuflokkum skv. orkumerkingum Evrópusambandsins

Orka	
Framleiðandi Gerð	Kennimerki ABC 1 2 3
Góð nýtni	
A	
B	B
C	
D	
E	
F	
G	
Slæm nýtni	
Orkunotkun í kWh á ári (Byggt á atvikaðum prófslámíbúnaði lýst 24 klst.)	XYZ
Raumnotkun fer eftir því hvernig tækið er notað og hvar það er stætt.	
Rúmmál kælrýmis (l)	xyz
Rúmmál fyllirýmis (l)	zyx
Hávaði (dB(A) re 1 pW)	XYZ
Háanar upplýsingar eru að finna í bæklingnum sem fylgja vörum.	
Byggt 01/10 nr 1000 Tæki nr 01/10 nr 1000	

Merkingarskyld efnavara/hreinlætis- og ræstivörur

Með varasömum efnum er átt við efni sem eru merkt með hættumerkjum. Hér er aðallega um að ræða efni sem nota skal á rannsóknastofum HÍ auk hreinlætis- og ræstiefna, og prenthylkja. Lágmarka skal notkun á varasömum efnum eins og kostur er. Umhverfisáhrif þessa vörflokks eru tengd skaðlegum áhrifum á fólk og umhverfi.

Hættumerki fyrir varasöm efni:



Varast skal sérstaklega að nota efni sem merkt eru með:



Bifreiðar og önnur tæki sem nota eldsneyti

HÍ leggur áherslu á að kaupa vistvænar bifreiðar eftir því sem hægt er. Tekið er tillit til eldsneytiseyðslu við innkaup.

Birgjar

Mikilvægt liður í að innleiða vistvæn innkaup er að fá birgja í lið við sig. Í aðgerðum Grænu skrefanna er lögð áhersla á gott samtal við birgja meðal annars með því að:

- Óska eftir upplýsingum um umhverfisvæna valkosti
- Lágmarka umbúðir sem berast inn á vinnustaðinn
- Biðja birgja um að taka umbúðir til baka eins og hægt er
- Óska eftir margnota flutningskössum sem eru sóttir við næstu vöruafhengingu

Á heimasíðu Vistvænna innkaupa má finna [sniðmát að bréfi til birgja](#) sem hægt er að styðjast við.

2. Rafmagn og húshitun

Þó nánast öll orka sem framleidd er á Íslandi komi frá endurnýjanlegum orkugjöfum er engin ástæða til að bruðla með orkuna. Orkusparnaður á vinnustöðum stuðlar að fjárhagslegum sparnaði á sama tíma og hugað er að umhverfinu.

Markmið Grænu skrefanna í þessum flokki er að leggja áherslu á orkunýtni og orkusparnað þegar kemur að rafmagns- og heitavatnsnotkun. Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að greiningu á orkunotkun vinnustaðarins, vitundarvakningu um orkusparnað (til dæmis með áminningarmiðum) og hámarks orkunýtni við endurnýjun á raftækjum og ljósaperum séu höfð að leiðarljósi á vinnustaðnum.



**RAFMAGN
& HÚSHITUN**

Hvernig má draga úr rafmagnsnotkun?

HÍ leggur mikið upp úr að lágmarka rafmagnsnotkun í byggingum sínum og er einnig áhersla lögð á orkusparnað í Grænu skrefunum.

Hér eru nokkur góð ráð til þess að spara rafmagn:

- Stilltu orkunotkun á tölvunni þinni þannig að þær fari í viðbragðsstöðu (standby) eða svefnham standi þær ónotaðar í skemmri eða lengri tíma. Raftæki í biðstöðu geta eytt um 40% af þeirri orku sem er notuð þegar kveikt er á þeim. Gott er að koma fyrir millistykkjum þar sem mörg raftæki eru sem hægt er að slökkva á með einum takka
- Stilltu ljósritunarvélur og prentara þannig að tækin fari í viðbragðsstöðu þegar þau hafa ekki verið í notkun í skemmri tíma eða lengri tíma
- Veldu orkunýtin rafmagnstæki – það sparar bæði orku og peninga
- Ekki nota skjáhvílur
- Slökktu á tölvum og skjám að loknum vinnudegi
- Slökktu ljós í þeim rýmum sem eru ekki í notkun og öll ljós í lok dags. Ljós í mannláusum herbergjum er sóun á orku og peningum
- Það er tilvalið að nýta dagsbirtuna og slökkva ljós þegar tækifæri gefst – dagsbirtan er alltaf fallegasta birtan!
- Miðlæg nýting prentara, tölvubúnaðar og annarra raftækja hefur í för með sér minni rafmagnsnotkun og þörf á að kaupa ný tæki þegar eldri úreldast. Samnýtum raftæki og prentara eins og kostur er!
- Veldu sparnaðarastillingu á uppþvottavélum, þekktu skammtastærðir og gangsettu einungis fullhlaðnar vélar á kaffistofum. Uppþvottavél notar jafnmikið rafmagn hvort sem hún er hálfóm eða full!
- Veldu frekar að ganga upp stigann en að fara í lyftu
- Gakktu frá rýmum fyrir frí, slökktu öll ljós og taktu raftæki úr sambandi
- Taktu hleðslutæki fyrir t.d. fartölvu, farsíma eða spjaldtölvur alveg úr sambandi ef þeirra er ekki þörf – þau taka rafmagn jafnvel þó tækin séu fullhlaðin
- Taktu farsímann úr sambandi að lokinni hleðslu. Bæði sparar það rafmagnsnotkun og eykur líftíma batterísins. Hleðslan endist lengur ef síminn helst hlaðinn í milli 40-80%!

Hvernig má draga úr heitavatsnotkun?

HÍ leggur mikið upp úr að lágmarka heitavatsnotkun í byggingum sínum og er það einnig áhersla í Grænu skrefunum.

Íslendingar telja heitt vatn til grunnþarfa sinna. Oft gleymist að þessi orka telst til munaðar víða í heiminum. Ein sú dýrmætasta auðlind sem við Íslendingar eigum er heita vatnið okkar. Heita vatnið er í senn ódýrt, vistvænt og öruggt. Ísland nýtur sérstöðu hvað húshitun varðar, en víða í heiminum eru hús hituð með kolum og annarri konar brennslu með tilheyrandi loftmengun. 90% af notkun heita vatns er vegna húshitunar. Afganginn notum við til annarra hluta, eins og að þrífa, vaska upp eða baðnota.

Hér að neðan eru nokkrar leiðir til að minnka heitavatsnotkun og þ.a.l. orkunotkun í byggingum:

- Lækkaðu í ofninum. Það getur munað heilmiklu og sparað umtalsverðar fjárhæðir að lækka hitastig um einungis 1 gráðu. Um leið og tekur að hlýna utandyra er hægt að huga að því að spara heitavatsnotkunina, t.d. þarf ekki að hita hús í +10°C jafnmikið og í -5°C frosti!
- Lokaðu gluggum í lok dags
- Dragðu fyrir glugga ef von er á köldu veðri
- Að halda réttu hitustigi innandyra getur haft áhrif á vinnuafköst fólks. Hæfilegt hitastig er 18-22°C en við kyrrsetustörf er þægilegasta hitastigið um 20-22°C
- Ekki hita ofna að óþörfu. Það er eðlilegt að ofnar séu hafðir á lágum hita ef mikið er af ókeypis varma í herberginu, sem er t.d. sólarljós eða raflýsing

Orkusparnaðarleiðbeiningar fyrir frí

Yfir stórhátíðir og í upphafi orlofstíma eru oft fáir í byggingum HÍ og því um að gera að vera meðvitaður um að hafa ekki ljós, raftæki eða annað í sambandi til að koma í veg fyrir óþarfa orkueyðslu. Ekki nóg með að vera sjálf meðvituð um að draga úr orkunotkun yfir frídaga, er hægt að benda samstarfsfélögum á hið sama.

Hér eru nokkrir punktar sem gott er að hafa í huga áður en haldið er í frí:

- Slökktu öll ljós
- Lokaðu gluggum
- Dragðu fyrir glugga
- Lækkaðu á ofnum
- Slökktu á tækjum
- Taktu tölvur úr sambandi
- Taktu raftæki úr sambandi
- Eitthvað annað?

Á að slökkva ljósin eða ekki?

Oft hefur verið rætt um hvort að endingartími ljósapera styttest ef það er sífellt verið að slökkva og kveikja á þeim allan daginn. Er sú orka sem fer í að kveikja á þerunum meiri en orkusparnaðurinn sem næst við það að hafa ljósin slökkt?

Meginreglan er sú að best sé að slökkva á ljósum þegar rými eru ekki í notkun. Hins vegar getur skipt máli hvaða ljósapera er í notkun á vinnustaðnum. Hér að neðan má finna stuttan fróðleik um mismunandi gerðir á ljósaperum:

- **Halogen ljós.** Best er að slökkva alltaf á ljósum með halogen þerum
- **Flúorljós og sparpurur.** Flúorljós og sparpurur nýta orku mjög vel og getur reynst flókið að segja til um hvenær best er að slökkva á slíkum ljósum. Þumalputtareglan er þó sú að ef þú kemur aftur inn í rými innan 15 mínútna þá skuli hafa kveikt á ljósunum, en ef rýmið mun standa ónotað lengur en í 15 mínútur skuli slökkva á ljósunum
- **LED þerur.** Það hefur engin áhrif á líftíma LED ljósa hve oft er slökkt og kveikt á þeim. Því skal alltaf slökkva á LED þerum þegar þær eru ekki í notkun
- **Glóperur.** Glóperur eru óhagkvæmasti ljósgjafinn og þær nýta orkuna verst af þeim ljósgjöfum sem eru í boði. 90% af orkunni sem þær nota skila sér sem hiti og aðeins 10% sem ljós. Ljós sem eru með glóperum á alltaf að slökkva þegar þau eru ekki í notkun

3. Flokkun og minni sóun

Háskóli Íslands er samfélag nemenda og starfsfólks og einn stærsti vinnustaður landsins. Háskólaborgararnir eru því stór hluti neytenda landsins og rétt eins og öðrum fylgir þeim sorp. Allt sem fer óflokkað í ruslatunnuna endar á einn eða annan hátt úti í náttúrunni og því er nauðsynlegt að flokka allt sorp sem okkur fylgir. Auðlindir jarðar eru takmarkaðar og því er mikilvægt að nýta þær vel, stunda neyslu í hófi og endurnýta eða endurvinna það sem við erum með undir höndum. Með því að endurvinna er komið í veg fyrir óþarfa sóun þó enn betra sé að forðast að kaupa drasl eða óþarfa umbúðir sem enda strax í ruslinu.



FLOKKUN & MINNI SÓUN

Meginmarkmið þessa flokks er að draga úr magni úrgangs sem fellur til á vinnustaðnum og stuðla að sem hæstu endurvinnsluhlutfalli. Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að því að fræða starfsfólk um flokkun úrgangs, koma á skilvirkri flokkun, stuðla að minnkaðri matarsóun, gera greiningu á úrgangsmagni og stefna að allt að 80% endurvinnsluhlutfalli.

Flokkun við HÍ

Í öllum byggingum HÍ er að finna sambærilega flokkunarbari þar sem flokkað er í:

- Plastumbúðir
- Pappír og pappír
- Lífrænn úrgangur/matarleifar
- Flöskur og dósir
- Blandaður úrgangur



Á vefslóðinni flokkun.hi.is má finna nánari upplýsingar um flokkun innan HÍ, algeng vafaatriði og hvað verður um úrgang sem fellur til við HÍ.

Einnig er að finna á heimasíðu Sorpu aðgengilega leitarvél þar sem hægt er að fá upplýsingar hvað á að gera við úrganginn.

Flokkunartafla HÍ

Í HÍ fellur til meiri úrgangur en er hægt að flokka á hinum hefðbundnu flokkunarbörum. Kynntu þér [flokkunartöflu HÍ](#) en þar eru upplýsingar um aðra úrgangsflokka og hvernig best er að koma þeim í réttan farveg til endurnotkunar, endurnýtingar eða förgunar.

Spilliefni

Rétt meðferð spilliefna er öryggis- og umhverfismál. Það er stefna HÍ að fylgja alþjóðlegum reglum um umhverfismál og förgun lífsýna og spilliefna. Mörg þeirra efna sem notuð eru innan háskólans eru skaðleg umhverfi, mönnum og dýrum. Því ber að flokka allt sorp og spilliefni á réttan hátt og senda til förgunar hjá viðurkenndum aðila. Inná heimasíðu öryggisnefndar HÍ er að finna upplýsingar [um flokkun og förgun spilliefna](#).

Leiðir til að minnka pappírnotkun

Pappír getur haft margvísleg áhrif á umhverfið allt frá framleiðslu til notkunar. HÍ leggur sitt að mörkum við að lágmarka sína pappírnotkun.

Hér að neðan eru nokkur góð ráð um hvernig megi minnka pappírnotkun:

- **Þarftu að prenta þetta út?**
- Prentaðu beggja megin á blöð og notaðu svarthvíta litastillingu þegar við á
- Endurnotaðu pappír sem búið er að prenta á, t.d. er hægt að nýta þau sem minnis- eða krassblað
- Við útgáfu á kynningarefni er boðið upp á rafræna útgáfu sem að lesendur geta valið í stað pappírútgáfu
- Afpakkaðu fjölpóst
- Hafðu dreifiefni á viðburðum í algjöru lágmarki
- Hægt er að draga úr pappírnotkun með t.d. miðlægum prenturum, prentskýi, rafrænum undirskriftum, sleppa post-it miðum o.fl.
- Skjölun er aðeins rafræn nema í tilfellum þar sem pappírseintaks er sérstaklega krafist

Hringrásarhagkerfi

Stjórnvöld hafa sett fram heildarstefnu í úrgangsmálum sem ber heitið [í átt að hringrásarhagkerfi](#). Stefnan miðar að því að styðja við myndun hringrásarhagkerfis á Íslandi. Með hringrásarhagkerfi er átt við hagkerfi þar sem leitast er við að koma í veg fyrir að auðlindir verði að úrgangi með áherslum sem tryggja að hægt sé að viðhalda auðlindum eins lengi og mögulegt er. Markmiðið er að lágmarka auðlindanotkun og þar með úrgangsmyndun. Helstu aðgerðir sem tryggja að auðlindum sé haldið í hagkerfinu er að deila, gera við, endurnota, endurframleiða og endurvinna. Frekari upplýsingar um [hringrásarhagkerfi má lesa á heimasíðu Umhverfisstofnunnar](#).

Í Grænu skrefunum eru nokkrar aðgerðir sem stuðla beint að eflingu á hringrásarhagkerfinu og lágmarka úrgangsmyndun:

- Skrifstofuvörur sem má endurnota og starfsfólk er hætt að nota er skilað á sérmerktan stað

- Gjafir handa starfsfólki eða öðrum eru keyptar með nytsemi og umhverfinu að huga. Sem dæmi má nefna upplifanir, lífræn og/eða siðgæðisvottuð matvæli og frídagar
- Ef starfsstöðvar þurfa að losa sig við hluti sem ekki lengur er not fyrir (s.s. raftæki, húsgögn eða borðbúnað) er fyrsta skrefið að koma þeim til annarra aðila
- Starfsstöðvar hafa komið upp skiptistöð þar sem starfsfólk getur komið með hluti að heiman sem þeir vilja gefa áfram og aðrir geta fengið, annað hvort í afmarkaðan tíma eða til frambúðar

4. Samgöngur

Svigrúm stofnana og almennings til að minnka losun gróðurhúsalofttegunda er einna mest þegar kemur að samgöngum. HÍ vill leggja sitt að mörkum við að efla vistvænni samgöngumáta hjá starfsfólki og nemendum skólans.



SAMGÖNGUR

Markmið þessa flokks er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og loftmengun af völdum samgangna og draga úr óþarfa ferðum, kaupum á jarðefnaeldsneyti auk þess að ýta undir umhverfisvænni samgöngumáta. Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að því að bjóða upp á samgöngusamning, bæta innviði fyrir vistvænar samgöngur og hvetja til fjarfunda.

Hjólreiðar

Við allar byggingar HÍ er að finna hjólastanda. Auk þess má finna yfirbyggð hjólaskýli við Lögberg og VR-II og yfirbyggðan læstan hjólagám við Læknagarð. Við Háskólatorg, VR-II og í Stakkahlíð eru viðgerðarstandar ef eitthvað smálegt þarf að laga að hjólinu þínu. Til stendur að reisa tvö ný aðgangsstýrð og yfirbyggð hjólaskýli við Aðalbygging/Háskólatorg og Tæknigarð árið 2024.

Oftar en ekki eru vegalengdir frá HÍ styttri en einstaklingar gera sér grein fyrir og má áætla að það taki 4 mínútur að hjóla u.þ.b. 1 kílómetra. [Á vefsvæði Uglu má sjá radíus tímavegalengda frá HÍ.](#)

Hér eru nokkrar góðar hjólastaðreyndir:

- Hjólreiðar eru frábær heilsurækt
- Reiðhjólíð er umhverfisvænt
- Á hjólinu sleppir þú við umferðaröngþveiti
- Tími gefst til að skoða sig um og njóta útiveru
- Góð hjólastæði eru upp við byggingar HÍ og enginn tími fer í að leita að bílastæði
- Reiðhjólíð er ódýrt í rekstri í samanburði við einkabílinn.

HÍ hefur fengið silfurvottun í hjólavottun vinnustaða, annars vegar fyrir miðsvæði HÍ og hins vegar fyrir Stakkahlíð.

Starfsfólki HÍ stendur til boða afnot af rafmagnshjólum til að sinna erindum á vinnutíma. Hjólin eru geymd í Aðalbyggingu og í Stakkahlíð. [Bókanir fara fram í Uglu.](#)

Almenningssamgöngur – Strætó

Byggingar HÍ eru afar vel staðsettar í Reykjavík og nokkuð auðvelt að komast til og frá HÍ í strætó. Strætó gengur nálægt flestum byggingum HÍ og eru starfsfólk og aðrir háskólaborgarar hvattir til að kynna sér [leiðakerfi Strætó](#).

Rafskútur

Rafskútur hafa síðustu ár rutt sér rúm sem vinsæll og umhverfisvænn ferðamáti hérlendis. Við HÍ er að finna sérstök rafskútuskilasvæði við:

- Háskólatorg

- Læknagarð
- Öskju
- VR-II
- Háskólabíó

HÍ hvetur starfsfólk og nemendur sína að sýna aðgát við notkun rafskúta, á vef [Samgöngustofu](#) er að finna fræðslu og fróðleik um rafskútur.

Samnýting ferða

Inni á Uglu er hægt að óska eftir að samnýtingu ferða (carpooling) til og frá Háskólasvæðinu eða vegna annarra erinda. Ávinningur af samnýtingu ferða eru margar, til dæmis minnkaður útblástur gróðurhúsalofttegunda, minni umferð og öngþveiti.

Rafdeilibílar fyrir starfsfólk

Starfsfólki HÍ stendur til boða að bóka rafmagnsdeilibíla til afnota til að sinna vinnutengdum erindum. Deilibílarirnir eru staðsettir við:

- Háskólatorg/Aðalbyggingu
- Tæknigarð
- Öskju
- Læknagarð
- Stakkahlíð

[Bókun fer fram í gegnum Uglu](#). Þar er einnig að finna reglur um notkun deilibíllanna.

Rafmagnshjól fyrir starfsfólk

Starfsfólki HÍ stendur til boða að bóka rafmagnshjól til afnota til að sinna erindum á vinnutíma. Hjólin eru staðsett við:

- Aðalbyggingu
- Stakkahlíð

[Bókun fer fram í gegnum Uglu](#). Þar er einnig að finna reglur um notkun rafmagnshjólanna.

Hleðslustöðvar fyrir rafbíla

Hleðslustöðvar Orku Náttúrunnar eru á tveimur stöðum á háskólasvæðinu:

- Við Stakkahlíð eru tvær hleðslustöðvar, fjórir geta hlaðið í einu (22,1 kW)
- Við Tæknigarð eru fjórar hleðslustöðvar, átta geta hlaðið í einu (22,1 kW)

Bílastæðin við hleðslustöðvarnar eru ekki ætluð til almennra nota heldur einungis fyrir þá aðila sem hyggjast nýta sér þjónustuna.

Samgöngusamningur starfsfólks

Starfsfólki HÍ í a.m.k. 50% starfshlutfalli gefst kostur á að gera [samgöngusamning](#) við skólann. Samgöngusamningurinn er liður í að stuðla að vistvænni samgöngumáta starfsfólks.

Mannauðssvið heldur utan um samgöngusamning starfsfólks, [nánari upplýsingar er að finna á Uglu](#).

Leiðir til að hvíla bílinn

Hér að neðan eru einfaldar leiðir til að hvíla einkabílinn.

- [Notaðu almenningssamgöngur](#). Kynntu þér hvort að Strætó geti ekki komið þér þangað sem þú ert að fara á hagkvæman og skjótan hátt. Hægt er að skoða leiðarkerfi á [heimasíðu Strætó](#)
- [Gakktu frekar en að taka bíl](#). Kannanir sýna að um þriðjungur ferða hjá Reykvíkingum er styttri en 1 km og má ganga þá vegalengd á um 15 mínútum. Röskleg ganga í 30 mínútur á dag getur stórbætt heilsuna!
- [Hjólreiðar eru vistvænn, hagkvæmur og heilsuþætandi samgöngumáti](#). Hjólreiðum fylgja margir kostir, bæði fyrir þig og aðra. Ekki er það einungis umhverfisvænna en að koma akandi á bíl, heldur sparar það pening og oftast en ekki tíma við að sleppa við að sitja í umferð, bætir heilsu og að auki eru hjólreiðar skemmtilegur ferðamáti! [Kynntu þér nánar hjólakort HÍ](#)
- [Afnót af rafmagnshjólum](#). Starfsfólki Háskóla Íslands stendur til boða afnota af rafmagnshjólum til að sinna erindum á vinnutíma. Hjólin eru geymd í Aðalbyggingu og í Stakkahlíð. [Bókanir fara fram í Uglu](#)
- [Afnót af rafmagnsbíl](#). Starfsfólki Háskóla Íslands stendur til boða afnota af rafmagnsbifreiðum til að sinna vinnutengdum erindum. Bifreiðarnar eru staðsettar við Háskólatorg/Aðalbyggingu, Tæknigarð, Öskju, Læknagarð og Stakkahlíð. [Bókanir fara fram í Uglu](#)
- [Fækkaðu bílferðum](#). Veltu fyrir þér áður en þú leggur af stað á bíl hvort að möguleiki er að sleppa ferðinni, samnýta hana í annað erindi eða nota annan samgöngumáta eins og t.d. að ganga eða hjóla
- [Fjarfundir](#). Hægt er að fækka ónauðsynlegum ferðum og spara ferðakostnað og tíma, meðal annars með góðum fundarsíma, fjarfundarbúnaði eða tölvupósti
- [Samnýting ferða](#). Oftast en ekki er skemmtilegra að ferðast með öðrum í bíl, auk þess sem það gefur tækifæri til að deila kostnaði vegna akstursins. Þú getur kannað hvort vinnufélagar þínir eiga heima í nágrenni við þig og stungið uppá að þið keyrið saman í vinnuna og/eða á fundi. Undir [smáauglýsingar á Uglu](#) er hægt að óska eftir samnýtingu í bíla
- [Veldu ónegld dekk í stað nagladekkja](#). Áætlað er að fólksbíll á nagladekkjum spæni upp um hálfu tonni af malbiki á ári og þyrli upp allt að 10 g af svifryki. Veldu frekar ónegld dekk þegar þú kaupir dekk undir bílinn þinn ef möguleiki er á

Fjarfundarbúnaður

Hægt er að fækka óþarfa ferðum og spara bæði ferðakostnað og vinnu, m.a. með góðum fundarsíma, fjarfundarbúnaði eða tölvupósti. [Á vef Upplýsingatæknisviðs HÍ \(UTS\)](#) er að finna góðar leiðbeiningar um notkun fjarfundarbúnaðar og Teams.

Í Grænu skrefunum er lögð áhersla á eftirfarandi aðgerðir til að koma í veg fyrir óþarfa ferðir og eru starfseiningar hvattar til að hafa eftirfarandi atriði í huga:

- Við höfum óskað eftir því við helstu samstarfsaðila okkar erlendis og innanlands að fleiri fundi sé hægt að sækja í gegnum fjarfundi
- Fyrsta val okkar er alltaf að sækja fundi innanlands og utanlands í gegnum fjarbúnað. Ef við ferðumst á staðinn er það vegna þess að við eigum brýnt erindi sem ekki er hægt að sinna í gegnum fjarfund

Hjólað í vinnuna

Í Grænu skrefunum er lögð áhersla á að vinnustaðir taki þátt í átakinu [Hjólað í vinnuna](#). HÍ hefur tekið þátt í átakinu síðan árið 2015, en átakið er haldið í maí ár hvert. Meginmarkmið átaksins er að vekja athygli á virkum ferðamáta sem hagkvæmum, heilsusamlegum og umhverfisvænum samgöngumáta og eru þátttakendur hvattir til að hjóla, ganga, hlaupa eða nýta almenningssamgöngur til og frá vinnu. Árlega er starfsfólk HÍ hvött til að taka þátt í átakinu og stofna lið innan HÍ, til dæmis eftir byggingum, deildum eða sviðum.

Síðustu ár hefur verið efnt til sérstakrar keppni innanhúss í HÍ þar sem veglegir farandsbikarar eru í boði fyrir sigurlið. Annars vegar er keppt um hæsta hlutfall kílómetra á meðan á átakinu stendur og hins vegar keppt um hlutfallslega flesta þátttökudaga.

Verklagsregla um fjarvinnu starfsfólks HÍ

HÍ leitast við að koma til móts við þarfir starfsfólks um sveigjanleika og þannig styðja við stefnu HÍ um samræmingu vinnu og fjölskyldulífs, auk umhverfis- og samgöngusjónarmiða. Eftir því sem aðstæður leyfa gefst starfsfólki möguleiki á að vinna utan hefðbundinnar starfstöðvar ef verkefni henta til fjarvinnu og fyrirkomulagið telst til hagsbóta fyrir bæði starfsfólk og háskólann.

Viðvera er nauðsynleg í mörgum störfum og hlutverkum innan HÍ og er því ekki unnt í öllum tilvikum að vinna störf í fjarvinnu. Þá eru aðstæður starfsfólks til fjarvinnu misjafnar. Aðstaða til fjarvinnu þarf að vera hentug í senn m.t.t. starfsins, tækjabúnaðar, öryggis og næðis. Samkomulag um fjarvinnu getur því einungis átt við ef verkefni og aðstæður leyfa og er slíkt samkomulag alltaf háð mati og samþykki stjórnanda.

Verklagsreglan tók gildi 2. febrúar 2023. Starfsfólk eru hvött til að kynna sér [verklagsreglu um fjarvinnu](#) og til að fá frekari upplýsingar um forsendur, útfærslur og skráningu svo fátt eitt sé nefnt. Verklagsreglan gildir fyrir allt starfsfólk HÍ.

Flugferðir

Ákvörðunartré fyrir flug

Loftslagsbreytingar er einn stærsti vandi sem mannkynið stendur frammi fyrir og hvað neikvæð áhrif einstaklinga varðar vegur flugið einna þyngst. Við búum á eyju og því er ekki alltaf hægt að komast hjá því að fljúga, en spurningin er hvort öll flug séu jafn mikilvæg.

Starfsfólk HÍ og aðrir háskólaborgarar eru hvött til að hugsa sig um áður en flogið er. Ákvörðunartré fyrir flug getur hjálpað þér að svara spurningunni „Á ég að fljúga?“.

Get ég dregið úr losun vegna ferðalaga minna erlendis?

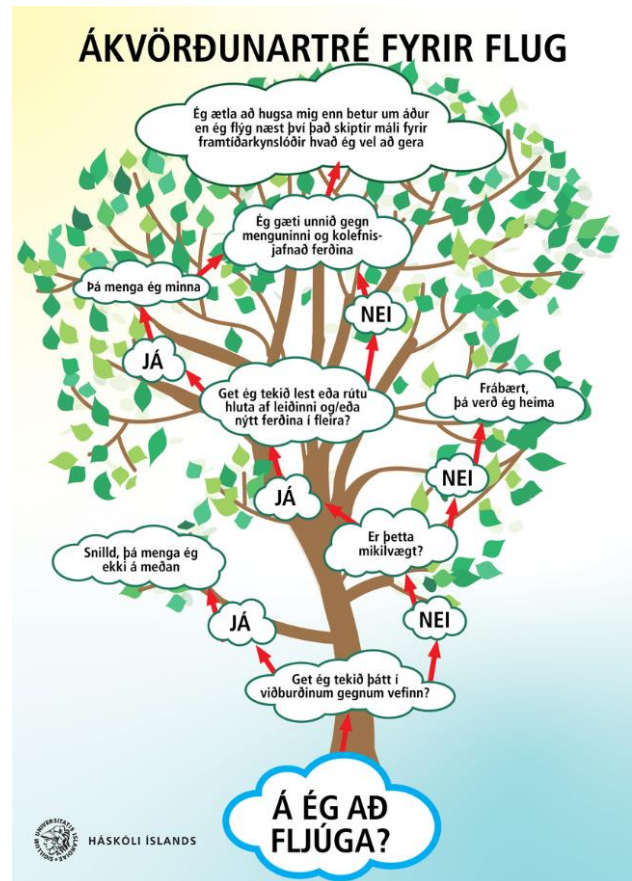
Ísland er eyja og er flug því oft á tíðum óhjákvæmilegt. Hér að neðan eru nokkur einföld ráð til að draga úr umhverfisáhrifum af ferðalagi erlendis:

- Er hópur að ferðast saman? Kannski er hægt að samnýta ferðina til og frá flugvellingum
- Slepptu óþarfa millilendingum. Stundum er bæði fjárhagslegur sparnaður og tímasparnaður fólgin í því að taka lest hluta af ferðinni, svo ekki sé talað um minnkaða losun vegna ferðalagsins. Á heimasíðu [Trainline](#) er til dæmis hægt að skoða möguleikann á lestarferðum milli ólíkra áfangastaða í Evrópu.
- Er hægt að nýta ferðina erlendis og sameina ólíka viðburði? Með því að sleppa því að fljúga yfir Atlantshafið getur einstaklingurinn sparað allt af 300 kg af losun koltvísýrings!
- Kynntu þér almenningssamgöngur í borginni sem þú ert að ferðast til
- Svo er það stóra spurningin; **þarf ég að fljúga?**

Umhverfiskröfur gististaða

Á ferðalaginu úti er hægt að draga úr kolefnisfótsporinu með því að huga að því að velja gististaði sem [uppfylla vandaðar umhverfiskröfur](#), samanber Svaninn, Evrópublómíð, Græna lykilinn, ISO 14001, gullmerki Vakans eða sambærilega vottun.

Í Grænu skrefunum er lögð áhersla á að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum, m.a. þegar starfsfólk ferðast erlendis.



5. Viðburðir og fundir

Stofnanir geta sýnt gott fordæmi með því að huga að og leggja áherslu á að umhverfisstarf sitt nái einnig til funda og viðburða sem eru haldnir á þeirra vegum. Með góðu fordæmi eru samstarfaðilar og gestir hvött til að huga að bættri umgengni við umhverfið.



Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að því að bjóða einungis upp á margnota borðbúnað, huga að úrgangsflokkun á viðburðum, hvetja gesti að mæta á viðburði með vistvænum hætti og að umhverfisstofnun ráðstefnurými séu valin umfram önnur.

Grænt viðburðarhald

Í Grænu skrefunum er lögð áhersla á að lágmarka umhverfisáhrif af fundum og viðburðum. Með því að renna yfir gátlistann hér að neðan uppfyllir viðburðurinn viðmið Grænu skrefanna!

a. Samskipti og miðlun

Mikilvægt er að tryggja velgengni viðburðarins í sjálfbærnimálum og gera gestum vart við að hugað er að umhverfinu á eftirfarandi viðburði:

- Rafræn samskipti, boðskort og auglýsingar eru umhverfisvænasti kosturinn
- Ef skilaboð eru prentuð hugið að því hvort hægt sé að hanna skilaboðin þannig að hægt sé að nota þau aftur ef um t.d. árlegan viðburð er að ræða. Sem dæmi mætti skrifa "Velkomin á viðburð *nafn*" en ekki "Velkomin á viðburð í janúar 2024"
- Ef það þarf að prenta út efni veljið umhverfisstofnun prentsmiðju
- Ef prentaðar auglýsingar eru notaðar hugsið um hvort hægt sé að endurnota þær síðar eða að þær verði endurunnar

b. Samgöngur

Umhverfisvænar samgöngur stuðla að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Gott er að hafa eftirfarandi atriði í huga til að stuðla að umhverfisvænni samgöngum:

- Ef viðburðurinn er á staðnum, athugið hvort að hægt sé að bjóða líka upp á fjarfundarmöguleika eða streymi
- Hvetjið gesti til að hjóla, ganga eða nýta almenningsamgöngur til og frá viðburði eða jafnvel samnýta bílferðina
- Látið vita hvaða strætóstoppestöðvar eru í grennd við viðburðinn
- Ef rúta eða leigubíll er pantaður má athuga hvort hægt sé að óska eftir bifreið sem gengur fyrir vistvænum orkugjöfum

c. Veitingar

Hægt er að sporna gegn neikvæðum umhverfisáhrifum veitinga sem boðið er upp á með því að huga að nokkrum atriðum. Talið er að u.þ.b. fjórðungur losunar gróðurhúsalofttegunda eigi upptök sín í virðisæðju matvæla. Þeir þættir sem við getum haft áhrif á er t.a.m. matarsóun og val á matvælum:

- Þjóðið upp á grænmetis- eða grænkeraveitingar. Kolefnisspor slíkra veitinga er mun minna en kolefnisspor dýraafurða auk þess sem sífellt fleiri kjósa að neyta ekki dýraafurða
- Óskið eftir fjölnota borðbúnaði. Þannig er hægt að lágmarka óþarfa rusl vegna viðburðarins
- Ef um stóran viðburð er að ræða má skoða þann möguleika að óska eftir skráningu ef boðið er upp á veitingar. Þannig er hægt að áætla magn veitinga og sporna gegn matarsóun
- Ef afgangar verða af veitingum má skoða að gefa þá til góðgerðastarfa eða bjóða gestum að taka afganga heim
- Óskið eftir að veitingar séu ekki í neinum óþarfa umbúðum til að takmarka rusl

d. Úrgangur

Mikið sorp getur skapast af viðburðum þar sem er einnota borðbúnaður, mikið magn af efni til dreifingar o.s.frv. Það skiptir miklu máli að bjóða upp á flokkun á viðburði svo þægilegt sé fyrir gesti að flokka.

- Hvetjið gesti til að endurvinna sorp og hafið flokkunarbari á sjáanlegum og aðgengilegum stöðum sem auðveldar flokkun
- Forðist allt einnota til að lágmarka úrgang
- Ekki gefa gjafir bara til þess eins að gefa gjafir!

Vottuð fundar- og ráðstefnurými

Í Grænu skrefunum er lögð áhersla á að velja fundaraðstöðu, þegar við á, sem [uppfyllir vandaðar umhverfiskröfur](#). Meðal umhverfisvottana og kerfa sem eru til fyrir slík rými er Svanurinn og ISO 14001 vottun. Einnig má leita eftir merki Vakans.

Flestir þeir aðilar sem eru með umhverfisvottaða gistiþjónustu eru einnig með vottun á rýmum fyrir viðburði og fundi.

Bæklingur Grænna skrefa

Á heimasíðu Grænu skrefanna er að finna ítarlegan bækling um sjálfbæra viðburðaskipulagningu og er starfsfólk sem skipuleggur viðburði hvött til að kynna sér [bækling Grænu skrefanna](#) og styðjast við [gátlista á vef Grænu skrefanna](#).

6. Eldhús og kaffistofur

Um fjórðungur losunar gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu má rekja til matvælaframleiðslu og er ein áhrifaríkasta leiðin til að draga úr þeirri losun er að auka hlut matvæla úr plönturíkinu. Hægt er að lækka kolefnisfótspori matrétta með að auka vægi til dæmis grænmetis, ávaxta, hnetu og bauna. Einnig getur matarsóun dregið töluvert úr losun gróðurhúsalofttegunda og lífræn matvæli valin þar sem því er við komið.

Markmið þessa flokks er að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum vegna neyslu matvæla og rekstri mötuneyta. Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að því að auka hlutfall grænmetis- og plöntupróttina í kjötréttum, auka framboð grænkerafæðis (vegan) og lífrænum matvælum, draga úr matarsóun, huga að umhverfisvottuðum rekstrarvörum í innkaupum í eldhúsi og draga úr notkun einnota borðbúnaðs.

Fjölnota borðbúnaður

Einföld leið til að lágmarka óþarfa rusl og úrgang er að óska eftir fjölnota borðbúnaði, sem getur einnig falið í sér fjárhagslegan sparnað.

Dæmi um aðgerðir innan Grænu skrefanna sem stuðla að því að auka fjölnota og minnka allt einnota:

- Boðið er upp á kranavatn en ekki vatn í einnota drykkjarumbúðum
- Boðið er upp á margnota borðbúnað á viðburðum og fundum utan- og innanhúss
- Á kaffistofum og mötuneyti er boðið upp á margnota borðbúnað
- Notaðir eru margnota burðarpokar í stað einnota við innkaup á smávöru
- Á viðburðum og fundum er boðið upp á umbúðalausar eða mjög umbúðalítill málþíðir og ekki boðið upp á matvæli í smáumbúðum, s.s. sultur, smjör og tannstöngla

Matarsóun

Þriðjungur þeirra matvæla sem framleidd eru á heimsvísu er sóað og með því að draga úr matarsóun má nýta auðlindir betur, spara fé og vernda umhverfið. Ástæður matarsóunar eru margþættar. Þær geta t.d. tengst því hvernig við skipuleggjum og kaupum inn matvæli, geymum og eldum mat og nýtum afganga.

Félagsstofnun stúdenta (FS) sem rekur Hámu, hefur í gegnum tíðina unnið markvisst að því að draga úr matarsóun. Í Hámu er passað upp á alla framleiðsluna og aðeins framleitt eftir því sem selst. Vörur sem ekki seljast á tilætluðum tíma eru seldar daginn eftir á afslætti. Háma rekur einnig kaffistofur í ólíkum byggingum Háskólans og er einnig passað upp á vöruúrval í þeim útibúum til að sporna gegn óþarfa sóun. Á laugardagseftirmiðdögum gefst viðskiptavinum tækifæri á að velja sér þrjár Hámuvörur á niðurgreiddu verði til að klára sem flest úr kælnum. Að lokum má nefna að Háma gefur afgangsvörur og mat á kaffistofu Samhjalpar sem er ætluð einstaklingum í neyð sem ekki hafa tök á að sjá sér fyrir mat sjálfir.

Í Grænu skrefunum er töluverð áhersla lögð á að sporna gegn matarsóun. Sem dæmi má nefna:

- Á kaffistofum og/eða mötuneytum eru upplýsingar um starfsfólks og gesta hvernig draga má úr matarsóun
- Matvæli eru ekki keypt í smáumbúðum (s.s. smjör, sultur og kaffimjólk)
- Skráningarkerfi hefur verið innleitt í mötuneytum
 - Þessi aðgerð á ekki við um HÍ þar sem ekki er um eiginlegt mötuneyti að ræða
- Stofnunin fer í athugun á magni á matarsóun
- Starfsfólki er boðið að taka afganga með heim eða þeim komið til góðgerðasamtaka
- Innleiddar hafa verið aðgerðir í mötuneyti til að draga úr matarsóun, s.s. minnkaðir diskar, fólk skammtar sér sjálft o.s.frv.
- Á viðburðum og fundum þar sem boðið er upp á veitingar er passað að rétt magn af mat sé keypt eða pantað

Á heimasíðu *Saman gegn sóun* má finna frekari [upplýsingar og fróðleik um matarsóun](#) en verkefnið er í umsjón Umhverfisstofnunar.

Það er auðvelt að vera grænkeri í HÍ

Félagsstofnun stúdenta og Háma bjóða upp á mjög gott úrval af grænkeramat (vegan) í mötuneyti og sölustöðum sínum. Fjölbreytt úrval er af samlokum, salötum, súpum og öðrum vörum sem henta þeim sem ekki neyta dýraafurða. Að auki er alltaf tveir heitir réttir í boði á hverjum degi, þar af er einn alltaf vegan. Kynntu þér matseðil vikunnar á [innri vef Uglu](#).

Lífræn vottun

Ef vörur hafa merki um lífræna ræktun er það til marks um að við framleiðslu hráefna hefur alþjóðlegum stöðlum verið fylgt. Skilyrði um lífræna ræktun fjalla til dæmis um að:

- Sáðvara, áburður og varnarefni þurfa að vera af náttúrulegum toga
- Skiptiræktun er stunduð í stað síræktunar
- Búfé fær lífrænt fóður

Hér eru dæmi um lífrænar vottanir:

- **Tún.** Merki vottunarstofunnar Tún er lífræn vottun og er faggild eftirlits- og vottunarstofa fyrir lífræna og sjálfbæra framleiðslu.
- **Merki Evrópusambandsins fyrir lífræna ræktun.** Allar vörur sem eru vottaðar með þessu merki taka tillit til umhverfis og velferð dýra. Merkið er að finna í vörum framleiddar í ótal Evrópusambandsríkjum.
- **KRAV.** Merkið er sænskt sem vottar og hefur eftirlit með lífrænni ræktun. Við framleiðslu er tekið tillit til umhverfisþátta, velferð dýra, samfélagslegrar ábyrgðar og hollustu.



Dæmi um aðrar lífrænar vottanir eru:

- [Debio](#)
- [Demeter](#)
- [Ö-Merkið](#)
- [Soil association](#)
- [GOTS](#)
- [EcoCert](#)

Í Grænu skrefunum er m.a. gerð krafa um að keypt sé inn lífrænt og/eða siðgæðisvottað kaffi og te. Með því að versla t.d. kaffi sem er með siðgæðisvottun (t.a.m. Fairtrade vottun) tryggir það kaffibóndanum ákveðið lágmarksverð fyrir sína vöru auk almenns réttlætis og sanngirni í viðskiptum.

Á heimasíðu Umhverfisstofnunar má finna frekari [upplýsingar um lífrænar vottanir](#).

7. Miðlun og stjórnun

Markmið þessa flokks er að tryggja utanumhald og góða miðlun á framgangi verkefnisins, bæði innan og utan HÍ. Starfsfólk stofnunarinnar er upplýst um umhverfismál og stofnunin skilar inn Grænu bókhaldi árlega.



**MIÐLUN &
STJÓRNUN**

Aðgerðir Grænu skrefanna snúa t.a.m. að því að teymi innan ólíkra starfseininga eru skipuð, markmið í Græna bókhaldinu eru sett um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda, niðurstöður Græna bókhaldsins eru kynntar og reglulega séu haldnir fræðslufundir um umhverfismál á vinnustaðnum.

Grænt bókhald

Grænt bókhald er hluti af Grænum skrefum í ríkisrekstri. HÍ hefur skilað inn Grænu bókhaldi frá árinu 2012 og kynnt helstu niðurstöður úr því bókhaldi kynnt árlega og er skýrsla aðgengileg á [heimasvæði sjálfbærni- og umhverfismála í HÍ](#).

Markmið Græna bókhaldsins er að taka sama tölulegar upplýsingar sem nýtist ríkisstofnunun við að kortleggja innkaup, neyslu, úrgangsmýndun og losun gróðurhúsalofttegunda (GHL). Upplýsingar um magn í rekstri veita mikilvægar upplýsingar um þá þætti sem valda hvað mestum umhverfisáhrifum og sýna niðurstöður bókhaldsins bæði hvaða árangur hefur náðst í starfseminni og hjálpar til við að setja raunhæf markmið um hvernig má ná betri árangri.

Grænt bókhald getur þannig nýst á magvíslegan hátt, meðal annars með því að:

- Safna upplýsingum um þætti sem valda neikvæðum umhverfisáhrifum í rekstri
- Veita upplýsingar um losun gróðurhúsalofttegunda vegna samgangna, úrgangs og orkunotkunar
- Tölur úr Grænu bókhaldi draga fram það sem betur má fara í rekstri
- Skýrsla um Grænt bókhald veitir upplýsingar til starfsmanna og almennings um stofnunina
- Upplýsingar um Grænt bókhald getur stuðlað að betri ímynd í samfélaginu

Græna bókhaldið tekur til eftirfarandi þátta sem taldir eru hafa hve mest umhverfisáhrif í daglegum rekstri, en þeir eru:

- Samgöngur
- Úrgangur
- Orkunotkun
- Pappírnotkun
- Efnanotkun

Umhverfisstefna í rekstri

Umhverfisstefna í rekstri er samin í samræmi við lög um loftslagsmál þar sem ríkisstofnunum er skylt að setja sér loftslagsstefnu ásamt skilgreindum markmiðum og aðgerðum.

Umhverfisstefna í rekstri var samþykkt af Háskólaráði 8. desember 2022.

Umhverfisstefnan tekur mið af [stefnu HÍ](#) á hverjum tíma, setur frekari áherslur í málaflokknum er varðar rekstur skólans og skilgreiningu tengdra markmiða. Það er stefna HÍ að lágmarka umhverfisáhrif frá starfsemi, vernda umhverfið, koma í veg fyrir mengun og draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Fylgst er markvisst með árangri starfseminnar í umhverfismálum í rekstri og mælanleg umhverfismarkmið eru sett fram ásamt aðgerðaáætlun, sem nær til starfsfólks og nemenda. [Nánari upplýsingar um umhverfisstefnu rekstri má finna á heimasíðu HÍ.](#)

Kolefnisjöfnun

Kolefnisjöfnun er skilgreind í [lögum um loftslagsmál](#) á eftirfarandi hátt: „Þegar aðili hlutast til um aðgerðir annars aðila til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og/eða binda kolefni úr andrúmslofti og notar staðfestingu á slíkum samdrætti eða bindingu til að jafna út sína eigin losun að hluta eða öllu leyti“.

Kolefnisjöfnun felst í því að einstaklingar eða lögaðilar bæti fyrir eigin losun gróðurhúsalofttegunda með því að fjármagna verkefni sem:

- Koma í veg fyrir losun á samsvarandi magni gróðurhúsalofttegunda annars staðar
- Fjarlægja samsvarandi magn gróðurhúsalofttegunda úr andrúmsloftinu

Til að sporna gegn loftslagsbreytingum þarf fyrst og fremst að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Þegar ekki er hægt að draga frekar úr losun er hægt að fjárfesta í kolefnisjöfnunarverkefnum sem binda eða koma í veg fyrir losun gróðurhúsalofttegunda.

Mikilvægt er að ef kolefnisjafna á rekstur sé það sé gert með trúverðugum og ábyrgum hætti og valin séu verkefni sem hafa raunverulegan loftslagsávinning í för með sér. [Umhverfisstofnun hefur tekið saman viðmið](#), vottanir og seljendur kolefniseininga sem standast alþjóðlegar gæðakröfur auk þess sem lesa má frekar um [kolefnisjöfnun á vef Umhverfisstofnunar](#).

Miðlun sjálfbærnimála í HÍ

Hér að neðan er að finna gagnlegar slóðir þar sem hægt er að finna upplýsingar um sjálfbærni- og umhverfismál í HÍ, viðburði og stofnanir sem vinna að sjálfbærnimálum innan HÍ.

Starfsfólk HÍ og aðrir háskólaborgarar eru einnig hvött til að senda inn ábendingar og fyrirspurnir á tölvufangið umhverfismal@hi.is

- [Gátt sjálfbærni- og umhverfismála](#)

Á heimasíðu HÍ er gátt [sjálfbærni- og umhverfismála](#) þar sem ýmis fróðleikur og upplýsingar er að finna sem við kemur HÍ í daglegum rekstri, auk annarra upplýsinga. Niðurstöður Græna bókhaldsins er meðal annars miðlað á þessari gátt

- [Sjálfbærni- og umhverfismál í Háskóla Íslands á Facebook](#)

Í HÍ er ógrynni af fræðslufundum, kynningum, viðburðum og ráðstefnum sem snerta á sjálfbærni á einn eða annan hátt. Á [Facebooksíðunni Sjálfbærni- og umhverfismál í Háskóla Íslands](#) er miðlað því sem á sér stað innan HÍ auk annarra upplýsinga sem snerta á umhverfis- og sjálfbærnimálum við skólann

- [Sjálfbærnistofnun HÍ](#)

[Sjálfbærnistofnun HÍ](#) er rannsókn- og kennslustofnun á sviði sjálfbærrar þróunar og þverfræðilegra viðfangsefna. Umhverfi, samfélag og efnahagur eru þrjár meginstoðir sjálfbærrar þróunar og rannsóknir á þessu sviði ná því til margra fræðigreina. Stofnunin er ætlað að efla þverfræðilegar rannsóknir innan HÍ og í samstarfi við aðra aðila innanlands og utan. Stofnunin stendur einnig fyrir málþingum og fyrirlestrum á sviði umhverfismála og starfsfólk hennar kemur að kennslu á ýmsum sviðum háskólans

- [Sjálfbærnisráðgjafi HÍ](#)

HÍ gefur út árlega [sjálfbærnisráðgjafi skólans](#). Skýrslurnar eru fyrstar sinnar tegundar hjá íslenskum háskólum. Aukinn þrýstingur er á háskóla á alþjóðavísu að gera grein fyrri, með mælanlegum hætti, hvernig starf skólans styður við sjálfbærni og eru úttektir á þessu m.a. notaðar við röðun háskóla á alþjóðlegum matslistum.

Í sjálfbærnisráðgjafi HÍ er horft yfir víðfeðmt starf HÍ út frá sjálfbærni og eru þær mikilvægt skref fyrir HÍ að verða leiðandi á sviði sjálfbærni. Sjálfbærnihugsun innan og utan HÍ er komin til að vera og eru árlegar sjálfbærnisráðgjafi mikilvægt verkfæri til að leggja mat á og vekja athygli á stöðu og mikilvægi sjálfbærni í öllu starfi skólans.

Tilgangur útgáfu árlegrar sjálfbærnisráðgjafi HÍ er margþættur en helst má nefna:

- Að fylgja eftir [stefnu HÍ \(HÍ26\)](#) þar sem sjálfbærni og fjölbreytileiki er ein af fjórum megináherslum hennar, en háskólinn vill vera leiðandi þegar kemur að sjálfbærni í kennslu, rannsóknum, rekstri, samstarfi og þjónustu við samfélagið
- Taka saman stöðu sjálfbærni innan HÍ út frá mismunandi starfsemi
- Kynna og auka skilning innan og utan HÍ á sjálfbærni og heimsmarkmiðunum
- Nýta skýrslu fyrir alþjóðlega matslista háskóla
- Leggja mat á umbætur og koma auga á tækifæri í sjálfbærnimálum háskólans

Að lokum

Háskóli Íslands er samfélag nemenda og starfsfólks og einn stærsti vinnustaður landsins. Verkefnið Græn skref snýr í grunninn að því að efla vistvænan rekstur ríkisstofnana með kerfisbundnum hætti og er kjörinn vettvangur til að efla og gera umhverfisstarf HÍ markvissara. HÍ innleiðir ekki Grænu skrefin fyrir skólann í heild, heldur stíga ólíkar starfsstöðvar HÍ skrefin, enda mikilvægt að raunverulegar breytingar eigi sér stað innan skólans við innleiðingu verkefnisins. Enginn getur allt en allir geta gert eitthvað!

Handbók þessi var unnin af verkefnisstjórum á framkvæmda- og tæknisviði, fyrir hönd Háskóla Íslands, í desember 2023.

Við gerð efnis í handbók þessari var stuðst við gátlista Grænu skrefanna og ítarefni af heimasíðu verkefnisins. Frekari upplýsingar má finna á [heimasíðu verkefnisins](#).

Áhugasöm eru hvött til að hafa samband í gegnum tölvupóstfangið umhverfismal@hi.is.

