



UMHVERFISSTOFNUN

Umhverfisstjórnunarkerfi

Ársskýrsla 2011

EFNISYFIRLIT

Staðfesting endurskoðanda.....	3
Inngangur	4
1 Umhverfisstefna og markmið.....	5
Umhverfisstefna	5
Markmið Umhverfisstofnunar í umhverfismálum.....	5
2 Stofnunin og umfang kerfisins	6
3 Niðurstöður græns bókhalds 2010-2011	7
3.1 Orku- og auðlindanotkun.....	8
3.2 Aðföng – keypt vara og þjónusta	10
3.3 Ferðalög.....	12
3.4 Úrgangur og flokkun	14
4 Samantekt	15
5 Áætlun fyrir 2012	15
6 Viðaukar	16

UMHVERFISSTJÓRNUNARKERFI

Ársskýrsla 2011

RITSTJÓRI

Ástríður Elín Jónsdóttir

RITSTJÓRN

Aðalbjörg Birna Guttormsdóttir

Björn Gunnlaugsson

Elva Rakel Jónsdóttir

Jóhanna Björk Weissappel

HÖNNUN OG UMBROT

Völundur Jónsson

© Umhverfisstofnun, Reykjavík, 2012

UST-2012:06



UMHVERFISSTOFNUN

STAÐFESTING ENDURSKOÐANDA

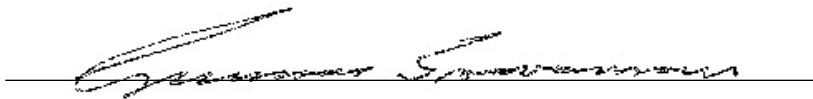
EFLA verkfræðistofa hefur endurskoðað skýrslu Umhverfisstofnunar um grænt bókhald fyrir árið 2011 og rýnt eftirfarandi þætti

Hvort skýrsla um grænt bókhald innihaldi þær upplýsingar sem hún á að innihalda skv. 6., 7, og 8 grein reglugerðar 851/2002.

Hvort þær tölulegu upplýsingar sem birtar eru séu í samræmi við gögn úr fjárhagsbókhaldi og vöktun fyrirtækisins á lykiltölum í umhverfismálum.

GRÆNT BÓKHALD ER Í SAMRÆMI VIÐ KRÖFUR REGLUGERÐAR 851/2002.

Reykjavík 26. 03. 2012



GUNNAR SVAVARSSON UMHVERFISVERKFRÆÐINGUR



INNGANGUR

Umhverfisstofnun vill vera leiðandi í umhverfisstjórnun með því að minnka notkun auðlinda og lágmarka úrgang af starfsemi sinni. Árið 2011 vann umhverfishópur stofnunarinnar að kynningum til starfsmanna og áherslan var sett á betri gagnaöflun varðandi þá umhverfispætti sem greindir voru árið 2009. Aðgerðir ársins fólust meðal annars í því að hvetja til aukinnar endurvinnslu með því að fjarlægja öll ómerkt sorpílát. Einnig var ákveðið að bjóða eingöngu upp á mjög lítil ílát undir óflokkaðan úrgang en stór ílát undir flokkaðan úrgang og stýra þannig starfsmönnum í átt að umfangsmeiri flokkun. Aðrar aðgerðir ársins fólust meðal annars í að koma á rafrænum reikningsviðskiptum við leigubílaþjónustu til að bæta gagnaöflun.

Prentarahópur var að störfum hjá stofnuninni á árinu með það að markmiði að skoða hvernig best væri að minnka útprentun. Starfsfólki bauðst að skrifa undir samgöngusamning en megininntak hans felst í að hvetja fólk til að nýta sér vistvænan samgöngumáta til og frá vinnustað. Í skýrslunni er tekið saman grænt bókhald fyrir starfsemi Umhverfisstofnunar 2011 og niðurstöður bornar saman við niðurstöður bókhaldsins frá árinu áður.

Hér á eftir eru niðurstöður dregnar saman og grænt bókhald fyrir 2010 og 2011 borið saman. Yfirlit yfir grænt bókhald stofnunarinnar frá 2009 má nálgast í viðauka. Skýrslunni er skipt upp eftir hverjum umhverfispætti og að lokum er fjallað um hvernig Umhverfisstofnum hyggst bregðast við niðurstöðunum á árinu 2012.



1 UMHVERFISSTEFNA OG MARKMIÐ

UMHVERFISSTEFNA

Stefna Umhverfisstofnunar er að vera til fyrirmyndar í umhverfismálum.

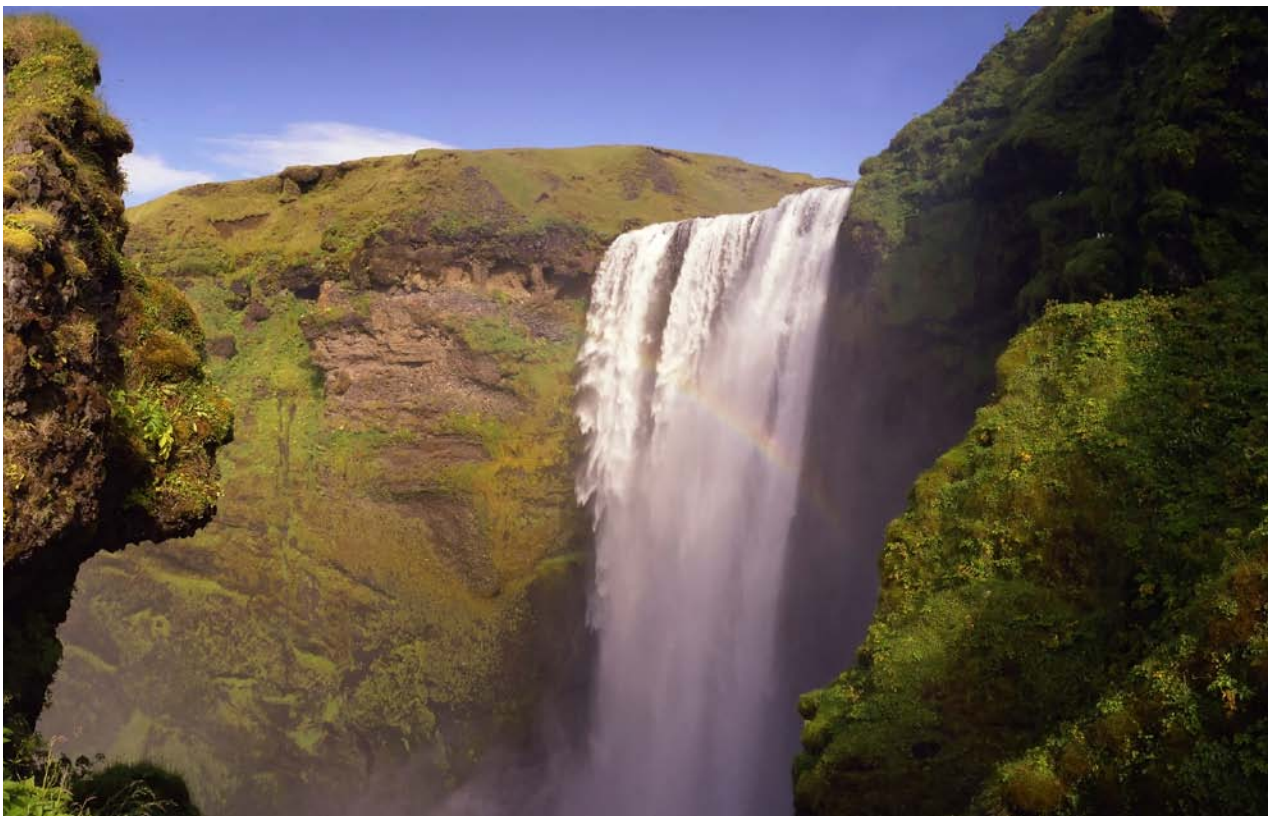
Markmiðið er að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif af starfsemi stofnunarinnar. Stofnunin mun leitast við að hafa jákvæð áhrif á umhverfi og samfélag með ákvarðanatöku sinni og þjónustu.

Umhverfisstofnun mun tryggja að lagalegum kröfum sem tengjast starfsemi hennar sé fylgt og vinnur að stöðugum umbótum á umhverfisstarfi stofnunarinnar. Sjálfbær þróun er höfð að leiðarljósi í allri starfsemi stofnunarinnar.

Umhverfisstofnun mun vinna samkvæmt gæða- og umhverfisstjórnunarkerfi sem uppfyllir kröfur ISO 9001 og ISO 14001.

MARKMIÐ UMHVERFISSTOFNUNAR Í UMHVERFISMÁLUM

- » *Innkaup stofnunarinnar verði byggð á stefnu ríkisins um vistvæn innkaup.*
- » *Neikvæð umhverfisáhrif vegna notkunar samgöngutækja á vegum Umhverfisstofnunar verði lágmarkuð. Notkun á hráefnum, orku og vatni sömuleiðis. Árlega verður birt endurskoðað grænt bókhald á vef stofnunarinnar.*
- » *Endurnýtanlegur úrgangur verði flokkaður og skilað til endurnýtingar.*
- » *Spilliefnum verði skilað til viðurkenndra móttökuaðila.*
- » *Fræðsla til starfsfólks um umhverfismál og innra umhverfisstarf verði aukin. Starfsfólk verði hvatt til þess að tileinka sér vistvænni lífsstíl.*



2 STOFNUNIN OG UMFANG KERFISINS

Umhverfisstofnun tók til starfa 1. janúar 2003 þar sem þrjár stofnanir voru sameinaðar; Hollustuvernd ríkisins, Náttúruvernd ríkisins og Veiðistjóraembættið ásamt þremur ráðum. Stofnunin er nú með átta starfsstöðvar á landinu. Umhverfisstjórnunarkerfið nær til tveggja stærstu starfsstöðvanna; aðal-skrifstofunnar á Suðurlandsbraut 24 í Reykjavík og skrifstofunnar á Borgum við Norðurslóð á Akureyri. Fjöldi stöðugilda í Reykjavík er 60,75 og á Akureyri 7.

Meginstarfsemi Umhverfisstofnunar er í Reykjavík. Þau svið sem starfa í Reykjavík eru svið umhverfsgæða, svið fjármála- og rekstrar, svið fræðslu- og upplýsinga, svið laga- og stjórnsýslu og hluti af sviði náttúruauðlinda. Meginhlutverk stofnunarinnar er að stuðla að velferð almennings með því að beita sér fyrir heilnæmu umhverfi, öruggum neysluvörum og verndun og sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda.

Meginverkefni starfsstöðvarinnar á Akureyri er veiðistjórnun, dýravernd og almenn lífríkismál. Starfsemi skrifstofunnar teygir anga sína einnig inn á svið fræðslu- og upplýsinga en tveir starfsmenn á skrifstofunni sinna þeim störfum.

Báðar starfsstöðvarnar eru í hefðbundnum skrifstofubyggingum og er þeim deilt með öðrum fyrirtækjum og stofnunum. Á Akureyri stendur byggingin á opnu svæði og nýtir Umhverfisstofnun eingöngu lítið rými af allri byggingunni. Þar er því erfiðara að hafa áhrif á orkunotkun og flokkun sorps en í Reykjavík og nær umhverfisstjórnunarkerfið því eingöngu til pappírnotkunar á Akureyri til að byrja með. Starfsstöð stofnunarinnar í Reykjavík er staðsett við eina af stærri umferðaræðum borgarinnar í hverfi fyrir atvinnuhúsnæði. Byggingunni er deilt með öðrum fyrirtækjum en þar sem stofnunin tekur stóran hluta byggingarinnar er orkunotkun og sorp reikningsfært sér og því auðveldara um vik við stýringu þessara umhverfispátta en fyrir norðan.

Umhverfisstofnun heldur grænt bókhald með það að meginsjónarmið að fylgjast með umhverfispáttum starfseminnar til að mæla umhverfislegan ávinning og einnig að varða veginn og gefa öðrum gott fordæmi á þessu sviði. Helstu umhverfispættir starfseminnar eru orku- og auðlinda-notkun, aðföng - keypt vara og þjónusta, ferðalög og úrgangur.

Aðrar starfsstöðvar stofnunarinnar eru nær allar einmenningsstöðvar og því þarf aðra nálgun í innleiðingu kerfisins þegar starfsemin er lítill hluti af stærri heild. Þessar starfsstöðvar liggja því utan umfangs þessa kerfis en áætlað er að innleiða þær árið 2012.

Í stjórn Umhverfisstofnunar eru forstjóri og sviðsstjórar.

3 NIÐURSTÖÐUR GRÆNS BÓKHALDS 2010-2011

Í 1. töflu má sjá þá umhverfispætti Umhverfisstofnunar sem mældir voru og breytingu á milli árunna 2010 og 2011. Ítarlegri töflu má finna í viðauka.

1. TAFLA SAMANBURÐUR UMHVERFISÞÁTTA HJÁ UMHVERFISSTOFNUN 2010 OG 2011 ÁSAMT PRÓSENTUBREYTINGU MILLI ÁRA.

UMHVERFISÞÆTTIR	2010	2011	BREYTING 2010 - 2011
BYGGINGAR OG ORKUNOTKUN			
Rýmismotkun (m ² /stöðugildi)	33	31	-6%
RAFMAGN			
Rafmagn (kwh/stöðugildi)	2.349	2.253	-4%
Rafmagn (kwh/m ²)	70	73	4%
Heitt vatn (kwh/m ²)	163 *	293	80%
Rafmagn + heitt vatn (kwh/m ²)	233	365	57%
VATNSNOTKUN			
Heitt vatn (m ³ /m ²)	2,8	5	79%
Kalt vatn (l/stöðugildi)	38.522	43.440	13%
ÚRGANGUR			
Flokkaður úrgangur (kg/stöðugildi)	91	102	12%
Óflokkaður úrgangur [%]	10	3	-70%
AÐFÖNG - KEYPT VARA OG ÞJÓNUSTA			
Hreinsiefni (l/stöðugildi)	0,7 ¹	1,4	-
..þar af umhverfismerktar vörur [%]	97	87	-10%
Handsápa (l/stöðugildi)	0,8	0,53	-34%
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	100	100	0%
PAPPÍRSNOTKUN			
Handþurrkur (kg/stöðugildi)	0,96	1,48	54%
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	100	100	0%
Salernispappír (kg/stöðugildi)	-	3,03	-
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	82	100	22%
Pappír Suðurlandsbraut (kg/stöðugildi)	21	19,9	-5,24%
Pappír Akureyri (kg/stöðugildi)	8	10,3	28,75%
PAPPÍRSNOTKUN - ARKIR			
Pappír Suðurlandsbraut (arkir/stöðugildi)	4.274	4.155	-3%
Pappír Akureyri (arkir/stöðugildi)	1.667	2.142	28,49%
..þar af umhverfismerktur pappír [%]	100	100	0%

UMHVERFISÞÆTTIR	2010	2011	BREYTING 2010 - 2011
REKSTRARVÖRUR			
Húsgögn (fjöldi/stöðugildi)	0,3	0,64	113%
..þar af umhverfismerktar vörur [%]	0	0	0%
Prenthylki (fjöldi/stöðugildi)	0,3	1,3	333%
..þar af umhverfismerkt prenthylki [%]	-	0	0 %
Rafhlöður (fjöldi/stöðugildi)	-	1,5	-
..þar af umhverfismerktar rafhlöður [%]	-	0	-
Skrifstofuvélar og tölvubúnaður (fjöldi/stöðugildi)	0,34	1,17	244%
..þar af umhverfismerktar vörur [%]	0		
FERÐALÖG - AKSTUR			
Leigubílar** (km/stöðugildi)	83	42	-49%
Bíla-leigubílar (km/stöðugildi)	766	1007	31%
Hi-Lux (km/stöðugildi)	-	-	-
Metanbíll (km/stöðugildi)	282	444	57%
..þar af metanbíll (metan) (km/stöðugildi)	215	312	45%
..þar af metanbíll (bensín) (km/stöðugildi)	68	132	94%
Pallbíll (km/stöðugildi)	-	82	-
..þar af metanbíll (metan) (km/stöðugildi)	-	55	-
..þar af metanbíll (bensín) (km/stöðugildi)	-	27	-
Samtals akstur (km/stöðugildi)	1.131	1.576	39%
Samtals CO ₂ losun* [C ₀ 2(t)/stöðugildi]	0,2	0,199	-0,50%
FERÐALÖG - FLUGFERÐIR			
Flug (klst/stöðugildi)	14	18	29%
ANNAÐ			
Umhverfismerkt ræstipjónusta [%]	100	100	0,00%
Umhverfismerkt þvottahús [%]	0	0	0,00%
Umhverfismerkt aðkeypt prentþjónusta [%]	95	96	-1,05%

¹ Þvottavélaefni var ekki með í heildarlítrafjölda árið 2010 en er tekið með árið 2011.

* Rautt leiðrétting frá skýrslu fyrra árs

3.1 ORKU- OG AUÐLINDANOTKUN

STEFNAN FYRIR ÁRIÐ 2011

Stefnan fyrir árið 2011 var að halda utan um upplýsingar um orkunotkun; rafmagn, hita og kalt vatn, til að geta metið hvort notkun væri stöðug og hvort væri hægt að auka nýtni og hagkvæmni.

UMFJÖLLUN UM NIÐURSTÖÐUR

Upplýsingar um orkunotkun Umhverfisstofnunar á Suðurlandsbraut 24 fengust af heimasíðu Orkuveitu Reykjavíkur, undir Orkan mín. Þar er orkunotkun sundurliðuð eftir notkunarmælum en á síðunni birtist hver mælir oftast en einu sinni til að gera grein fyrir mismunandi fastanúmerum. Því þarf að skoða allar færslur sama mælis til að sjá heildarnotkun hvers mælis. Þetta var ekki gert í fyrra en þrátt fyrir það er eingöngu um minniháttar mismun að ræða. Tölur fyrir 2009 og 2010 eru því lagfærðar með tilliti til viðbótaupplýsinga undir hverjum mæli á Orkan mín.

Notkun á köldu vatni fæst ekki aðgreind eftir

hæðum húsnæðis en engu að síður er gagnlegt að fá yfirsýn á milli ára yfir notkun á köldu vatni til að átta sig á neyslumunstri og kanna möguleika á aukinni nýtni eða hagræðingu.

Ef skoðaðar eru tölur fyrir rafmagnsnotkun og magn af köldu vatni fyrir tímabilið frá 2009 til 2011 má sjá að einungis er um litlar sveiflur að ræða sem mega teljast eðlilegar sveiflur í rekstri. Hins vegar má fyrir sama tímabil sjá miklar sveiflur í notkun á heitu vatni og er mesta aukningin á milli árána 2010 og 2011, sjá mynd 1 og 2. Óeðlilega mikla notkun á heitu vatni á þessu tímabili má rekja til þess að upp komst í lok árs 2011 að ekki hafði handvirkt verið skrúfað fyrir snjóbræðslu í byrjun sumars og að óvart hefði verið dælt heitu vatni undir bílaplan yfir allt sumarið. Því var notkun á heitu vatni langt umfram nauðsyn á þessu tímabili og má vænta þess að á fyrir árið 2012 fáið mun lægri magntölur fyrir heitt vatn. Framvegis verður fylgst betur með þessu og skrúfað fyrir snjóbræðslu í lok mars og hún sett á aftur í lok október.

2. TAFLA NOTKUN Á HEITU VATNI (M³) HJÁ UMHVERFISSTOFNUN ÁRIN 2009 TIL 2011.

	2009 (M ³)	2010 (M ³)	2011 (M ³)
3. hæð	918	909	1017
4. hæð	745	661	876
5. hæð	731	705	656
Sameign og kjallari	1848	1267	2081
Snjóbræðsla	443	1726	4851
Samtals (m³)	4685	5268	9481

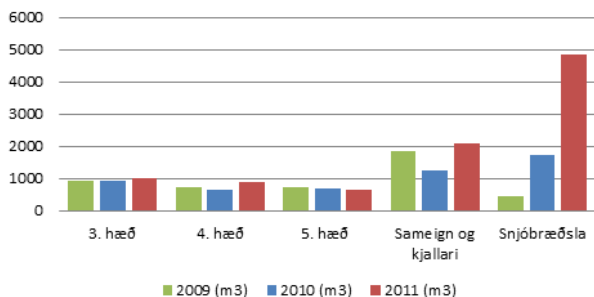
3. TAFLA RAFORKUNOTKUN (KWST) HJÁ UMHVERFISSTOFNUN ÁRIN 2009 TIL 2011.

	2009 (KWST)	2010 (KWST)	2011 (KWST)
3. hæð	20498	20105	21289
4. hæð	27992	26028	26402
5. hæð	48913	44870	43857
Sameign	2763	2808	2940
Bílageymslur	15604	25545	25225
Kjallari	15723	12517	17154
Samtals (kWst)	131493	131873	136867

4. TAFLA NOTKUN Á KÖLDU VATNI (M³) HJÁ UMHVERFISSTOFNUN ÁRIN 2009 TIL 2011.

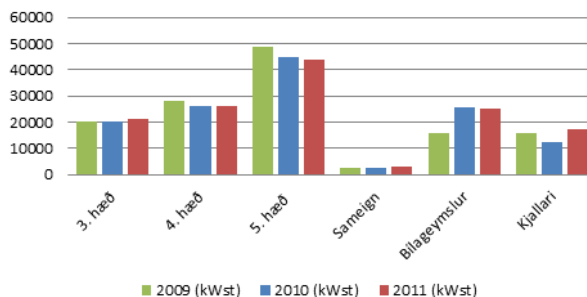
	2009 (M ³)	2010 (M ³)	2011 (M ³)
Allar hæðir	1894	2163	2639

Notkun á heitu vatni (m³)



1. MYND Notkun á heitu vatni (m³) á Umhverfisstofnun samanburður á milli árána 2010 og 2011.

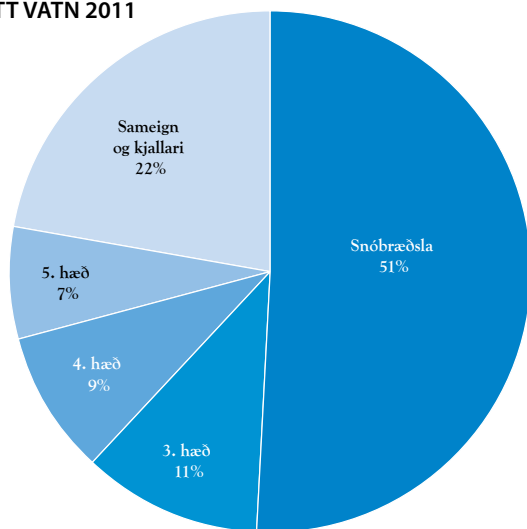
Notkun á rafmagni (kWst)



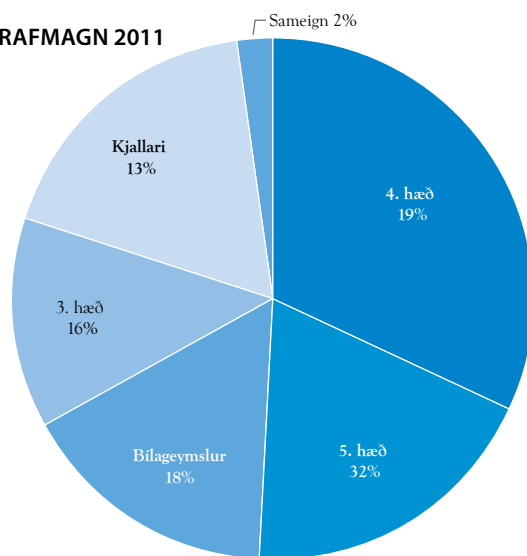
2. MYND Raforkunotkun (kWst) á Umhverfisstofnun samanburður á milli árána 2010 og 2011.



HEITT VATN 2011



RAFMAGN 2011



3. MYND NOTKUN Á HEITU VATNI (M³) OG RAFMAGNI (KWST) Á UMHVERFISSTOFNUN ÁRIÐ 2011.

MARKMIÐ FYRIR NÆSTA ÁR

Markmið varðandi orku- og vatnsnotkun hefur hingað til verið að afla gagna og fylgjast með notkun. Þær upplýsingar sem gagnaöflunin hefur skilað nú þegar hafa reynst afar gagnlegar og gefið möguleika á að koma í veg fyrir óþarfa sóun um lengri tíma, sbr. snjóbræðsla að sumri.

MARKMIÐ FYRIR 2012 VERÐA:

- » Að áfram sé unnið að gagnaöflun og stefnt að því að skoða sveiflur yfir lengri tímabil.
- » Á tímabilinu 2012-2013 verði kannaðar leiðir til stýra notkun með beinni hætti, svo sem að draga úr orkunotkun í rekstri húsnæðisins, sbr. hitastillingar ofna, ljósaperuskípti og hvíldarstillingar raftækja.

3.2 AÐFÖNG – KEYPT VARA OG ÞJÓNUSTA

STEFNAN FYRIR ÁRIÐ 2011

Stefnan fyrir aðfangaflokkana er að bæta gagnaöflun og kanna þá sérstaklega magn sem keypt er inn auk lagerstöðu og einnig hvort umhverfismerkt aðföng verði fyrir valinu.

UMFJÖLLUN UM NIÐURSTÖÐUR

Mikill hluti vinnunnar við stýringu þeirra umhverfispáttá sem falla undir þennan kafla fór í gagnaöflun og skoðun á því hvernig einfalda má verklag við söfnun þeirra. Vegna örðugleika í söfnun upplýsinga var ákveðið að innleiða nýtt verklag fyrir árið 2011. Í því felst að sá sem pantar vörur skráir fjölda eininga af þeirri vöru sem hann pantar, en gerð er krafa um slíkt við færslu græns bókhalds. Samhliða þessu verður útbúinn almennur gátlisti til að auðvelda starfsmönnum skráningar og græn innkaup. Skerpt verður enn frekar á þessu verklagi fyrir söfnun upplýsinga fyrir árið 2012.

PAPPÍRSNOTKUN

Við samanburð milli áráanna 2009 og 2011 kemur í ljós að innkaup á pappír minnka um 5% á milli ára. Við gagnaöflun fyrir árið 2009 var stuðst við talningu frá prenturum á fjölda útprentaðra blaða og árið 2011 var stuðst við fjölda innkeypra A4 blaða auk þess sem að lagerstaða var tekin um áramót 2011-2012. Fyrstu ár í upplýsingaöflun fyrir grænt bókhald geta sýnt sveiflur sem erfitt er að útskýra með einhverri vissu fyrr en hægt er að bera saman tölur yfir nokkurra ára tímabil. Gott dæmi er gagnaöflun um pappírnotkun.

PRENTHYLKI

Innkaup á prenthylkjum drógust mikið saman á milli ára 2009 og 2010, frá 1,23 prenthylki á stöðugildi 2009 niður í 0,3 hylki á stöðugildi 2010. Hinsvegar þá aukast innkaup á prenthylkjum aftur fyrir árið 2011 og eru nánast þau sömu og fyrir árið 2009 eða 1,3 prenthylki á stöðugildi. Ljóst er að ekki næst að uppfylla markmið um að 30% þeirra prenthylkja sem pöntuð eru hjá stofnuninni séu umhverfsvottuð en svo virðist sem ekki sé mikið framboð á markaðnum af umhverfsvottuðum prenthylkjum.

RAFHLÖÐUR

Innkaup á rafhlöðum hafa dregist saman um 38% á milli áráanna 2009-2011. Árið 2009 voru keyptar inn 2,4 rafhlöður á hvert stöðugildi en árið fyrir árið 2011 þá er talan 1,5 rafhlaða á stöðugildi.

SKRIFSTOFUVÉLAR

Innkaup á skrifstofuvélum og tölvubúnaði jukust töluvert á milli ára frá 0,34 tækjum/stöðugildi á árinu 2010 yfir í 1,17 á stöðugildi 2011. Ástæður fyrir auknum skrifstofuvélakaupum og kaupum á tölvubúnaði á milli ára eru nokkrar. Dregið var úr kaupum árið áður og við það myndast aukin þörf árið 2011. Síðan er skýringa einnig að leita til nýrra starfsmanna og endurnýjunar á tölvu- og fjarskiptabúnaði í fundarherbergjum. Það er von stofnunarinnar að sá tækjabúnaður eigi eftir að skila sér í auknum fjölda fjarfunda.

PRENTVERK

Alls voru pöntuð 28 stærri prentverk á árinu 2011. Af þeim voru 27 verk pöntuð frá svansvottuðum prentverksmiðjum. Í þessu eina tilfelli var um að ræða prentun norðan heiða og á þeim tíma var ekki vöð á svansvottaðri prentþjónustu þar

ÞJÓNUSTA ÞVOTTAHÚSA

Enn vantar mikið upp á að þvottahús bjóði þjónustu sem er umhverfsvottuð og verður litið nánar til lausna á því á næstu árum. Æskilegt er að fara vel í gegnum markaðinn og bera saman þá þjónustu sem þessir aðilar bjóða upp á og hvetja til þess að þeir bjóði upp á umhverfsvænni þjónustu.



Að lokum má geta þess að innkaup á hreinsiefnum (notuð annarsstaðar en í eldhúsi) minnkuðu um 73% á milli árunna 2010 og 2011. Ástæðan er að hluta súa að birgðir af hreinsivörum voru til frá árinu 2010. Af þeim hreinsivörum sem keyptar voru árið 2011 voru 87% umhverfismerktar sem er 10% minna en árið á undan en þá voru 97% hreinsiefna umhverfismerkt. Ástæða fyrir þessu er sú að glersprey sem keypt var árið 2011 er ekki til umhverfismerkt og má því reikna með því að undir venjulegum kringumstæðum væri hlutfall umhverfismerktra hreinsiefna hærra eða um 97%. Allar hreinsivörur sem notaðar eru í eldhúsi eru umhverfismerktar og var magn þeirra í fyrsta skipti tekið saman fyrir árið 2011. Þrátt fyrir að sápa í uppþvottavél sé svansmerkt er varnarkerki á þakningunni um að sápan sé ætandi. Lögð verður áhersla á að fá sem fyrst nýja gerð sápu sem ekki er ætandi. Árið 2011 minnkuðu innkaup á handsápu um 34% frá árinu 2010 en aftur á móti jukust innkaup á handþurrkum á milli þessara ára um 54%. Líklegasta orsökina er að árið 2010 hafi verið til birgðir frá árinu á undan, en árið 2011 þurfti að kaupa inn. Skoðað verður að taka upp birgðatalningu á fleiri vöruflokkum. Allar handsápur og handþurrkur eru umhverfismerktar eins og áður. Ekki er mögulegt að bera saman notkun salernispappírs á milli ára því að magn hans var ekki skráð árið 2010. Allur salernispappír sem keyptur er er umhverfismerktur.

MARKMIÐ FYRIR NÆSTA ÁR

Samanburður á grænu bókhaldi aðfanga fyrir árin 2009 og 2011 sýnir að mest er um vert að skoða þrjú áhersluatriði nánar fyrir næsta bókhaldsár. Þau eru:

- » að stýra innkaupum markvisst að umhverfsvottaðri vöru þ.e. í þeim flokkum þar sem betur má gera
- » að hlutfall umhverfismerktra prenthylkja verði minnst 30%, er nú 0%;
- » dregið verði úr notkun prentpappírs og handþurrka
- » að notuð verði sápa í uppþvottavél sem ekki er ætandi
- » að keyptir verði rafmagnsþurrkur á salerni þegar komið er að viðhaldi eða endurnýjun
- » að innleiða birgðatalningu á vöruflokkum sem fylgst er með og að skráð sé sérstaklega hvort að aðföng séu umhverfsvottuð eða ekki
- » að skipulag og markviss skráning við innkaup auðveldi samantekt og ársuppgjör græns bókhalds.



3.3 FERÐALÖG

STEFNAN FYRIR ÁRIÐ 2011

Halda áfram að hvetja starfsfólk til að velja umhverfsvænni kost vegna fundahalda; nota fjarfundabúnað, reiðhjól, metan-bíl stofnunarinnar og metan-leigubíla. Innleidd verði rafræn viðskipti vegna leigubíla fyrir 1. október 2011.

UMFJÖLLUN UM NIÐURSTÖÐUR

Áfram var haldið með hvatningu til starfsfólks um að nota tvinnbíl stofnunarinnar fyrir starfsemi Suðurlandsbrautar í stað leigubíla í sparnaðar- og umhverfisskyni. Breyting varð á bílaeign stofnunarinnar og var keyptur pallbíl fyrir starfsstöð stofnunarinnar að Látrastofu á Patreksfirði. Valinn var umhverfsvænni kostur út frá notkun bílsins og gengur billinn fyrir bæði bensíni og metani. Þá á stofnunin tvö reiðhjól sem starfsfólk nýtir gjarnan til styttri ferða í stað leigubíla, og var starfsfólki einnig boðið upp á samgöngusamning fyrir ferðir til og frá vinnu en einnig hjólasamning fyrir ferðir á vinnutíma, sjá nánar í köflum þar um, 4.3.1 og 4.3.2

Losun á CO₂ gasi er reiknuð út frá eknum kílómetrum og er miðað við meðalútblastursgildi nýskráðra bíla, 163 g CO₂ á hvern ekinn km. Þetta gildi er líklega nærri útblæstri bíla sem eru nú í notkun; bíll Umhverfisstofnunar er nýr og leigubílar sem og bílaleigubílar nýlegir. Gera má ráð fyrir meiri losun á CO₂ gasi af pallbíl Látrastofu þar sem hann er stærri og er gert ráð fyrir 231,5 g CO₂ á hvern ekinn km. Pallbíllinn var keyptur í ágúst 2011 og ekki tekin í notkun fyrir sunnan fyrr en í nóvember. Við kaupin var haft í huga að bíllinn yrði staðsettur fyrir sunnan yfir veturinn og þá yrði metan notað yfir þann tíma. Gera má ráð fyrir meiri bensínkostnaði fyrir reikningsárið 2012 þar sem þá verður bíllinn fyrst almennilega í notkun

á stað þar sem ekki er kostur á að nálgast metan.

Tekin voru upp rafræn viðskipti á árinu við leigubílastöð sem stofnunin er í viðskiptum við. Þar sem rafræn viðskipti voru ekki komin á fyrr en fyrir tvo síðustu mánuði ársins þá þurfti að áætla fyrir hina mánuðina. Áætlunin var unnin út frá reikningsupplýsingum frá leigubílastöðinni og var áætlað út frá notkun síðasta árs fyrir þá mánuði sem ekki voru til neinar upplýsingar um. Ákveðin eftirvænting er að geta greint betur upplýsingar úr rafrænum kerfum fyrir árið 2012 um hlutfall notkunar á umhverfsvænni leigubílum og bera saman hvort bíll stofnunarinnar hafi verið inni þegar leigubíll hafi verið pantaður svo eitthvað sé nefnt.

Notkun leigubíla minnkaði um nær 50% á milli ára sem má rekja til aukinnar notkunar á bíl stofnunarinnar en enn má gera ráð fyrir einhverri skekkju vegna gagnaöflunar sem nefnt var að ofan sem reikna má með að minnki töluvert og jafnvel hverfi alveg næsta ár.

Notkun bílaleigubíla jókst um nær 31% á milli ára sem nær eingöngu má rekja til aukningar notkunar bílaleigubíla fyrir sjálfbóðaliðastarfið sem áður hafði bíl til umráða og einnig var umfang sjálfbóðaliðastarfs stofnunarinnar örlítið meira eða fór úr 610 vikum í 640.

Ákveðið var að leggja ekki vinnu í að áætla fjölda símafunda þar sem upplýsingar um þá í bókhaldi 2009 eru óáreiðanlegar og því gagnslítið að skoða þær. Aftur á móti er starfsfólk ávallt hvatt til að halda símafundi þegar því verður við komið.

Upplýsingar um ferðalög starfsfólks með flugi eru gefnar í klukkustundum en ekki í kílómetrum þar sem það var talið gefa betri mynd. Ekki er alltaf flogið í beinni fluglínu og því erfiðara að áætla vegalengd. Flugtími er reiknaður út



með aðstoð howmanyhours.com. Ákveðið var að meta ekki að svo stöddu né setja CO₂ losun frá flugi inn í heildarlosunartölur bókhaldsins þar sem margir áhrifaþættir hafa áhrif á losun í flugi, s.s. mótvindur, stærð flugvélar, fjölda farþega í vélinni, hringsól yfir flugvöllum o.s.frv. Heildarflugtími klukkustunda á stöðugildi jókst úr 14 klukkustundum í 18. Líklegasta skýringin á þessari aukningu má rekja til mögulegra skekkju í gagnaöflun, þar sem það kom í ljós að töluvert af ferðum innanlands hafði ekki verið skráð í ferðagrunn en síðustu ár var gert ráð fyrir að svo væri.

3.3.1 SAMGÖNGUSAMNINGUR

Umhverfisstofnun býður starfsmönnum sínum að gera samgöngusamning sem hvetur starfsfólk til að nýta sér vistvænan samgöngumáta til að ferðast til og frá vinnustað. Það starfsfólk sem ferðast til og frá vinnu með vistvænum hætti að jafnaði, í strætó, gangandi eða hjólandi á rétt á árlegum samgöngustyrk frá stofnuninni. Stofnunin greiðir árskort í strætisvagn eða andvirði þess gegn framvísun reiknings fyrir útlögðum kostnaði vegna göngu eða hjóleiða. Meira en 40% starfsmanna skrifaði undir samgöngusamning við stofnunina eða 32 starfsmenn. Ekki hefur verið metinn umhverfislegur ávinningur af þessu fyrirkomulagi.

3.3.2 HJÓLREIÐASAMNINGUR

Vorið 2011 bauð Umhverfisstofnun starfsmönnum upp á hjóleiðasamning sem lýtur að ferðum starfsmanna í þágu stofnunarinnar en ekki í og úr vinnu eins og samgöngusamningurinn. Markmið samningsins er að minnka losun mengandi efna vegna ferða starfsmanna og stuðla að umhverfisvænum ferðamáta þeirra. Starfsmenn skuldbinda sig til þess að ferðast almennt á reið-

hjóli styttri vegalengdir í þágu stofnunarinnar svo sem á fundi eða önnur vinnutengd erindi. Samningurinn kveður á um að starfsmenn fari kringum 12 ferðir á ári og stofnunin borgar hverjum starfsmanni 3.000 kr. á mánuði. Hver starfsmaður þarf svo að halda hjóladagbók þar sem skráðar eru upplýsingar um hjólaferðirnar til að mæla árangur samningsins. Fimm starfsmenn stofnunarinnar hjóluðu skv. þessum samningi árið 2011.

Á síðasta ári hjóluðu samningsbundnir starfsmenn 38 ferðir og samanlögð vegalengd var 230 km. Minnkun koltvísýrings vegna þessara ferða er þá 32.213 gCO₂ ef miðað væri við meðaleyðslu nýrra bíla í Evrópu árið 2010 og þá er ótalin minnkun annarra mengandi efna frá bílum. Einn starfsmaður gerði athugun á því hve langan tíma það tók að hjóla algenga vegalengd frá stofnuninni til Reykjavíkurlflugvallar. Ef hjólað var á hóflegum hraða til að koma í veg fyrir svita þá tók þessi ferð alla jafna 13-14 mín en lengst 17 mínútur þegar það var hálka. Sama ferð með leigubíl tekur kringum 10 mín. Út frá þessum tölum má segja að ekki er mikill munur á þeim tíma sem það tekur að fara þessa ferð á hjóli eða bíl ef einnig er tekinn með í reikninginn biðtími eftir leigubíl, eða leita að bílastæði ef farið er á einkabíl.

Ef litið er til sparnaðar í leigubílakostnað má sjá að kostnaður stofnunarinnar vegna samningsins er lítil og líklegast er hagnaður af honum ef tekið er með í reikninginn heilsuhraustara og hressara starfsfólk. Ávinningur umhverfissins er hinsvegar óumdeildur.

MARKMIÐ FYRIR NÆSTA ÁR

- » Að ávallt verði pantaðir umhverfisvænir leigubílar.
- » Að ferðir séu ávallt skráðar í ferðagrunn.



3.4 ÚRGANGUR OG FLOKKUN

STEFNAN FYRIR ÁRIÐ 2011

Markmiðið fyrir árið 2011 var að viðhalda þeim góða árangri sem náðist við flokkun á úrgangi á árinu 2010 eða að bæta hann. Þá var unnið að því á árinu að endurbæta vinnulag við vigtun á óflokkuðum úrgangi í þeim tilgangi að afla sem áreiðanlegrasta gagna um hann.

UMFJÖLLUN UM NIÐURSTÖÐUR

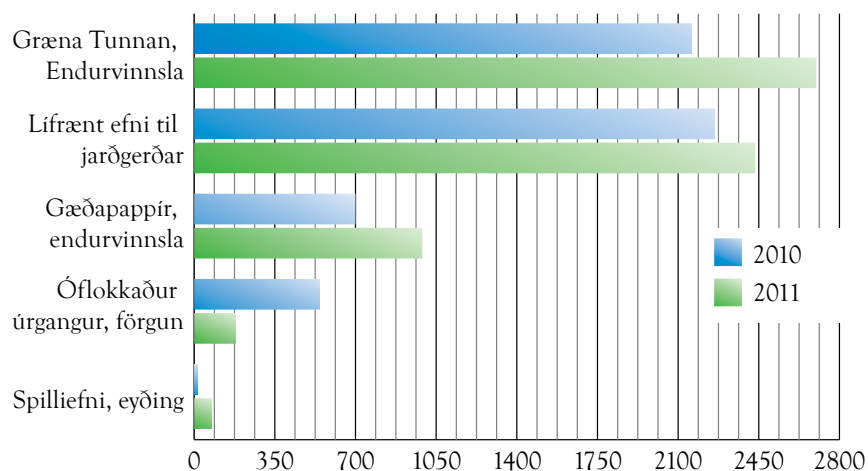
Umhverfisstofnun er með samning við Íslenska gámafélagið ehf., sem tekur við öllum flokkuðum úrgangi frá stofnuninni, sér um að flokka hann nánar og koma til endurvinnslu eða förgunar eftir því sem við á.

Magn úrgangs á árinu 2011 jókst um rúm 700 kg samanborið við árið á undan og ástæðuna má

fyrst og fremst rekja til aukningar í fjölda ársverka (úr 56 upp í 61) (5. tafla). Magn úrgangs á hvert ársverk hækkar reyndar um 4 kg á milli ára, úr 101 kg upp í 105 kg og samsvarar sú aukning þeim 260 kg af trúnaðarskjölum sem send voru til eyðingar á árinu 2011 (sjá nánar umfjöllun hér að neðan).

Flokkun úrgangs gekk vel, en alls náðist að flokka rúm 97% af þeim úrgangi sem féll til á árinu 2011 samanborið við 91% árið áður (6. tafla). Til samanburðar eru tölur frá Norsku umhverfisstofnunina (KLIF) í Noregi, en þar náðist aðeins að flokka um 63% af úrgangi ársins 2010. Það vekur enn fremur athygli að hjá Umhverfisstofnun er magn (kg) úrgangs á hvert ársverk umtalsvert lægra en hjá systurstofnun okkar í Noregi.

Á 4. mynd kemur fram hvernig úrgangur



4. MYND SKIPTING ÚRGANGS EFTIR FLOKKUM FRÁ UMHVERFISSTOFNUN Á SUÐURLANDSBRAUT 24 FYRIR ÁRIN 2010 OG 2011..



frá Umhverfisstofnun á Suðurlandsbraut 24 flokkaðist á árunum 2010 og 2011. Langmest (um 80%) fellur í tvo flokka sem eru álíka stórir, þ.e.a.s. blandaður úrgangur til flokkunar (Græna tunnan) og lífrænn úrgangur sem fer til jarðgerðar. Í Grænu tunnuna má setja allan pappír, bylgjupappa og pappa, plast, minni málmhluti og fernur. Gæðapappír er síðan í þriðja sæti, en sá flokkur var upp á tæpt 1 tonn á árinu 2011 og samanstóð annars vegar af 730 kg af gæðapappír sem safnaðist jafnt yfir árið og hins vegar 260 kg af trúnaðarskjölum sem tekin voru í einni sendingu í janúar 2011. Trúnaðarskjölin eru tætt niður og send í endurvinnslu sem gæðapappír.

Í fjórða sæti kemur óflokkaður úrgangur og var hann áætlaður 546 kg á árinu 2010. Sú tala samanstendur af áætluðu magni óflokkaðs úrgangs fyrir heilt ár út frá vigtun sem átti sér stað frá því í nóvember 2010 fram í mars 2011 (191 kg) og óvissupætti (355 kg) sem settur var inn vegna þess að verið var að gera þessa mælingu í fyrsta sinn og ekki ljóst hvort magn óflokkaðs úrgangs dreifðist jafnt yfir árið. Óvissupátturinn virðist hafa verið ofáætlaður vegna þess að

vigtun á óflokkuðum úrgangi allt 2011 leiddi í ljós að þessi hluti úrgangs reyndist einungis vera 181 kg og dreifðist hann jafnt yfir árið. Eins og fram koma hér að ofan er þetta aðeins um 3% af heildarúrgangi frá stofnuninni sem bendir til þess að starfsmenn Umhverfisstofnunar séu að standa sig mjög vel við flokkun úrgangs.

Magn spilliefna sem fóru frá stofnuninni jókst á árinu 2011 miðað við árið á undan. Þetta þarf þó ekki að benda til þess að um einhverja tilhneigingu til aukningar sé að ræða þar sem í þennan flokk falla einkum raffhlöður og þeim er hægt að safna saman þannig að kannski eru þær ekki sendar frá stofnuninni nema í 1 eða 2 skipti á ári. Það geta því orðið afar stórrar sveiflur í magni spilliefna á milli ára og nauðsynlegt að skoða þennan flokk yfir lengra tímabil til þess að átta sig á því hvort hlutdeild hans er að aukast.

MARKMIÐ FYRIR NÆSTA ÁR

Markmiðið fyrir næsta ár er að tryggja að viðhalda góðum árangri í hlutfalli flokkaðs úrgangs.

Draga úr úrgangi vegna einnota plastumbúða mjólkurafurða í mótuneyti.

5. TAFLA YFIRLIT YFIR ÚRGANG FRÁ UMHVERFISSTOFNUN Á SUÐURLANDSBRAUT 24 OG KLIF Í NOREGI.

	ÚRGANGUR (KG/ÁRI)			ÚRGANGUR (KG/ÁRSVERK)			
	2009	2010	2011	UST S24 2009	UST S24 2010	UST S24 2011	KLIF 2010
Ársverk				53	56	61	322
Úrgangur alls	5.353	5.682	6.384	101	101	105	180
... þar af flokkaður úrgangur (kg)	3.960	5.136	6.203	75	91	102	113
... þar af óflokkaður úrgangur (%)*	1.393	546	181	26%	10%	2%	37%

* Áætlað út frá vigtun í nóvember 2010 til febrúar 2011.



4 SAMANTEKT

HELSTU NIÐURSTÖÐUR

- » Þegar niðurstöður fyrir árin 2010 og 2011 eru bornar saman sést að góður árangur náðist í úrgangsmálum sem einnig staðfestir góðan árangur árið 2010 þar sem óflokkaður úrgangur var eingöngu 91% það ár og nú 97%, en sem teljast má mjög góður árangur, en var 32% árið 2009.
- » Skerpa skráningar og bæta eftirfylgni undir floknum Aðföng - keypt vara og þjónusta þar sem hlutfall umhverfismerktra hreinsiefna minnkaði um 10% og markmið um hlutfall umhverfismerktra prenthylkja náðist ekki.
- » Innleiðing á samgöngusamning sem hvetur starfsfólk til að nýta sér vistvænan ferðamáta til og frá vinnustað og sú nýjung að bjóða upp á hjólasamning sem hvetur til minnkunar á losun mengandi efna vegna ferða starfsmanna á vinnutíma.
- » Eknum kílómetrum með leigubílum fækkaði um 50% á milli ára.

Grænt bókhald Umhverfisstofnunar var unnið í fyrsta sinn fyrir árið 2009. Núna, við samantekt talna fyrir árið 2011 er hægt að treysta tölum betur þar sem bæði er skráning upplýsinga nákvæmari og hægt að sjá ákveðna endurtekingu sem eykur fullvissu um að gögnin endurspegli raunveruleikann. Þó má gera enn betur í skráningu ferða í ferðagrunn og skráningu innkaupa strax við pöntun svo eitthvað sé nefnt. Vinnuhópur um umhverfisstjórnun kemur til með að vinna áfram markvisst að bættu verklagi við gagnaöflun og skráningu upplýsinga við þá umhverfisþætti sem eru undir eftirliti.

5 ÁÆTLUN FYRIR 2012

Umhverfisstefna Umhverfisstofnunar er skýr og felst m.a. í því að vera til fyrirmyndar í umhverfismálum. Í framhaldi af gerð umhverfisstefnu, greiningu umhverfisþátta og gerð græns bókhalds Umhverfisstofnunar fyrir árin 2009-2011 hefur stofnunin sett sér áherslur fyrir árið 2012 til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum af starfsemi sinni. Eftirfarandi áherslur hafa verið lagðar:

- » Að tryggja að góðum árangri í hlutfalli flokkaðs úrgangs verði viðhaldið.
- » Að draga úr úrgangi vegna einnota plastumbúða mjólkurafurða í mötuneyti.
- » Tryggja að öll spilliefni fari til viðurkenndra móttökuaðila.
- » Öll hreinsiefni sem notuð eru innan stofnunarinnar verði umhverfismerkt.
- » Að ávallt verði pantaðir umhverfisvænir leigubílar.
- » Að ferðir séu ávallt skráðar í ferðagrunn.
- » Allur pappír sem notaður er á stofnuninni verði umhverfismerktur og dregið verði úr notkun.
- » Öll útgáfa prentverka á vegum stofnunarinnar verði umhverfisvottuð.
- » Hlutfall umhverfismerktra prenthylkja verði minnst 30%.
- » Hámarka almennt hlutfall umhverfisvottaðrar aðkeyptrar vöru og þjónustu.
- » Fræðslu beint til starfsmanna í tengslum við áherslur ársins og þeim skýrt frá áunnum árangri þeirra.

6 VIÐAUKAR

6. TAFLA YFIRLIT UMhverfisÞÁTTA UMhverfisstofnunar 2009 TIL 2010.

UMhverfisÞættir	2009	2010	2011	Breyting Frá 2010 Til 2011	Breyting Frá 2009 Til 2011
BYGGINGAR OG ORKUNOTKUN					
Rýmisnotkun (m ² /stöðugildi)	36	33	31	-6%	-14%
RAFMAGN					
Rafmagn (kwh/stöðugildi)	2.486	2.349	2.253	-4%	-9%
Rafmagn (kwh/m ²)	70	70	73	4%	4%
Heitt vatn (kwh/m ²)	145	163	293	80%	102%
Rafmagn + heitt vatn (kwh/m ²)	215	233	365	57%	70%
VATNSNOTKUN					
Heitt vatn (m ³ /m ²)	2	2,8	5	79%	150%
Kalt vatn (l/stöðugildi)	35.803	38.522	43.440	13%	21%
ÚRGANGUR					
Flokkaður úrgangur (kg/stöðugildi)	75	91	102	12%	36%
Óflokkaður úrgangur [%]	26	10	3	-70%	-88%
AÐFÖNG - KEYPT VARA OG ÞJÓNUSTA					
Hreinsiefni (l/stöðugildi)	0,5	0,7	1,4	-	-
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	93	97	87	-10%	
Handsápa (l/stöðugildi)	1,2	0,8	0,53	-34%	-34%
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	-	100	100	0%	
Sápa í uppþvottavél [l/stöðugildi]			1,4		
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]			100		
Gljái í uppþvottavél [l/stöðugildi]			0,25		
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]			100		
Uppþvottalögur í eldhúsi [l/stöðugildi]			0,16		
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]			100		
PAPPÍRSNOTKUN					
Handþurrkur (kg/stöðugildi)	0,91	0,96	1,48	54%	
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	-	100	100	0%	
Salernispappír (kg/stöðugildi)	-	-	3,03		-
.. þar af umhverfismerktar vörur [%]	-	82	100	22%	
Pappír Suðurlandsbraut (kg/stöðugildi)	40	21	19,9	-5,24%	-50%
Pappír Akureyri (kg/stöðugildi)	15	8	10,3	28,75%	-31%
Pappírnotkun - arkir					
Pappír Suðurlandsbraut (arkir/stöðugildi)	8.023	4.274	4.155	-3%	-48%
Pappír Akureyri (arkir/stöðugildi)	3.000	1.667	2.142	28,49%	-29%
.. þar af umhverfismerktur pappír [%]	100	100	100	0%	

Framhald á næstu síðu

6. TAFLA FRAMHALD AF SÍÐUSTU OPNU

UMHVERFISÞÆTTIR	2009	2010	2011	BREYTING FRÁ 2010 TIL 2011	BREYTING FRÁ 2009 TIL 2011
REKSTRARVÖRUR					
Húsgögn (fjöldi/stöðugildi)	0,9	0,3	0,64	113%	-69%
..þar af umhverfismerktar vörur [%]	0	0	0	0%	0%
Prenthyliki (fjöldi/stöðugildi)	1,2	0,3	1,3	333%	8%
..þar af umhverfismerkt prenthyliki [%]	-	-	0	-	-
Rafhliðður (fjöldi/stöðugildi)	2,4	-	1,5	-	-38%
..þar af umhverfismerktar rafhliðður [%]	-	-	0	-	-
Skrifstofuvélar og tölvubúnaður (fjöldi/stöðugildi)	0,93	0,34	1,17	244%	-64%
..þar af umhverfismerktar vörur [%]	-	0	0	-	-
FERÐALÖG					
Leigubílar** (km/stöðugildi)	88	83	42	-49%	-49%
Bílaleigubílar (km/stöðugildi)	2.149	766	1007	31%	31%
Hi-Lux (km/stöðugildi)	259	-	-	-	-
Metanbíll (km/stöðugildi)	0	282	444	57%	-
..þar af metanbíll (metan) (km/stöðugildi)	-	215	312	45%	-
..þar af metanbíll (bensín) (km/stöðugildi)	-	68	132	94%	-
Pallbíll (km/stöðugildi)	-	-	82	-	-
..þar af metanbíll (metan) (km/stöðugildi)	-	-	55	-	-
..þar af metanbíll (bensín) (km/stöðugildi)	-	-	27	-	-
Samtals akstur (km/stöðugildi)	2.496	1.131	1.576	39%	39%
Samtals CO ₂ losun* [C ₀ 2(t)/stöðugildi]	0,5	0,2	0,199	-0,50%	-0,01%
FERÐALÖG - FLUGFERÐIR					
Flug (klst/stöðugildi)	15	14	18	29%	28%
ANNANÐ					
Umhverfismerkt ræstipjónusta [%]	-	100	100	0%	-
Umhverfismerkt þvottahús [%]	-	0	0	0%	-
Umhverfismerkt aðkeypt prentþjónusta [%]	-	95	96	1,05%	-

Þvottavélaefni var ekki með í heildarlítrafjölda árið 2010 en er tekið með árið 2011.

* Rautt leiðrétting frá skýrslu fyrra árs



UMHVERFISSTOFNUN

Akureyri

Borgum við Norðurslóð Tjarnarbraut 39
600 Akureyri
sími 591 2000

Egilsstaðir

Tjarnarbraut 39
700 Egilsstöðum
sími 471 2964

Ísafjörður

Mánagötu 2
400 Ísafirði
sími 591 2000

Mývatn

Hraunvegi 8
660 Mývatni
sími 464 4460

Reykjavík

Suðurlandsbraut 24
108 Reykjavík
sími 591 2000

Snæfellsnes

Klettsbúð 7
360 Hellissandi
sími 436 6860

Patreksfjörður

Aðalstræti 67
450 Patreksfirði
sími 591 2000

Vestmannaeyjar

Strandavegi 50
900 Vestmannaeyjum
sími 591 2000