



Til stjórnar Sorpu bs.

Við höfum endurskoðað skýrslu um grænt bókhald Sorpu bs. fyrir árið 2008 en hún hefur að geyma yfirlýsingu stjórnar, yfirlit um orku og hráefnanotkun ásamt öðrum upplýsingum um hvernig umhverfismálum starfseminnar er háttað. Skýrslan er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á skýrslunni á grundvelli endurskoðunarinnar.

Endurskoðað var í samræmi við ákvæði reglugerðar nr. 851/2002 um grænt bókhald. Samkvæmt henni ber okkur að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að nægjanleg víska fái um að tölur sem gefnar eru upp í skýrslunni séu réttar og í samræmi við fjárhagsbókhald félagsins. Endurskoðunin felur í sér athuganir á gögnum í fjárhagsbókhaldi til að sannreyna að fjárhæðir og upplýsingar sem koma fram í ársreikningnum séu í samræmi við skýrslu um grænt bókhald. Við teljum að endurskoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að skýrsla um grænt bókhald sé í samræmi við fjárhagsbókhald félagsins á árinu 2008 og aðrar upplýsingar sem í henni koma fram séu rétt fram settar.

Reykjavík, 20. apríl 2009

Grant Thornton endurskoðun ehf.

Guðrún Torfhildur Gísladóttir

Guðrún Torfhildur Gísladóttir
löggitur endurskoðandi

Stjórn SORPU bs og framkvæmdastjóri staðfesta hér með skýrslu um grænt bókhald byggðasam-
lagsins fyrir árið 2008 með undirskrift sinni.

Í stjórn SORPU bs

Harður Þryggvason
Ullsteinn Þ. Ullsteinnsson
Stuð
Sveinn Þ. Ulfsson
Þórunn Þ. Þórunn
Ómar Stefánsson
Guðrún Gísladóttir

Framkvæmdastjóri SORPU bs

Ólafur A. Halldórsson



Umhverfisstefna

SORPA vinnur í sátt við umhverfið og með sjónarmið umhverfisverndar og sjálfbærrar þróunar að leiðarljósi. Því leggur SORPA áherslu á:

- Að tryggja stöðugar úrbætur í umhverfisstjórnun og mengunarvörnum.
- Að setja sér mælanleg markmið í umhverfismálum.
- Að velja við innkaup á vöru og þjónustu umhverfisvænar, umhverfismerktar og/eða endurnnar vörur þar sem því verður við komið. Í útboðum og/eða verðkönnunum skal upplýst fyrirfram um kostnaðarvægi þessara þátta.
- Að leitast við að nota innlenda og endurnýjanlega orkugjafa, bæði á eigin tæki og tæki þjónustuaðila.
- Að lágmarka notkun spilliefna og hámarka endurvinnslu og endurnotkun innan fyrirtækisins.
- Að lágmarka hráefnanotkun og úrgangsmyndun innan fyrirtækisins.
- Að hafa fyrirhyggju og frumkvæði að leiðarljósi við að upplýsa almenning, fyrirtæki og stofnanir um endurvinnslu og endurnýtingu.
- Að búa yfir vel þjálfuðu starfsfólki og stjórnendum á sviði umhverfismála til að auka árangur og öryggi í allri vinnu að umhverfismálum.

Umhverfisstefna SORPU og markmið

SORPA vinnur eftir umhverfisstefnu og setur sér árleg markmið til að stuðla að stöðugum umbótum í umhverfismálum. Markmið í umhverfismálum fyrir árið 2008 voru eftirfarandi:

Innan ársins 2008 verði haldið áfram að fækka negldum dekkjum á bílum í eigu fyrirtækisins.

Á árinu 2008 var unnið með áframhaldandi markmið um fækkun bíla í eigu SORPU sem keyra á nagladekkjum. Á árinu 2007 voru um 60% af bílaflota SORPU keyrð án nagladekkja yfir vetrartímann. Í lok ársins 2008 voru 81,5% bíla SORPU á ónegldum dekkjum eða 22 bílar af 27.

Samkvæmt frétt frá umhverfis- og samgöngu-sviði Reykjavíkurborgar í lok ársins 2008, kom fram „að ef engin bifreið á götum borgarinnar væri búin nagladekkjum gæti Reykjavíkurborg sennilega sparað um það bil 300 milljónir króna árlega. Gert er ráð fyrir að árlega þurfi um það bil 10.000 tonn meira af malbiki en ella vegna mikillar nagladekkjanotkunar.

Nagladekk spæna upp malbikið á götum borgarinnar hundrað sinnum hraðar en naglalaus dekk og eru þau ein helsta uppspretta svífryks í Reykjavík. 44% bifreiða voru á nögglum í apríl 2008. Svífryksmengunar í Reykjavík gætir mest að vetri til þegar veður er þurr og kalt, litill raki er í andrúmslofti og umferð mikil. Svífryk hefur farið 22 sinnum yfir heilsuverndarmörk á þessu ári en mátti einungis fara 18 sinnum yfir á árinu samkvæmt reglugerð nr. 251/2002. Svífryk fór síðast yfir heilsuverndarmörk 1. nóvember og þar áður 20. og 27. október.

Svífryk (PM10) eru örfinar agnir sem eru skaðlegar ef þær komast í lungu fólks. Svífryk á götum borgarinnar stafar af slitni á malbiki og uppþyrlunar á aðfluttu ryki eins og jarðvegsryki. Notkun góðra vetrardekkja í stað nagladekkja myndi bæði draga úr svífryksmengun og kostnaði vegna viðhalds gatna. Heilsuverndarmörk svífryks eru 50 míkrógrömm á rúm-metra á sólarhring“ (Gunnar Hersveinn, 2008).

Með markmiði fyrirtækisins um að vera með sem fæsta bíla á negldum dekkjum vill SORPA leggja

sitt af mörkum til þess að draga úr svífryksmengun í umhverfi borgarinnar. Með því að fækka negldum dekkja á bílum SORPU, stuðlar fyrirtækið að bættu umhverfi í borginni og minni svífryksmengun.

Innan ársins 2008 verði gróðursett 5 þúsund tré á svæði urðunarstaðarins í Álfsnesi sem liður í að draga úr styrk koldíoxíðs í andrúmsloftinu.

Sú spurning hefur vaknað hvort fyrirtækið geti kolefnisjafnað eigin starfsemi? SORPA vinnur, eftir fongum og með aðgerðum að þróun slíkra verkefna innan fyrirtækisins. Eitt af meginmarkmiðum fyrirtækisins er að allur bílafloti fyrirtækisins sé knúinn metani sem þannig stuðlar að minni útblæstri gróðurhúsalofttegunda, sjá töflu 9.7. Eitt af meginmarkmiðum sameiginlegrar svæðisáætlunar er að draga úr myndun gróðurhúsalofttegunda og munu framtíðarlausnir vera byggðar á því markmiði. Trjárækt í smáum stíl á urðunarstað er verkefni af þessu tagi en á árinu 2008 voru gróðursettar 1.000 trjáplöntur í Álfsnesi til viðbótar þeim 5.000 sem gróðursettar höfðu verið 2007. Samkvæmt lýsingu á verkefninu Íslensk skógarúttekt „stuðlar skógrækt á Íslandi að kolefnisbindingu og mun verða stjórnvöldum mikilvæg mótvegisaðgerð til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda vegna skuldbindinga Kyoto-samningsins“ (Bjarni Diðrik Sigurðsson, Arnór Snorrason, Bjarki Þór Kjartansson og Brynhildur Bjarnadóttir 2005).

Innan ársins 2008 hafi 80% starfsmanna sótt námskeið í vistakstri sem er liður í að draga úr eldsneytisnotkun fyrirtækisins.

Í lok október ákvað yfirstjórn SORPU að allir þeir starfsmenn er aka á fyrirtækisbílum skyldu sækja vistaksturnámskeið, en ekki er hægt að skylda aðra starfsmenn á námskeið í vistakstri. Öllum starfsmönnum fyrirtækisins stóð hins vegar til boða að taka þátt í námskeiðinu sér að kostnaðarlausu og



sáu nokkrir sér hag í því og sóttu námskeiðið. Alls sóttu 35 starfsmenn námskeið í vistakstri af þeim 90 starfsmönnum sem stóð námskeiðið til boða eða um 39% starfsmanna. Vistaksturnámskeiðinu verður fylgt eftir á árinu 2009 þar sem könnun verður gerð meðal starfsmanna er sóttu námskeiðið um ágæti þess og ávinning. Niðurstöður verða kynntar öllum starfsmönnum fyrirtækisins og verður fjallað um það í umhverfisskýrslu SORPU 2009.

Markmið fyrir árið 2009

Innan ársins 2009 hafi allir starfsmenn sótt námsskeið í umhverfisfræðslu.

Sem umhverfisfyrirtæki leggur SORPA mikið upp úr því að starfsmenn búi yfir góðri þekkingu á þeim málefnum sem starfið nær yfir. Fyrir lok ársins 2009

munu allir starfsmenn fyrirtækisins hafa farið á innanhússnámskeið þar sem lögð verður áhersla á meðhöndlun úrgangs, flokkun hans og endurnýtingu sem og þau áhrif sem starfsemi fyrirtækisins hefur á umhverfið.

Innan ársins 2009 verði gróðursett 10 þúsund tré á svæði urðunarstaðarins í Álfsnesi sem liður í að draga úr styrk koldíoxíðs í andrúmsloftinu.

Á árinu 2009 er stefnt að enn frekari trjárækt á urðunarstað fyrirtækisins og er áætlað að setja niður 10.000 trjáplöntur. Er það liður í að draga úr styrk koldíoxíðs í andrúmsloftinu en verkefnið „Íslensk skógarúttekt“ skoðar meðal annars árangur nýskógræktar og kolefnisbindingu í kjölfar hennar og þar kemur fram hversu mikið má áætla í kolefnisbindingu vegna skógræktar. Niðurstæning trjáplantna

hjá SORPU er aðeins brotabrot af þeirri skógrækt sem á sér stað á Íslandi en hvert plantað tré leggur lóð á vogarskálarnar í verkefninu við kolefnisbindingu vegna nýskógræktar. (Bjarni Diðrik Sigurðsson, Arnór Snorrason, Bjarki Þór Kjartansson og Brynhildur Bjarnadóttir 2005).

Umhverfisþættir í starfsemi fyrirtækisins

Undanfarin ár hefur verið fjallað um þá umhverfisþætti er hafa hvað mest áhrif á meginstarfsemi fyrirtækisins. Hjá SORPU hefur verið eftirlit og stýring á þessum þáttum frá því að krafa um umhverfisbókhald var sett fram af stjórnvöldum. Þeir þættir sem hafa hvað mesta þýðingu í umhverfisbókhaldi SORPU eru eftirfarandi:

- Úrgangur
- Útblástur gróðurhúsalofttegunda
- Notkun hráefnis, í formi efna eða orku

Hér á eftir verður gerð grein fyrir umhverfisáhrifum sem fyrirtækið veldur. Ýmis viðmið má nota til þess að meta þessa þætti. Valið hefur verið að notast við:

- Heildarmagn úrgangs sem fer um fyrirtækið eða 233.760 tonn 2008 miðað við 207.109 tonn, árið 2007.

- Heildar orkunotkun innan fyrirtækisins var 3.902.085 kWh, miðað við unnin ársverk innan fyrirtækisins, sem voru 99,18 á árinu 2008. Þetta gefur viðmiðunartöluna 39.269 kWh/ársverk fyrir 2008, 38.626 kWh/ársverk, árið 2007 (sjá töflu 9.6).

- Heildar orkunotkun innan fyrirtækisins var 3.902.085 kWh, miðað við heildar íbúafjölda þjónustuvæðisins, sem voru 201.585 íbúar 1. desember 2008. Þetta gefur viðmiðunartöluna 19,3 kWh/íbúa fyrir 2008 en árið 2007 voru þetta 18,8 kWh/íbúa, (sjá töflu 9.6).

Flokkum og skilum úrgangi til endurvinnslu

Forsenda endurvinnslu úrgangs er flokkun hans í rétta farvegi. Margur starfsmaður SORPU vinnur alla daga að því að taka á móti úrgangi, leiðbeina um hvernig skuli flokka hann og skila og aðstoða viðskiptavinum við að koma úrganginum í rétta farveg. Þar sem starfsmenn SORPU eru fyrirmynd annarra, leggur fyrirtækið mikið upp úr því að vel sé staðið að flokkun innan þess. Skipaður er einn ábyrgðaraðili á starfsstöð sem heldur utan um flokkun á starfsstöðinni, vigtar og skráir það sem til fellur. Niðurstöður ársins er bornar saman við fyrri ár til þess að fylgjast með árangri. Á árinu 2008 var heildarmagn úrgangs frá starfsstöðvum SORPU 5.258 kg, sem er 4% minni en árið 2007. Í urðun fóru 60% og 40% í endurvinnslu. Hlutfall úrgangs sem fer til urðunar hefur því aukist en árið 2007 fóru 56% í urðun og 44% í endurvinnslu.

Notkun hráefnis í formi efna eða orku

Jarðefni, bindivir og jarðvegsdúkur

Meðal hráefnis sem notað er í starfsemi SORPU eru jarðvegsefni, þ.e. bögglaberg, grús/drenmöl og sandur, en aðeins lítil hluti af því er aðkeypt. Urðunarstaðurinn er svo gott sem sjálfbær með undirlag og þekjandi efni svo sem grús og drenmöl. Magn af jarðvegsefnum og jarðvegsdúk sem notað er hverju sinni fer alfarið eftir því hvort verið sé að byrja á nýrri urðunarrein eða klára að fylla upp í eldri rein. Meiri jarðvinna var á árinu 2008 og er það skýring á aukningu á jarðefnum.

Miðað er við að 1 m³ af bögglabergi vegi 1,4 tonn og að 1 m³ af grús/drenmöl vegi 1,7 tonn.

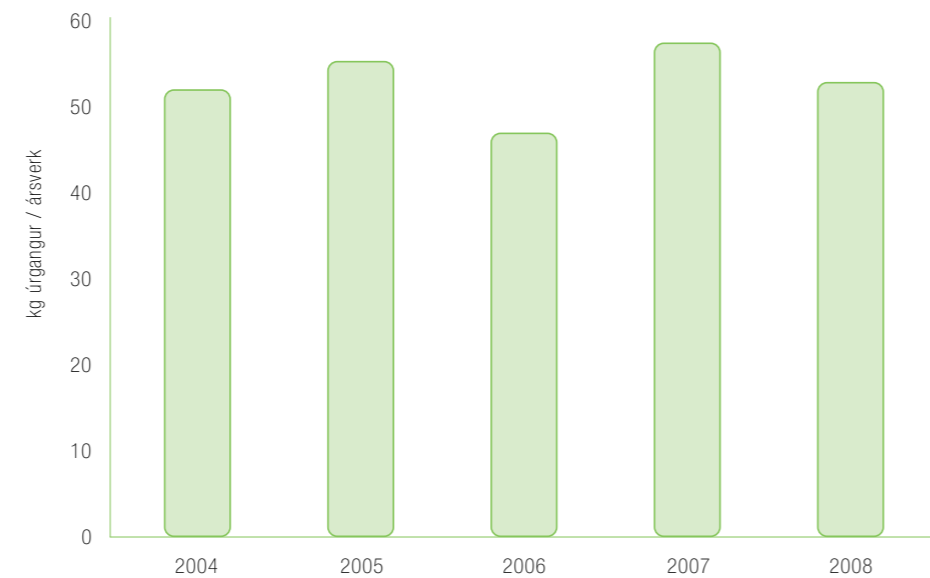
Notkun vatns og rafmagns

SORPA er orkufrekt fyrirtæki en í starfsemi er talsvert notast við vatn og rafmagn. Í móttökustöðinni í

Tafla 9.1. Samantekt á magni úrgangs frá fyrirtækinu

Mælieining kg	2008	Umhverfisáhrif /ársverk	2007	Umhverfisáhrif /ársverk
Blandaður úrgangur	3.151	31,8 kg/ársverk	3.059	32,0 kg/ársverk
Lífrænn úrgangur	457	4,6 kg/ársverk	533	5,6 kg/ársverk
Skrifstofupappír	313	3,2 kg/ársverk	357	3,7 kg/ársverk
Blandaður pappír	810	8,2 kg/ársverk	967	10,1 kg/ársverk
Umbúðir úr sléttum pappa	277	2,8 kg/ársverk	236	2,5 kg/ársverk
Bylgjupappi	97	1,0 kg/ársverk	109	1,1 kg/ársverk
Skilagjaldskyldar umbúðir	69	0,7 kg/ársverk	126	1,3 kg/ársverk
Umbúðir úr plasti	56	0,6 Kg/ársverk	45	0,5 Kg/ársverk
Spilliefni	8,6	0,1 kg/ársverk	17	0,2 kg/ársverk
Málmar	18	0,2 kg/ársverk	33	0,4 kg/ársverk
Samtals	5.257	53,2 kg/ársverk	5.482	57,4 kg/ársverk

Mynd 9.1. Úrgangur frá starfsemi SORPU bs



Tafla 9.2. Hráefnanotkun hjá SORPU

Mælieining	2008	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2007	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Jarðefni (kg)	36.807.000	157,5 kg/tonn	19.943.000	92 kg/tonn
Bindivir (kg)	230.000	1,0 kg/tonn	240.000	1,1 kg/tonn
Jarðvegsdúkur (m ²)	14.850	0,06 m ² /t	12.000	0,06 m ² /t

Tafla 9.3. Orku- og vatnsnotkun hjá SORPU (án ökutækjaeldsneytis)

Mælieining	2008	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2007	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Rafmagn (kWh)	2.236.504	9,56 kWh/t	2.056.713	9,49 kWh/t
Heitt vatn (m ³)	34.243	0,15 m ³ /t	35.399	0,16 m ³ /t
Kalt vatn (m ³)	144.024*	0,61 m ³ /t	37.438	0,17 m ³ /t

* Tekin var í notkun nýr hreinsibúnaðir metans í Álfsnesi og fór notkun kaldvatns langt fram úr áætlun.

Tafla 9.4. Eldsneytisnotkun innan SORPU

Mælieining	2008	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2007	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Bensín (l)	10.540	0,04 l/t	11.508	0,05 l/t
Dísilolía (l)	14.273	0,06 l/t	11.219	0,05 l/t
Metan (Nm ³)	24.043	0,10 m ³ /t	18.492	0,09 m ³ /t

Tafla 9.5. Forsendur samanburðar á heildar orkunotkun innan SORPU

Efni	Rúmpyngd	Orkuinnihald	kgCO ₂ /kg
Bensín	750 kg/m ³	44,3 MJ/kg bensín	3,17
Dísilolía	800 kg/m ³	43,0 MJ/kg dísilolíu	3,17
Metan	0,7 kg/m ³	50,0 MJ/kg metan	2,73

Eitt MJ gefur 3,6 kWh. Efra hitastig á heitu vatni er 70 °C og neðra hitastig á heitu vatni er 40 °C. Orkuinnihald á heitu vatni er 4,2 kJ/kg °C.

Gufunesi eru reknar böggunarvélar, timbertætar og tætar fyrir grófan úrgang. Eins er nokkur vélbúnaður á urðunarstaðnum í Álfsnesi. Hvað varðar vatnsnotkun, þá hefur fyrirtækið unnið markvisst að því undanfarið ár að draga úr notkun vatns eftir fremsta megni. Á árinu 2008 var tekin í notkun ný hreinsistöð í Álfsnesi og við prufukeyslur á henni fór notkun kalda vatnsins langt fram úr áætlun. Verkinu lauk á árinu og hefur jafnvægi náðst í vatnsnotkun.

Ökutækjaeldsneyti

Bílafloti SORPU er að mestu leyti knúinn af metani en SORPA á alls um 20 metanbílfreiðar sem góð reynsla er af. Notkun metans hefur aukist og að sama skapi hefur dregið úr notkun bensins.

Í töflu 9.6. má sjá samanburð á orkuinnihaldi bensins, díselolíu og metans og áhrifum af notkun þeirra miðað við innvegin tonn af úrgangi. Samanburðurinn er góð greinagerð á vægi þeirra mismunandi orkugjafa og hráefna sem SORPA notast við. Samtala þessa þátta er metin sem heildar orkunotkun fyrirtækisins á árinu 2008.

Útblástur gróðurhúsalofttegunda

Ýmsar lofttegundir eru taldar auka gróðurhúsaáhrif og í sambandi við starfsemi SORPU í þeim efnum ber helst að nefna koltvísýring (CO₂) og metan (CH₄). Þessa losun má að mestu leyti rekja til urðunarstaðarins og bílaflotans. Ökutæki SORPU aka ýmist á metani, bensini eða gasolíu. Eins og sjá má á mynd 9.3 er vægi jarðefniseldsneytisnotkunar hjá SORPU að dragast saman vegna meiri notkunar metans.

Á árinu 2008 má með sanni segja að áframhaldandi vakning hafi verið í samfélaginu fyrir notkun metans og þá sérstaklega þegar bensínverð hækkaði verulega á fyrri hluta ársins. Sá ótvíræði sparnaður sem ná má með notkun metans, varð til þess að fleiri fyrirtæki fjárfestu í metanbílfreiðum á árinu 2008 og

einhverjir einstaklingar fjárfestu sömuleiðis í slíkum farartækjum.

Veruleg aukning varð á notkun á metani sem eldsneyti á ökutæki árið 2008. Ráðist var í endurbætur á gassöfnunarkerfi sem tekið var í notkun á síðari hluta ársins. Í kjölfarið komst rafstöðin aftur í gagnið og er vonast til að frekari sparnaður náist af þeim völdum á næsta ári. Áfram verður haldið með endurbætur á gassöfnunarkerfinu.

Tafla 9.6. Samantekt á heildar orkunotkun innan SORPU

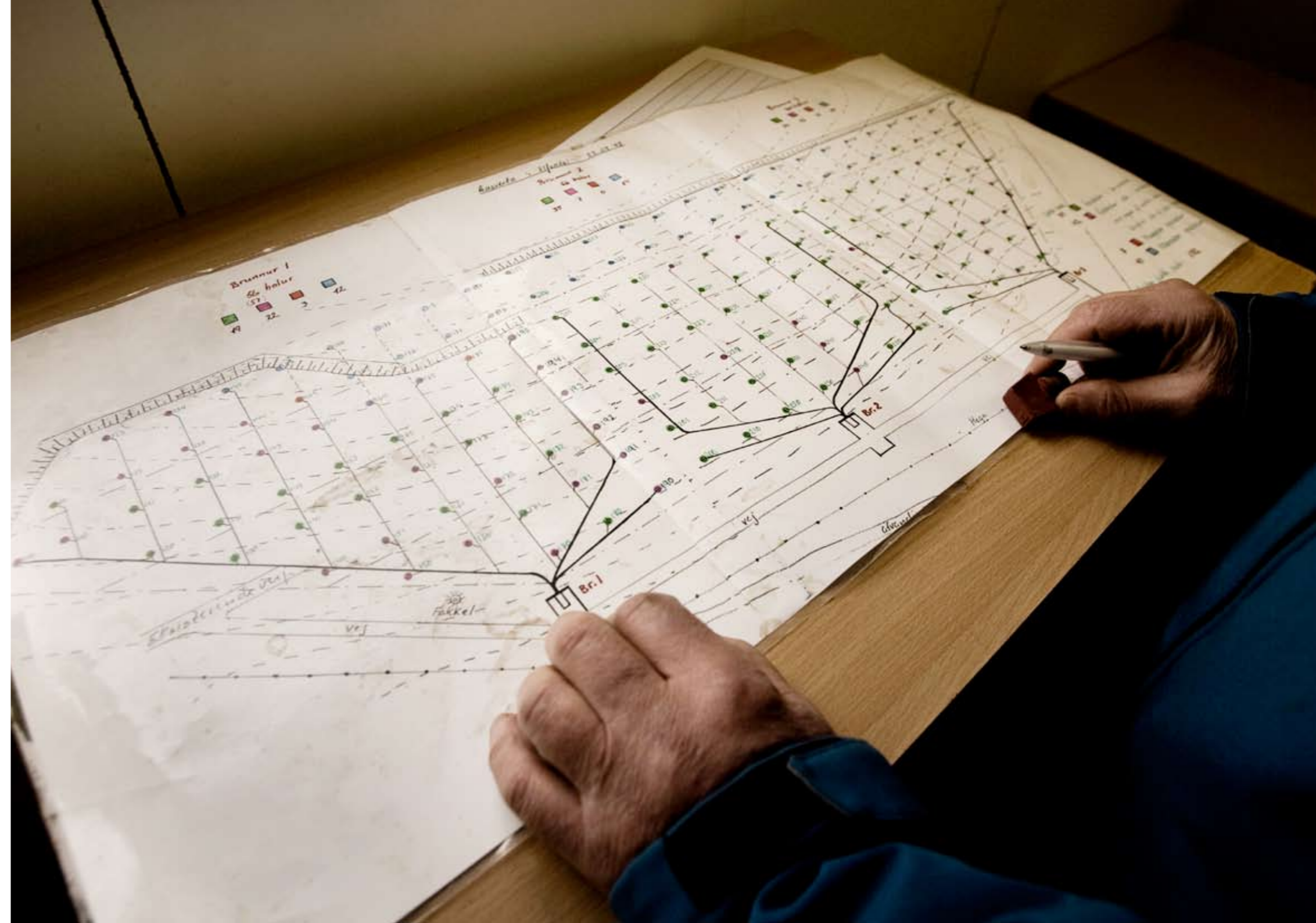
Mælieining	2008	Orku-innihald kWh	Áhrif/innvegin tonn	2007	Orku-innihald kWh	Áhrif/innvegin tonn
Bensín (tonn)	7,9	97.337	0,41 kWh/t	8,6	105.828	0,49 kWh/t
Dísilolía (tonn)	11,42	136.406	0,58 kWh/t	9,0	107.500	0,50 kWh/t
Metan (tonn)	16,8	233.333	0,99 kWh/t	13,0	180.556	0,83 kWh/t
Rafmagn (kWh)	2.236.504	2.236.504	9,56 kWh/t	2.056.713	2.056.713	9,49 kWh/t
Heitt vatn (tonn)	34.243	1.198.505	5,13 kWh/t	35.399	1.238.965	5,72 kWh/t
Samtals		3.902.085	16,67 kWh/t		3.689.562	17,03 kWh/t



Mynd 9.2. Samanburður á orkunotkun hjá SORPU og innvegnum tonnum af úrgangi



Mynd 9.3. Umhverfisáhrifu af notkun bensíns og dísilolíu sem eldsneyti í kg af CO₂/tonn



Tafla 9.7. Gróðurhúsalofttegundir frá eldsneytisnotkun á ökutæki SORPU

Mælieining	2008	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2007	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Bensín (tonn)	7,9	0,11 kg-CO ₂ /t	8,6	0,13 kg-CO ₂ /t
Gasolía (tonn)	11,42	0,15 kg-CO ₂ /t	9,0	0,13 kg-CO ₂ /t
Metan (tonn)	(16,8)*	(0,19)* kg-CO ₂ /t	(13,0)*	(0,16 kg CO ₂ /t)*
Samtals (tonn)		0,26 kg-CO₂/t		0,26 kg-CO₂/t

* Sá koltvísýringur sem verður til við bruna á metani er ekki reiknaður með því hér er ekki um koltvísýring frá jarðefnaeldsneyti að ræða og eykur því ekki á magn gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftinu.

Tafla 9.8. Magn unnið af Metan hf og sparaður útblástur

	Magn í Nm ³ 2008	Magn í tonnum 2008	Gróðurhúsaáhrif án notkunar tonn-CO ₂ 2008	Magn í Nm ³ 2007	Magn í tonnum 2007	Gróðurhúsaáhrif án notkunar tonn-CO ₂ 2007
Ökutæki	374.000	262	5.502	236.000	165	3.465
Raforka	47.000	33	693	56.000	39	819
Sparað jarðefnaeldsneyti		281	751		177	473
Samtals sparnaður í CO₂			6.946			4.757



SORPA bs.
Gufunesvegur - 112 Reykjavík
kt: 510588-1189
sími: 520 2200 / fax: 520 2209
www.sorpa.is

SORPA bs byggðasamlag

Sveitarfélögin sjö á höfuðborgarsvæðinu eru eigendur fyrirtækisins sem hefur það hlutverk samkvæmt stofnsamningi að annast meðhöndlun úrgangs sbr. lög nr. 55/2003 fyrir sveitarfélögin. SORPA tryggir íbúum og fyrirtækjum móttöku úrgangs og kemur úrganginum í viðeigandi farveg.

SORPA er í eigu Reykjavíkur (59,28%), Kópavogs (14,86%), Seltjarnarness (2,18%), Hafnarfjarðar (12,81%), Garðabæjar (5,13%), Mosfellsbæjar (4,19%) og sveitarfélagsins Álftaness (1,24%).

Starfsleyfi SORPU

Gildistími starfsleyfa SORPU fyrir urðunarstaðinn í Álfsnesi og móttökustöðina í Gufunesi er til 31. desember 2012. Starfsleyfin voru endurskoðuð árið 2005.

Móttökustöð SORPU í Gufunesi og urðunarstaður í Álfsnesi

Starfsleyfisveitandi: Umhverfisstofnun.
Eftirlitsaðili: Heilbrigðisnefnd Reykjavíkur.

Endurvinnslustöðvar SORPU

Starfsleyfisveitandi: Heilbrigðisnefnd viðkomandi sveitarfélags.
Eftirlitsaðili: Heilbrigðisnefnd viðkomandi sveitarfélags.

Fyrirtækjaflokkur

Fyrirtækið starfar á sviði úrgangsmeðhöndlunar og fellur undir flokk 5 samkvæmt fylgiskjali reglugerðar: 5.3. „Stöðvar fyrir förgun úrgangs annars en spilliefna sem geta afkastað meira en 50 tonnum á dag“ og 5.4. „Urðunarstaðir sem taka við meira en 10 tonnum á dag eða geta afkastað meira í heild en 25.000 tonnum af óvirkum úrgangi“.

Stjórn SORPU skipa, sjá kafla 3 í ársskýrslu.

Bókhaldstímabil

Tímabilið nær yfir allt árið 2008, frá 1. janúar til 31. desember 2008.

Yfirlýsing stjórnar SORPU

Sem starfsleyfis skylt fyrirtæki ber SORPU að halda og birta grænt bókhald samkvæmt reglugerð 851/2002 um grænt bókhald.

Grænt bókhald er gefið út í ársskýrslu SORPU og birt á heimasíðu fyrirtækisins; www.sorpa.is.

Heimildir

Bjarni Diðrik Sigurðsson, Arnór Snorrason, Bjarki Þór Kjartansson og Brynhildur Bjarnadóttir, 2005, *Kolefnisbinding með nýskógrækt. Hvar stöndum við og hverjir eru möguleikarnir*. Fræðaðing landbúnaðarins.

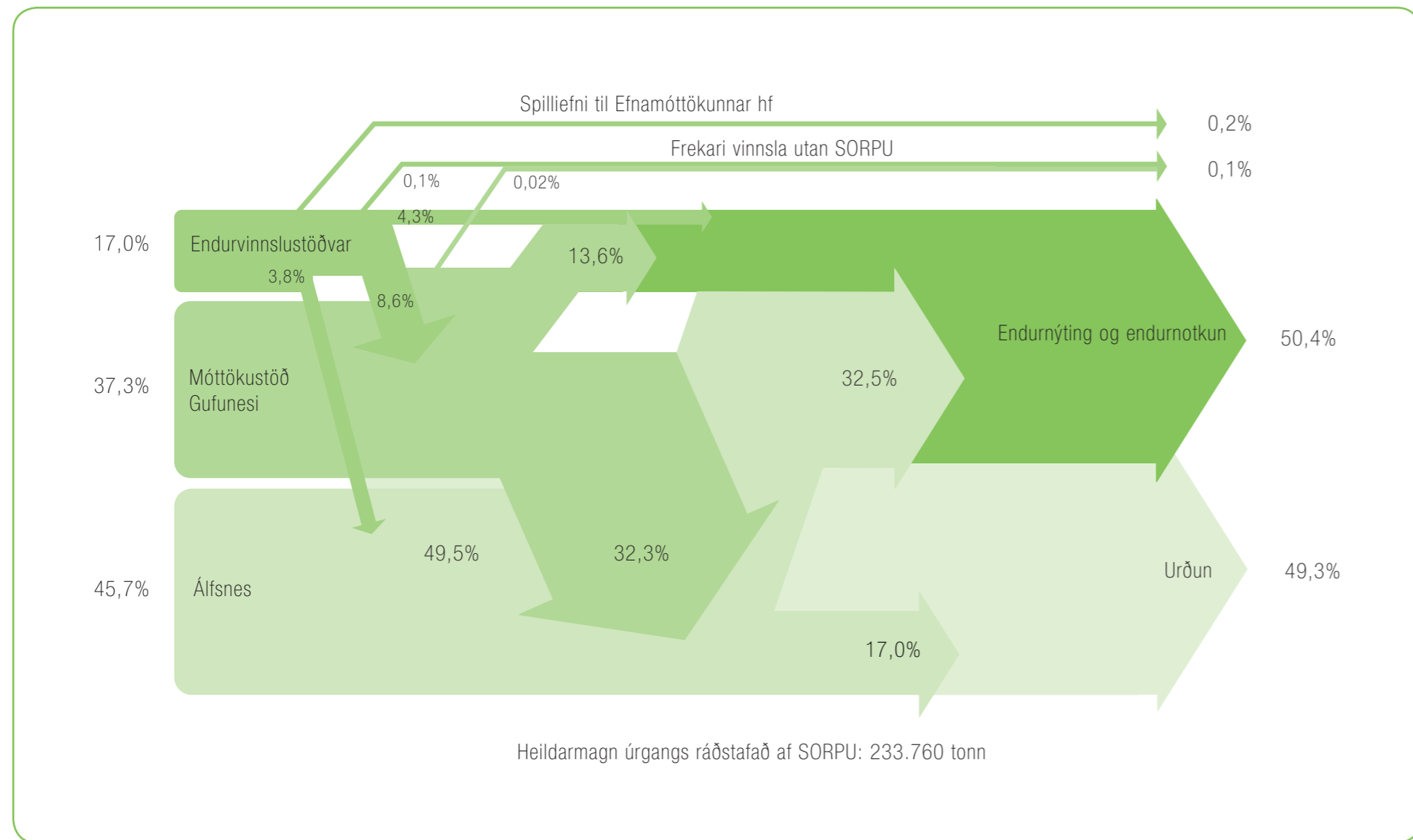
Gunnar Hersveinn, 2008. *Afleiddur kostnaður við nagladekk*. Frétt frá Umhverfis- og samgöngusviði Reykjavíkur.





Viðaukar

Mynd 11.1. Flæði úrgangs í gegnum SORPU



Tafla 11.1. Sorpsöfnun sveitarfélaga

Skipting á magni milli sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu 2006-2008 (tonn)

Sveitarfélag	janúar			febrúar			mars			apríl			maí			júní		júlí		ágúst			september			október			nóvember			desember			
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Reykjavík	2437	2454	2436	2070	2044	2029	2315	2234	2119	2053	2231	2197	2444	2409	2106	2257	2157	2058	2085	2184	2094	2324	2277	1890	2158	2070	2111	2260	2392	2017	2275	2224	1679	2550	2458
Hafnarfjörður	417	448	448,7	384	336	412,42	435	403	429,1	385	444	430,3	442	405	405,3	394	376	401,5	382	408	403,5	439	406	354	336	382	451	447	473	423	395	416	355	471	471
Kópavogur	516	520	617	455	463	482	486	492	508	463,3	515,5	511	551	555	517	481	503	482	481	482	499	506	538	446	493	463	521	500	547	500	530	511	420	589	593
Garðabær	177,2	170,7	229,6	164,6	161,3	162,4	178	179	205	159,3	197	216	206	178	176	158	161	184,5	180	194	192	201	189	186	158	170	176,4	155	188	190	215	212	150	198	187
Seltjarnarnes	90,6	84,5	97	86,6	83,5	90,3	92	71,3	78	84	75,6	75,8	72,1	74	72,6	105	101	91	105	73,8	80,7	105	75	71	85,5	79,8	72,2	97	108	88,4	70	77	66	89,8	136
Mosfellsbær	177	151	147,4	112,5	130,8	133	117	130	117	112,2	129	123	153	169	167	132	122	127	132	111	127	154	165	125	118	129	189,8	143	137	123	128	94,5	117,8	170	151
Álftanes	34,3	45,5	41	33,4	29,2	43,5	44	41	39	32,2	50,2	58,2	43	50	46,4	57	46	45,9	57	41,8	41,9	28	46,2	34,3	42	42,2	43,3	46	45	14,8	40	48,6	42	31,8	48,6
Samtals	3.849	3.874	4.017	3.306	3.248	3.353	3.667	3.550	3.495	3.289	3.642	3.611	3.911	3.840	3.490	3.584	3.466	3.390	3.422	3.495	3.438	3.757	3.696	3.106	3.391	3.336	3.565	3.648	3.890	3.356	3.653	3.583	2.830	4.100	4.045

Sorp magn pr. sveitarfélag í tonnum	2006			2007			2008		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Reykjavík	27.228	27.134	25.030	233,8	230,5	208,8	-1,42%	-9,39%	
Hafnarfjörður	4.927	4.968	5.017	208,1	200,0	194,2	-3,90%	-2,91%	
Kópavogur	6.051	6.183	6.058	219,8	216,5	202,2	-1,50%	-6,58%	
Garðabær	2.150	2.187	2.294	225,6	220,6	220,9	-2,22%	0,12%	
Seltjarnarnes	1.083	1.040	972	242,4	234,8	220,4	-3,14%	-6,11%	
Mosfellsbær	1.649	1.619	1.662	219,8	198,8	196,2	-9,57%	-1,27%	
Álftanes	489	534	498	214,5	226,3	198,5	5,49%	-12,27%	
Samtals	43.576	43.665	41.531						

Breyting á heildarmagni sorps milli ára í %	Meðal kg/sorp pr. íbúa á ári		
	2005-2006	2006-2007	2007-2008
	6,61%	0,20%	-4,89%
	227,6	222,8	206,2

Íbúafjöldi höfuðborgarsvæðisins	2006			2007			2008		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Reykjavík	116.446	117.721	119.848	1,09%	1,81%				
Hafnarfjörður	23.674	24.839	25.837	4,92%	4,02%				
Kópavogur	27.536	28.561	29.957	3,72%	4,89%				
Garðabær	9.529	9.913	10.385	4,03%	4,76%				
Seltjarnarnes	4.467	4.428	4.410	-0,87%	-0,41%				
Mosfellsbær	7.501	8.147	8.469	8,61%	3,95%				
Álftanes	2.278	2.361	2.510	3,64%	6,31%				
Samtals	191.431	195.970	201.416						

Breyting milli ára í %	2006	2007	2008
	1,18%	2,37%	2,78%

Tafla 11.2. Magntölur frá endurvinnslustöðvum SORPU 2008 (kg)

Endurvinnslustöð	Blandað	Timbur litlað	Timbur ólitlað	Bylgjupappi	Dagblið	Umbúðir úr sléttum pappa	Plastumbúðir	Alls til móttöku- stöðvar	Spilliefni	Málmar	Jarðvegur	Garðaúrgangur	Dekk	Föt RÍ	Kælitæki	Rafeindabúnaður Tölvur og þ.h.	Rafeindabúnaður Skjáir/sjónvörp	Nytjamunir	Samtals 2008	Samtals 2007
	20.037.424																			
Ánanaust	1.480.240	679.520	936.550	182.770	469.160	20.290	6.040	3.774.570	70.259	622.620	1.540.860	56.640	29.660	164.690	53.877	39.676	72.470	279.710	6.705.032	7.731.961
Jafnasel	949.860	352.850	657.100	111.220	275.980	10.440	2.290	2.359.740	47.456	343.460	829.860	58.900	21.510	99.890	35.631	23.763	40.440	176.070	4.036.720	4.904.818
Sævarhöfði	2.099.320	975.056	920.790	278.860	400.930	19.030	6.860	4.700.846	118.305	805.530	2.144.600	644.620	53.710	201.880	74.613	54.881	116.460	386.850	9.302.295	10.941.138
Miðhraun	1.746.830	636.790	809.230	214.908	401.620	12.760	2.770	3.824.908	84.040	750.700	943.220	86.300	35.490	145.600	43.657	25.634	75.420	209.090	6.224.059	7.232.228
Dalvegur	1.663.620	654.020	792.330	244.550	530.650	17.840	4.710	3.907.720	87.109	657.020	1.419.560	761.440	33.660	188.480	40.302	38.387	63.920	308.330	7.505.928	8.176.534
Blíðubakki	554.040	232.670	401.870	64.070	111.770	3.520	1.520	1.369.460	28.759	224.720	580.100	3.760	10.380	36.140	11.017	7.960	23.290	67.850	2.363.436	2.444.483
Kjalarnes	69.550	2.190	24.320	4.120	0	0	0	100.180	2.327	17.900	29.240	0	1.370	400	800	1.188	0	0	153.405	179.686
Samtals 2008	8.563.460	3.533.096	4.542.190	1.100.498	2.190.110	83.880	24.190	20.037.424	438.255	3.421.950	7.487.440	1.611.660	185.780	837.080	259.897	191.489	392.000	1.427.900	36.290.875	41.610.848

Farvegur		
Í urðun	12.096.556	30,47%
Spilliefni	438.255	1,10%
Endurnýtt eða endurunnið	22.258.576	56,07%
Á tipp eða í Álfsnes	1.497.488	3,77%
Önnur endurvinnsluefni	3.409.282	8,59%
Samtals	39.700.157	

Önnur endurvinnsluefni		
	2008	2007
Skór	35.000	46.435
Skilagjaldsumbúðir	3.374.282	3.024.088
Kertavax	500	350
Samtals	3.409.282	3.070.873
Dæling úr þróm endurvinnslustöðva	93.800	
Samtals frá endurvinnslustöðvum	39.700.157	44.775.521



Tafla 11.3.

Frárennsli urðunarstaðar
í Álfsnesi. Merki AAW.
Sýni tekin 2006-2008.

Dags. sýnatöku	27.11.2006	18.12.2006	18.09.2007	13.11.2007	04.09.2008	02.12.2008	
Rannsóknarstofnun	AnalyCen	ITÍ	Akvaplan	Akvaplan	Akvaplan	Akvaplan	
Efnasambönd							Einingar
Nítrit-N							mg/l
Nítrat-N	<0,05		<0,45		<0,60		mg/l
Fosfat-P	7,1		3,9		3,33		mg/l
Ammoníum-N	735	2	669	500	724	887	mg/l
Heildar-N	848		697		912		mg/l
Mangan			1,78				mg/l
Kopar	0,019		0,045		0,0367		mg/l
Kadmíum	<0,002		0,0002		<0,0005		mg/l
Blý	0,014		0,0053		0,00828		mg/l
Sínk	0,119		0,103		0,129		mg/l
Króm	0,273		0,262		0,471		mg/l
Járn	36,7		30,3		33,4		mg/l
Kvikasilfur	0,07		0,03		0,088		ug/l
Arsen	0,036		0,014		0,026		mg/l
Nikkel	0,096		0,122		0,154		mg/l
Hitastig	17,2		17,1	16,9	17,2	16,8	°C
pH/hitastig	6,96/19	7,15/22	7,1/-	7,14/22	7,54/22	7,99/22	pH/°C
Leiðni	730	807	781	810	1060	1070	mS/m
COD	2.720	2.334	2.830	1.700	945	3.440	mg/l
Lífræn klórsambönd	0,54		<1,0		0,438		mg/l
Olía og fita	vantar*	21	<5,0		7,81		mg/l
Sápuefni, anjónuð							mg/l
Sýanið Heildar-CN	0,5		<0,10		0,018		mg/l
Purrefni, TDS	5.000						mg/l
BTEX							mg/l

* Fitumælingu vantar

Tafla 11.4.

Borholur 2008.
Sýni tekin 4.9.2008.

Borhola	ÁN-2	ÁN-4	ÁN-5
Rannsóknarstofnun	Akvaplan	Akvaplan	Akvaplan
Efnasambönd			
Nítrit-N			
Nítrat-N			
Klóríð			
Fosfat-P			
Ammoníum-N			
Heildar-karbónat-CO2			
Natríum			
Mangan			
Kopar			
Kadmíum			
Blý			
Sínk			
Króm			
Járn			
Kvikasilfur			
Hitastig			
pH/hitastig			
Leiðni			
COD			
TOC			
Lífræn klórsambönd			
Olía og fita			
Sápuefni, anjónuð			