

ÁRSSKÝRSLA 2005



Efnisyfirlit

1. Inngangur	3
Stjórn byggðasamlagsins	4
Ráðstöfun á pappír safskurði	4
Ráðstöfun á rafmagns-, rafeinda- og kælitækjum	4
Endurvinnslustöðvar	4
Grenndargámar á höfuðborgarsvæðinu	5
Svæðisáætlun	5
Helstu framkvæmdir	6
Skipurit	6
Ársfundur	6
Samráðshópur stjórnar SORPU bs. og Samtaka atvinnulífsins	6
Rekstraráætlun og afskriftir	6
Dótturfyrirtæki	7
Magntölur	8
2. Vigt og skrifstofa	11
Starfsmannahald	12
Þjónustusamningar	12
Skrifstofa	12
Vigt	12
3. Góði hirðirinn	13
Starfsmannahald	14
Starfsemin	14
Styrkveiting Góða hirðisins	14
Samstarf við Fjölsmiðjuna	14
Kynningarmál	14
4. Gæða- og þjónustusvið	17
Starfsmannahald	18
Tölvu- og samskiptamál	18
Vistvernd í verki	18
Kynningar- og fræðslumál	18
Gæðastjórnunarkerfi	21
Fræðsla og miðlun upplýsinga innan SORPU	21
Heilsa og öryggi innan SORPU	23
Starfsmannafélag	24
5. Móttöku- og flokkunarstöð	25
Starfsmannahald	26
Rekstur og viðhald véla	26
Húsnæði og umhverfi	27
Magntölur og endurvinnsla	28
Verktakar	28
Erlend samskipti	28

Rannsóknarverkefni um samsetningu húsasorps.....	29
6. Endurvinnslustöðvar.....	31
Starfsmannahald	32
Verktakar/verksamningar	32
Framkvæmdir	32
Söfnun dagblaða og drykkjarferna	33
Magntölur	33
Erlend samskipti	36
7. Þróunar- og tæknideild	37
Starfsmannahald	38
Urðun og vinnsla úrgangs	38
Sorpmóttaka og önnur útboðsverk	42
Moltuframleiðsla	42
Gasvinnsla	42
Mælingar og rannsóknarniðurstöður sigvatns	43
Ábendingar / kvartanir	43
Skipulagsmál í Álfnesi	43
Þróunarverkefni	43
Fundir / ráðstefnur og erlend samskipti	44
8. Grænt bókhald	45
Starfsstöðvar SORPU	48
Starfsleyfi SORPU.....	48
Fyrirtækjaflokkur.....	49
Bókhaldstímabil.....	49
Yfirlýsing stjórnar SORPU	49
Áherslur í umhverfismálum.....	49
Umhverfisnálgun í starfsemi SORPU	50
9. Ársreikningur	55
10. Viðaukar.....	71
Magntölur	73
Gjaldskrá	77
Efnamælingar Gufunesi.....	83
Efnamælingar Álfnesi	85
Aðalfundargerð SSH	113

1 INNGANGUR



Ársskýrsla SORPU bs. er sem fyrr safn upplýsinga um aðalþætti starfseminnar. Magntöluskrár eru ekki tæmandi heimild um magn úrgangs sem fellur til á höfuðborgarsvæðinu heldur nær aðeins til þess sem kemur til meðhöndlunar hjá byggðasamlaginu.

Stjórn byggðasamlagsins

Kjörtímabil stjórnar er 2 ár og hófst 1. júlí 2004 og er hún þannig skipuð:

Sveitarfélag	Aðalmenn	Varamenn
Reykjavík	Alfreð Þorsteinsson	Anna Kristinsdóttir
	Vilhjálmur Þ. Vilhjálmsson	Kjartan Magnússon
Kópavogur	Sigurros Þorgrímsdóttir	Gunnsteinn Sigurðsson
Hafnarfjörður	Hafrún Dóra Júlíusdóttir	Guðmundur R. Árnason
Garðabær	Páll Hilmarsson	Laufey Jóhannsdóttir
Álftanes	Guðmundur G. Gunnarsson	Sigríður Rósa Magnúsdóttir
Seltjarnarnes	Bjarni Torfi Álfþórsson	Jónmundur Guðmarsson
Mosfellsbær	Herdís Sigurjónsdóttir	Hafsteinn Pálsson

Formaður er Alfreð Þorsteinsson og varaformaður Guðmundur G. Gunnarsson.

Stjórnin hélt 11 fundi á árinu. Helstu umfjöllunarmál stjórnar voru afgreiðsla rekstraráætlunar vegna ársins 2005 og rekstur endurvinnslustöðva ásamt afgreiðslu á 1. áfanga svæðisáætlunar.

Gjaldskrár

Forsendur að breytingum á gjaldskrár eru óbreyttar, en þær eru:

Byggingavísitala	75%
Launavísitala	25%

Við afgreiðslu á rekstraráætlun fyrir 2005 var ákveðið að hækka gjald á urðunarstaðnum um 0,32 kr/kg umfram viðmiðunarforsendur vegna stöðugt vaxandi kostnaðar við undirbúning og frágang urðunarreinarinnar. Ákveðið var að hækkun skyldi gerð í tvennu lagi, fyrst 1. júlí 2005 og síðar 1. jan. 2006. Gjaldskrárhækkun þann 1. jan. 2005 nam 1,89%. Gjaldskrárhækkun 1. júlí 2005 var vegna: a) móttökustöðvar 5,44%, b) urðunarstaðar 8,67%

Ráðstöfun á pappírsafskurði

Þann 1. janúar var auglýst útboð í ráðstöfun á pappír og bylgjupappa. Tvö tilboð bárust. Hagstæðara tilboðið kom frá II Recycling a/b í Gautaborg. Í kjölfar samnings aðila var móttökugjald lækkað í kr. 3,54 pr. kg. m/vsk.

Ráðstöfun á rafmagns-, rafeinda- og kælitækjum

Þann 1. febrúar var auglýst eftir aðilum til að taka þátt í forvali v/lokaðs útboðs á eyðingu rafmagns-, rafeinda- og kælitækja. Aðeins einn aðili sýndi áhuga á þátttöku og skilaði inn umbeðnum gögnum, þ.e. Efnamóttakan hf. Grundvöllur fyrir útboði var því ekki fyrir hendi. Í framhaldi var gerður samningur við Efnamóttökuna hf. til 5 ára um eyðingu þessarra úrgangsflokka og annarra spilliefna.

Endurvinnslustöðvar

Í framhaldi af ákvörðun um lokun stöðvarinnar við Bæjarflöt var stöðin við Sævarhöfða stækkuð. Lóðin við Bæjarflöt var seld til greiðslu kostnaðar við stöðina við Sævarhöfða. Umræður urðu talsverðar um framtíðarfyrirkomulag þessarrar þjónustu. Niðurstaða þeirra var að gerð skyldu drög að þjónustusamningi sveitarfélaganna við SORPU þar sem rammi þjónustunnar yrði skilgreindur s.s. fjöldi stöðva, opnunartími og gjaldtaka. Ákveðið var að sækja um lóðir fyrir nýjar stöðvar á suðursvæðinu (Hafnarfirði) og norðursvæði (Reykjavík). Þau mál eru í vinnslu hjá viðkomandi sveitarfélögum.

Grenndargámar á höfuðborgarsvæðinu

Í maí var gerður þjónustusamningur milli SORPU bs. og aðildarsveitarfélaga. Í samningnum felst að SORPA bs mun sjá um útboð á gámaleigu og losun á höfuðborgarsvæðinu og gerð samnings við verktaka og sjá um framkvæmd hans í umboði aðildarsveitarfélaganna.

Svæðisáætlun

Fyrsti áfangi svæðisáætlunar um meðhöndlun úrgangs var samþykktur í stjórn 13. júní 2005.

Áætlunin er unnin í samræmi við ákvæði 4. greinar laga nr. 55/2003 og reglugerðar nr. 738/2003, sem skylda sveitarfélög til að setja fram svæðisáætlanir um meðhöndlun úrgangs sem taka mið af markmiðum laganna og landsáætlun Umhverfisstofnunar fyrir 1. apríl 2005.

Svæðisáætlunin felur í sér lýsingu á núverandi stöðu, þ.e. magni þess úrgangs sem fellur til, flokkun hans, uppruna og flæði, upplýsingar um fyrirkomulag á meðhöndlun úrgangs, upplýsingar um kostnað sveitarfélaga á því svæði sem áætlunin nær til við meðhöndlun úrgangs á árinu 2002, spá um líklega þróun á magni úrgangs á svæðinu til ársins 2020 og samanburð við markmið landsáætlunar Umhverfisstofnunar, m.a. um minnkun á urðun lífræns úrgangs í áföngum.

Sett er fram áætlun um aðgerðir til að mæta þeim kröfum sem gerðar eru til sveitarfélaganna í lögum um meðferð úrgangs, sem og aðrar aðgerðir sem fela í sér möguleika til betri árangurs í meðhöndlun úrgangs. Þær fela í sér eftirfarandi:

- Val á nýjum leiðum til förgunar á lífrænum úrgangi sem komið geta í stað urðunar til að mæta fyrirliggjandi kröfum um minnkun lífræns úrgangs í áföngum.
- Mat á stöðu og framtíðarfyrirkomulagi reksturs urðunarstaða á því svæði sem áætlunin nær til í ljósi breyttra aðstæðna, bæði vegna hertra reglna um rekstur urðunarstaða sem taka gildi 1. júlí 2009, sem og vegna þeirra breytinga sem verða við breyttar leiðir til förgunar lífræns úrgangs.
- Mat og greining á möguleikum sveitarfélaganna til að stuðla að minnkun á myndun úrgangs.
- Skoðun á framtíðarfyrirkomulagi við rekstur losunarstaða fyrir jarðefni á höfuðborgarsvæðinu.
- Leit að nýjum urðunarstað fyrir spilliefni á landsvísu, í samstarfi við ríkisvaldið.
- Aðgerðir til að bæta alla skráningu upplýsinga um magn, uppruna, flokkun og flæði úrgangs.
- Skoðun á þeim möguleikum sem felast í aukinni samræmingu á starfsemi sorpsamlaganna sem að áætluninni standa, sem og samræmingu á milli einstakra sveitarfélaga.

Framangreind viðfangsefni, að tillögu um losunarstaði fyrir jarðefni á höfuðborgarsvæðinu undanskyldu, falla undir verksvið SORPU bs. Í 11. grein laga nr. 55/2003 er gert ráð fyrir að kostnaður vegna undirbúnings og uppsetningar förgunarstaða sé hluti af innheimtugjaldi vegna meðhöndlunar úrgangs. Kostnaður SORPU bs. vegna framangreindrar aðgerðaráætlunar getur numið um 10-20 m. króna á ári næstu 3 árin og munu áhrif þessa kostnaðar á gjaldskrá fyrirtækisins verða óveruleg.

Áætlunin var send sveitarstjórnnum þeirra 43ja sveitarfélaga sem stóðu sameiginlega að gerð hennar til samþykktar. Engin athugasemd barst og var áætlun með samþykktum allra sveitarstjórna afhent umhverfisráðherra þann 19. des. 2005.

Sama dag var skrifað undir nýtt samkomulag framkvæmdastjóra sorpbyggðasamlaga um framkvæmd þeirra tillagna sem fram koma í 1. áfanga svæðisáætlunarinnar.

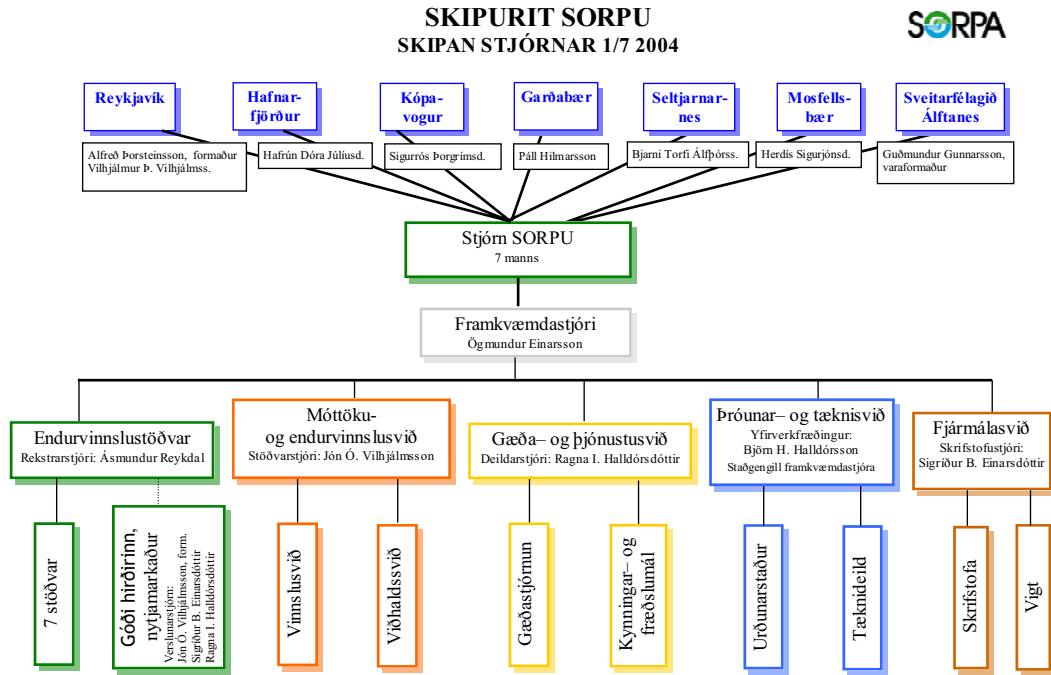
Helstu framkvæmdir

Í Gufunesi voru gerðar verulegar lagfæringar á aðkomu móttökustöðvarinnar. Bætt var við tveimur bílavogum og útbúið móttökuplan með gámum, sérstaklega hugsað fyrir minni bíla og bíla með kerrur. Þá var hafinn undirbúningur að flutningi timburvinnslunnar úr húsinu og verður hún unnin utanhúss á næsta ári.

Í Álfsnesi var framhaldið framkvæmdum við stækkun gashreinsistöðvar og lauk þeim í nóvember. Stækkaða stöðin annar brennslu á 200m³/klst af hauggasi en eldri stöðin annar 50m³/klst.

Eignabreytingar á árinu námu 118 m.kr. (43,1 m.kr. árið 2004).

Skipurit



Skipurit samþykkt í stjórn 3/12 1998

Engar tilfærslur urðu á verkefnum deilda á árinu.

Ársfundur

Ársfundur byggðasamlaganna, þ.e. SORPU bs., Strætó bs., Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. og Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu var haldinn 28. október í húsi Orkuveitunnar. Þetta er í annað sinn sem slíkur fundur er haldinn. Á fundinum gerðu formenn og framkvæmdastjórar grein fyrir starfseminni og rekstraráætlunum komandi árs. Það er mat flestra að þetta fundarform er hið ágætasta en tilgangurinn er hagræðing fyrir mjög fundarsetna sveitarstjórnarmenn sem þarna fá tækifæri til að fá góða yfirsýn yfir sameiginleg verkefni sveitarfélaganna á einum degi. Því miður eru mjög margir sveitarstjórnarmenn þeirrar skoðunar að þeir þurfi ekki á slíkri yfirsýn að halda þegar litið er til mætinga þeirra á ársfundinum.

Samráðshópur stjórnar SORPU bs. og Samtaka atvinnulífsins

Hópurinn starfar áfram og kemur saman þegar nauðsyn þykir til.

Rekstraráætlun og afskriftir

Tekjuáætlun byggðasamlagsins gerði ráð fyrir móttöku og meðhöndlun hjá SORPU bs. á 146.343 tonnum með svipaðri dreifingu á gjaldflokkum og varð 2004.

Niðurstöðutala varð 177.643 tonn sem er 21,4% frávik frá rekstraráætlun og 17,1% aukning frá endanlegri niðurstöðu ársins 2004 sem var 151.749 tonn.

Móttekið og meðhöndlað magn í Gufunesi var 109.978 (96.091)¹ tonn og á urðunarstaðnum var tekið á móti 67.660 (55.658) tonn frá öðrum en móttökustöðinni í Gufunesi.

Framlagt fyrir afskriftir og fjármagnsliði var kr. 166,2 m.kr (148,3) sem er 15,95% af veltu (16,15%) án endurvinnslustöðva.

Að teknu tilliti til afskrifta og fjármagnsliða var bókfærður hagnaður 54.710 þús (53.883 þús kr.).

Helstu kennitölur samlagsins

Tafla 1.1 Helstu kennitölur samlagsins

	2005	2004	2003	2002	2001
Veltufjórhlutfall	1,01	1,70	1,59	1,77	2,07
Eiginfjórhlutfall	58,03%	50,82%	48,61%	49,04%	47,47%
Arðsemi eigin fjár	6,14%	6,50%	3,60%	6,12%	5,95%
Meðalfj.starfsmanna	85	85	82	81	75

Eignarhlutir í öðrum félögum greinast þannig

Tafla 1.2 Eignarhlutir SORPU bs. í öðrum félögum

	Eignarhlutur	Nafnverð	Bókfært verð
Efnamóttakan hf.	34,0%	8.262.000	32.441,99
Metan hf.	49,7%	23.350.000	12.756,78
Samtals		31.612.000	45.198,78

Dótturfyrirtæki

Efnamóttakan hf.

Tafla 1.3 Skipting hlutafjár í Efnamóttökunni hf.

Hluthafi	Hlutafé	Eignarhlutur
SORPA bs.	8.262.000 kr.	34,0 %
Endurvinnslan hf.	5.346.000 kr.	22,0 %
Gámaþjónustan hf.	5.346.000 kr.	22,0 %
Fura hf.	5.346.000 kr.	22,0 %
Samtals	24.300.000 kr.	100,00%

Í stjórn Efnamóttökunnar hf. sitja:

Aðalmenn	Varamenn
Ögmundur Einarsson	Björn H. Halldórsson
Matthías Páll Imsland	
Gunnar Bragason	Eiríkur Hannesson
Haraldur Ólason	Úlfar Haraldsson
Benóný Ólafsson	Elías Ólafsson

¹ Tölur innan sviga eru frá árinu 2004.

Tafla 1.4 Helstu kennitölur úr rekstri Efnamóttökunnar hf.

	2005	2004 ²
Heildartekjur	308,1 m.kr.	224,8 m.kr.
Hagnaður eftir skatta	28,4 m.kr.	19,8 m.kr.
Veltufjórhlutfall ársins	2,0	1,9
Eigið fé í hlutfalli af heildarfjármagni	60,6%	60,5%

Metan hf.

Tafla 1.5 Skipting hlutafjár Metans hf.

Hluthafi	Hlutafé	Eignarhlutur
SORPA	23.336.000 kr	49,65%
Orkuveita Reykjavíkur	10.000.000 kr	21,27%
Olíufélagið ehf.	7.008.000 kr	14,91%
Nýsköpunarsjóður	6.656.000 kr	14,16%

Stjórn félagsins árið 2005 skipa:

Aðalmenn	Varamenn
Inga Jóna Þórðardóttir	Ögmundur Einarsson
Þorlákur Björnsson	
Heimir Sigurðsson	Magnús Ásgeirsson
Hermann Ottósson	Smári Þórarinnsson
Þorleifur Finnsson	Hreinn Frímannsson

Tafla 1.6 Helstu kennitölur úr rekstri Metans hf.

	2005	2004
Rekstrartekjur ársins námu	9.210 m.kr.	7.108 m.kr.
Rekstrarniðurstaða var neikvæð	-838 m.kr.	-2.392 m.kr.
Veltufjórhlutfall	2,9	3,17
Eigið fé sem hlutfall af heildarfjármagni	88,4%	73%

Magntölur

Heildarmagn úrgangs sem fór um starfsstöðvar SORPU á árinu 2005, var 196.136 tonn sem er aukning um 26.728 tonn eða aukning um 15,78% frá fyrra ári og hafði þar áður aukist um 14,27% milli árána 2003 og 2004. Þessi aukning er nánast öll í móttökustöðina í Gufunesi og í Álfsnesi.



² Tölur fyrir árið 2004 eru leiðréttar frá síðustu ársskýrslu.

Endurvinnslustöðvar

Tafla 1.7 Magn um endurvinnslustöðvar

	Magn (kg)
MÓTTEKIÐ Á ENDURVINNSLUSTÖÐVUM	38.662.617
RÁÐSTÖFUN	
Til móttökustöðvar SORPU í Gufunesi	20.863.598
Til frekari vinnslu utan SORPU	223.670
Landmótun Hólmsheiði og tippur Hafnarfirði	1.319.540
Til endurvinnslu utan SORPU	8.750.870
Til Efnamóttökunnar hf. (spilliefni)	413.459
Á urðunarstað	7.091.480
SAMTALS RÁÐSTAFIÐ	38.662.617

Móttökustöð í Gufunesi

Tafla 1.8 Magn um móttökustöð í Gufunesi

	Magn (kg)
MÓTTEKIÐ Í GUFUNESI	109.978.000
Frá endurvinnslustöðvum	20.863.598
Frá öðrum	89.114.402
Rekstrarefni og lager	
Bindivírnotkun	220.000
Breyting á lagerstöðu	3.557.000
Sandur í siur	107.000
Vatnsnotkun	3.900.000
SAMTALS MEÐHÖNDLAÐ Í STÖÐ	117.762.000
Ráðstöfun	
Til endurvinnslu utan SORPU	31.033.000
Til frekari vinnslu utan SORPU	43.000
Á urðunarstað	86.686.000
SAMTALS RÁÐSTAFIÐ	117.762.000

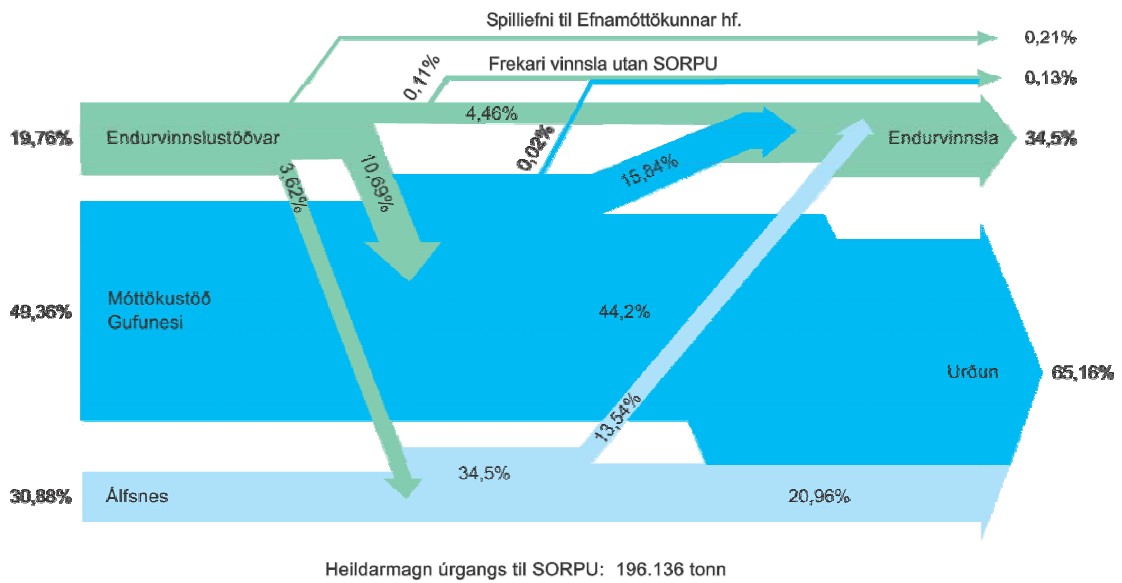
Urðunarstaðurinn í Álfsnesi

Tafla 1.9 Magn á urðunarstað í Álfsnesi

	Magn (kg)
MÓTTEKIÐ Í ÁLFSNESI	154.352.387
Frá móttökustöð í Gufunesi	86.686.000
Frá endurvinnslustöðvum	7.091.480
Frá öðrum	60.574.907
Ráðstöfun	
Til endurvinnslu	26.548.930
Til urðunar	127.803.070
SAMTALS RÁÐSTAFIÐ Í ÁLFSNESI	154.352.387

Heildarmagn móttækis úrgangs til allra starfsstöðva SORPU árið 2005 var 196.136 tonn sem er 15,78% aukning frá fyrra ári. Þar af fóru í endurvinnslu 68.332 (50.119) tonn sem er aukning um 18.213 tonn frá fyrra ári (10,75% aukning) og 127.803 tonn voru urðuð eða 11.008 tonnum meira en á síðasta ári (9,42% aukning). Á mynd 1.1 má sjá hvernig flæði úrgangs er í gegnum fyrirtækið.

ÚRGANGSFLÆÐI



Mynd 1.1

2 VIGT & SKRIFSTOFA



Starfsmannahald

Fastráðnir starfsmenn á skrifstofu voru 6 í árslok.

Ársverk á skrifstofu voru 5,13.

Fastráðnir starfsmenn á vigt voru 3 í árslok.

Ársverk á vigt voru 3,07.

Skrifstofustjóri er Sigríður B. Einarsdóttir.

Þjónustusamningar

Skrifstofa og vigt SORPU bs. sjá um að þjónusta Efnamóttökuna hf., Metan hf. og Fenúr (Fagráð um endurnýtingu og úrgang) samkvæmt sérstökum þjónustusamningum.

Skrifstofa

Í október var tekið í notkun viðveruskráningarkerfið Tímon frá Track Well. Innleiðing viðveruskráningar átti sér stað fram til áramóta. Strax í upphafi næsta árs mun skrifstofa og vigt nýta upplýsingar beint frá Tímon inn í launakerfið. Aðrar deildir munu fylgja í kjölfarið.

Í lok nóvember var gerður samningur við Hug hugbúnaðarfyrtæki um kaup á Axapta hugbúnaði sem sameina mun í einn grunn núverandi hugbúnaðarkerfi, þ.e. fjárhagsbókhald, innvigtunarkerfi og greiðslukerfi endurvinnslustöðva. Áætlað er að Axapta hugbúnaðurinn verði tekinn í notkun 1. maí 2006.

Vigt

Miklar breytingar voru gerðar á umhverfi vigta og aðstöðu starfsfólks þar á árinu. Framkvæmdir stóðu yfir frá maí til og með september. Vigtum var fjölgað úr einni, sem vigtað hafði bíla inn og út, í þrjár, ein á innleið og tvær á útleið. Vigtarhúsið var endurbætt með tilliti til þessara breytinga og öll vinnuaðstaða starfsfólks vigtar endurbætt með tilliti til vinnuverndarsjónarmiða. Starfsmönnum vigtar var fjölgað úr tveimur í þrjá.

Aukning afgreiðslna yfir vigt milli áranna 2004 og 2005 var 25,10%. Aukning staðgreiðslu afgreiðslna var um 54,5%.



Starfsmenn
skrifstofu og vigtar

3 GÓÐI HIRÐIRINN



Starfsmannahald

Verslunarstjóri er Anna K. Jakobsdóttir.
Fastráðnir starfsmenn voru 9 í árslok.
Ársverk voru 9,32

Starfsemin

Góði hirðirinn er rekinn af SORPU í samvinnu við fjögur líknarfélög, Rauða kross Íslands, Mæðrastyrksnefnd, Hjálparstarf kirkjunnar og Hjálpræðisherinn.
Endurvinnslustöðvar SORPU taka á móti þeim vörum sem eru seldar í Góða hirðinum.

Starfsemin nýtur stöðugt aukinna vinsælda og má sjá fjöldann allan af nýjum viðskiptavinum. Viðskiptavinir Góða hirðisins koma víða að og þar má finna fólk á öllum aldri og úr öllum þjóðfélagshópum.

Góða hirðinum berst aukið magn nýlegra og vel með farinna hluta. Grundvöllur Góða hirðisins styrkist með bættri afkomu og aukinn hluti þess sem annars færi í eyðingu er gefinn til góðs málefnis.

Styrkveiting Góða hirðisins

Fimmtudaginn 1. desember var ágóði af starfseminni afhentur sem styrkur til fjögurra aðila sem hafa það að markmiði að hjálpa öðrum til sjálfshjálpar og styðja við bakið á þeim sem greinst hafa með illvígan sjúkdóm. Þessir aðilar eru MS-félagið, MND-félagið og MG-félagið sem fengu 1 milljón kr. hvert og Framtíðarsjóður Hjálparstarfs kirkjunnar sem hlaut 2 milljónir kr.



Starfsmenn
Góða hirðisins

Samstarf við Fjölsmiðjuna

Góði hirðirinn og Fjölsmiðjan í Kópavogi hafa átt mjög gott samstarf undanfarin ár sem felur í sér að Fjölsmiðjan tekur að sér verkefni fyrir Góða hirðinn og nemar Fjölsmiðjunnar koma í starfsþjálfun í Góða hirðinum.

Kynningarmál

Það er óhætt að segja að þær vinsældir sem Góði hirðirinn nýtur hafi speglast í þeirri umfjöllun sem hann hefur fengið í fjölmiðlum á árinu. Góða hirðinum var víða komið að í umfjöllun um heimilið og í hönnunar- og lífstílsþáttum.

Verslunarstjórn Góða hirðisins

Verslunarstjórn Góða hirðisins	
Jón Ólafur Vilhjálmsson	Stöðvarstjóri móttökustöðvar, formaður
Ragna I. Halldórsdóttir	deildarstjóri gæða- og þjónustusviðs
Sigríður B. Einarsdóttir	Skrifstofustjóri

4 GÆÐA- & ÞJÓNUSTUSVIÐ



Starfsmannahald

Starfssvið deildarinnar hefur verið með nokkuð hefðbundum hætti og má segja að starfsmenn hafi átt gott samstarf við allar starfsdeildir fyrirtækisins á árinu, enda af nógu að taka. Hér á eftir verður fjallað um þau verkefni sem unnin voru á árinu, bæði í samstarfi við aðrar deildir fyrirtækisins og að frumkvæði gæða- og þjónustusviðs.

Fastráðnir starfsmenn í árslok voru 3 og ársverk voru 3,00.

Deildarstjóri er Ragna Ingibjörg Halldórsdóttir.
Kynningar- og fræðslufulltrúi er Gyða Sigríður Björnsdóttir.
Fulltrúi á gæða- og þjónustusviði er Sif Svavarsdóttir.

Tölvu- og samskiptamál

Uppfærslur á kerfum SORPU

Á árinu 2005 var áfram unnið að úrbótum á tölvukerfum SORPU og þeir möguleikar sem Novell stýrikerfið býður uppá voru betur nýttir til hagræðingar fyrir umsjón kerfisins og viðhald þess.

Úttekt á tölvukerfi SORPU hófst á árinu og er von á skýrslu í ársbyrjun 2006 frá þjónustuaðila kerfisins.

Vistvernd í verki

SORPA hefur verið styrktaraðili verkefnisins undanfarin ár enda á meginmarkmið þess, að minnka umhverfisáhrif heimilanna, vel við það starf sem unnið er hjá SORPU. Kynningarefni SORPU er iðulega kynnt á kynningarbás verkefnisins enda er minnkun úrgangs og flokkun til endurvinnslu stór þáttur í Vistvernd í verki.

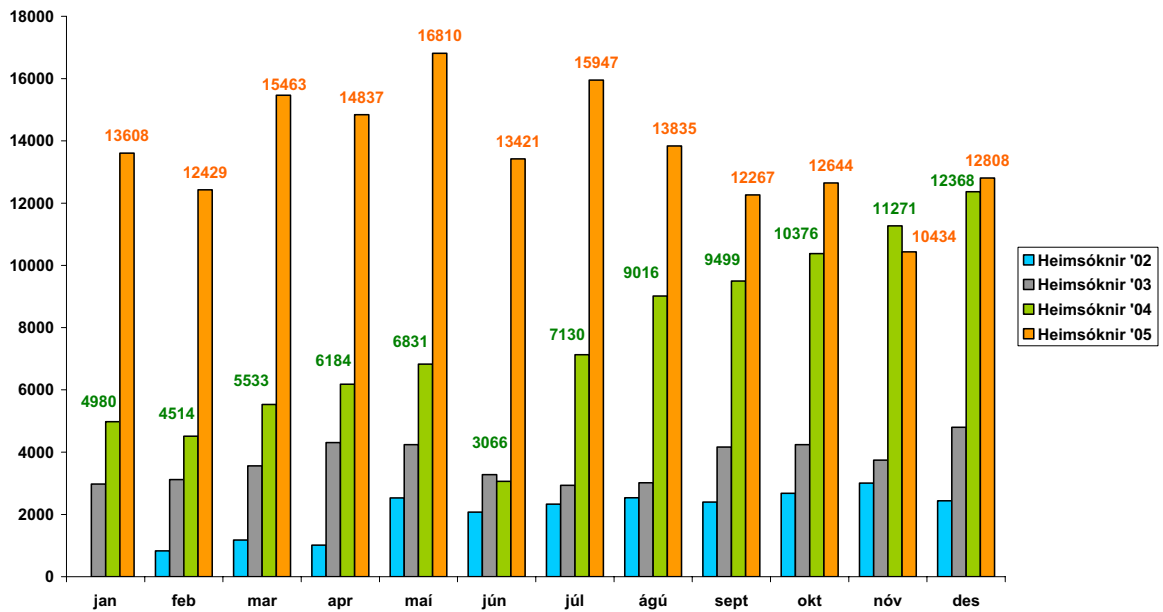
Kynningar- og fræðslumál

Samskipti og upplýsingagjöf

Heimasíðan www.sorpa.is

Heimasíða SORPU, www.sorpa.is, er helsti upplýsingamiðill fyrirtækisins. Á síðunni er hægt að nálgast efni sem hefur verið gefið út af SORPU, upplýsingar um starfsemina, flokkun og endurvinnslu, fræðslustarf og nýjustu fréttir úr fyrirtækinu. Viðskiptavinum gefst kostur á að senda fyrirspurnir í gegnum vefinn og er það orðið mun algengara að fyrirspurnir berist á því formi en símleiðis. Heimsóknir á síðuna hafa aukist jafnt og þétt milli ára og má sjá þróun þeirra í súluritinu hér að aftan. Mestur var fjöldi heimsókna á árinu 2005 í maí-mánuði en þá voru heimsóknir á vefinn 16.810.

Heimsóknir á heimasíðu SORPU 2002 - 2005



Mynd 4.1

Útgefið efni

Almanak SORPU

Þar sem árið 2006 er 15 ára afmælisár SORPU var ákveðið að tileinka almanak ársins sögu fyrirtækisins og að við, starfsmenn SORPU, myndum sjálf sjá um myndskreytingu þess. Líkt og undanfarin ár var unnið út frá þemanu „endurnýting“ og fannst okkur spennandi að sjá hver útkoman yrði. Við vonumst til að verkin okkar veiti öðrum innblástur og gefi einhverjum nýjar hugmyndir um hvernig hægt sé að nýta það sem til fellur á skapandi hátt. Almanak SORPU var gefið út í 10.000 eintökum og var, líkt og undanfarin ár, sent til allra grunnskóla og leikskóla á höfuðborgarsvæðinu. Einnig var sveitarfélögunum, eigendum SORPU, boðið að hafa almanakið á þjónustumiðstöðvum eða bæjarskrifstofum til dreifingar og var því í flestum tilfellum vel tekið. Því var svo jafnframt dreift á starfsstöðvum SORPU.



Flokkunartaflan

Flokkunartaflan, sem viðskiptavinir geta fengið senda eða nálgast á endurvinnslustöðvum SORPU, var uppfærð og endurútgefin vorið 2005. Ákveðið var að tvískipta flokkunartöflunni að þessu sinni og gefa út fyrir heimili annarsvegar og fyrirtæki og stofnanir hinsvegar. Var upplýsingagjöfin þar með gerð markvissari þar sem reglur um losun úrgangs og gjaldtöku eru ólíkar fyrir fyrirtæki og almenning.

Vettvangs- og fræðsluferðir

Á árinu 2005 var tekið á mótí 2662 einstaklingum í vettvangs- og fræðsluferðir. Gerðar voru breytingar á skipulagi fræðslu fyrir grunnskóla og leikskóla sem verður fjallað um nánar hér að neðan.

Vettvangsferðir grunnskóla- og leikskólanema

Á árinu komu 1407 grunnskólanemar í vettvangsferðir til SORPU eða 53 hópar. Breyting var gerð á skipulagi vettvangsferða en nú fá nemendur fræðslu í skólastofu, ásamt skoðunarferð í móttökustöð. Nemendur koma með rútu, sem skólinn útvegar, á skrifstofu SORPU í Gufunesi og er byrjað í „Turninum“, rými sem er ætlað til móttöku hópa. Í fræðslunni er lögð áhersla á umræður og myndræna framsetningu. Nemendur fá tækifæri til að skoða mismunandi flokka úrgangs, afurðir úr þeim og leysa verkefni í sameiningu. Tekið er við allt að 30 nemendum í einu en það er sá fjöldi sem húsrými leyfir. Vettvangsferðir leikskólabarna voru með sama sniði og að þessu sinni heimsóttu 19 leikskólahópar, samtals 401 barn, SORPU.



Úlfastubbur

Elsti hópurinn á leikskólanum Sæborg kom í heimsókn á árinu og færði SORPU í kjölfarið gjöf. Gjöfin var skrytín og skemmtileg vera sem börnin höfðu búið til og skýrt Úlfastubb. Úlfastubbur er gerður úr rusli og þessvegna fannst börnunum og starfsfólkinu á Sæborg tilvalið að hann fengi heimili hjá SORPU. Úlfastubbur er nefnilega gott dæmi um það að ruslið okkar getur verið efniviður í nýja hluti og ef sköpunargleðin fær að njóta sín er ruslið til margs nýtilegt.

Umhverfisfræðsla í Álfsnesi fyrir vinnuskólanemendur

Fræðsla fyrir vinnuskólanema var með svipuðu sniði og árið 2004 og fór hún fram í Álfsnesi. Á árinu 2005 var tekið á mótí 305 vinnuskólanemum í fræðslu sem komu frá Mosfellsbæ, Seltjarnarnesi og Kópavogi. Skipulag fræðslunnar miðaðist við aldurinn 14 – 15 ára og lögð var áhersla á áhrif einstaklingsins á umhverfið og tengsl manns og náttúru. Farið var í rútu um vinnsvæðið í Álfsnesi og urðunarstaðurinn, metangasvinnslan og moltugerðin skoðuð. Síðan var haldið í hlöðuna þar sem fjallað var í máli og myndum um leiðir til þess að minnka ruslfjallið. Meginþemað var hvernig mætti draga úr urðun úrgangs og lögð var áhersla á rétta meðhöndlun spilliefna. Fjallað var um það hvað hver og einn getur gert til að draga úr neikvæðum áhrifum eigin neyslu á umhverfið. Fyrirlesturinn var brotinn upp tvisvar. Fyrst með myndbandi um endurvinnslu á fernum en svo áður en umfjöllun um spilliefni hófst var farið út í leiki. Í lokin var svo farið í flokkunarkeppni og spurningaleik.

Heimsóknir fagaðila, vinnuhópa, nema á framhalds- og háskólastigi o.fl.

Á árinu komu ýmsir aðrir hópar í heimsókn til SORPU til að kynna starfsemi fyrirtækisins. Alls voru þetta 18 hópar, um 442 einstaklingar, sem fengu fræðslu í formi fyrirlestra eða vettvangsferða og má sem dæmi nefna framhaldsskólanema, starfsfólk skóla, erlenda hópa og hópa frá ýmsum fyrirtækjum.

Sýningar

SORPA var þátttakandi í tveimur sýningum á árinu. Sú fyrri var Sumarið 2005 í Fífunni, 15.-17. apríl. Markmiðið með þáttökunni var að kynna fólki flokkun úrgangs og endurnýtingarmöguleika og Góða hirðinn, nytjamarkað SORPU og líknarfélaga. Á sýningum sem þessum hefur almenningur aðgang að fulltrúa fyrirtækisins og útgefnu fræðsluefni og hefur sá háttur á kynningarstarfi reynst vel. Seinni sýningin var Stefnumót við safnara II í Gerðubergi en þema þeirrar sýningar var endurvinnsla, söfnun og listsköpun úr endurnýtanlegum efnum. Sýningin stóð yfir frá 30. apríl – 11. september.



Auglýsingar

Þann 1. janúar 2005 urðu breytingar á afgreiðslutíma endurvinnslustöðva og var stöðinni við Bæjarflöt lokað. Staðið var að gerð ýmis konar kynningarefnis í tengslum við þessar breytingar, s.s. skjáauglýsinga, skilta o.fl.

Sjónvarpsauglýsingar

Á árinu var einnig kynnt breyting á móttöku bylgjupappa en farið var að greiða fyrir efnið að uppfylltum ákveðnum skilyrðum í móttökustöð SORPU í Gufunesi. Þótti ástæða til þess að minna sérstaklega á flokkun bylgjupappa og voru gerðar þrjár útgáfur af sjónvarpsauglýsingum þar sem hinn landsþekkti Skari Skrípó sá um að kynna áhersluatriði við flokkun og rúmmálsminnkun pappa.



Skilti

Ný skilti voru sett upp á endurvinnslustöðinni við Sævarhöfða þegar stækkun hennar var lokið. Ný skilti voru einnig sett upp á starfssvæði móttökustöðvarinnar í Gufunesi.

Gæðastjórnunarkerfi

Innri gæðaúttektir

Á árinu var unnið að venjubundnu viðhaldi gæðakerfisins. Einnig voru framkvæmdar innri gæðaúttektir í öllum deildum fyrirtækisins. Niðurstöður voru nýttar til þess að bæta úr því sem betur mætti fara í starfsemi og þjónustu. Í flestum tilvikum þótti ástæða til að framkvæma eftirúttektir til þess að tryggja að úrbótum væri lokið. Þær fóru fram í lok árs og skyldi framhaldið í ársbyrjun 2006.

Fræðsla og miðlun upplýsinga innan SORPU

Starfsmannafræðsla

Starfsáætlun í starfsmannamálum

Ný starfsáætlun í starfsmannamálum var kynnt í janúar og að þessu sinni tók hún fyrir fyrstu 6 mánuði ársins. Áætluninni er ætlað að fylgja eftir starfsmannastefnu SORPU. Sem fyrr fékk hver mánuður sitt þema. Dæmi um þemu mánaða voru samskipti og sjálfsstyrking, umhverfismál og heilsa. Áætluninni var framfylgt með ýmsu móti, s.s. að bjóða starfsmönnum upp á árlegar heilsufarsmælingar, halda samskipta- og þjónustunámskeið, kalla saman

umhverfisteymi SORPU sem fylgir eftir úrgangsflokkun á starfsstöðvum og útgáfa fréttablaðs SORPU, Ruslakistunnar. Unnið var áfram að því að fylgja eftir starfsmannastefnunni þrátt fyrir að formleg áætlun hafi ekki verið lögð fram fyrir síðari hluta ársins. Þar má nefna að nýliðafræðslan var endurskoðuð og betrubætt, haldið var



eldvarnarnámskeið fyrir starfsmenn og framkvæmdar voru innri gæðaúttektir á gæðakerfinu. Einnig hófst vinna að heildstæðri endurskoðun og úrbótum á öryggisreglum. Sú vinna var unnin af stjórnendum, öryggisvörðum og öryggistrúnaðarmönnum ásamt gæða- og þjónustusviði. Þeirri vinnu lýkur á á árinu 2006 með útgáfu nýrra öryggishandbóka allra starfsdeilda.

Nýliðafræðsla

Það er hluti af ráðningarferli starfsmanna SORPU að fara með nýliða í fræðsluferð um fyrirtækið. Í ferðum þessum eru starfsstöðvar SORPU heimsóttar, en þær eru víðsvegar um höfuðborgarsvæðið. Einnig er haldinn fyrirlestur um starfsemi deilda fyrirtækisins, gæðakerfið og þá þætti sem sérstök ástæða þykir til að draga fram hverju sinni. Á árinu var fræðslan endurskoðuð í heild sinni. Lögð var sérstök áhersla á þjónustuhlutverk SORPU og öryggismál innan fyrirtækisins.

Einnig voru hönnuð ný matsblöð vegna nýliðafræðslu og innleiðingar í starf sem voru afhent nýliðum að ákveðnum tíma liðnum frá ráðningu. Árið 2005 fóru alls 53 starfsmenn í fræðsluferðir (34 sumarstarfsmenn og 19 nýráðnir).

Samskipta- og þjónustunámskeið

Á vordögum var fyrirtækið Samskipti, fræðsla og ráðgjöf sf. fengið til þess að halda 12 kennslustunda námskeið fyrir starfsmenn SORPU. Hugo Þórisson og Wilhelm Norðfjörð fjölluðu um grundvallaratriði góðra samskipta, áhrifaríka hlustun, að veita góða þjónustu, sjálfsstyrkingu og hvernig best sé að takast á við erfiðar aðstæður í starfi. Að mati starfsmanna fannst yfirgnæfandi meirihluta þeirra námskeiðið gagnlegt og nauðsynlegt.

Eldvarnarnámskeið

Í lok árs var haldið eldvarnarnámskeið fyrir starfsmenn SORPU. Jón Pétursson, slökkviliðsmaður hjá fræðsluviði Landssambands slökkviliðs- og sjúkraflutningarmanna, fór yfir allar helstu eldhættur, hvernig bregðast skuli við óikum eldsupptökum og notkun ýmissa slökkvitækja. Einnig fengu starfsmenn að æfa sig undir leiðsögn Jóns í að slökkva eld með slökkvitæki.



Miðlun upplýsinga og fréttanna innan SORPU

SORPA er fyrirtæki sem er landfræðilega dreift um þjónustuvæði sitt. Nokkrir miðlar eru nýttir til þess að upplýsa starfsmenn um gang mála í fyrirtækinu. Þeir eru Flokkarinn, fréttabréf SORPU, Ruslakistan, fréttablað starfsmanna og læstur starfsmannavefur á netinu.

Flokkarinn

Flokkarinn er innanhúss fréttabréf þar sem fram koma stuttar tilkynningar og fréttir af því sem er að gerast í innri og ytri starfsemi fyrirtækisins. Á árinu komu út 14 tölublað með nokkuð jöfnu millibili. Fréttabréfið er sent með tölvupósti til starfsmanna sem eru með netfang, stjórnar og varastjórnar SORPU. Einnig er það hengt upp á upplýsingatöflur fyrirtækisins og er jafnframt aðgengilegt á læstum starfsmannavef SORPU.

Ritstjórn: Ragna I. Halldórsdóttir, ábyrgðarmaður og Sif Svavarsdóttir.

Ruslakistan

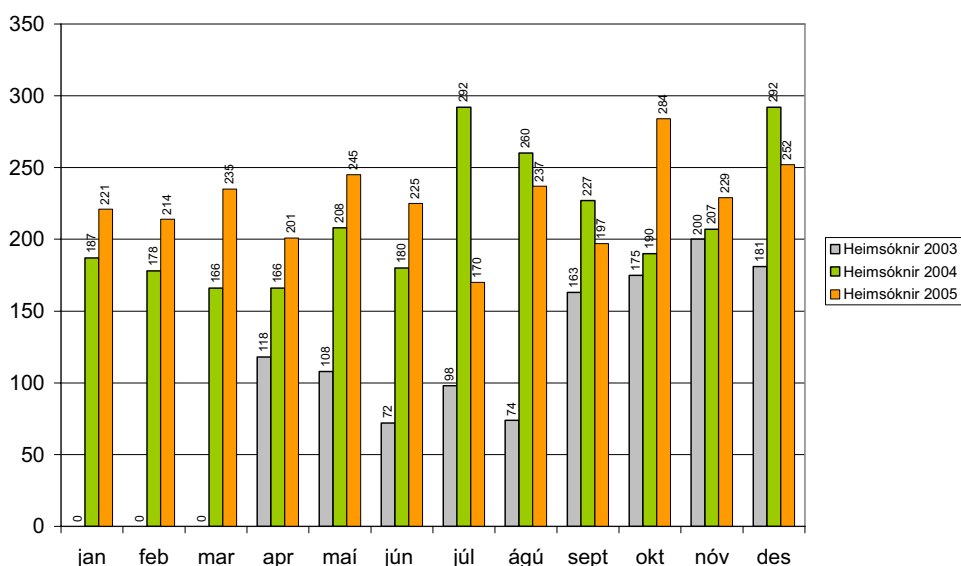
Ruslakistan er fréttablað starfsmanna SORPU sem gefið er út á vorin og fyrir júl. Í blaðinu er á léttum nótum fjallað um það sem gerst hefur innan fyrirtækisins í máli og myndum. Einnig berst blaðinu venjulega aðsent efni frá starfsmönnum, ýmist í formi ljóða, smásagna og uppskrifta svo eitthvað sé nefnt. Lagt er upp með að blaðið sé ríkulega myndskreytt með myndum úr starfsemi.

Ritstjórn: Ragna I. Halldórsdóttir, ábyrgðarmaður og Sif Svavarsdóttir.

Starfsmannavefur SORPU

Starfsmönnum SORPU gefst kostur á að tengja sig inn á aðgangsstýrðan starfsmannavef. Starfsmannavefurinn er tilvalinn vettvangur til að auka upplýsingaflæði til starfsmanna. Á vefnum geta starfsmenn nálgast ýmsar upplýsingar um innri starfsemi fyrirtækisins. Þar er að finna gæðahandbækur fyrirtækisins, upplýsingar um heilsueflingu og vinnuvernd, allt um starfsmannafélagið og myndir frá viðburðum í starfsemi og skemmtunum. Einnig eru fréttamiðlar SORPU, Ruslakistan og Flokkarinn aðgengilegir á vefnum.

Heimsóknir á starfsmannavef SORPU



Mynd 4.2

Ekki hafa allir starfsmenn SORPU aðgang að nettengdri tölvu á vinnutíma og því eru mikilvægar upplýsingar ávallt hengdar upp á upplýsingatöflur fyrirtækisins. Heimsóknir inn á vefinn árið 2005 voru að meðaltali um 226 á mánuði en það er um 6% aukning á milli ára.

Heilsa og öryggi innan SORPU

Boðið var upp á árlegar heilsufarsmælingar í janúar sem gerðar voru af hjúkrunarfræðingi Liðsinnis ehf. Um 75% starfsmanna nýttu sér þessa þjónustu. Starfsmönnum var einnig boðin bólusetning gegn influensu um haustið.

Á árinu var með ýmsu móti brugðist við niðurstöðum áhættumats sem framkvæmt var af Liðsinni ehf. árið 2004. Það var gert m.a. með námskeiðahaldi fyrir starfsmenn annars vegar um samskipti og þjónustu og hins vegar um eldvarnir. Unnið var áfram með niðurstöður áhættumatsins og tók við heildstæð endurskoðun á öryggisreglum innan fyrirtækisins. Sú vinna var unnin af stjórnendum, öryggisvörðum og öryggistrúnaðarmönnum ásamt gæða- og þjónustusviði. Þeirri vinnu verður haldið áfram á árinu 2006 og afraksturinn verður áætlun um öryggi og heilbrigði á vinnustaðnum sem verður endurskoðuð með reglubundnum hætti og eftir þörfum. Einnig verða gefnar út öryggishandbækur í öllum deildum. Jafnframt voru endurtekna úttektir á vinnuaðstöðu í Góða hirðinum og á skrifstofu og vigt þar sem flutningur Góða hirðisins og breytingar á skrifstofu stóðu yfir árið áður þegar úttektir fóru fram. Um úttektirnar sá sjúkráþjálfari Liðsinnis ehf.

Starfsmannafélag

Gæða- og þjónustusvið vinnur með starfsmannafélagi SORPU (SFS) að framkvæmd þriggja árlegra viðburða. Þeir viðburðir eru árshátíð starfsmanna, fjölskylduhátíð í Álfsnesi og jólaföndur. Gæða- og þjónustusvið hefur frumkvæði að þeim tveimur síðarnefndu en stjórn starfsmannafélagsins skipuleggur árshátíð með aðstoð starfsmanna gæða- og þjónustusviðs. Viðburðirnir heppnuðust afar vel og þátttaka starfsmanna var mjög góð. Auk samstarfs vegna þessarra þriggja viðburða aðstoðar gæða- og þjónustusvið stjórn SFS við auglýsingagerð vegna annarra viðburða á vegum félagsins.

Á árinu var unnin vinnuhandbók fyrir stjórn starfsmannafélagsins þar sem fjallað er um helstu verkefni stjórnar, samstarf við gæða- og þjónustusviðs skilgreint og önnur aðkoma SORPU að félaginu útlístuð.

5 MÓTTÖKU- & FLOKKUNARSTÖÐ



Starfsmannahald

Starfsmannavelta hefur verið nokkur enda flestir starfsmenn ungir að árum og margir að hvíla sig tímabundið á milli skóla en þó er alltaf fastur kjarni sem hefur starfað í nokkur ár.

Ársverk í móttöku- og flokkunarstöð, viðhalds- og vinnsluviðum, voru 19,28 á árinu og hefur fjölgað um 2 vegna m.a. aukins magns og fjölgunar viðskiptavina.

Fastir starfsmenn eru 10 á vinnsluviði, auk verkstjóra.

Á viðhaldssviði starfa 2 fastir starfsmenn.

Þá eru ráðnir 8 unglingar til vinnu yfir sumarið.

Stöðvarstjóri er Jón Ólafur Vilhjálmsson.

Verkstjóri er Ásmundur Jónsson.

Aðstoðarverkstjóri er Sigurður Jón Guðmundsson.

Rekstur og viðhald véla

Rekstur véla hefur gengið vel. Vélakosti var ekki breytt á árinu.

Í byrjun sumars hófst undirbúningur að útboði á nýrri böggunarvél til böggunar á sorpi. Átta tilboð bárust. Hagkvæmasta tilboðið var frá HSS Heildverslun sem bauð vél framleidda af PAAL í Þýskalandi og kemur hún til landsins í apríl 2006.

Nokkrir starfsmenn bæði á vinnslu- og viðhaldssviði voru sendir á sýningar erlendis til að kynna sér tækninýjungar vegna þeirra breytinga sem fyrirhugaðar eru í stöðinni, en þar er þegar byrjað að endurskipuleggja alla vinnslu- og verkferla innan dyra og utan.

Starfsmenn komu með hugmyndir að nýjungum sem hentað gætu í þessum breytingum.

Einnig voru skoðaðar fleiri gerðir af pressum vegna fyrirhugaðra kaupa, hvað væri þar helst nýtt á ferðinni.

Þá hófust einnig framkvæmdir við breytingar á timburvinnslu sem farið hefur fram með tveim tæturum inni stöðinni. Stefnt er að því að í mars 2006 verði timburvinnslan öll komin út úr húsinu og einn tætarei sinni þeirri vinnslu. Þá mun jafnframt sparast allnokkuð í rafmagnskostnaði og einnig verður allt annað viðmót í móttökustöðinni á eftir. Hávaði og ryk mun minnka til mikilla muna.

Viðhald á búnaði

Viðhaldi á búnaði í stöðinni hefur verið sinnt af starfsmönnum viðhaldssviðs. Það hefur aðallega verið á færriböndum og pressum, en fyrirbyggjandi viðhald tekur þó alltaf mestan tíma. Þegar stærri verkefni eru í gangi eru fengnir verktakar til að sinna þeim því að annað viðhald getur aldrei beðið.

Endurvinnsluefni

Þegar að timburvinnslan hefur verið færð þá verða verulegar breytingar í böggun og vinnslu endurvinnsluefna þar sem elsta pressan sem notuð hefur verið í böggun á dagblöðum verður tekin niður og aflögð en önnur pressan sem verið hefur í sorpi verður sett í staðinn og getur þá pressað öll endurvinnsluefni, þar sem hún er mun afkastameiri. Við þessar breytingar verður annar endi móttökustöðvarinnar tekinn undir endurvinnsluefni, en alltaf er að aukast það magn sem fer til endurvinnslu og einnig er fjölgun í



vöruflokkum í þeim efnum.

Gangtími véla við áramót

Tafla 5.1

Vél	2005	2004
Bára	25.119 klst	24.319 klst
Linda	16.205 klst	14.533 klst
Pála	8.236 klst	6.179 klst
Herkúles (sorphakkavél)	12.895 klst	11.687 klst
Timburtætari	6.431 klst	4.899 klst
Forbrjótur	2.618 klst	1.103 klst

Bára er eingöngu keyrð við böggun á pappír.

Linda er eingöngu við böggun á sorpi.

Pála er við böggun á sorpi, bylgjupappa og fernum.

Húsnæði og umhverfi

Útisvæði

Við viðhald á hreinsiprómi var gerð tilraun með örlítið grófari perlusand og jafnframt að dæla oftar ofan af fyrstu þrónni. Þannig var komið í veg fyrir að grófasta efnið kæmist í perlusandinn, en það hefur valdið vandræðum á síðustu árum og viljað stífla þau rör sem leiða vökvann um perlusandinn. Þar með var nægjanlegt að skipta um sandinn tvisvar á árinu í stað þrisvar sem annars hefur verið.

Flokkunarplan framan við móttökustöðina var tilbúið til notkunar í apríl og kom það sér vel í vor- og sumar umferðinni, en heimsóknnum í móttökustöðina fjölgaði mikið á árinu eða um 27% miðað við allt árið (árið áður jókst einnig verulega fjöldi þeirra sem komu í stöðina eða um 25% það árið). Heimsóknir viðskiptavina eru í lok árs nálægt 5.000 á mánuði.

Allt árið 2005 komu 57.860 viðskiptavinir og hefur þeim fjölgað um 22.520 á tveimur árum.



Heildar vatnsnotkun í móttöku- og flokkunarstöð árið 2005 var eftirfarandi:

Kalt vatn 33.947 tonn

Heitt vatn 22.117 tonn

Notkun á heitu vatni hefur aukist nokkuð, en notkunin fer mjög mikið eftir hversu mikið er um frost á vetrum. Ef kalt er þarf að blanda þvottavatnið með heitu vatni. Einnig jókst notkun á köldu vatni. Vatnsnotkun er mikil vegna þrifa og einnig er talsverð notkun á vatni við vinnslu á timbri eða 6.450 tonn.

Viðhald útisvæðis og snyrting umhverfis móttökustöð og skrifstofu hefur verið með svipuðum hætti frá ári til árs. Skólafólk hefur séð um að snyrta umhverfi móttökustöðvar og skrifstofu auk þess hefur það séð um að slá grasflatir sem tilheyrðu Áburðarverksmiðjunni áður.

Afgreiðslutími

Afgreiðslutími móttöku- og flokkunarstöðvar er alla virka daga frá 07.30 - 18.00. Á laugardögum er opið frá 10.00 til 18.00 og hefur það verið óbreytt allt árið.

Magntölur og endurvinnsla

Magn endurvinnsluefna innvegið í stöð jókst um 19,81% miðað við síðastliðið ár. Á sama tíma jókst heildarmagnið um 14,45%. Sjá töflu 5.3.

Það segir að flokkun úrgangs til endurvinnslu hefur aukist á milli ára hjá viðskiptavinum SORPU.

Tafla 5.2 Innvegið magn úrgangs (tonn)

	2005	2004
Á árinu var alls tekið á móti	109.978	96.091
Frá eftirtöldum aðilum:		
Frá sorphirðu sveitarfélaga (Hafnarfjörður undanskilinn)	36.904	40.285
Frá endurvinnslustöðvum	20.864	19.179
Frá öðrum	52.210	36.627

Í töflu 5.2 vantar notkun á ýmsum efnum í móttöku- og flokkunarstöð s.s. bindivír, vatnsnotkun í vinnslu, lager og sand í síum. Þessi efni eru hins vegar innifalin í hinum ýmsu flokkum í töflu 5.3.

Tafla 5.3 Til ráðstöfunar frá móttöku- og flokkunarstöð (tonn)

	2005	2004
Timburflís til endurvinnslu	19.472	15.680
Kurluð dekk í drenlagnir	2.498	0
Pappi, pappír og drykkjarumbúðir úr pappa til endurvinnslu	10.234	8.804
Málmar til endurvinnslu	1.282	1.029
Flís til yfirlags og moltugerðar í Álfsnesi	340	925
Plast til endurvinnslu	46	80
Rafeindabúnaður til endurvinnslu	0	21
Gras án aðskotahluta	6	23
Kurlaðar trjágreinar	802	0
Hjólbarðar til frekari vinnslu utan SORPU	43	72
Endurvinnsluefni alls	34.680	26.562
Urðun	83.039	74.669
Samtals	117.762	101.303

Til viðbótar sér móttöku- og flokkunarstöð um útflutning á 1.155 tonnum af pappírsefnum til endurvinnslu beint frá úrgangshafa³.

Verktakar

G.T. Verktakar hafa nú séð um alla vélavinnu og flutninga fyrir móttökustöðinna síðan 1.apríl 2005, þeir voru lægstbjóðendur þegar vélavinnan var boðin út í október 2004.

Erlend samskipti

Mest af pappír og pappa ásamt glæru plasti hefur eins og mörg undanfarin ár verið seldur til IL Recycling og hafa þau viðskipti gengið mjög vel og greinilegt að SORPA hefur áunnið sér mikið traust í þeim viðskiptum með því að halda hreinleika efnanna sem allra mestum.

³ Nánari tölulegar upplýsingar fást í viðauka ársskýrslu um magntölur.

Efnamóttakan hf. hefur tekið svoltið af pappa sem þeir hafa selt á mörkuðum erlendis en þeir eru að kanna markaðinn og finna aðrar leiðir ef sú leið sem við höfum lokast af einhverjum hugsanlegum ástæðum.

Rannsóknarverkefni um samsetningu húsasorps

Um nokkurra ára bil hefur verið gerð rannsókn á samsetningu húsasorps. Ástæða þótti til að gera þessar rannsóknir á hverju ári til að fá samanburð á milli ára og má sjá niðurstöður og samanburð þriggja ára í töflu 5.4. Í töflunni að þessu sinni eru úrgangstegundir bornar saman eftir því hvort þær beri úrvinnslugjald, skilagjald eða hvorugt.

Tafla 5.4 Rannsóknarverkefni um flokkun húsasorps. Samanburður 2003-2005

	Nóvember 2003	Nóvember 2004	Nóvember 2005
Tegund úrgangs	%	%	%
Almennur úrgangur			
Bleiur	5,33%	6,26%	5,53%
Dagblöð	14,59%	15,87%	22,38%
Fatnaður	2,71%	3,73%	2,57%
Garðaúrgangur	1,81%	0,84%	0,62%
Gler án skilagjalds	3,14%	3,10%	3,60%
Matarleifar	24,34%	26,04%	26,22%
Málmar	2,75%	2,53%	2,34%
Plast (ekki umbúðir)	1,64%	0,95%	0,94%
Raftæki	0,44%	0,35%	0,76%
Sorp	12,82%	10,94%	6,04%
Steinefni	1,17%	0,75%	3,49%
Timbur	0,64%	0,43%	0,87%
Vax	0,25%	0,25%	0,11%
Samtals almennur úrg.	71,62%	72,05%	75,47%
Ber skilagjald			
Glerflöskur	1,19%	1,40%	0,80%
Gosdósir	0,33%	0,21%	0,22%
Plastflöskur	0,47%	0,45%	0,43%
Samtals ber skilagjald	1,99%	2,06%	1,44%
Ber úrvinnslugjald			
Bylgjupappi ⁴	3,22%	3,28%	2,58%
Glær plastfilma ⁵	0,33%	0,00%	0,04%
Fernur ⁶	3,32%	3,07%	2,80%
Pappa- og pappírsumbúðir (karton) ⁷	4,86%	4,48%	4,67%
Plastumbúðir ⁸	14,27%	14,88%	12,53%
Spilliefni ⁹	0,40%	0,18%	0,47%
Samtals ber úrvinnslugjald	26,39%	25,89%	23,09%
Samtals alls	100,00%	100,00%	100,00%

⁴ Meðhöndlun og ráðstöfun greidd úr Úrvinnslujóði frá 1. apríl 2005.

⁵ Meðhöndlun og ráðstöfun greidd úr Úrvinnslujóði frá 1. apríl 2005.

⁶ Meðhöndlun og ráðstöfun ferna greidd úr Úrvinnslujóði frá 1. janúar 2003. Þann 1. janúar 2006 fellur flokkurinn inn í nýjan flokk sem ber heitið pappírsumbúðir.

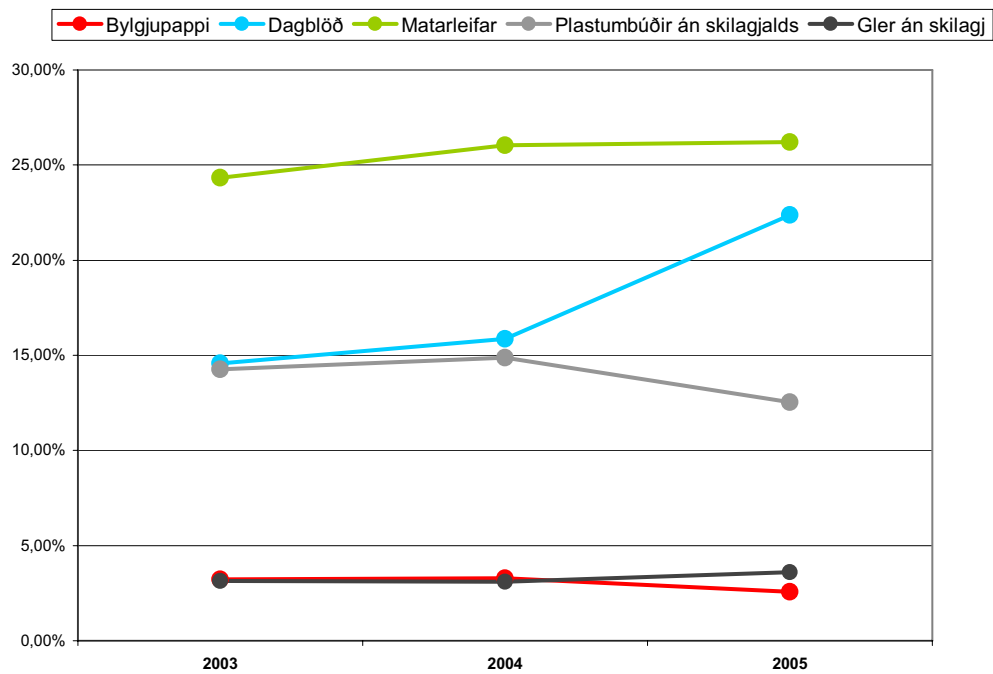
⁷ Meðhöndlun og ráðstöfun greidd úr Úrvinnslujóði frá 1. janúar 2006.

⁸ Meðhöndlun og ráðstöfun greidd úr Úrvinnslujóði frá 1. janúar 2006.

⁹ Úrvinnslugjald (þá spilliefnagjald) hefur verið lagt á ýmsar gerðir spilliefna frá árinu 1997.

Á mynd 5.1 má sjá þróun einstakra úrgangsflokka síðustu 3 árin.

Samanburður einstakra úrgangsflokka á milli árana 2003-2005



Mynd 5.1

ENDURVINNSLU-
6 STÖÐVAR



Starfsmannahald

Ársverk á endurvinnslustöðvunum reyndust 34,37 á árinu (37,12 árið 2004), fastir starfsmenn, sumarafleysingafólk, íhlaupafólk og garðavinuhópur.

Tveir umsjónarmenn, Stefán Örn Einarsson og Steinunn Jónsdóttir sjá um daglega verkstjórn. Rekstrarstjóri er Ásmundur Reykdal.

Verktakar/verksamningar

Eftir lokun endurvinnslustöðvarinnar við Bæjarflöt um áramótin og útboð vegna stöðvanna við Jafnasel, Sævarhöfða og Ánanaust, urðu nokkrar breytingar varðandi þá verktaka sem þjóna endurvinnslustöðvunum með gámaleigu og flutninga.

Eftirtaldir verktakar eru nú með verksamninga við endurvinnslustöðvar SORPU:

Gámastöðin ehf. Endurvinnslustöðin við Jafnasel.

Gámapjónustan hf. Endurvinnslustöðvar, við Sævarhöfða, Mosfellsbæ og Kjalarnesi.

Njarðtak ehf. Endurvinnslustöðvar við Dalveg og Miðhraun.

Vélamiðstöð ehf. Endurvinnslustöð við Ánanaust.

Íslenska gámafélagið ehf. (ÍG) sameinaðist Njarðtaki ehf. á árinu og eignaðist Vélamiðstöðina ehf. ÍG hefur þannig yfirtekið verksamninga Njarðtaks og Vélamiðstöðvar með öllum ábyrgðum og skuldbindingum sem því fylgja.

Allir verksamningar vegna endurvinnslustöðva renna út 31. desember 2007.

Framkvæmdir

Þann 1. janúar var endurvinnslustöðinni við Bæjarflöt í Grafarvogshverfi lokað og hún lögð niður. Einnig var lögð af morgunopnun á stöðvunum í Garðabæ, Ánanaustum og Sævarhöfða og starfsmönnum morgunvakta sagt upp störfum. Tilgangurinn var að draga úr rekstrarkostnaði stöðvanna.

Mikil óánægjalda helltist yfir starfsmenn SORPU vegna breytinganna, en þegar leið á árið höfðu þær raddir að mestu þagnað.

Til að breytingarnar hefðu sem minnst áhrif á viðskiptavinum SORPU í Grafarvogi og nálægum hverfum fékkst heimild til að stækka stöðina við Sævarhöfða og hófst sú vinna í marsmánuði. Framkvæmdum var að mestu lokið í ágúst. Þrátt fyrir talsvert rask vegna framkvæmdanna tókst að halda óskertri þjónustu allan tímann.

Endurvinnslustöðinni í Mosfellsbæ var breytt, þannig að nú er keyrt út frá stöðinni um norðaustur enda hennar, en áður var keyrt inn og út um sama enda stöðvarinnar til mikils óhagræðis fyrir alla. Við breytingarnar stækkaði athafnasvæði stöðvarinnar um 15 m².

Viðskiptavinir hafa látið í ljós almenna ánægju með breytingar beggja stöðvanna.



Endurvinnslustöðin við Sævarhöfða eftir breytingar.

Söfnun dagblaða og drykkjarferna

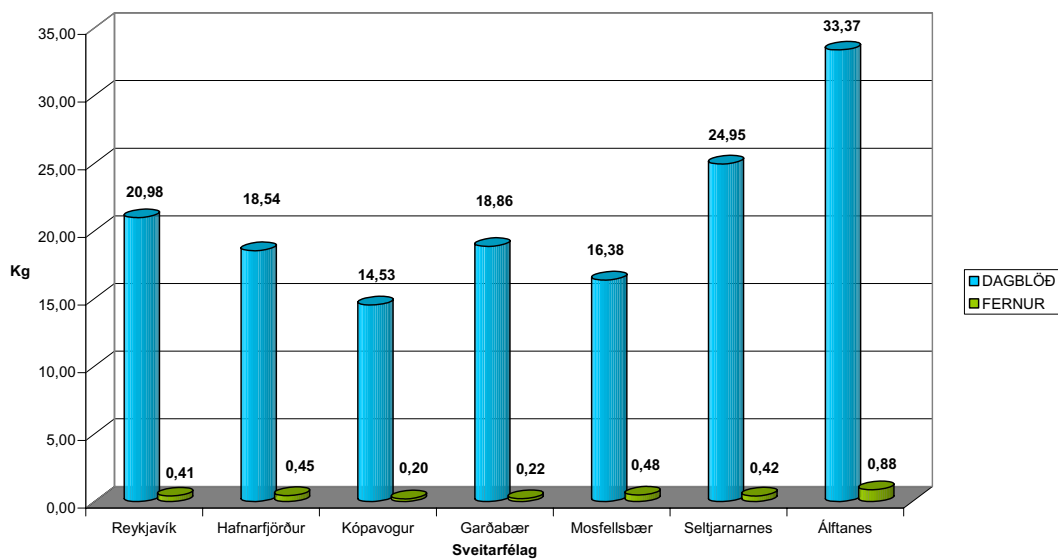
Kostnaður vegna söfnunar og meðhöndlunar drykkjarferna, heyrir nú undir Úrvinnslusjóð. SORPA bs. hefur haft á hendi uppgjör á greiðslum vegna þessa gagnvart sveitarfélögum á Vestur- og Suðurlandi og Úrvinnslusjóði.

Grenndarstöðvar á höfuðborgarsvæðinu

Í ágúst voru opnuð tilboð í gámaleigu, flutninga og losun grenndargáma, sameiginlega fyrir öll sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu, sem er nýjung. SORPU bs. var falið að hafa umsjón með verkefninu fyrir hönd sveitarfélaganna.

Lægsta tilboð átti Íslenska gámafélagið ehf. og var verksamningur milli aðila undirritaður 17. nóvember 2005. Samningurinn er til 8 ára, frá 1. mars 2006. Fram að þeim tíma mun söfnun dagblaða og ferna á höfuðborgarsvæðinu vera með sama hætti og undanfarin ár.

Grenndarstöðvar söfnun kg. pr. íbúa 2005

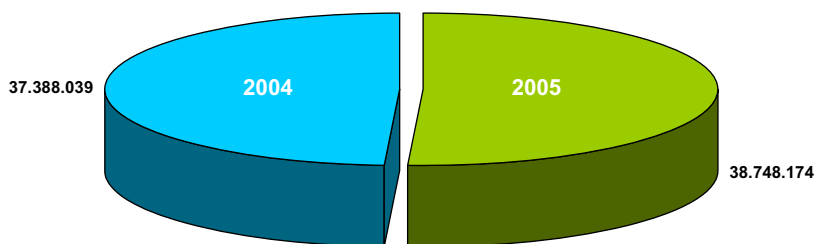


Mynd 6.1 Samanburður á söfnun dagblaða og ferna, kg. pr. íbúa pr. sveitarfélag 2005.

Magntölur

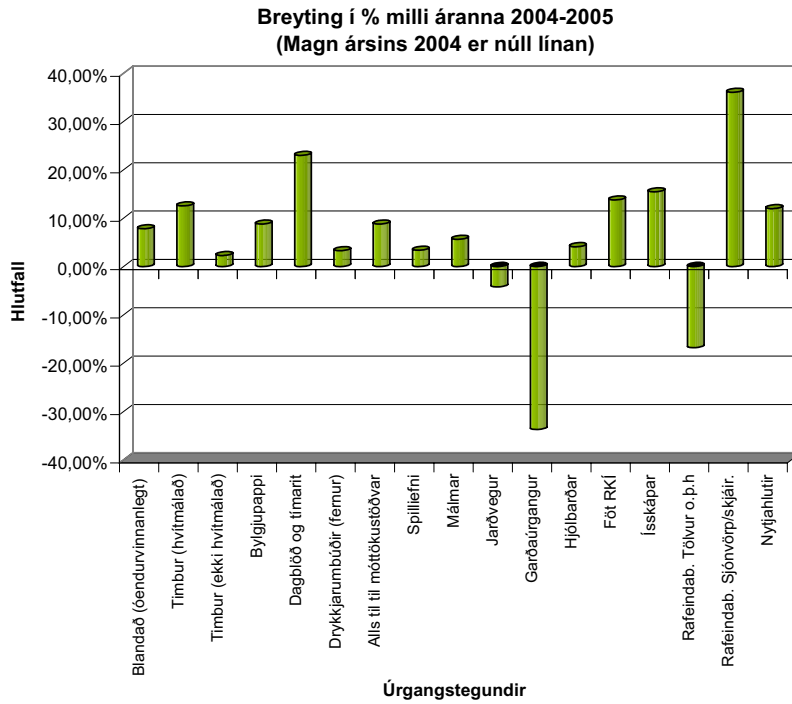
Á árinu 2005 var tekið á mótí samtals 38.748 tonnum úrgangs (37.388)¹⁰ á endurvinnslustöðvum SORPU sem er 3,64% aukning frá fyrra ári og annað stærsta árið að magni til frá upphafi.

Heildarmagn mótttekið á endurvinnslustöðvum SORPU 2004-2005 (kg)



Mynd 6.2 Heildarmagn 2004 og 2005

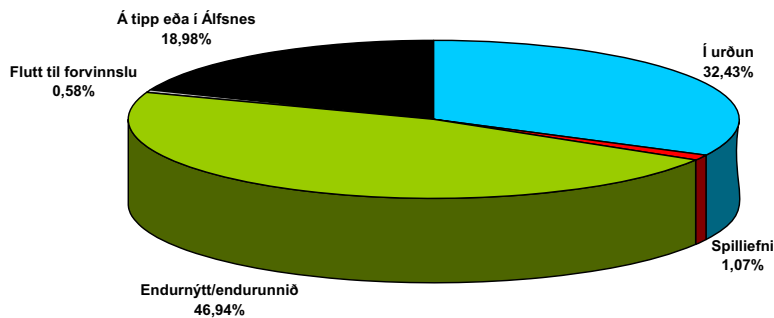
¹⁰ Tölur í sviga eru frá 2004.



Mynd 6.3 Breyting á úrgangsmagni í % eftir úrgangsflokkum 2004-2005

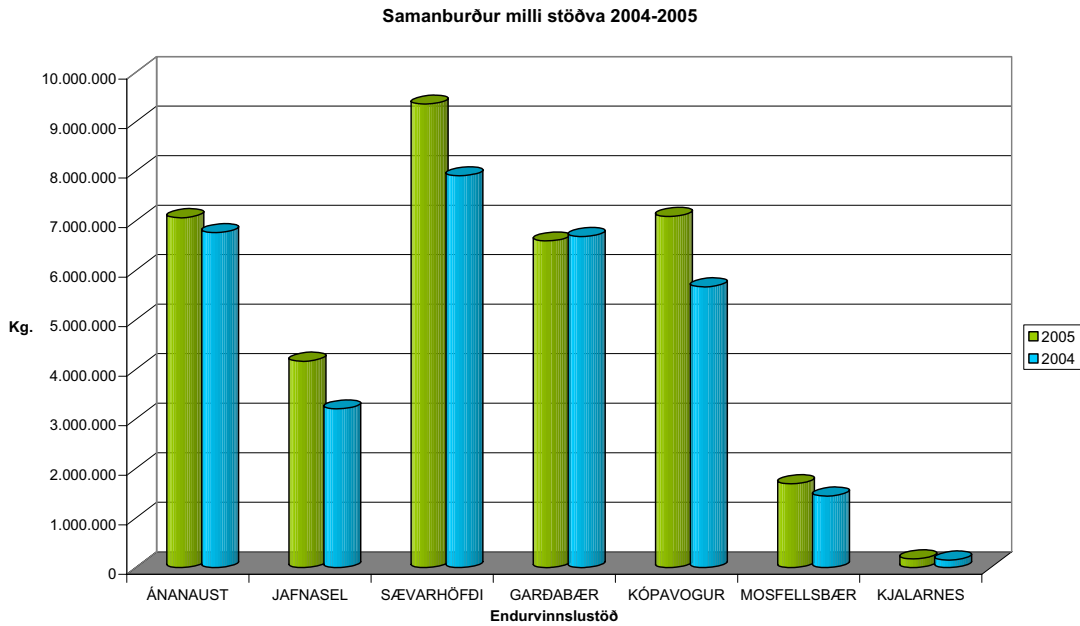
Vakin er athygli á minnkun í ákveðnum úrgangsflokkum. Eins og fram kemur á mynd 6.3. er um talsverða minnkun að ræða í % en þegar heildarmagn árunna er borið saman á mynd 6.2. sést að í heild er um aukningu að ræða.

Meðhöndlun eftir tegundum

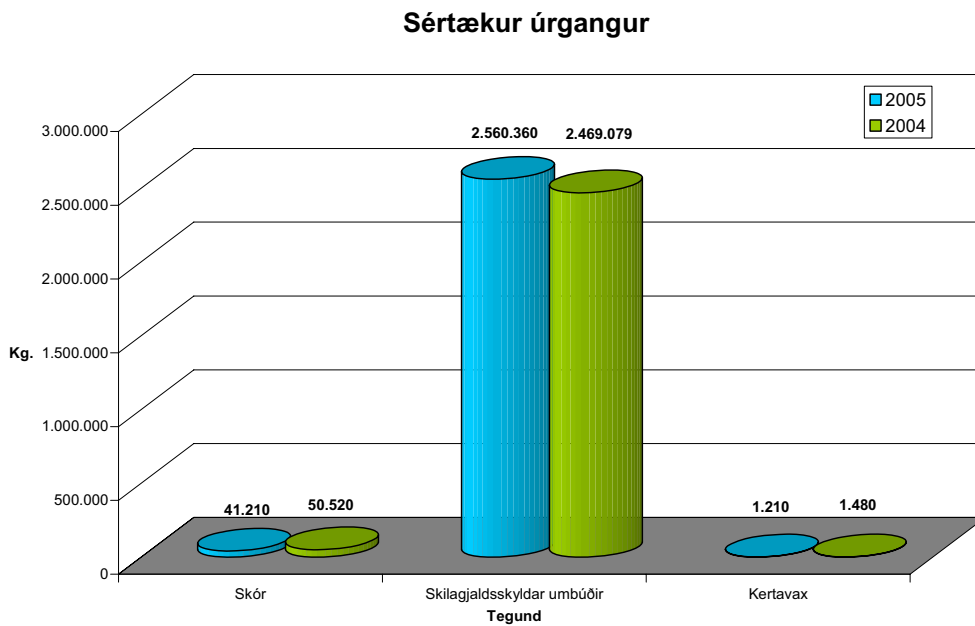


Mynd 6.4 Farvegir úrgangs frá endurvinnslustöðvum

Á endurvinnslustöðvum SORPU bs., er lögð áhersla á flokkun úrgangs og að sem stærstur hluti fari til endurvinnslu eða endurnýtingar. Árangurinn byggist þó á vilja viðskiptavina til að skila sínum úrgangi flokkuðum og einnig á þeim leikreglum sem ríki og sveitarfélög setja um málaflokkinn.



Mynd 6.5 Úrgangsmagn á endurvinnslustöðvum 2004-2005



Mynd 6.6 Móttaka sértæks úrgangs

Skóm er safnað í samstarfi við Samtök íslenskra kristniboðsfélaga.

Kertavaxi er safnað í samstarfi við Sólheima í Grímsnesi.

Endurvinnslan ehf., og SORPA bs., hafa með sér þjónustusamning um móttöku skilgjaldsskyldra umbúða á endurvinnslustöðvum SORPU.

Á endurvinnslustöðvunum er einnig tekið á móti ýmsum búnaði og hlutum fyrir Góða hirðinn, nytjamarkað SORPU og líknarfélag.

Erlend samskipti

Rekstrarstjóri og umsjónarmenn fóru ásamt félögum í FENÚR í kynnisferð til Englands. Farið var á sýningu um úrgang og endurvinnslu í Birmingham og heimsótt fyrirtæki í Leicester, þar sem unnið er við móttöku og meðhöndlun úrgangs, mestmegnis með vélrænum hætti.

Rekstrarstjóri heimsótti einnig systurstofnun SORPU í Lincolnborg, Lincolnshire, en þar hafa verið farnar athyglisverðar leiðir, m.a. í rekstri endurvinnslustöðva.

Rekstrarstjóri sat ráðstefnu um stjórnun úrgangsmála (Liberalisation, Successful Concepts & Personal Responsibility) sem fjallaði m.a. um ábyrgð og þátttöku íbúa (einstaklinga) og vægi samfélagsþjónustu í nútíma samfélagi varðandi málaflokkinn. Ráðstefnan var haldin í Vínarborg.

7 PRÓUNAR- & TÆKNIDEILD



Starfsmannahald

Í ársbyrjun 2005 voru 7 starfsmenn sem teljast til þróunar- og tæknideildar þar af 5 fastir og einn lausráðinn starfsmaður í Álfsnesi og einn á skrifstofu í Gufunesi. Ársverk í deildinni voru 9,60. Átta sumarstarfsmenn störfuðu í Álfsnesi sumarið 2005 við ýmis verk, mislengi þó. Einn verkfræðinemi starfaði á deildinni um sumarið m.a. við að taka saman upplýsingar um magntölur vegna svæðisáætlanagerðar, aðstoða við uppsetningu gæðakerfis og síðan tölvuvinnslu í Álfsnesi.

Verkstjóri urðunarstaðar: Guðmar F. Guðmundsson.

Yfirverkfræðingur: Björn H. Halldórsson.

Urðun og vinnsla úrgangs

Allur úrgangur sem tekið var við í Álfsnesi árið 2005 var færður yfir vigt og er það annað heila árið sem það gerist. Móttaka úrgangs í Álfsnesi árið 2005 var sem hér segir:

Tafla 7.1 Móttaka úrgangs í Álfsnesi árið 2005 (tonn).

	2005	%	2004	%
Baggar	119.739	77,6	104.570	80,0
Óbaggað	34.648	22,4	26.170	20,0
Samtals mótttekið í Álfsnesi	154.352	100,0	130.740	100,0

Til baggaðs úrgangs telst m.a. sekkjaður sláturúrgangur, dekkjabaggar og úrgangur sem berst á brettum og hægt er með góðu móti að sinna með venjulegum tækjabúnaði. Magn sem barst í Álfsnes jókst því um 18,1% en hafði aukist um 13,2% milli árána 2003 og 2004. Skýrist þetta helst af því að baggaður úrgangur eykst verulega eða 14,5% milli ára.

Sú breyting varð á árinu 2004 að eitt söfnunarfyrtæki hóf böggun á úrgangi og kemur sá úrgangur nú í Álfsnes. Einnig má segja að nánast allur dekkjaúrgangur af landinu komi nú til urðunar í Álfsnesi í stað eingöngu af höfuðborgarsvæðinu.

Þó Álfsnesið sé ætlað til urðunar fer fram ýmis konar endurvinnsla í Álfsnesi. Má þar nefna tilraunaverkefni um endurvinnslu á garðaúrgangi, grænmeti, gleri, hrossataði, litaðri timburflís og steinefni.

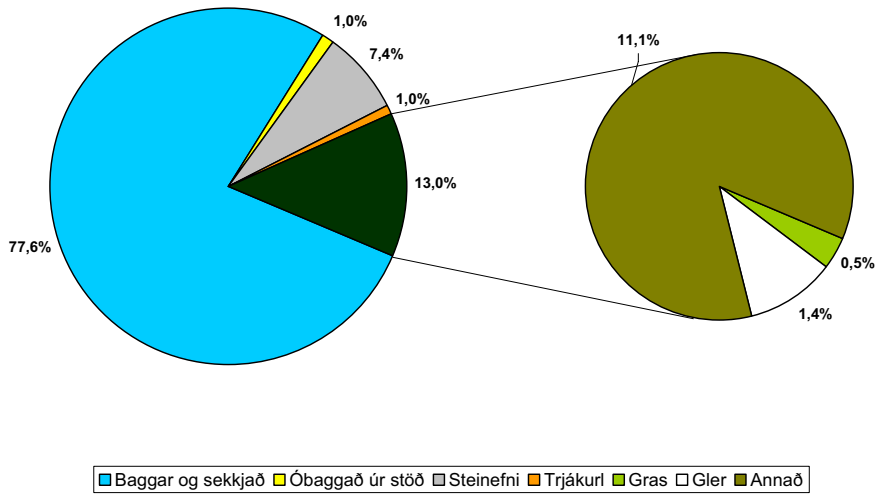
Tafla 7.2 Móttaka og meðhöndlun á úrgangi og endurvinnsluefnum í Álfsnesi árið 2005

(tonn)	2005	%	2004	%
Urðað	127.803	82,8	116.240	88,9
Endurunnið gler	2.176	1,4	3.990	3,1
Endurunnið steinefni	11.491	7,4	4.574	3,5
Endurunnið trjákur	1.520	1,0	1.012	0,8
Endurunnið gras	798	0,5	1.176	0,9
Endurunnið grænmeti	79	0,05	699	0,5
Endurunnið hrossatað í yfirlag	2.741	1,8	1.652	1,3
Annað endurunnið í yfirlag	578	0,4	842	0,6
Lituð flís í yfirlag	393	0,3	-	-
Fliótandi úrgangur	1.230	0,8	-	-
Kurluð dekk í drenlag	2.379	1,5	-	-
Olíumengaður jarðvegur	2.251	1,5	-	-
Endurunninn lífrænn úrgangur (gasvinnsla)	912	0,6	555	0,4
Samtals endurunnið	26.548	17,2	14.500	11,1
Samtals urðað	127.803	82,8	116.240	88,9
Heildarmagn úrgangs	154.352	100	130.740	100

Sumt af því efni sem berst í Álfsnes er notað við urðunina, við vegagerð eða við gerð urðunarreina og kemur þá í stað jarðefna sem annars þyrfti að flytja um langan veg. Þetta á t.d. við um gler og steinefni. Í töflu 7.2 er yfirlit yfir meðhöndlun úrgangs og endurvinnsluefna í Álfsnesi árið 2005.

Mótttekið í Álfsnesi árið 2005

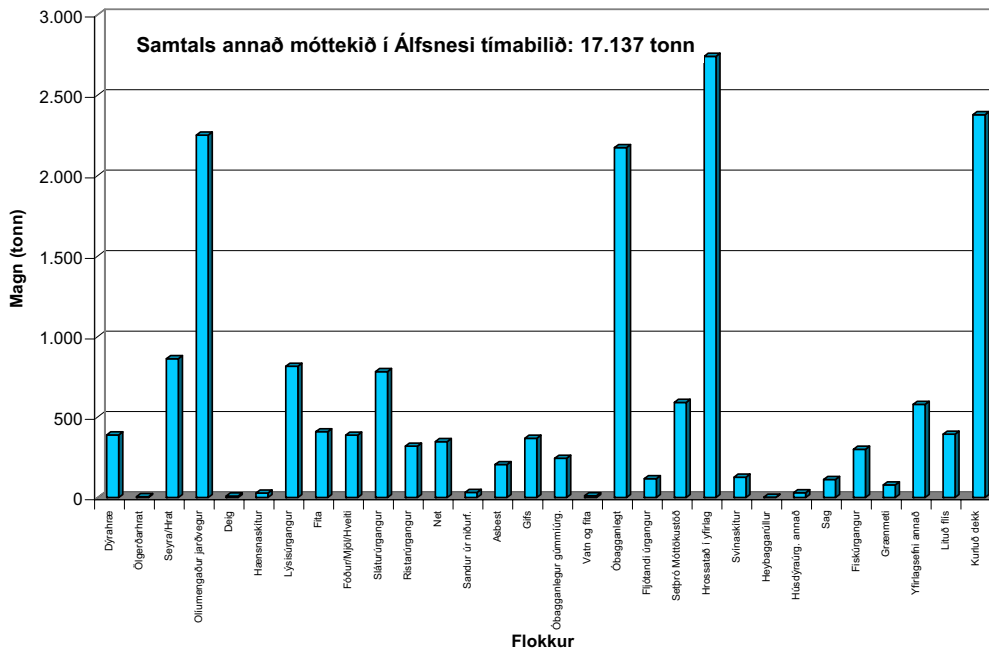
Tímabilið janúar - desember 2005, samtals mótttekið 154.352 tonn



Mynd 7.1 Skipting úrgangs sem móttekinn var í Álfsnesi árið 2005

Úrgangur sem berst í Álfsnes er skráður og fylgst er nokkuð ítarlega með innihaldi farma og sést sú skráning á mynd 7.1. Á mynd 7.2 má sjá skiptingu þess hluta úrgangs sem barst í Álfsnes árið 2005 og merktur er sem „Annað“ á mynd 7.1.

Annað mótttekið í Álfsnesi 2005

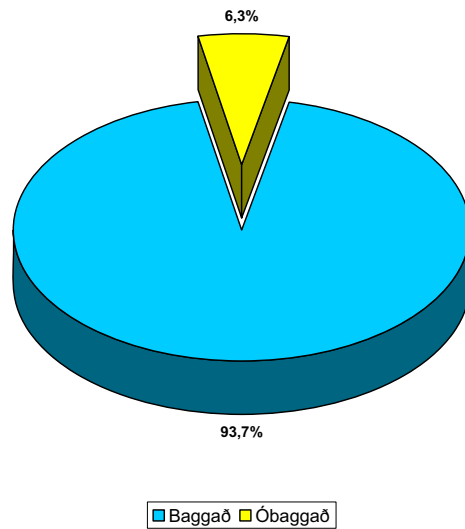


Mynd 7.2 Skipting móttækis úrgangs sem fellur undir „Annað“ á mynd 7.1.

Mest af þeim úrgangi sem berst í Álfsnes, er eins og gefur að skilja urðaður. Á mynd 7.3 má sjá hlutfall þeirra urðunarflokka sem voru urðaðir árið 2005.

Urðað í Álfsnesi árið 2005

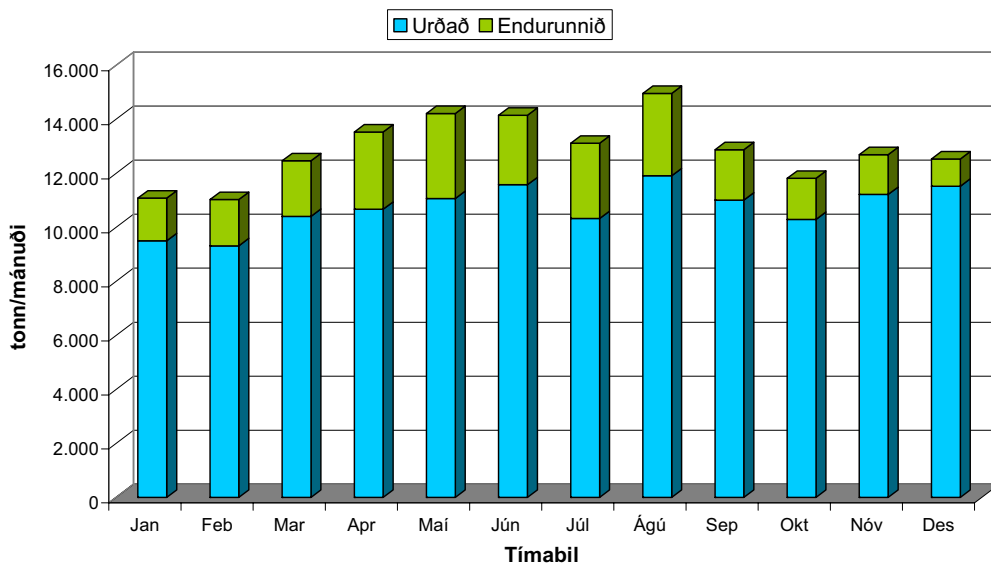
Tímabilið janúar - desember 2005, samtals urðuð 127.803 tonn



Mynd 7.3 Hlutfallsleg skipting þess sem var urðuð í Álfsnesi árið 2005

Innkómudreifingu úrgangs yfir árið 2005 má sjá á mynd 7.4 Þar má einnig sjá hve mikill hluti fór í urðun í hverjum mánuði og hve mikill hluti fór í endurvinnslu. Ljóst er af myndinni að skýr árstíðarsveifla er í magni endurvinnsluefna en almennt er minni árstíðarsveifla en oft áður.

Úrvinnsla í Álfsnesi



Mynd 7.4 Innkomudreifing úrgangs árið 2005.

Alls voru endurunnin á þessu tímabili 26.548 tonn sem skiptist þannig:

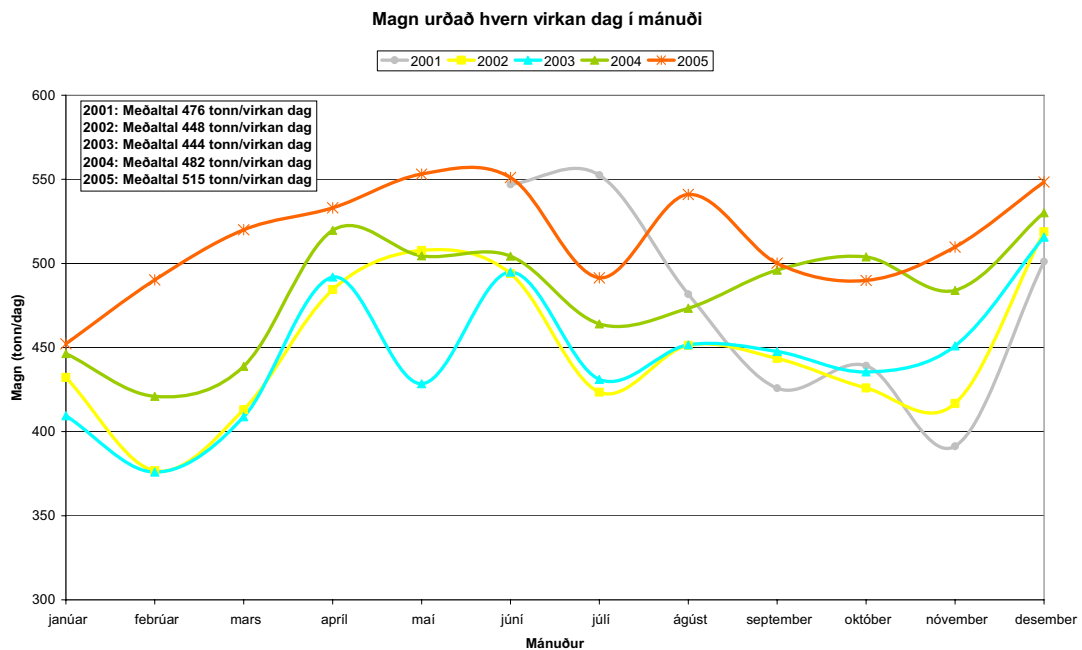
Tafla 7.3 Endurvinnsla í Álfsnesi árið 2004

Flokkur	Magn 2005 (tonn)	Magn 2004 (tonn)	Breyting milli ára	Endurvinnsla
Gras	798	1.176	-68 %	Moltugerð
Trjákurli	1.520	1.012	50 %	Moltugerð
Grænmeti	79		-	Moltugerð
Dekkjakurli	2.379	0	-	Vegagerð/drenlag
Steinefni	11.491	4.574	151 %	Fyllingarefni
Gler	2.176	3.990	-45 %	Vegagerð
Fljótandi úrg.	1.230	-	-	-
Olíumengaður jarðv.	2.251	-	-	Yfirlagsefni
Lituð flís í yfirlag	393	-	-	Yfirlagsefni
Hrossatað	2.741	1.652	66 %	Yfirlagsefni
Annað í yfirlag	578	842	-31 %	Yfirlagsefni
Gas (metan)	912	555	64 %	Ökutæki, rafmagn
Samtals	26.548	14.500	141 %	

Skýringar eru ýmsar á þessu breytta magni endurvinnslu í Álfsnesi, endurvinnsla á sumum hlutum eykst en dregst saman á öðrum eignum. Eitthvað af grasi og trjákurli endar á jarðvegstíppum auk þess sem algengara er að „sláttuverktakar“ slái það þétt að ekki þurfi að hirða grasið. Nýir endurvinnsluflokkar hafa bæst við eins og t.d. fljótandi úrgangur, olíumengaður jarðvegur og lituð flís. Litaðri flís er blandað saman við hrossatað til að búa til yfirlag en lituð flís var innifalin í „Annað í yfirlag“ í fyrra. Verklagi og skilgreiningum hefur verið breytt lítilsháttar þannig að fleiri flokkar falla nú undir endurvinnslu en áður. T.d. er nú vitað í flestum tilfellum hve mikið þurffni er í fljótandi úrgangi sem kemur á urðunarstaðinn og er vökvinn (vatnið) ekki talinn með í endanlegri urðun. Olíumengaður jarðvegur og allt steinefni er nú nýtt annað hvort sem yfirlag eða til daglegrar urðunar á lausum úrgangi og telst því með endurvinnslu. Eftir brunann í Hringrás kom þó nokkuð að dekkjakurli sem ekki er baggað og nýtist sem drenlag undir hauginn eða til vegagerðar á svæðinu.

Gasvinnsla gekk mjög vel á árinu 2005 enda jókst notkunin um 64% frá fyrra ári. Bæði fjölgaði ökutækjum sem ganga fyrir metani og jafnframt gekk rekstur rafstöðvar OR mjög vel á árinu.

Á mynd 7.5 má sjá hve mikið var að meðaltali urðað á hverjum virkum degi árið 2005 samanborið við árin 2001 – 2005 og má glögglega sjá mikla aukningu í magni úrgangs.



Mynd 7.5 Magn urðað hvern virkan dag í mánuði.

Móttaka á úrgangi gekk ágætlega á árinu. Veðurfar var þó þannig að loka þurfti fyrir móttöku vegna vinds í um 130 klukkustundir (var 180 á síðasta ári) á venjulegum afgreiðslutíma eða í u.þ.b. 16 daga (m.v. 8 tíma vinnudag).

Sorpmóttaka og önnur útboðsverk

Á árinu 2004 var efnt til útboðs vegna móttöku og urðunar á böggudum og lausum úrgangi og var gengið til samninga við Árbót ehf. um verkefnið. Um áramótin 2004/2005 yfirtók HJ bílar skuldbindingar og samninga Árbótar og hafa sinnt þessu verkefni síðan.

Byrjað var að urða í rein 8 þann 8. febrúar 2005 og gerðu áætlanir ráð fyrir að sú rein myndi endast vel fram á árið 2006. Vegna mikillar aukningar magns sem berst til urðunar var hins vegar fljótlega ljóst að rein 8 myndi endast nokkuð skemur. Á árinu var því hafist handa við að framlengja rein 8 fyrir suðvesturenda reina 4-6 og er gert ráð fyrir að hefja urðun fyrir hluta árs 2006.

Vegna aukinna umsvifa við móttöku á böggudum úrgangi og úrgangi í stórsekkjum var samið við GT verktaka, sem sjá um flutninga úr móttökustöð að þeir tækju alfarið að sér losun úr öllum flutningatækjum sem koma í Álfsnes með baggaðan eða sekkjaðan úrgang.

Moltuframleiðsla

Eins og undanfarin ár hefur SORPA framleitt moltu úr grasi og trjágreinum í Álfsnesi. Framleiðslan gekk ágætlega en birgðir hafa hlaðist upp. Samstarfi við verslunina Blómavali var fram haldið og gekk það samstarf vel.

Samstarf hófst með Gámapjónustunni hf. árið 2001 um moltuframleiðslu en því samstarfi var ekki haldið áfram á árinu 2005. Ástæðan er sú að ekki berst nægjanlegt gras í Álfsnes til að þjóna bæði framleiðslu SORPU og Gámapjónustunnar.

Tekið var við eftirfarandi efni til moltuframleiðslu árið 2005:

Gras	~ 798 tonn
Trjáskurl	~1.520 tonn
Grænmeti	~ 79 tonn
Ósigtuð framleiðsla sumarsins:	~1.199 tonn

Árið 2004 var ósigtuð framleiðsla sumarsins 1.440 tonn. Þrátt fyrir sölu á moltu hjá Blómavali geta íbúar enn komið í Álfsnes og fengið moltu afgreidda á kerrur. Í heildina gekk moltusalan ágætlega á síðasta ári þó nokkrar birgðir séu enn til staðar af framleiðslu ársins 2004. Notkun sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu á þessu gæðaeefni var lítil en fer hægt vaxandi.

Gasvinnsla

Gasvinnslan á árinu gekk mjög vel og jókst notkunin um 64% frá fyrra ári. Helgast það fyrst og fremst af því að rekstur rafstöðvar Orkuveitunnar gekk mjög vel en að auki jókst sala á eldsneyti. Strætó bs. tók um það ákvörðun seint á árinu 2004 að hefja rekstur á tveim metanknúnum strætisvögnum. Hófst þá þegar undirbúningur að gerð nýrrar hreinsistöðvar fyrir hauggasið og var sú vinna í gangi allt árið. Nýja stöðin hefur hlotið nafnið „Glóra“ en með tilkomu stöðvarinnar eykst hreinsigetan nær 6 falt en getur með smávægilegum breytingum afkastað öllu hauggasi sem kemur úr haugnum í framtíðinni. Undirbúningur og smíði nýrrar stöðvar gekk mjög vel og var byrjað að prufukeyra hreinsistöðina í endaðan nóvember. Aðal hönnuður stöðvarinnar er VGK verkfræðistofa en SWECO í Svíþjóð kom einnig að hönnuninni. Helstu hlutar stöðvarinnar eru smíðaðir af Vélsmiðjunni Hörku,



Vélsmiðju Alla á Blönduósi og af starfsmönnum SORPU í Álfsnesi. Samtals voru framleiddar á árinu 4,228 GWh miðað við 2,25 GWh árið 2004. Alls eru nú 50 ökutæki sem nota hreint metan á höfuðborgarsvæðinu. Rekstur eldri hreinsistöðvar gekk mjög vel á árinu og er ljóst að starfsmenn hafa náð miklum árangri með þann rekstur.

Mælingar og rannsóknarniðurstöður sigvatns

Eins og venja er, fylgja með í viðaukum niðurstöður allra efnamælinga sem gerðar voru á árinu 2005, bæði á sigvatninu sjálfu sem og í viðtakanum. Samkvæmt ofangreindum mælingum þarf ekki að hafa áhyggjur af mengun vegna sigvatns frá urðunarstaðnum í Álfsnesi.

Á árinu var einnig framkvæmd rannsókn á kræklingi eins og áskilið er í starfsleyfi. Til verksins var fengið norskt fyrirtæki, Akvaplan-niva sem er með útibú hér á landi. Skýrsla þeirra um kræklingarannsóknir fylgir einnig með í viðauka en samkvæmt henni er heldur ekki að sjá mengun vegna starfseminnar í Álfsnesi.

Niðurstöður samtímamælinga á rennsli, hitastigi og leiðni sigvatns ásamt úrkomu, hitastigi, vindstyrk, vindátt og uppgufun verða gefnar út í sér riti eins og venja er til.

Ábendingar / kvartanir

Fokvarnir sem smíðaðar voru árið 2004 voru prófaðar og notaðar á árinu og komu ágætlega út. Þó er ljóst að seint verður hægt að koma í veg fyrir allt fok af svæðinu.

Nokkrar ábendingar vegna lyktarmengunar bárust á árinu frá sömu aðilum og ábendingar bárust frá á síðasta ári. Sammerkt er með þessum kvörtunum að þær koma helst fram þegar vindur er hægur og vestanstæður. Tilraunir hafa verið gerðar með að sprauta lyktareyðandi efni yfir þann úrgang sem vitað er að lyktar mest, en reynsla af þessum tilraunum eru ekki fyrirbyggjandi eða marktækar.

Skipulagsmál í Álfsnesi

Í kjölfar breytinga á aðalskipulagi Reykjavíkur var ljóst að Sundabraut myndi nánast að óbreyttu liggja yfir fyrirhugað urðunarsvæði í Álfsnesi. Í samráði við Vegagerðina og framkvæmdasvið Reykjavíkurborgar var ákveðið að reyna að breyta útlínum urðunarsvæðisins þannig að urðunarsvæðið í Álfsnesi myndi duga út þann tíma sem upphaflega var áætlað eða til ársins 2014. Til að svo megi verða þarf breytingar á aðalskipulagi Reykjavíkur og nýtt deiliskipulag fyrir svæðið. Unnið er að þessum breytingum í samráði við borgarskipulag.

Þróunarverkefni

Svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs

Samkvæmt lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs og reglugerð 737/2003 um meðhöndlun úrgangs skal Umhverfisstofnun gefa út Landsáætlun um meðhöndlun úrgangs og leit sú áætlun dagsins ljós seint í apríl 2004. Samkvæmt sömu lögum og reglugerð skulu sveitarfélögin í landinu semja svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs og skal sú áætlun taka mið af lögunum en einnig af landsáætlun UST. Svæðisáætlun skal gefa út fyrir 1. apríl 2005. Með endurskoðuðum stofnsamningi SORPU bs. var fyrirtækinu falið þetta verkefni. Strax á vordögum 2004 var hafist handa við undirbúning þessa verkefnis og var Páll Guðjónsson fenginn til verkefnisstjórnunar. Svæðið sem hér um ræðir nær frá Gilsfjarðarbotni í vestri og að Markarfljóti í suðri og nær til rúmlega 80% þjóðarinnar. Samþykkt svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs var afhent umhverfisráðherra í desember 2005. Sama dag var skrifað undir samstarfssamning sömu aðila og stóðu að gerð svæðisáætlunarinnar um áframhaldandi vinnu og er gert ráð fyrir að sú vinna hefjist af fullum krafti á árinu 2006.

Fundir / ráðstefnur og erlend samskipti

Nordiska Avfallsföreningen

Deildarstjóri sótti fund NAF sem haldinn var í Finnlandi dagana 16. og 17. júní. Til fundarins var m.a. boðið forseta ISWA („International Solid Waste Association“) sem og fulltrúum allra Baltnesku landanna þ.e.a.s. Eistlandi, Lettlandi og Litháen. Tilgangur þessara samtaka (NAF) er að miðla upplýsingum um málaflökkinn, lagasetningu, viðhorf o.s.frv. á milli Norðurlandanna, en einnig að samhæfa afstöðu Norðurlandanna þar sem það er hægt, á vettvangi alþjóðasamtakanna ISWA.

Kynning á urðunartækni SORPU í Álfsnesi

Deildarstjóra var boðið að halda erindi á norrænni ráðstefnu („Workshop“) sem haldin var í september á vegum VTT í Finnlandi um þá urðunartækni sem notuð er hjá SORPU. Þar var einnig kynnt ný skýrsla um „MODELS FOR IMPACT EVALUATION ON LANDFILL – THE NEED OF ENDUSERS AND MODEL LIMITATIONS“. Fundur þessi var haldinn í Helsinki.

Deildarstjóra var einnig boðið að halda fyrirlestur um reynslu síðustu 15 ára af urðunartækni SORPU á viku ráðstefnu sem haldin var á Sardiníu 3. – 7. október („*Tenth International Waste Management and Landfill Symposium*“), sjá nánar á heimasíðu ráðstefnunnar www.sardiniasymposium.it.

Nefndir á vegum Sambands íslenskra sveitarfélaga

Deildarstjóri var fulltrúi í tveimur nefndum á vegum Sambands íslenskra sveitarfélaga. Önnur nefndin fjallaði um “skýra kostnaðar- og verkaskiptingu Úrvinnslusjóðs og sveitarfélaganna” en hin fjallaði um „móttöku á pappa- og plastumbúðum frá heimilum“. Niðurstöðu þessara nefnda er að vænta snemma á árinu 2006.

8 GRÆNT
BÓKHALD



Áritun endurskoðenda

Til stjórnar Sorpu bs.

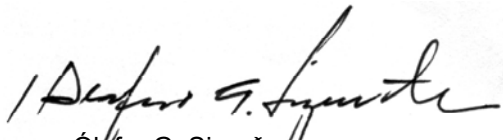
Við höfum endurskoðað skýrslu um grænt bókhald Sorpu bs. fyrir árið 2005 en hún hefur að geyma yfirlýsingu stjórnar, yfirlit um orku og hráefnanotkun ásamt öðrum upplýsingum um hvernig umhverfismálum starfseminnar er háttað. Skýrslan er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álit 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 fáiast 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.

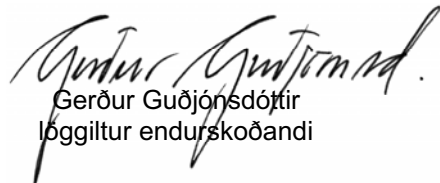
Það er álit okkar að skýrsla um grænt bókhald sé í samræmi við fjárhagsbókhald félagsins á árinu 2005 og aðrar upplýsingar sem í henni koma fram séu rétt fram settar.

Reykjavík, 10. apríl 2006

Grant Thornton endurskoðun ehf.



Ólafur G. Sigurðsson
löggiltur endurskoðandi



Gerður Guðjónsdóttir
löggiltur endurskoðandi

Stjórn SORPU bs. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með skýrslu um grænt bókhald byggðasamlagsins fyrir árið 2005 með undirritun sinni.

Reykjavík 10. apríl 2006

Í stjórn

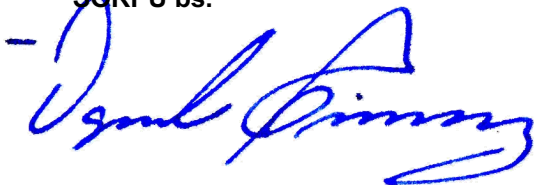
SORPU bs.



Ólafur Þórunn
Vilhjálmur Ó. Vilhjálmsson
Taru Pálmarsson
Hardís Þýrroeyja
Bjarni Tassi
Jafar Dóttir gítaradottir
Adm. de. f. SORPU
Kjartan Þorsteinsson

Framkvæmdastjóri

SORPU bs.



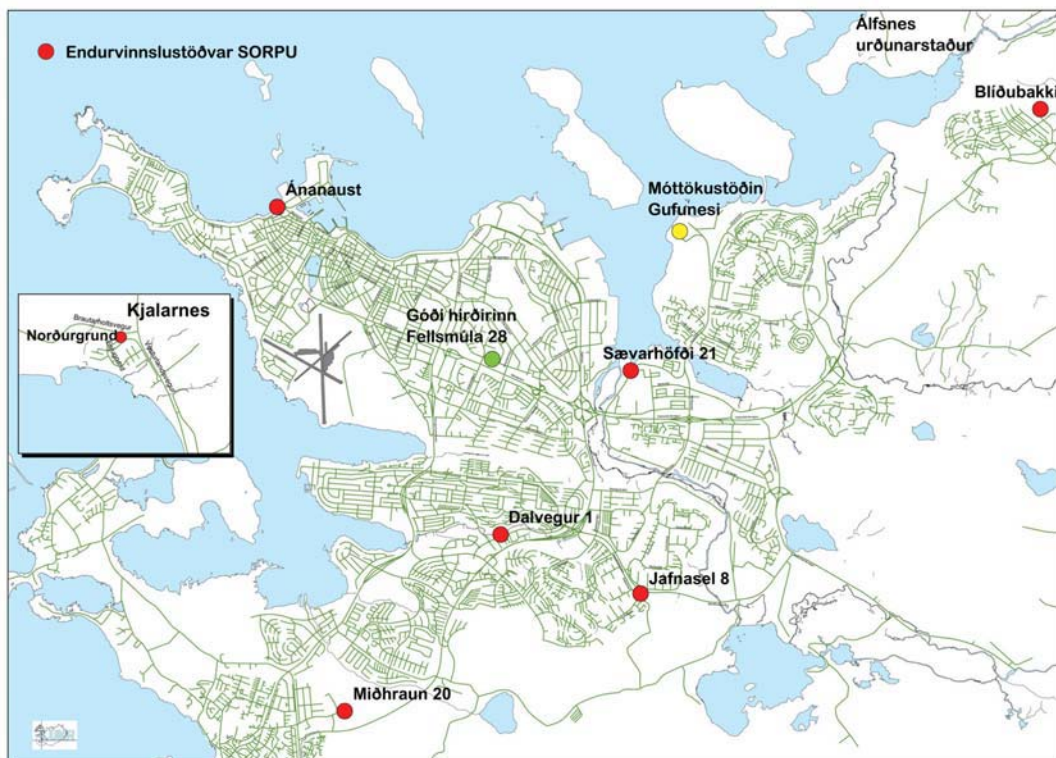
Ólafur Þórunn



SORPA bs. er byggðasamlag í eigu sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu og þjónar íbúum og fyrirtækjum í móttöku úrgangs á sem bestan og hagkvæmasta hátt.

SORPA er í eigu Reykjavíkur (62,9%), Kópavogs (14,5%), Hafnarfjarðar (12,3%), Garðabæjar (5,2%), Mosfellsbæjar (3,9%) og sveitarfélagsins Álftaness (1,2%).

Starfsstöðvar SORPU



Starfsleyfi SORPU

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

Móttökustöð SORPU og urðunarstaður Álfsnesi

Starfsleyfisveitandi: Umhverfisstofnun.
Eftirlitsaðili: Heilbrigðisnefnd Reykjavíkur.

Endurvinnslustöðvar SORPU

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

Fyrirtækjaflokkur

Fyrirtækið starfar á sviði úrgangsméðhöndlunar og fellur undir flokk 5 samkvæmt fylgiskjali reglugerðar, 5.3 Stöðvar fyrir förgun úrgang 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 inngang ársskýrslu.

Bókhaldstímabil

Tímabilið nær yfir allt árið 2005, frá 1. janúar til 31. desember 2005.

Yfirlýsing stjórnar SORPU

SORPA hefur haldið skýrslu um grænt bókhald frá árinu 2002. Fyrirtækið hefur ávallt haft það að leiðarljósi að fara eftir þeim starfsreglum sem starfsumhverfi kallar á en krafa er á SORPU um að birta skýrslu um grænt bókhald samkvæmt reglugerð 851/2002 um grænt bókhald.

Í grænu bókhaldi SORPU er reynt eftir fremsta megni að að sýna fram á stöðu fyrirtækisins í umhverfismálum með efnisbókhaldi. Eigendur fyrirtækisins sem og öðrum fyrirtækjum og almenningi gefst þannig kostur á að fylgjast með hvernig SORPA stendur sig í að uppfylla skilyrði í starfsleyfi og umhverfismálum almennt en þessar upplýsingar eru aðgengilegar á heimasíðu fyrirtækisins, www.sorpa.is.

Áherslur í umhverfismálum

Úrgangur eða hráefni?

SORPA hefur frá upphafi verið frumkvöðull í að kynna til sögunnar endurvinnslumöguleika fyrir almenning og fyrirtæki. Um leið og farið er að nálgast úrgang með endurvinnslu í huga breytist gildi þess og í stað þess að vera afgangsstærð er það orðið að verðmætu hráefni. Undanfarin ár hefur SORPA verið í farabroddi við að hvetja almenning til vitundar um betri umgengni við umhverfið og jafnframt við það hráefni er leynist í úrgangnum sem fellur til. Fyrirtæki jafnt sem almenningur hafa á virkan hátt verið hvött til að flokka úrgang til endurvinnslu. Fræðsla fyrir almenning hefur einnig náð til skólabarna, sem heimsækja SORPU. Þau hafa skoðað hvað hægt er að gera til að minnka þann úrgang sem fer í tunnuna heima og hvað verður um þann úrgang sem við getum endurnýtt og endurunnið. Við að flokka úrgang til endurvinnslu nýtist hráefnið áfram í nýjar vörur og þannig má draga úr notkun nýrra hráefna í vörur og minnka það sem fer í urðun.

Endurunnið hérlendis og erlendis

Endurvinnsla fer að hluta til fram hérlendis eða eins og tækifæri gefast til en SORPA hefur einnig sent úrgang í endurvinnslu til útlanda eins og hagkvæmt þykir hverju sinni.

Tafla 8.1 Úrgangur endurunninn hérlendis

Endurunnið hérlendis	Afurð endurvinnslu
Föt og klæði	Fara til hjálparstarfa og í endursölu
Garðaúrgangur	Notaður til að framleiða Moltu, úrvals jarðvegsbæti
Gler	Mulið og notað sem undirlag við vegagerð
Hjólbarðar	Að hluta nýttir sem undirlagsefni í vegi og í drenlög
Kertaafgangar	Sendir til Sólheima í Grímsnesi og eru þar nýttir í að steypa ný kerti
Hvítmålað timbur	Blandað hrossaskít og notað sem yfirlag við urðun í Álfsnesi
Nælonnet	Nælonnet fara til endurvinnslu hjá Plastmótun ehf.
Nytjahlutir	Seldir í Góða hirðinum í samráði við líknarfélög
Timbur	Tætt og notað til framleiðslu kísiljárns í Járnblandiverksmiðjunni á Grundartanga í stað kola

Tafla 8.2 Úrgangur endurunninn erlendis

Endurunið erlendis	Land	Afurð endurvinnslu
Áldósir	Sent til Endurvinnslunnar hf. og þaðan til Bretlands	Notaðar til að framleiða nýjar áldósir
Bylgjupappi	Svíþjóð	Notaður við framleiðslu nýrra pappaumbúða og einangrunarplatna
Kælitæki	Send til Efnamóttökunnar hf. og þaðan til Danmerkur	Eftir að skaðleg efni hafa verið fjarlægð eru hlutar tækjanna nýttir sér, s.s. járn, kopar og ál
Málmar	Sendir til Furu ehf. og Hringrásar ehf. og þaðan til Bretlands og Spánar	Flokkað, malað, brætt og endurnýtt
Pappír (gæðapappír og dagblöð/timarit)	Svíþjóð	Endurnýttur við gerð mismunandi pappirstegunda, svo sem salernis- og eldhúspappírs
Pappírsumbúðir	Svíþjóð	Notaðar til að framleiða karton og gífsplötur
Plastflöskur	Sent til Endurvinnslunnar hf og áfram til Hollands og Bandaríkjanna	Notaðar til að framleiða polyester ull sem er nýtt í m.a. flísfatnað
Plastumbúðir	Svíþjóðar	Notaðar í framleiðslu þykkra plastafurða, svo sem tunna og bílavarahluta
Rafeindatæki	Send til Furu ehf. og þaðan til Bretlands	Flokkuð og endurnýtt
Skór	Safnað í samstarfi við Samtök íslenskra kristniboðsfélaga sem senda þá til Þýskalands	Seldir til nýrra eigenda eða gefnir í líknarstarf

Sýnum viljann í verki og látum verkin tala

Starfsmenn fyrirtækisins hafa einnig verið að taka til í eigin ranni. Meðal þess sem starfsmenn leggja af mörkum við að fullkomna og viðhalda stöðu SORPU sem frumkvöðlafyrirtæki á sviði umhverfismála er ítarleg endurvinnsla og flokkun úrgangs sem fellur til frá öllum starfstöðvum fyrirtækisins. Á skrifstofu hefur m.a. lífrænn úrgangur verið flokkaður og settur í safntunnu. Síðastliðið sumar tæmdi garðahópur safntunnurnar sem eru tvær og setti í beðju, til notkunar seinna meir. Fyrirtækið hefur einnig yfir að ráða 14 bílum, sem keyra á því metani sem unnið er í Álfsnesi. Hauggasið er einnig notað sem orkugjafi í orkuveri, en það framleiðir nægilegt rafmagn fyrir um 1000 heimili.

SORPA leggur sig einnig fram við að stunda umhverfisvæn innkaup og reynir því eftir fremsta megni að velja vörur sem hlotið hafa til að mynda umhverfismerki Evrópusambandsins og norræna umhverfismerkið, Svaninn. Starfsmenn SORPU bregðast skjótt og vel við ábendingum um að eitthvað mætti betur fara. Til að mynda hafa starfsmenn urðunarstaðarins brugðist við ábendingum um lyktarmengun með því að fara á 4 staði umhverfis urðunarstaðinn daglega til að athuga með lykt. Jafnframt er þess gætt þegar komið er með illa lyktandi farma að úða lyktareyðandi efni yfir farmana við losun og aftur í lok vinnudags. Í grænni skýrslu SORPU fyrir árið 2005 verður greint frá þeim lykiltölum er tengjast umhverfismálum fyrirtækisins.

Umhverfisnálgun í starfsemi SORPU

Grundvallar umhverfisnálgun í starfsemi SORPU eru tvennskonar:

Orku- og hráefnanotkun
Útblástur gróðurhúsalofttegunda.

Orku og hráefnanotkun

Á þeim 14 árum sem fyrirtækið hefur starfað hefur orku- og hráefnanotkun almennt aukist til muna í þjóðfélaginu, með aukinni velmegun kemur aukin neysla. Í viðaukum í ársskýrslu SORPU má sjá tölur yfir magn þess úrgangs sem SORPA tók við á árinu 2005 en í græna bókhaldinu verður fjallað um þá notkun sem á sér stað innan fyrirtækisins. Ýmis viðmið má nota til að bera tölurnar saman við og er í þessum kafla notast við heildarmagn úrgangs sem fer um fyrirtækið eða 196.136 tonn. Hins vegar má nota ýmsa aðra mælikvarða. Ársverk innan fyrirtækis er einnig notað en eftir þeim mælikvarða er notkunin 36.521 kWh/ársverk miðað við 34.039 kWh/ársverk á síðasta ári, einnig má nota íbúafjölda svæðisins, en það viðmið gerir 16,52 kWh /íbúa miðað við 15,86 kWh /íbúa á síðasta ári.

Nýting auðlinda og umhverfisáhrif

Til reksturs starfsstöðva SORPU er notast við þó nokkuð af rafmagni, köldu og heitu vatni og bílafloði fyrirtækisins notar talsvert af eldsneyti, í formi dísel olíu, bensíns og metans. SORPA leitast við að skoða öll umhverfisáhrif sem stafa af rekstri fyrirtækisins og hér að neðan má sjá efnisbókhald yfir þá þætti sem falla undir þennan málaflokk.

Tafla 8.3 Orku- og vatnsnotkun hjá SORPU, án ökutækjaeldsneytis

Mæliein.		2005	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2004	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Rafmagn	kWh	1.536.926	7,84 kWh/t	1.177.457	6,95 kWh/t
Heitt vatn	m ³	29.659	0,15 m ³ /t	35.610	0,21 m ³ /t
Kalt vatn	m ³	36.791	0,19 m ³ /t	26.496	0,16 m ³ /t

Hvoru tveggja aukin rafmangnotkun og notkun á köldu vatni má rekja til aukins heildar magns sorps sem hefur borist í móttökustöðina. Vatnsnotkunin er mest í móttökustöð en þar er kalda vatnið til að mynda notað við tætingu timburs. Úrvinnsla timburs hefur aukist stórlega og skýrir það því aukna notkun á köldu vatni. Minni notkun á heitu vatni má að mestu rekja til milds veðurfars þar sem snjóbræðsluferfi hafa verið minna notuð.

Umbætur í vatnshreinsikerfi móttökustöðvar

SORPA er framsækið fyrirtæki sem reynir sífellt að betrubæta starfsemi sína til að stuðla að hagkvæmari og umhverfisvænni rekstri. Sem liður í því eru umbætur í frárennslikerfi móttökustöðvarinnar. Vatn sem rennur frá stöðinni er leitt í gegnum hreinsivirki þar sem það síast í gegnum mörg lög af sandi áður en því er veitt út í sjó og er það þá fullhreinsað samkvæmt mengunarmælingum. Áður fyrr var notast við fingerðan sand sem skipt var um þrisvar á ári. Reynslan sýndi hins vegar að fita úr vatninu myndaði kekki í sandlaginu og olli stíflum. Því var árið 2005 gerð tilraun með að skipta út þáverandi sandi fyrir grófgerðari sand og reyndist hann vel. Sandurinn kekkjast ekki eins mikið og veldur ekki stíflum. Aðeins þarf að skipta um grófari sandinn tvisvar á ári.

Heildarvatnsnotkun í móttökustöð fyrir árið 2005 samkvæmt álestri viðhaldssviðs móttökustöðvar var:

Kalt vatn er 33.947 (22.079 árið 2004) tonn eða 92 % af heildarnotkun hjá SORPU

Heitt vatn er 22.117 (17.838 árið 2004) tonn eða 75 % af heildarnotkun hjá SORPU

Tafla 8.4 Eldsneytisnotkun á ökutæki SORPU

Mæli-ein.		2005	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2004	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Bensín	l	10.700	0,05 l/t	11.146	0,07 l/t
Gasolía	l	26.775	0,14 l/t	19.804	0,12 l/t
Metan	m ³	16.371	0,08 m ³ /t	20.601	0,12 m ³ /t

Fjórtán metanbílar eru í notkun hjá SORPU, 8 Volkswagen (mismunandi gerðir) og 6 Citroen Berlingo. Notkun gasolíu jóks árið 2005 vegna meiri notkunar í Álfsnesi og gasolíudrifinn fólksbíll kom í stað bensinsdrifins bíls. Notkun metans dróst saman á árinu og munaði þar mestu að um bílanir metanökutækja.

Samantekt á heildar orkunotkun innan SORPU má finna í töflu 8.5. Eftirfarandi forsendur eru þar lagðar til grundvallar:

Orkuinnihald bensins:	44,3 MJ/kg bensín – 750 kg/m ³
Orkuinnihald olíu:	43,0 MJ/kg olía – 800 kg/m ³
Orkuinnihald metans:	50,0 MJ/kg metan – 0,7 kg/m ³
Efra hitastig á heitu vatni:	70 °C
Neðra hitastig á heitu vatni:	40 °C
Orkuinnihald á heitu vatni:	4,2 kJ/kg °C

Tafla 8.5 Samantekt á heildar orkunotkun innan SORPU

	Mæli- ein.	2005	Orku- innihald kWh	Áhrif/ innvegin tonn	2004	Orku- innihald kWh	Áhrif/ innvegin tonn
Bensín	tonn	8,0	98.752	0,50 kWh /t	8,4	102.868	0,61 kWh /t
Olía	tonn	21,4	255.850	1,30 kWh /t	15,8	189.239	1,12 kWh /t
Metan	tonn	11,4	159.026	0,81 kWh /t	14,4	200.288	1,18 kWh /t
Rafmagn	kWh	1.536.926	1.536.926	7,84 kWh /t	1.177.457	1.177.457	6,95 kWh /t
Heitt vatn	tonn	29.659	1.038.065	5,29 kWh /t	35.610	1.246.350	7,36 kWh /t
SAMTALS			3.088.619	15,74 kWh/t		2.916.291	17,21 kWh /t

Tafla 8.6 Hráefnanotkun hjá SORPU

	Mæliein.	2005	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn	2004	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Jarðefni	kg	617.038	3,15 kg/tonn	259.046*	1,58 kg /t *
Bindivír	kg	169.000	0,86 kg/tonn	170.000	1,00 kg /t
Jarðvegsdúkur	m ²	19.842	0,10 m ² /t	11.700	0,07 m ² /t

*Leiðrétt frá ársskýrslu 2004

Notkun bindivírs hélst stöðug á milli ára en aukning í notkun jarðvegsdúks og jarðefnis má rekja til framkvæmda við gerð reina sem var meiri árið 2005 en árið 2004. Urðunarstaðurinn í Álfsnesi verður sífellt meira sjálfbær um jarðefni þar sem allt efni sem er grafið upp við gerð reina er notað aftur á staðnum.

Tafla 8.7 Samantekt á magni úrgangs frá fyrirtækinu

	Mæli- ein.	2005	Umhverfisáhrif/ ársverk	2004	Umhverfisáhrif/ ársverk
Blandaður úrgangur	kg	2.887	34,14 kg/ársverk	2.761	32,48 kg/ársverk
Lífrænn úrgangur	kg	372	4,40 kg/ársverk	307	3,61 kg/ársverk
Skrifstofupappír	kg	338	4,00 kg/ársverk	362	4,25 kg/ársverk
Blandaður pappír	kg	772	9,13 kg/ársverk	743	8,74 kg/ársverk
Drykkjarfernur	kg	88	1,04 kg/ársverk	80	1,69 kg/ársverk
Bylgjupappi	kg	74	0,88 kg/ársverk	94	1,10 kg/ársverk
Skilagjaldskyldar umbúðir	kg	104	1,23 kg/ársverk	53	6,18 kg/ársverk
Spilliefni	kg	28	0,33 kg/ársverk	-	-
Málmar	kg	14	0,17 kg/ársverk	14	0,16 kg/ársverk
Samtals	kg	4.677	55,30 kg/ársverk	4.414	51,92 kg/ársverk

Árið 2004 var tekin upp markviss vigtun á úrgangi frá starfsemi hinna mismunandi stöðva fyrirtækisins en fram að þeim tíma hafði úrgangur aðeins verið vigtaður á skrifstofunni. Vigtun hófst á öllum stöðvum í mánuðunum mars og apríl 2004. Það skýrir því að mestu muninn á milli ára þar sem heildar tala vigtaðs úrgangs fyrir 2005 tók til 12 mánaða en fyrir 2004 aðeins 8 til 9 mánaða. Heildarmagn ársins 2005 voru 4.677 kg og þar af fóru 38% í endurvinnslu og 62% í urðun. Reynt er að vinna að því markmiði að minnka almennt magn úrgangs og auka endurvinnslu á milli ára. Ef magntölur blandaðs úrgangs 2005 er deilt niður á þá 12 mánuði sem vigtað var og magntala 2004 deild á 9 mánuði þá mælist blandaður úrgangur fyrir 1 mánuð árið 2005 sem 241 kg en 306 kg fyrir árið 2004. Því hefur magn blandaðs úrgangs minnkað hlutfallslega á milli ára.

Gróðurhúsalofttegundir

Við starfsemi SORPU á sér stað losun ýmissa lofttegunda sem hafa ýmist hnattræn eða staðbundin áhrif á vistkerfi jarðar. Staðbundin áhrif hljóttast til að mynda af svifryki sem berst í andrúmsloftið með útblæstri frá dísel olíu bifreiðum. Svifryk getur einnig myndast við keyrslu á nagladekkjum á auðu malbiki. SORPA reynir þar sem því verður við komið að aka fyrirtækjabilum sínum á dekkjum án nagla. Hnattræn áhrif hljóttast hins vegar af losun svo kallaðra gróðurhúsalofttegunda. Samkvæmt alþjóðasáttmálum er lögð áhersla á að minnka eftir fremsta megni losun slíkra lofttegunda út í andrúmsloftið. Í grænu bókhaldi SORPU verður aðallega fjallað um gróðurhúsalofttegundirnar koltvísýringur (CO₂) og metan (CH₄).

Losun gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi SORPU má rekja að mestu til urðunarstaðarins í Álfsnesi í formi hauggass og til bílaflota fyrirtækisins. Bílar í eigu sorpu keyra fyrir ýmist bensín, gasolíu eða metan. Losun gróðurhúsalofttegunda eftir eldsneytistegund má sjá í töflu 8.8.

Eftirfarandi forsendur eru notaðar til að ákvarða útstreymi gróðurhúsalofttegunda frá bílaflota fyrirtækisins:

Rúmpýngd olíu: 800 kg/m³
 Rúmpýngd bensíns: 750 kg/m³
 Framleiðsla: 3,17 kgCO₂/kg-eldsneyti - 2,73 kgCO₂/kg-CH₄

Tafla 8.8 Gróðurhúsalofttegundir frá eldsneytisnotkun á ökutæki SORPU

	Mæliein.	2005	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.	2004	Umhverfisáhrif/ innvegin tonn úrg.
Bensín	tonn	8,0	0,13 kg-CO ₂ /t	8,4	0,16 kg-CO ₂ /t
Gasolía	tonn	21,4	0,35 kg-CO ₂ /t	15,8	0,30 kg-CO ₂ /t
Metan	tonn	(11,4)*	(0,16 kg CO ₂ /t)*	(14,4)*	(0,23 kg CO ₂ /t)*
SAMTALS	tonn		0,48 kg-CO₂/t		0,46 kg-CO₂/t

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

Vinnsla á hauggasi

Á urðunarstaðnum í Álfsnesi myndast hauggas sem er blanda af metan og koltvísýringi. Metangas er öflug gróðurhúsalofttegund en það hefur 21 sinni meiri áhrif en koltvísýringur. SORPA hefur brennt hauggasi á Álfsnesi frá árinu 1996 og þannið dregið umtalsvert úr losun gróðurhúsalofttegunda frá staðnum. Frá árinu 2003 hefur SORPA rekið hreinsistöð sem hreinsar metan til eldsneytisnotkunar á ökutæki en dótturfyrirtæki SORPU, Metan hf, sér eftir sem áður um sölu og markaðssetningu á metani. Metan er afar gagnlegt til notkunar sem eldsneyti þar sem metan bílar menga töluvert minna en bílar sem keyra fyrir bensín eða

gasolíu. Samanburður á þessu tvennu sýnir meðal annars að það þarf 38 metan bíla til að mæna á við einn bensín bíl og ef losun CO₂ er skoðuð þarf 113 metan bíla til að losa eins mikið af CO₂ eins og bensín bíll. Í töflu 8.9 má sjá hversu mikið metan var unnið úr hauggasi á árinu og hve mikið af því fór í að framleiða raforku eða eldsneyti í ökutæki. Út frá því má svo meta hve mikið sparast af útblæstri koltvísýringi við notkun metans fram yfir bensín.

Tafla 8.9 Magn unnið af Metan hf. og sparaður útblástur

	Magn í Nm ³ 2005	Magn í tonnum 2005	Gróðurhúsa-áhrif án notkunar tonn-CO ₂ 2005	Magn í Nm ³ 2004	Magn í tonnum 2004	Gróðurhúsa-áhrif án notkunar tonn-CO ₂ 2004
Ökutæki	52.655	36,9	775	35.199	24,6	517
Raforka	1.250.000	875	18.375	760.000	532	11.172
Sparað jarðefnaeldsneyti		38,6	103		25,7	69
Samtals sparnaður í CO₂			19.253			11.758

Gróflega má áætla að heildarmagn hauggass úr urðunarstaðnum í Álfsnesi hafi verið um 2.200.000 Nm³ af metani eða 1.550 tonn. Með gasveitu SORPU tókst því að draga úr gróðurhúsaáhrifum urðunarstaðarins árið um 2005 um sem samsvarar 21.500 tonn-CO₂.

Niðurstöður mælinga samkvæmt kröfum í starfsleyfi

Samkvæmt starfsleyfi SORPU fyrir móttökustöðina í Gufunesi ber fyrirtækinu skylda til að láta framkvæma ákveðnar efnamælingar á tilteknum tíma. Niðurstöður þeirra mælinga má sjá í viðauka ársskýrslunnar. Það sama gildir um urðunarstaðinn í Álfsnesi og má sömuleiðis sjá niðurstöður mælinga fyrir urðunarstaðinn í viðauka. Allt frá upphafi starfseminnar hafa mælingar verið undir viðmiðunarmörkum og ekki verið hægt að greina neikvæð áhrif frá starfseminni útfrá niðurstöðum mælinganna. Þó starfsemin sé fyllilega lögum samkvæm bregðast starfsmenn að sjálfsögðu við öllum þeim ábendingum sem þeim berast. SORPA vill því ekki aðeins uppfylla nauðsynlega staðla og láta þar við sitja heldur reynir að ganga skrefinu lengra og huga að umbótum hvarvetna sem því verður komið við.

9 ÁRSREIKNINGUR



Ársreikningur

Sorpa b.s.

2005

Grant Thornton 

SORPA

Efnisyfirlit

	Bls.
Áritun endurskoðenda.....	2
Áritun stjórnar og framkvæmdastjóra.....	3
Rekstrarreikningur ársins 2005.....	4
Efnahagsreikningur 31. desember 2005.....	5 - 6
Sjóðstreymi ársins 2005.....	7
Skýringar	8 - 12
Sundurliðanir.....	13 - 21

Stjórn Sorpu b.s.

Alfreð Þorsteinsson, formaður
Guðmundur Gunnarsson, varaformaður
Vilhjálmur Þ. Vilhjálmsson
Hafrún Dóra Júlíusdóttir
Sigurrós Þorgrímsdóttir
Páll Hilmarsson
Bjarni Torfi Álfþórsson
Herdís Sigurjónsdóttir

Framkvæmdastjóri

Ögmundur Einarsson

Kjörinn endurskoðandi:

Grant Thornton endurskoðun ehf.
Ólafur G. Sigurðsson
löggiltur endurskoðandi

Áritun endurskoðenda

Til stjórnar Sorpu b.s.

Við höfum endurskoðað ársreikning Sorpu b.s. fyrir árið 2005 en hann hefur að geyma áritun stjórnar, rekstrarreikning, efnahagsreikning, sjóðstreymi og skýringar. Ársreikningurinn er lagður fram af stjórnendum byggðasamlagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á ársreikningnum á grundvelli endurskoðunarinnar.

Endurskoðað var í samræmi við góða endurskoðunarvenju. Samkvæmt því ber okkur að skipuleggja og haga endurskoðuninni þannig að nægjanleg víska fái um að ársreikningurinn sé án verulegra annmarka. Endurskoðunin felur í sér athuganir á gögnum með úrtakskönnunum til að sannreyna fjárhæðir og upplýsingar sem koma fram í ársreikningnum. Endurskoðunin felur einnig í sér athugun á þeim reikningskilaaðferðum og matsreglum sem notaðar eru við gerð ársreikningsins og mat á framsetningu hans í heild. Við teljum að endurskoðunin sé nægjanlega traustur grunnur til að byggja álit okkar á.

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af afkomu byggðasamlagsins á árinu 2005, efnahag þess 31. desember 2005 og breytingu á handbæru fé á árinu 2005, í samræmi við lög, stofnsamning byggðasamlagsins og góða reikningskilavenju.

Reykjavík, 27. mars 2006

Grant Thornton endurskoðun ehf.



Gerður Guðjónsdóttir
löggiltur endurskoðandi



Ólafur G. Sigurðsson
löggiltur endurskoðandi

Áritun stjórnar og framkvæmdastjóra

Stjórn Sorpu b.s. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með ársreikning byggðasamlagsins fyrir árið 2005 með undirritun sinni.

Reykjavík, 27. mars 2006

Í stjórn Sorpu b.s.:

Ólaf Þórir
Harðis Þingvinnisdóttir
Bjarni Þorláksson
Haguný Þorgríms
Jafnir Dora Júlíusdóttir
Sigríður Rósa Hagunýsdóttir
Tou Alnass

Framkvæmdastjóri

Ólaf Þórir

Rekstrarreikningur ársins 2005

	2005	2004
Rekstrartekjur		
Móttökugjöld vegna urðunar.....	809.961.506	687.984.622
Endurvinnsluafurðir.....	96.473.239	85.483.250
Viðhaldsdeild.....	28.136.638	31.044.407
Aðrar tekjur	34.302.177	53.231.683
Nytjamarkaður.....	72.876.409	60.653.461
Endurvinnslustöðvar.....	457.081.733	423.540.492
	<u>1.498.831.702</u>	<u>1.341.937.914</u>
Rekstrargjöld		
Yfirstjórn og sameiginlegur rekstrarkostnaður.....	80.058.595	71.919.875
Þróunar-, tækni-, fræðsludeild og útleiga húsnæðis.....	58.649.296	48.081.998
Móttöku- og urðunarkostnaður.....	633.773.566	550.002.726
Viðhaldsdeild.....	28.674.417	37.806.633
Rekstur útleigðs húsnæðis.....	1.553.676	1.639.735
Nytjamarkaður.....	72.876.409	60.653.461
Rekstur endurvinnslustöðva.....	457.081.733	423.540.492
	<u>1.332.667.692</u>	<u>1.193.644.921</u>
Hagnaður án afskrifta.....	166.164.009	148.292.994
Afskriftir.....	5, 9 (97.966.413)	(69.706.696)
Hagnaður fyrir fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld).....	68.197.596	78.586.298
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)		
Vaxtatekjur, verðbætur og gengismunur.....	2 14.923.736	17.072.467
Vaxtagjöld, verðbætur og gengismunur.....	2 (38.152.533)	(46.508.987)
Áhrif hlutdeildarféлага.....	9.741.232	4.733.233
	<u>(13.487.565)</u>	<u>(24.703.287)</u>
Hagnaður ársins.....	<u>54.710.032</u>	<u>53.883.011</u>

Efnahagsreikningur

Eignir

	Skýr.	2005	2004
Fastafjármunir	5, 9		
Varanlegir rekstrarfjármunir:			
Gufunes, móttökustöð.....		699.633.838	693.040.464
Gufunes, vélar og tæki.....		89.767.293	112.239.980
Álfsnes, urðunarstöð.....		230.603.863	182.330.705
Endurvinnslustöðvar.....		228.949.826	230.575.371
		<u>1.248.954.820</u>	<u>1.218.186.520</u>
Áhættufjármunir og langtímakröfur:	6, 12		
Eignarhlutir í öðrum félögum.....		45.198.784	37.523.052
		<u>45.198.784</u>	<u>37.523.052</u>
Fastafjármunir		<u>1.294.153.604</u>	<u>1.255.709.572</u>
Veltufjármunir			
Skammtímakröfur:	7		
Viðskiptakröfur.....		160.605.047	132.262.811
Kröfur á tengd félög.....		3.792.095	13.531.208
Aðrar kröfur.....		5.813.921	122.915
		<u>170.211.063</u>	<u>145.916.934</u>
Handbært fé:			
Bankainnstæður.....	8	121.106.464	294.473.363
		<u>121.106.464</u>	<u>294.473.363</u>
Veltufjármunir		<u>291.317.526</u>	<u>440.390.297</u>
Eignir samtals		<u>1.585.471.130</u>	<u>1.696.099.869</u>

31. desember 2005

Skuldir og eigið fé

	Skýr.	2005	2004
Eigið fé	13, 14		
Stofnfé.....		530.428.905	527.093.296
Óráðstafað eigið fé.....		389.637.374	334.927.342
Eigið fé samtals		<u>920.066.279</u>	<u>862.020.638</u>
Langtímaskuldir	16, 17		
Skuldir við lánastofnanir.....		486.045.977	699.382.609
Eignaleigusamningar.....		20.354.398	25.504.571
		<u>506.400.375</u>	<u>724.887.179</u>
Næsta árs afborganir.....		(129.177.540)	(149.159.274)
Langtímaskuldir		<u>377.222.835</u>	<u>575.727.905</u>
Skammtímaskuldir			
Viðskiptaskuldir.....		159.004.477	109.192.052
Næsta árs afborganir langtímaskulda.....		129.177.540	149.159.274
Skammtímaskuldir		<u>288.182.017</u>	<u>258.351.326</u>
Skuldir samtals		<u>665.404.852</u>	<u>834.079.231</u>
Skuldir og eigið fé samtals		<u>1.585.471.130</u>	<u>1.696.099.869</u>

Veðsetningar og ábyrgðarskuldbindingar..... 18

Sjóðstreymi ársins 2005

	2005	2004
Handbært fé frá rekstri		
Hagnaður af reglulegri starfsemi.....	54.710.032	53.883.011
Rekstrarliðir sem ekki hafa áhrif á fjárstreymi:		
Afskriftir..... 5, 9	97.966.413	69.706.696
Söluhagnaður seldra fastafjármuna.....	(11.684.427)	0
Söluhagnaður hlutabréfa.....	0	(17.508.391)
Afföll.....	998.829	998.829
Áhrif hlutdeildarféлага.....	(7.675.732)	(4.733.233)
Verðb. og gengism. af eignum og skuldum.....	12.548.571	25.446.188
Veltufé frá rekstri	146.863.686	127.793.100
Breytingar á rekstrartengdum eignum og skuldum:		
Skammtímaskuldir, (hækkun).....	(24.294.128)	(7.960.643)
Birgðir, lækkun.....	0	15.000.000
Skammtímaskuldir, hækkun.....	49.812.425	9.057.291
Breytingar alls	25.518.297	16.096.647
Handbært fé frá rekstri	172.381.982	143.889.747
Fjárfestingarhreyfingar		
Fjárfesting í varanlegum rekstrarfjármunum:		
Fjárfest í Gufunesi	(57.554.964)	(43.146.437)
Fjárfest í Álfsnesi	(75.594.924)	0
Fjárfest í Endurvinnslustöðvum.....	(20.590.842)	0
Breyting fjárfestinga í hlutdeildarfélögum.....	0	1.242.228
Söluverð hlutabréfa.....	0	30.061.410
Söluverð fastafjármuna.....	36.690.364	0
Fjárfestingarhreyfingar	(117.050.366)	(11.842.799)
Fjármögnunarhreyfingar		
Stofnfjárukning.....	3.335.609	3.207.025
Afborganir langtímaskulda.....	(239.181.260)	(44.002.577)
Nýtt langtímalán.....	7.147.136	0
Fjármögnunarhreyfingar	(228.698.515)	(40.795.552)
Hækkun (lækkun) á handbæru fé	(173.366.899)	91.251.396
Breyting á handbæru fé		
Handbært fé í upphafi ársins..... 8	294.473.363	203.221.966
Handbært fé í lok ársins.....	121.106.464	294.473.363
Hækkun (lækkun) árinu	(173.366.899)	91.251.397

Skýringar

Reikningsskilaaðferðir

Grundvöllur reikningsskilanna

1. Ársreikningurinn er gerður í samræmi við lög um ársreikninga og reglugerð um framsetningu og innihald ársreikninga. Ársreikningurinn er byggður á kostnaðarverðsreikningsskilum og er gerður eftir sömu reikningsskilaaðferðum og árið áður. Fjárhæðir eru í íslenskum krónum.

2. Erlendir gjaldmiðlar

Eignir og skuldir í erlendum gjaldmiðlum eru færðar á gengi viðskiptadags. Eignir og skuldir í erlendum gjaldmiðlum eru umreiknaðar í íslenskar krónur á gengi í lok árs 2005. Gengismunur sem myndast er færður í rekstrarreikning.

3. Innlausn tekna

Tekjur eru færðar í ársreikninginn þegar kröfuréttur myndast.

4. Lotun gjalda

Útgjöld eru færð í ársreikninginn á því tímabili sem til þeirra er stofnað og kröfuréttur seljanda hefur myndast.

Varanlegir rekstrarfjármunir

5. Varanlegir rekstrarfjármunir eru færðir til eignar á kostnaðarverði að frádregnum afskriftum. Afskriftir eru reiknaðar sem fastur hundraðshluti miðað við áætlaðan nýtingartíma rekstrarfjármuna þar til að niðurlagsverði er náð. Áætlaður nýtingartími greinist þannig:

Gufunes - móttökustöð.....	33 ár
Gufunes - vélar og tæki	8 ár
Álfsnes	10 - 25 ár

Hlutdeildarfélög

6. Eignarhlutar í hlutdeildarfélögum eru færðir til eignar á verði sem svarar til hlutdeildar samlagsins í eigin fé þeirra. Hlutdeild í afkomu félaganna er færð í rekstrarreikning.

Viðskiptakröfur

7. Viðskiptakröfur eru færðar á nafnverði að frádreginni niðurfærslu til að mæta þeim kröfum sem kunna að tapast. Niðurfærslan er byggð á mati á tapsáhættu gagnvart einstökum kröfum og kröfunum í heild. Óbein niðurfærsla viðskiptakrafna nam 5 millj.kr. í lok ársins. Afskrifaðar tapaðar viðskiptakröfur námu tæpum 808 þús.kr.

Handbært fé

8. Sjóður og bankainnistæður teljast til handbærs fjár í efnahagsreikningi og við gerð sjóðsstreymis. Vegna breyttra forsenda er nú færð meðal handbærs fjár innistæða á bundnum reikningi en innistæðan var færð meðal langtímakrafna á árinu 2004. Samanburðartölum hefur verið breytt til samræmis.

Varanlegir rekstrarfjármunir

9. Varanlegir rekstrarfjármunir og afskriftir greinast þannig:

<i>fjárbæðir í þús.kr.</i>	Gufunes móttökustöð	Álfsnes urðunarstöð	Gufunes vélar og tæki	Endurvinnslu- stöðvar	Samtals
Stofnverð 1.1. 2005.....	922.201	290.432	382.002	249.775	1.844.410
Afskrifað áður.....	(229.161)	(108.101)	(269.514)	(19.200)	(625.976)
	693.040	182.331	112.488	230.575	1.218.435
Viðbót á árinu.....	40.590	75.595	16.965	20.591	153.741
Selt og niðurlagt á árinu.....	0	0	(3.038)	(22.216)	(25.254)
Afskrifað á árinu.....	(33.997)	(27.322)	(36.648)	0	(97.966)
Heildareign 31.12. 2005.....	699.634	230.604	89.767	228.950	1.248.955
Afskr.hlutföll á árinu.....	3%	4-10 %	12%		

10. Fasteignamat húsa og lóða nam 784 millj.kr. og brunabótamat 693 millj.kr. samkvæmt opinberum skráum þann 1. janúar 2006.

11. Vátryggingarverð véla og tækja byggðasamlagsins nam 450 millj.kr. í árslok 2005 samkvæmt mati tryggingafélagsins.

12. Eignarhlutir í öðrum félögum greinast þannig:

	Eignarhlutur	Nafnverð	Bókfært verð
Efnamóttakan hf.....	34,0%	8.262.000	32.441.998
Metan hf.....	49,7%	23.350.000	12.756.786
		31.612.000	45.198.784

Eigið fé

13. Stofnfé Sorpu bs. sundurliðast þannig:

Reykjavíkurborg.....	66,20%	351.169.006
Kópavogur.....	11,59%	61.495.995
Hafnarfjörður	10,80%	57.306.625
Garðabær.....	4,75%	25.211.012
Mosfellsbær.....	3,08%	16.348.076
Seltjarnarnes.....	2,81%	14.890.425
Álftanes.....	0,76%	4.007.766
	<u>100</u>	<u>530.428.905</u>

14. Breytingar á eigin fé Sorpu b.s. á árinu 2005 greinast þannig:

	Stofnfé	Óráðstafað eigið fé	Eigið fé samtals
Staða 1.1. 2005.....	527.093.296	334.927.342	862.020.638
Innborgað stofnfé.....	3.335.609	0	3.335.609
Hagnaður ársins.....	<u>0</u>	<u>54.710.032</u>	<u>54.710.032</u>
Eigið fé samtals 31.12. 2005.....	<u>530.428.905</u>	<u>389.637.374</u>	<u>920.066.279</u>

15. Stofnframlag aðildarféлага byggðasamlagsins hefur verið aukið árlega frá árinu 1992 þannig að stofnkostnaður vegna endurvinnslustöðva er að jafnaði niðurgreiddur á 10 árum.

Framlagið er bundið lánsklaravísitölu og reiknast vextir af framreiknuðum eftirstöðvum. Framlagið færir til aukningar á stofnfé en vextirnir til lækkunar á vaxtagjöldum til mótvægis þeim útlögðu vöxtum, sem falla til vegna lántöku byggðasamlagsins vegna stofnkostnaðar endurvinnslustöðvanna.

Langtímaskuldir

16. Yfirlit yfir langtímaskuldir:

	Vaxtakjör 31.12. 2005	Eftirstöðvar 31.12. 2005
Íslandsbanki hf.....	4,70%	431.505.761
Íslandsbanki hf.....	0,87-6,8%	38.122.739
KBbanki hf.....	5,50%	9.690.214
Landsbanki Íslands hf.....	4,90%	<u>10.223.164</u>
		489.541.878
Afföll af skuldabréfum.....		<u>(3.495.901)</u>
		<u>486.045.977</u>

Langtímaskuldir greinast þannig eftir verðtryggingu:

Verðtryggt lán bundin vísitölu neysluverðs.....	447.923.238
Gengistryggt lán.....	<u>38.122.739</u>
	<u>486.045.977</u>

Afborganir af langtímaskuldum í árslok dreifast þannig á næstu ár:

Árið 2006.....	120.487.609
Árið 2007.....	120.487.606
Árið 2008.....	111.158.445
Árið 2009.....	107.750.723
Árið 2010.....	19.672.187
Síðar.....	9.985.308
Langtímaskuldir samtals.....	<u>489.541.878</u>

Eignaleigusamningar

17. Samlagið hefur gert sex eignaleigusamninga til þriggja og fimm ára um vélar, tæki og bifreiðar. Mánaðarleg grunnleiga er gengistryggð.

Yfirlit yfir eignaleigusamninga:

	Eftirstöðvar 31.12. 2005
Lýsing hf.....	2.096.487
Glitnir hf.....	<u>18.257.912</u>
	<u>20.354.398</u>

Afborganir af eignaleigusamningum í árslok dreifast þannig á næstu ár:

Árið 2006.....	8.689.931
Árið 2007.....	6.499.283
Árið 2008.....	4.600.987
Árið 2009.....	<u>564.197</u>
Skuldir vegna eignaleigusamninga samtals.....	<u>20.354.398</u>

Veðsetningar og ábyrgðarskuldbindingar

18. Sveitarfélög sem standa að byggðasamlaginu bera einfalda ábyrgð á fjárhagsskuldbindingum þess gagnvart kröfuhöfum. Innbyrðis skiptust ábyrgðin í hlutfalli við íbúafjölda þeirra.

Önnur mál

Laun og launatengd gjöld

19. Stjórnarlaun og laun greinast þannig:	2005
Laun	305.598.905
Stjórnarlaun	6.680.504
Launatengd gjöld	<u>44.709.196</u>
Laun og launatengd gjöld samtals.....	<u>356.988.605</u>
Meðalfjöldi starfsmanna umreiknaður í heilsársstörf.....	85

Fimm ára yfirlit félagsins

20. Fimm ára yfirlit félagsins í þús.kr. á verðlagi hvers árs:

	2005	2004	2003	2002	2001
Rekstur					
Rekstrartekjur.....	1.498.832	1.341.938	1.221.589	1.160.412	1.015.907
Rekstrargjöld.....	(1.332.668)	(1.193.645)	(1.089.635)	(1.030.283)	(882.682)
Hagnaður f. afskriftir.....	166.164	148.293	131.954	130.129	133.225
Afskriftir.....	(97.966)	(69.707)	(56.380)	(54.567)	(53.142)
Hagnaður f. fjárm.liði	68.198	78.586	75.574	75.562	80.083
Fjármagnsliðir	(13.488)	(24.703)	(47.412)	(30.193)	(40.584)
Hagnaður (tap) ársins	54.710	53.883	28.162	45.369	39.499
Efnahagur					
Fastafjármunir.....	1.294.154	1.255.710	1.403.467	1.334.758	1.268.247
Veltufjármunir.....	291.318	440.390	236.011	226.819	242.930
Eignir samtals	1.585.471	1.696.100	1.639.478	1.561.577	1.511.177
Eigið fé	920.066	862.021	796.899	765.874	717.372
Langtímaskuldir.....	377.223	575.728	694.040	667.447	676.490
Skammtímaskuldir.....	288.182	258.351	148.539	128.256	117.315
Eigið fé og skuldir samtals	1.585.471	1.696.100	1.639.478	1.561.577	1.511.177

Helstu kennitölur samlagsins

	2005	2004	2003	2002	2001
21. Veltufjárhlutfall	1,01	1,70	1,59	1,77	2,07
Eiginfjárhlutfall.....	58,03%	50,82%	48,61%	49,04%	47,47%
Arðsemi eigin fjár	6,14%	6,50%	3,60%	6,12%	5,95%
Meðalfj. starfsmanna.....	85	85	82	81	75

1) Vegna breyttra forsenda er nú færð meðal handbærs fjár innstæða á bundnum reikningi en innstæðan var færð meðal langtímakrafna á árinu 2004. Samanburðartölum hefur verið breytt til samræmis.

10 VIÐAUKAR



MAGNTÖLÜR



MÓTTAKA ÚRGANGS Í MÓTTÖKU- OG FLOKKUNARSTÖÐ SORPU 2005 (tonn)

Mánaður	Heildarmagn		Fl. 101		Fl. 250		Timbur fl. 302		Timbur fl. 301		Pappi		Dagbl/pappir		Plastfilma		Fl. 333		Drykkjar umbúðir		Kjöt til endurv		Hjólbarðar til mölunar		Holrasa-urgangur		Kurlafrí hjólbarðar		Carbúrgang, af tipp		Gras		Heyllituplast						
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005					
Janúar	7.146	7.508	5.006	5.018	480	490	618	612	910	344	327	144	132	328	366	0	0	84	40	11	10	88	9	0	0	2	40	17	0	59	0	0	0	0	1				
Febrúar	6.661	7.884	4.238	4.868	495	671	822	1.207	310	365	118	91	390	431	0	0	105	93	10	10	77	11	2	0	0	56	34	39	101	0	0	0	0	3					
Mars	8.153	8.869	5.161	5.292	644	675	1.031	1.326	400	366	145	144	470	568	0	0	134	71	10	11	87	11	2	0	0	41	16	0	196	28	0	0	0	3					
Apríl	7.851	8.833	4.832	5.105	482	720	1.195	1.545	346	498	162	144	448	527	0	0	91	57	14	8	76	0	3	0	0	23	26	0	202	179	0	0	0	0	1				
Máí	8.511	9.671	4.713	5.400	615	738	1.279	1.508	335	578	154	133	441	623	0	0	114	57	8	7	69	0	3	5	0	22	19	0	458	0	0	0	0	0	212				
Júní	8.021	8.976	4.595	5.320	556	692	1.357	1.525	339	518	175	176	425	575	0	0	122	64	9	7	108	0	3	0	0	30	17	0	49	3	7	5	5	0	0				
Júlí	7.669	10.503	4.904	6.212	475	965	1.240	1.560	375	540	166	168	391	713	0	2	74	37	11	9	81	0	1	1	1	26	24	0	96	0	0	2	2	0	0				
Augúst	8.184	9.825	5.194	5.830	565	892	1.280	1.485	387	516	175	206	459	689	0	4	86	28	12	13	12	0	2	1	17	17	0	279	0	0	0	0	2	1	0				
Septembar	9.076	9.289	5.038	5.393	574	643	1.271	1.482	445	512	167	164	430	738	0	11	85	41	10	9	15	0	5	6	3	21	19	0	131	0	0	0	0	0	0				
Oktober	9.195	10.150	5.624	6.508	594	768	1.081	1.347	388	472	145	156	487	808	0	16	91	46	11	8	9	0	7	2	9	21	1312	154	0	130	0	0	2	2	1	0			
Novembar	170	220																																					
Desember	3.305	3.900																																					
Varsnottk í vinnslu	1630	3.567																																					
Breyting á lagerstöðu	107	107																																					
Sandur í súr																																							
Trjágröður í timbri																																							
Samtals	101.304	117.762	59.836	66.284	6.609	8.853	13.227	16.528	4.420	5.738	2.026	1.868	5.463	7.668	0	48	1.147	614	129	111	653	29	36	19	208	249	2.023	1.939	210	7	12	12	4	12	4	12	4		

FLUTT ÚR MÓTTÖKU- OG FLOKKUNARSTÖÐ SORPU 2005 (tonn)

Mánaður	Bagað úr stöð		Óbagað úr stöð		Timburflis		Plast til úrfletnings		Hjólbarðar		Útrfl. pappi		Prentsm. úrg.		Brúnt karton		Útrfl. Dagbl/pappir		Útrfl. fernur		Málmar		Dekkjakurl í drenslagnir		Kjöt		Seipró		Gras án abbkotabl		Trjáskurl		Litud/ flis		Samtals							
	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005	2004	2005						
Janúar	5764	6033	194	153	676	1060	18	5,4	0	0	150	115,4	53	99	0	0	428	347	0	0	73	104	0	0	71	0	43	22	0	0	0	0	0	0	0	0	7.470,0	7.938,8				
Febrúar	4848	5687	144	183	1014	1619	0	5	5,2	6	117	96	86	24	0	21	423	347	23,8	26,4	66,4	104	0	0	67	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	8.612,4	8.312,4		
Mars	6022	6352	211	228	1230	1724	12	0	0	5,5	126,2	68	30,6	18,45	44,7	0	336	707,7	0	19,6	77,4	124	0	110	92	0	112	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	240	149	8.610,1	9.760,1
Apríl	5537	6286	215	282	1341	1230	0	0	0	0	148,2	119,5	63,8	72	40,2	0	556,7	534,8	25,3	0	0	72,5	91	0	987	75,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.228,4	9.687,3
Máí	5498	6642	299	350	1320	1895	0	0	0	8,8	116,5	133	61,7	20	15	404	570	0	0	0	100,5	120	0	528	66	0	22	158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.999,8	10.575,0	
Júní	6539	7254	274	335	1354	1575	0	0	0	3,3	0	167	100	124	99	19	534	787	0	0	94,9	133	0	210	69,5	0	99	0	12	6	80,4	96	0	0	0	0	0	0	9.999,8	10.575,0		
Júlí	5971	6613	205	316	1294	2180	0	0	0	5	162	218	41	73,5	36	0	593	681	24	0	88	93	0	0	78	0	50	54	6	0	76	98,8	0	0	0	0	0	0	8.624,0	10.342,3		
Augúst	6244	7021	254	367	1608	1784	0	0	0	7,2	41	142	947	47,5	52	21	0	359	785	0	0	66	82	0	202	0	65	83	5,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.417,1	10.929,1	
Septembar	5927	6020	116	248	1619	1584	10,5	6,5	0	0	0	189	127	84	25	39	17	568	597	24,6	43	108	119	0	145	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.310,6	10.188,0	
Oktober	6088	6923	143	270	1365	1867	5	11	21	3,8	117	224	132,4	27	19,3	0	400	520	0	0	102	124	0	163	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.471,9	8.841,0	
Novembar	6768	7511	243	174	1128	1346	20,7	17,6	5,1	0	224	282,3	65,3	27	38,4	0	436	936	0	0	104	96	0	192	0	0	104	7	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.935,7	10.706,8		
Desember	71.066	79.249	2.495	3.243	15.660	18.472	80	46	72	43	1.771	2.092	866	576	269	98	5.770	7.379	122	88	1.050	1.262	0	2.498	534	0	553	548	23	6	441	802	484	340	401	303	117	162				
Samtals	71.066	79.249	2.495	3.243	15.660	18.472	80	46	72	43	1.771	2.092	866	576	269	98	5.770	7.379	122	88	1.050	1.262	0	2.498	534	0	553	548	23	6	441	802	484	340	401	303	117	162				

Sorpsöfnun sveitarfélaga - skipting á magni milli sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu 2003-2005 (tonn)

Sveitarfélag	janúar		febrúar		mars		apríl		maí		júní		júlí		ágúst		september		október		nóvember		desember													
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004												
Reykjavíkurborg	2578	2587	2164	2299	2244	1923	2460	2684	2236	2652	2489	2030	2317	2360	2180	2335	2714	2219	1942	2173	2509	2345	2533	2638	2182	2507	2373	2144	2237	2560	2290	2819	2858	2592		
Hafnarfjörður	347	344	386	282	308	339	312	383	409	369	356	339	296	341	411	324	362	388	311	319	337	263	351	422	350	373	370	340	322	383	302	323	373	402	403	454
Kópavogur	508	527	488	385	385	407	417	458	458	423	432,7	468	397	387	492	402,3	458	462	424	397	432	380	428,3	468	421	464	502	427	400	471	388	435	499	469	548	587
Garðabær	154	149	132,2	136,4	133,7	159	141	159	171	180,4	147,7	153	145	145,57	194	147,4	139	169	169	138	153	165	171,6	209	168	160	159	137	143	163	132	157	196	172	195	208
Seljalíanes	74,3	83,2	77	68	73,6	77,5	97	106	101	79	81,1	78	75	76,4	75	74,3	78,6	89	89	92	92	75	76	80	75	77,2	81,3	93	79,4	90	73	101,4	93	80,2	54,4	74
Mosfellsbær	152	147,2	148	94	104	105,9	99	106	137	103	124,5	106,7	96	108,4	122	126,7	126,5	135	107	107,3	111	96,3	106	120	111	135	143	122	115	119	103	110	113	98,3	61,9	138
Alftanes	31	33,1	25,7	20,6	33,8	31	33,7	34,6	32	32	32	30	31	30,3	26,1	32,4	27,6	41	31,3	30,9	40,1	30	34,7	40	32,5	34	44,7	27,1	36	41,7	20,7	39	43	34,9	21	47,7
Samtals	3.844	3.871	3.401	3.283	3.289	3.038	3.357	3.350	3.527	3.338	3.663	3.195	3.359	3.449	3.500	3.442	3.956	3.573	3.520	3.397	3.090	3.162	3.679	3.684	3.691	3.881	3.482	3.653	3.468	3.408	3.256	3.725	3.607	4.075	4.198	4.101

Sveitarfélag	Sorp magn pr. sveitarfélag í tonnum		Kg/sorp pr. íbúa pr. ár		Breyting á sormagnni milli ára pr. íbúa í %		Breyting íbúafjölda milli ára	
	2003	2004	2003	2004	2003-2004	2004-2005	2003	2004
Reykjavíkurborg	29.305	30.329	268,5	266,7	3,18%	-14,27%	113.387	113.730
Hafnarfjörður	3.898	4.185	184,0	190,7	3,68%	7,68%	21.190	21.942
Kópavogur	5.041	5.320	199,3	206,3	3,51%	4,45%	25.291	25.784
Garðabær	1.837	1.889	207,3	209,1	0,85%	4,53%	8.863	9.036
Seltjarnarnes	957	979	209,5	215,4	2,78%	4,17%	4.566	4.547
Mosfellsbær	1.310	1.411	199,3	208,0	4,36%	0,36%	6.573	6.782
Alftanes	353	373	188,1	184,2	-2,06%	6,52%	1.876	2.024
Samtals	42.702	44.486	181.746	183.845	1,18%	1,15%	181.746	183.845
Breyting á heildarmagnni sorps milli ára í %		2002-2003	2003-2004	2004-2005	Breyting milli ára í %			
		-1,64%	4,18%	-6,61%	1,18%	1,15%	1,69%	
Meðal kg/sorp per íbúa á ári		2002-2003	2003-2004	2004-2005				
		235,0	242,0	222,2				

Magnötölur frá endurvinnslustöðvum SORPU 2005 (kg)

Endurvinnslustöð	Blandað	Timbur hláð	Timbur ölltað	Bylgjupappír	Dagblað	Skritstofupappír	Drykjarumþúðir (ferur)	Heyrullplast	Allis til mótukustövar SORPU, Gufnesi	Malmar	Carbúrgang.	Föt Rkl	Ísskapar	Rafendubúnaður - Tölvur o.þ.h.	Rafendubúnaður - Skjár/sjónvörp	Nýfahútur til Góða hirðisins	Jarðvegur	Dekk	Spilliefni	Samtals 2005	Samtals 2004
ÁNANAUST	1.679.470	739.920	863.350	209.230	523.740	281	7.580	0	4.023.571	712.410	254.920	154.320	61.100	40.528	76.878	155.980	1.474.610	40.790	70.150	7.065.257	6.763.801
JAFNASEL	1.035.200	352.720	520.460	122.270	287.170	0	5.150	3.070	2.326.040	394.370	221.010	103.880	37.008	21.888	49.180	122.280	820.769	25.380	44.653	4.166.458	3.203.937
S-EVARHÖFÐI	2.194.920	954.240	1.323.290	290.620	459.260	932	7.575	100	5.230.937	1.016.410	141.650	192.300	87.149	40.051	115.688	217.931	2.150.507	61.260	102.797	9.356.680	7.910.921
GARÐABÆR	1.849.850	709.540	976.880	221.440	394.100	0	7.170	1.400	4.160.380	714.650	75.867	108.750	51.454	19.309	75.570	122.650	1.144.360	39.770	82.790	6.595.550	6.684.163
KÓPAVOÐUR	1.706.500	621.830	854.470	203.350	562.820	0	8.510	1.210	3.958.690	730.820	418.060	103.930	55.585	32.140	67.700	118.460	1.482.690	40.960	82.247	7.091.282	5.670.345
MOSFELLSBÆR	451.530	184.780	241.610	58.490	111.790	0	2.180	3.580	1.053.960	204.350	30.840	29.640	12.892	25.119	0	46.500	246.990	15.510	25.470	1.691.271	1.443.887
KJÁLARNES	76.510	9.560	19.860	4.090	0	0	0	0	110.020	22.650	0	0	1.670	2.900	0	0	34.304	0	5.352	176.896	148.782
Samtals 2005	8.993.980	3.572.590	4.799.920	1.109.490	2.338.880	1.213	38.165	9.360	20.863.598	3.797.660	1.142.347	692.820	306.858	181.935	385.016	783.801	7.354.230	223.670	413.459	36.145.394	34.166.960

Önnur endurvinnsluefni* 2.602.780 3.221.079

Samtals 38.748.174 37.388.039

Farvegur	Kg	%	*Önnur endurvinnsluefni	2005	2004
Jarðvegur	12.566.570	32,43%	Til Góða hirðisins	700.000	
Endurnytt	18.190.245	46,94%	Skór	41.210	50.520
Jarðvegur	7.354.230	18,98%	Skilgjaldsumbúðir	2.560.360	2.469.079
Sent til forvinnslu	223.670	0,58%	Kertavax	1.210	1.480
Spilliefni	413.459	1,07%	Samtals	2.602.780	3.221.079
Samtals	38.748.174	100,00%			

GJALDSKRÁ



GJALDSKRÁ

Móttökustöðin í Gufunesi
1. júlí 2005

SORPA
www.sorpa.is

Krónur á kíló
með vsk.

ÓFLOKKAÐ

101	Blandaður úrgangur Að mestu úrgangur sem fer ekki í skilgreindan endurvinnsluferil og þarfnast ekki sérstakrar meðhöndlunar í böggun.	9,11
250	Grófur úrgangur Úrgangur sem þarf að flokka og vinna sérstaklega fyrir böggun og aðra meðhöndlun. Sem dæmi: teppi, dýnur, kaðlar, net, húsgögn, jarðvegur, málmar, steinefni og gler.	13,15
	FLOKKAÐ Til endurvinnslu eða frekari meðhöndlunar.	
301	Timbur Hvítmálað, plasthúðað og blandað.	8,22
302	Timbur, trjábólir og greinar Ekki hvítmálað og án aðskotahluta.	2,75
308	Gras Án aðskotahluta.	3,21
312	Dagblöð/tímarit	3,65
333	Skrifstofupappír og hvítur afskurður frá prentsmiðjum	3,24
350	Böggun endurvinnslufna til afhendingar á flutningstæki verkbeiðanda Minnsta magn 10 tonn.	4,62
	FLOKKAÐ Ber úrvinnslugjald.	
341	Fernur	0
394	Heyrúlluplast flokkað, án aðskotahluta.	0
395	Hjólbarðar	0
397	Filmuplast án aðskotahluta. 0 - 125 kg á mánuði 126 - 250 kg á mánuði 251 - 375 kg á mánuði 376 og yfir kg á mánuði Baggað filmuplast > 500 kg/bagga í 40 feta skipagámi á höfuðborgarsvæðinu eða FOB útflutningshöfn samkvæmt sérstöku samkomulagi.	0 -4,36 -6,23 -8,72 -12,45
398	Bylgjupappi án aðskotahluta. 0 - 250 kg á mánuði 251 - 500 kg á mánuði 501 og yfir kg á mánuði Fyrir einstakan farm yfir 1.000 kg sem móttekin er á fyrir fram umsömdum tíma og með sérstöku samkomulagi. Baggaður bylgjupappi > 500 kg/bagga í 40 feta skipagám á höfuðborgarsvæðinu eða FOB útflutningshöfn samkvæmt sérstöku samkomulagi.	0 -3,42 -4,67 -5,42 -9,15

Afgreiðslugjald í móttökustöð er lágmark 250 kr. með vsk.

Tekið er við úrgangi til eyðingar gegn staðgreiðslu (greiðsla með kreditkorti telst staðgreiðsla) eða gegn framvísun viðskiptakorts (afhent samkvæmt viðskiptasamningi).

Afgreiðslutími móttökustöðvar í Gufunesi, gildir allt árið.
Virka daga kl. 07.30 - 18.00. Laugardaga kl. 10.00 - 18.00.

ÓFLOKKAÐ		Krónur á kíló með vsk.
450	Baggaður úrgangur Flutningsaðili annast sjálfur losun flutningstækis og skilar böggum í baggastæðu.	3,76
451	Baggaður úrgangur Móttökuaðili annast losun flutningstækis.	4,05
452	Óbagganlegur úrgangur (þ.m.t. þurr seyra og ristarúrgangur) Úrgangur afhentur í stórsekkjum fellur undir gjaldflokk 451, enda sé eingöngu um óbagganlegan úrgang að ræða. Lágmarksþyngd hvers sekks skal vera 500 kg.	6,35
455	Steinefni	0,81
4581	Fljótandi úrgangur 20%≤ þurrefnisinnihald <30%	3,40
4582	30%≤ þurrefnisinnihald <40%	4,58
4583	40%≤ þurrefnisinnihald <50%	5,78
45910	Kurlaðar trjágreinar og gras sem nýta má sem hráefni í jarðvegsbæti (moltu).	
45911	Gras án aðskotahluta. Kurlaðar trjágreinar án aðskotahluta.	1,33 1,33
460	Lífrænn úrgangur sem nýta má sem hráefni í jarðvegsbæti (moltu) í stað urðunar, s.s. grænmetisúrgangur án umbúða. Nánari útfærsla í samráði við umsjónarmann.	4,57
461	Sérsamkomulag háð magni og innihaldi T.d. dýrahæ, úrgangur frá húsdýrahaldi í miklu magni og fleira sem urða skal að höfðu samráði við umsjónarmann.	
470	Hrossaskítur án aðskotahluta.	1,06
471	Smádýrahæ Lágmark á afgreiðslu kr. 1.500,-	6,35

- Aðeins er tekið á móti kjöt- og sláturúrgangi til urðunar í stórsekkjum að höfðu samráði við umsjónarmann.
- Einungis er tekið við óbögguðum úrgangi ef ekki hefur reynst unnt að bagga hann eða setja í stórsekki. Leita skal samþykkis umsjónarmanns, sími 520 2245.
- Afgreiðslutímar urðunarstaðarins í Álfsnesi. Greiðslufyrirkomulag er mánaðarreikningur. Viðskiptamaður skal framvísa beiðni eða viðskiptakorti við kaup á þjónustu.
- 07.30–18.00 alla virka daga,
08.00–16.00 laugardaga,
10.00–14.00 sunnudaga. Frá 1.5. til 31.8.

GJALDSKRÁ

á endurvinnslustöðvum sem gildir frá 1. júlí 2005.



Hámarks farmstærð er 2 m³ fyrir alla viðskiptavini endurvinnslustöðva SORPU

Á endurvinnslustöðvum greiðir atvinnurekstur fyrir móttöku alls úrgangs að undanskildum málmum og þeim úrgangsflokkum sem bera úrvinnslugjald, nú fernur, hjólbarðar og bylgjupappi.

Almenningur og húsfélög greiða fyrir úrgang sem ekki getur talist falla til við daglegan heimilisrekstur. Það á við um:

- úrgang frá byggingu eða breytingu íbúðarhúsnæðis og lóða.
- úrgang frá bifreiðaviðgerðum.
- úrgang vegna húsdýrahalds.

Móttökugjöld fyrir einstaka farma

Allt að

0,25 ($\frac{1}{4}$) m ³	0,50 ($\frac{1}{2}$) m ³	0,75 ($\frac{3}{4}$) m ³	1 m ³
525 kr.	1.050 kr.	1.575 kr.	2.100 kr.

Afgreiðslutími endurvinnslustöðva SORPU bs. er eftirfarandi:

Virka daga:

Ánanaust
Jafnasel
Sævarhöfði
Dalvegur
Miðhraun
Blíðubakki
Frá 12.30 - 19.30.

Helgar:

Afgreiðslutími stöðvanna er frá 10.00 - 18.30 laugardaga og sunnudaga.

Afgreiðslutími endurvinnslustöðvarinnar á Kjalarnesi við Norðurgrund er: sunnudaga, miðvikudaga og föstudaga 14.30 - 19.30.

Afgreiðslutími vigta Álfsnesi og Gufunesi:

Vigt urðunarstaðarins í Álfsnesi:
07.30 - 18.00 alla virka daga.
08.00 - 16.00 laugardaga.

Vigt móttökustöðvarinnar í Gufunesi:
07.30 - 18.00 alla virka daga.
10.00 - 18.00 laugardaga.

Frá 1.5. til 31.8.
10.00 - 14.00 sunnudaga.

Lokað á stórhátíðum.

KLIPPIKORT

FYRIR GJALDSKYLDAN FLOKKAÐAN ÚRGANG

STÓRA KORTIÐ

Kortið gildir fyrir 5,0 m³ af hvers konar úrgangi eða 20 x 0,25 m³
Mest 2,0 m³ og minnst 0,25 m³

Verð kr. 10.500

LITLA KORTIÐ

Kortið gildir fyrir 2,5 m³ af hvers konar úrgangi eða 10 x 0,25 m³
Mest 2,0 m³ og minnst 0,25 m³

Verð kr. 5.250

Sölustaðir klippikorta

- Endurvinnslustöðvar Sorpu
- Við vigt hjá móttökustöðinni í Gufunesi

Nánari upplýsingar eru á heimasíðu SORPU

www.sorpa.is

SORPA

SORPA bs.

EFNAMÆLINGAR GUFUNESI



Staður: Gufunes. Frárennsli frá móttökustöð. Merki GMV. Sýni tekin 1997 - 2005

Dags. sýnatöku	18.8.1997	8.9.1998	18.1.2000*	27.9.2000	16.10.2001	1.10.2002	28.10.2003	10.8.2004	20.10.2004	21.11.2005
Rannsóknarstofnun	KK	KK	KK	KK	KK	KK	AnalyCen	AnalyCen	ITÍ	AnalyCen
Efnasambönd										
Nítrít-N	0,02	0,04								
Nítrat-N	0,02	0,05	0,067	<0,01	<0,01	0,04	0,02	0,1		0,06
Fosfat-P	0,4	1,5	<0,2	3,2	4,4	4,7	11,2	12		0,09
Ammonium-N	4,2	8,5	<0,3	8,5	12,4	10	18	29,5		0,086
Heildar-N		3,1	3,1	30	33	24	56,3	71,7		3,90
Mangan	0,15	0,27								
Kopar	<0,05	<0,05	<0,04	<0,02	<0,02	<0,02	0,015	0,144		0,002
Kadmium	<0,01	<0,01	<0,004	<0,004	0,0068	<0,005	<0,001	0,003		<0,002
Bly	<0,08	<0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,03	<0,02	0,266		0,009
Sink	0,19	0,083	0,036	0,26	0,43	0,10	0,547	1,58		0,022
Króm	<0,05	<0,05	<0,05	<0,04	<0,06	<0,03	0,016	0,061		<0,002
Járn	24	7,7	0,85	6,7	16	12	22,4	60,5		0,186
Kvikasilfur	<0,5	<0,5	<0,8	<0,5	<0,2	<0,2	0,34	2,96		0,008
Arsen			<0,014	0,018	<0,0036	<0,006	0,005	0,013		<0,002
Nikkel					<0,02	<0,03	0,033	0,061		0,008
Hítastig	16,3	15,8	15,3	15,3	12,7	16	16	17,1		17,9
pH/hítastig	6,50/23	6,90/19	6,71/20	6,9/23	4,4/22	5,4/21	4,70/19,6	5,27/24,4		7,84/19
Leiðni	209	107	88	112,5	220	140	147	165,0		98
COD	330	1.200	100	1.300	2.600	1.100	1930	3710		<30
Lífræn klórsambönd	<0,046	0,041	0,028	0,22	0,16	0,26	<0,67	0,062		0,019
Olía og fita	5,7+9,5	0,7+7,2	9,9	18+8,3	<0,05+<0,1	3,7+14	4,0+vantar**	320+230	<7,0	0,13+vantar*
BTEX										0,021
Sápuefni, anjónuð	0,1	0,7								mg/l

* Sýnatöku fyrir 1999. Hlun tafðist þar sem sýnatökubúnaður týndist á leið frá Danmörku.

** Fitumælingu vantar.

EFNAMÆLINGAR
ÁLFSNESI



Staður: Álfarnes. Frærensli urðunarstaðar. Merki AAW. Sýni tekin 1998-2005

Dags. sýnatöku	8.9.1998	3.12.1998	21.11.1999	18.1.2000	27.9.2000	14.11.2000	24.1.2001	24.1.2001	16.10.2001	1.10.2002	10.12.2002	28.10.2003	20.12.2003	10.8.2004	20.10.2004	21.11.2005	16.12.2005	
	KK	ITÍ	ITÍ	KK	KK	ITÍ	ITÍ	ITÍ	KK	KK	ITÍ	AnalyCen	ITÍ	AnalyCen	ITÍ	AnalyCen	ITÍ	
	ATH (1)			ATH (2)			Rein 6						Einingar					
Efnasambönd																		
Nitrit-N	0.12																	ng/l
Nitrat-N	<0.01			<0.04	0.010				<0.01	<0.02		0.05		0.03		<0.02		ng/l
Fosfat-P	1.6			1.6	2.4	3.3			6.6	3.4		0.02		4.8		4.4		ng/l
Ammonium-N	1.000	1.150	16	290	430	1.114	447	89	710	520	517	570	481	742	840	526	601	ng/l
Heildar-N				360	650				770	630		679		767		550		ng/l
Mangan	2.6																	ng/l
Kopar	<0.05			<0.04	<0.02				<0.02	<0.02		<0.01		<0.01		0.092		ng/l
Kadmium	<0.01			<0.01	<0.004				0.0052	<0.005		<0.001		<0.002		<0.002		ng/l
Bly	<0.08			<0.05	<0.05	0.011	<0.3	<0.3	<0.05	0.030		<0.02		<0.02		<0.01		ng/l
Sink	0.13			0.11	0.11				0.12	0.11		0.135		0.111		0.077		ng/l
Króm	0.17			0.14	0.19				0.23	0.22		0.3		0.397		0.228		ng/l
Járn	25			26	29				23	24		29.6		21.9		24.6		ng/l
Kvikasilfur	<0.5			<0.8	<0.5				0.41	<0.25		0.22		0.13		0.02		ug/l
Arsen				<0.014	0.018				0.011	<0.006		0.014		0.022		0.016		ng/l
Nikkel									0.086	0.11		0.09		0.116		0.112		ng/l
Hilasilg	16.3	11.0			16.5				13.7	12.6		18.0		16.0		18.0		°C
pH/Hitastig	5.3/19	7.1	7.16	6.77/20	6.79/22	7.43			7.2/22	6.86/21	7.16/-	7.08/19.6	7.14/-	6.94/24.4	7.09/-	7.02/19	6.94/22	pH°C
Leiðni	600	601.2	789	489	610	802			840	720		730		780	845	640	813	mS/m
COD	1.900	1.476	1.440	1.050	1.400	1.720	1.870	1.380	1.800	1.600	2.450	1.830	1.180	2.160	2.324	1.600	1.640	ng/l
Lifran klórsambönd	0.57			0.28	0.54				6.9	1.1		<0.67		0.415		0.3		ng/l
Olía og fita	6.9+31			1.3	1+0.1				0.48+6.3	0.43+5.3		0.88+vanlar*		6.0+<25	20.3	0.52+vanlar*	17	mg/l
Sápuefni, anjónuð	0.2															0.059		mg/l
Sýnið Heildar-CN																4.300	4.008	mg/l
burrefni, TDS																0.148		mg/l
BTEX																		

ATH (1) Sýnatöku fyrir 1999. Hún tæfðist þar sem sýnatökubúnaður, tündlasti á leið frá Danmörku.

ATH (2) Sýni tekið í seltþró. Eimig mælt. Súlfíð < 0.01 mg/l og súlfat = 2.5 mg/l.

* Fitumælingu vantar.

Staður: Sjór við sunnanvert Álfsnes. Merki AS-03. Sýni tekin 1991-2005

Dags. sýnatöku	28.8.1991	8.6.1993	21.9.1993	14.6.1994	13.6.1995	16.7.1996	10.8.1997	8.9.1998	18.1.2000****	16.10.2001	28.10.2003	21.11.2005
Rannsóknarstofnun	KK	KK	ITÍ	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	AnalyCen	AnalyCen
Efnasambönd												
Nítrít-N	0,01	0,002		0,001	0,001	<0,001	<0,001	0,003				
Nítrat-N	0,01	<0,01		0,01	<0,01	0,16	0,02	0,05	0,24	0,084	<0,05	<0,02
Klóríd	11.600	19.000										
Fosfat-P	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,2	<0,05	0,044	0,24
Ammoníum-N	<0,03	0,03		0,03	0,03	0,01	0,03	0,02	<0,3	0,032	<0,2	0,062
Nikkel									<0,02	<0,02	<0,005	0,054
Nátríum	8.100	10.300										
Mangan												
Kopar	<0,03	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05				
Kadmíum	<0,008	<0,008		<0,008	<0,008	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,004	<0,0005	<0,002
Bly	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,08	<0,08	<0,08	<0,05	<0,05	<0,01	<0,004
Sínk	0,01	<0,01		<0,01	<0,01	0,04	0,02	0,013				
Króm	<0,08	<0,08		<0,08*	<0,08*	<0,05*	<0,05*	<0,05*				
Járn	<0,06	<0,06		<0,07	<0,06	0,08	<0,07	<0,07				
Kvikasilfur	<0,5	1,5**	0,029	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,8	<0,2	<0,01	0,015
Hitastig	10,2	7,0		7,7	10,3	11,0	11,0	10,8	2,3	8,3	5,5	3,4
pH/Hitastig	7,71/23	7,85/23		7,66/23,4	7,71/23	7,77/23	6,89/23	7,45/19	7,73/20	7,74/22	7,82/19	7,49/19
Leiðni	4.600	4.600		4.570	3.840	4.180	4.080	4.050	3.890	4.410	3.680	3.480
COD	45*	27		50*	85*	130*	48*	96*		21	155	1.280
TOC	<5*	<5										
Lifræn klórsambönd												
Olía og fita	<0,1*	<0,1*		<0,1*	<0,1*	<0,2	<0,2	<0,2	<0,15	0,04+vantar****	<0,04+vantar****	<0,04+vantar****
Sápuefni, anjónuð	<0,05*	<0,05*		<0,05*	<0,05*							
BOD5		<2*										
BTEX												<0,0006
Kóllígerlar 35 C		13*										gerlar/100ml
Kóllígerlar 44 oC		<1*										gerlar/100 ml
Heildargerlar		69*										gerlar/ml

* Sjósýnum GS-12, AS-03 og AS-04 blandað saman og blandan efnagreind.

** Sennilega mistök við sýnatöku. Mæling endurtekin 21.09.93.

*** Sýnatöku fyrir 1999. Hún tafðist þar sem sýnatökubúnaður lýndist á leið frá Danmörku.

**** Fitumælingu vantar.

Staður: Sjór vestan við Álfsnes. Merki AS-04. Sýni tekin 1991-2005

Dags. sýnatöku	28.8.1991	8.6.1993	21.9.1993	14.6.1994	3.6.1995	16.7.1996	18.8.1997	8.9.1998	18.1.2000***	16.10.2001	28.10.2003	21.11.2005
Rannsóknarstofnun	KK	KK	ITÍ	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	AnalyCen	AnalyCen
Efnasambönd	KK	KK	ITÍ	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	AnalyCen	AnalyCen
Nítrí-N	<0,01	<0,001		0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,003				
Nítrat-N	0,02	<0,01		0,03	0,02	0,16	0,04	0,05		0,083	<0,05	<0,02
Klóríð	18.300	18.900							0,17			
Fosfat-P	<0,01	<0,01		0,03	<0,01	0,05	<0,01	<0,01	<0,2	<0,05	0,101	0,08
Ammonium-N	<0,03	<0,01		0,02	0,4	<0,01	0,04	0,04	<0,3	0,026	1,23	0,056
Níkkel									<0,02	<0,02	<0,005	0,063
Natríum	9.500	11.000										
Mangan												
Kopar	<0,03	<0,05		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05				
Kadmíum	<0,008	<0,008		<0,008	<0,008	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,004	<0,0005	<0,002
Bly	<0,05	<0,05		<0,05	<0,05	<0,08	<0,08	<0,08	<0,05	<0,05	<0,01	<0,004
Sínk	<0,01	0,01		0,02	0,04	0,01	0,02	0,014				
Króm	<0,08	<0,08		<0,08*	<0,08*	<0,05*	<0,05*	<0,05*				
Járn	<0,06	<0,06		<0,07	<0,06	0,08	<0,07	<0,07				
Kvikasilfur	<0,5	6,0**	0,001	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,8	<0,2	<0,01	0,055
Hlitasítig	11,1	7,2		8,4	10,0	11,1	11,3	10,8	2,3	8,4	6,3	3,3
pH/hitastig	7,81/23	7,95/23		7,85/23,5	7,63/23	7,86/23	6,51/23	7,62/19	7,68/20	7,97/22	7,82/19	7,68/19
Leiðni		5.200		4.720	4.480	4.330	4.280	4.080	4.210	4.700	4.100	3.870
COD	45*	25		50*	85*	130*	48*	96*		16	250	65
TOC	<5*	<5										
Lifraen klórsambönd												
Ólíta og fita	<0,1*	<0,1*						<0,2		<0,15	<0,04++vantar****	<0,04++vantar****
Sápuæfni, anjónuó	<0,05*	<0,05*										
BOD5		<2*										
BTEX												<0,0006
Kólilgerlar 35 C		13*										gerlar/100ml
Kólilgerlar 44 oC		<1*										gerlar/100 ml
Heildargerlar		69*										gerlar/ml

*Sjósýnum GS-12, AS-03 og AS-04 blandað saman og efnagreind.
 **Mæling endurtekin 21.09.93. Sennilega mistök við sýnatöku.
 *** Sýnatöku fyrir 1999. Hún tafðist þar sem sýnatökubúnaður lýndist á leið frá Danmörku.
 **** Fitumælingu vantar.

Staður: Borhola ÁN-2. Álfsnesi. Merki AV-07. Sýni tekin 1991 - 2004

Dags. sýnatöku	28.8.1991	4.5.1992	8.6.1993	14.9.1994	13.6.1995	16.7.1996	18.8.1997	8.8.98**	27.9.2000	1.10.2002	10.8.2004
Rannsóknarstofnun	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	AnalyCen
Efnasambönd											
Nítrít-N	<0,01	<0,01	0,017	0,007	0,06	0,003	0,4	0,05	<0,01	<0,02	0,03
Nítrat-N	<0,5	<0,1	0,02	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	0,03
Klóríð		36									
Fosfat-P	<0,01*	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	0,02	0,04	0,34	0,96	0,029	<0,2
Ammoníum-N	<0,03	0,5	0,16	0,09	0,17	0,04	0,07	0,44	590,4	447,2	
Heildar-karbónat-CO2											
Natríum			57*								
Mangan	0,22*	0,25*	0,24*	0,23*	0,22*	0,24*	0,24*	0,24*	<0,5	0,2	0,02
Kopar	<0,03*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	6,1	8,1	8,2
Kadmíum	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,08*	<0,01*	<0,01*	<0,01*	8,62/24,5	6,61/25	6,57/24,2
Bly	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	45	40,3	53
Sink	0,04*	<0,01*	<0,01*	0,01*	0,12*	0,02*	0,02*	0,025*	19	24	<30
Króm	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,08	<0,05*	<0,05*	<0,05*	0,027	0,013	0,012
Járn	28	41	12	38	39	40	41	37			
Kvikasilfur	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0,2	0,02
Hlitasig	7,9	7,8	7,3	7,2	7,3	7,7	7,6	7,3	6,1	8,1	8,2
pH/hlitasig	6,57/22,5	6,4/22,5	6,42/24,7	6,87/23,7	6,58/22,5	6,49/22	6,31/23	6,26/19	8,62/24,5	6,61/25	6,57/24,2
Leiðni	55	48	55	47,8	51	54	79,2	41,8	45	40,3	53
COD	12*	8*	12*	10*	10*	40*	12*	14*	19	24	<30
TOC	<5*	<5*	7								
Lífræn klórsambönd	0,007	0,005*	<0,003*	<0,013*	<0,005*	0,006	<0,0046*	<0,0052*	0,027	0,013	0,012
Sápuefni, anjónuð					0,04*	0,1	<0,05*	0,07*			
BOD5		<2*	<2*								
Kóligenar 35 C		1*	<1*								gerlar/100ml
Kóligenar 44 C		<1*									gerlar/100ml
Heildargerlar		3.100*	12.000*								gerlar/ml

* Sýnum úr borholum ÁN-2, ÁN-3, ÁN-4 og ÁN-5 blandað saman og blandan efnagreind.

** Mjög lítið vatn var í holu.

Staður: Borhola ÁN-3. Álfsnesi. Merki AV-08. Sýni tekin 1990 - 2000. Hóla ónýt 2002.

Dags. sýnatöku.	30.10.1990	28.8.1991	4.5.1992	8.6.1993	14.6.1994	13.6.1995	16.7.1996	18.8.1997	8.9.1998	27.9.2000
Rannsóknarstofnun	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK
Efnasambönd										
Nítrít-N	<0,01	<0,01	<0,01	<0,001	0,001	0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,001
Nítrat-N	<0,1	<0,1	<0,1	<0,01	0,03	<0,01	0,02	0,02	0,02	<0,01
Klóríð	42		30							
Fosfat-P	0,02	<0,01*	0,05	0,01	0,03	<0,01	0,03	0,02	0,01	0,01
Ammoníum-N	1,34	1	1,3	0,81	0,7	0,8	0,7	0,62	0,82	0,92
Heildar-karbonat-CO2	78			57*						16,5
Natríum										
Mangan	0,001	0,22*	0,25*	0,24*	0,23*	0,22*	0,24*	0,24*	0,33*	0,33*
Kopar	<0,002	<0,03*	<0,05*	<0,05*	<0,05	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*
Kadmíum	<0,001	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,08*	<0,008*	<0,01*	<0,01*	<0,01*	<0,004
Bly	<0,005	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,05
Sink	0,011	0,04*	<0,01*	<0,01*	0,01*	0,12*	0,02*	0,02*	0,025*	0,025*
Króm	0,0005	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*
Járn	0,26	<0,06	<0,06	<0,06	<0,07	<0,06	<0,07	<0,07	<0,07	<0,07
Kvikasífur	0,3	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Hítastig	17,1	14,8	13,1	16,7	12,9	15,2	15,6	15,2	13,1	15,1
pH/hítastig	10,75/19,5	10,80/22,4	11,26/13,1	10,88/24,7	10,96/23,7	10,64/21,8	11,89/22	11,10/23	10,53/19	11,08/23,7
Leiðni	46,5	45	46	57	45,6	46,5	47,8	45,1	51,2	46,2
COD	<5	12*	8*	12*	10*	10*	40*	12*	14*	<10
TOC		<5*	<5*	<5						
Lífræn klórsambönd	<0,0001	<0,004	0,005*	<0,003*	<0,013*	<0,005*	<0,006*	<0,0046*	<0,0052*	0,016
Olía og fíta	0,1									
Sápuefni, anjónuð	<0,05					0,04*	0,1*	<0,05*	0,07*	
BOD5	<2		<2*	<2*						
Kólligerlar 35 C	<1		1*	<1*						gerlar/100ml
Kólligerlar 44 C			<1*							gerlar/100ml
Heildarterlar	<1		3.100*	12.000*						gerlar/ml

* Sýnum úr borholum ÁN-2, ÁN-3, ÁN-4 og ÁN-5 blandað saman og blandan efnagreind.

Staður: Borhola ÁN-4. Álfsnesi. Merki AV-09. Sýni tekin 1991 - 2004

Dags. sýnatöku.	28.8.1991	4.5.1992	8.6.1993	14.6.1994	13.6.1995	16.7.1996	18.8.1997	8.9.1998	27.9.2000	1.10.2002	10.8.2004	
Rannsóknarstofnun	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	Ekkert	KK	Ekkert	
Efnasambönd												
Nítrít-N	<0,01	<0,01	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	0,002	0,002	vatn í holu			vagn í holu
Nítrat-N	<0,05	<0,1	0,02	0,04	<0,01	0,14	0,02	0,03	vatn í holu			0,12
Klóríð			61						vatn í holu			
Fosfat-P	<0,01*	<0,01	0,02	0,03	<0,01	0,03	0,02	0,02	vatn í holu			
Ammoníum-N	<0,03	0,1	0,02	0,1	0,01	<0,01	0,02	0,03	vatn í holu			0,021
Heildar-karbónat-CO2									vatn í holu			145,7
Natríum			57*						vatn í holu			
Mangan	0,22*	0,25*	0,24*	0,23*	0,22*	0,24*	0,24*	0,33*	vatn í holu			
Kopar	<0,03*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	vatn í holu			
Kadmíum	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,01*	<0,01*	<0,01*	vatn í holu			<0,005
Bly	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	vatn í holu			<0,03
Sink	0,04*	<0,01*	<0,01*	0,01*	0,12*	0,02*	0,02*	0,025	vatn í holu			
Króm	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,08*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	vatn í holu			
Járn	0,53	0,3	0,21	0,25	0,07	0,17	0,16	<0,07	vatn í holu			
Kvikasilfur	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	vatn í holu			<0,2
Nikkel									vatn í holu			<0,03
Hlitasig	17,3	16,8	17,1	20	16,8	17	16,4	16,7	vatn í holu			16,4
pH/hlitasig	8,37/16,9	7,10/22,3	7,72/24,7	8,32/23,5	7,44/22,4	7,98/23	7,90/23	7,28/19	vatn í holu			7,91/23
Leiðni	52	48	58	49,8	48,3	40,2	50,1	48	vatn í holu			52,5
COD	12*	8*	12*	10*	10*	40*	12*	14*	vatn í holu			<10
TOC	<5*	<5*	<5						vatn í holu			
Lífæra klórsambönd		0,005*	<0,003*	<0,013*	<0,005*	0,006*	<0,0046*	<0,0052*	vatn í holu			<0,01
Sápuæfni, anjónuð					0,04*	0,1	<0,05*	0,07*	vatn í holu			
BOD5		<2*	<2*						vatn í holu			
Kóligenar 35 C		1*	<1*						vatn í holu			gerlar/100ml
Kóligenar 44 C		<1*	<1*						vatn í holu			gerlar/100 ml
Heildargerlar		3.100*	12.000*						vatn í holu			gerlar/ml

* Sýnum úr borholum ÁN-2, ÁN-3, ÁN-4 og ÁN-5 blandað saman og blandað efnagreind.

Staður: Borhola ÁN-5. Álfssnesi. Merki AV-06. Sýni tekin 1991 - 2004

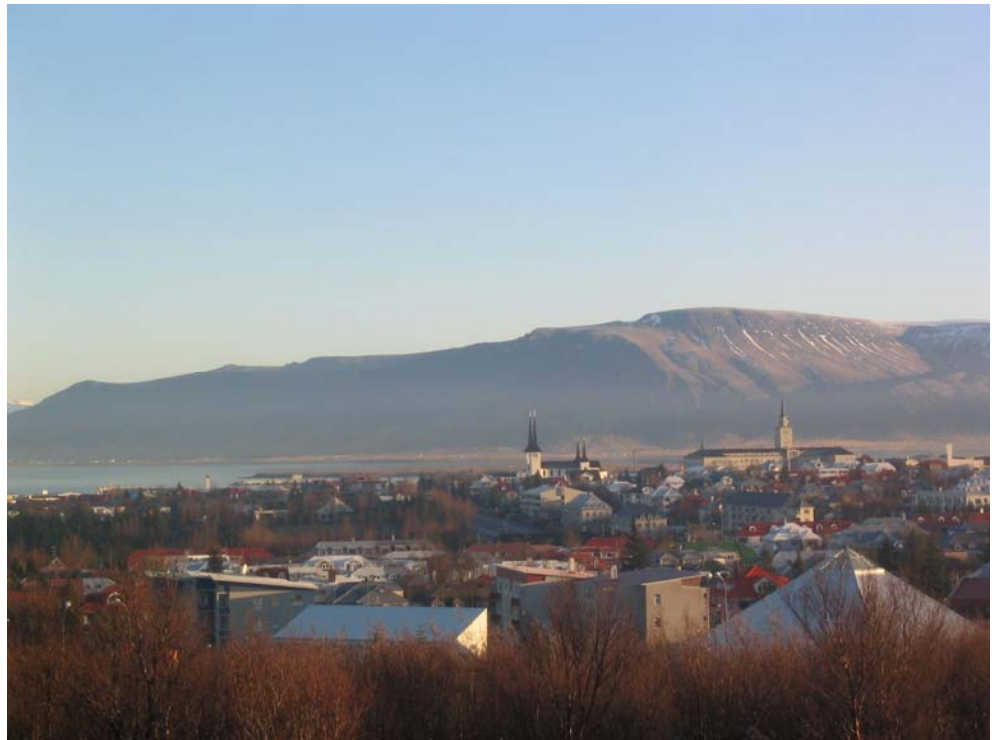
Dagsetning sýnatöku	28.8.1991	4.5.1992	8.6.1993	14.6.1994	13.6.1995	16.7.1996	18.8.1997	08.09.98**	27.9.2000	1.10.2002	10.8.2004***
Rannsóknarstofnun	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	KK	AnalyCen
Efnasambönd											
Nítrít-N	<0,01	<0,01	0,002	0,002	0,001	0,002	<0,001	<0,001	0,036	0,037	0,03
Nítrat-N	<0,5	<0,1	0,19	0,06	0,07	0,15	0,06	0,03	0,036	0,037	0,03
Klóríð		40									
Fosfat-P	<0,01*	0,02	0,03	0,04	0,02	0,12	0,02	0,02	0,014	0,022	<0,2
Ammoníum-N	<0,03	0,06	0,22	0,01	0,04	3,2	0,51	0,02	177,3	160,1	
Heildar-karbonsat-CO2											
Natríum		57*									
Mangan	0,22*	0,25*	0,24*	0,23*	0,22*	0,24*	0,24*	0,33*			
Kopar	<0,03*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,004	<0,005	0,003
Kadmíum	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,008*	<0,01*	<0,01*	<0,05	0,035	0,039
Bly	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,05*	<0,08*	<0,08*			
Sink	0,04*	<0,01*	<0,01*	0,01*	0,12*	0,02*	0,02*	0,025			
Króm	<0,08*	<0,08*	<0,08*	0,08*	<0,08*	<0,05*	<0,05*	<0,05*			
Járn	<0,06	<0,06	<0,06	<0,07	<0,06	0,09	0,16	<0,07			
Kvikasilfur	<0,5	<0,5	<0,5	<1	<1	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,2	0,02
Hlitaftig	8,5	8,8	9,4	6,5	7,1	6,6	7,9	7,2	7,9	8,1	7,6
pH/hlitaftig	7,73/8,5	6,74/22,4	6,87/24,2	7,45/23,6	6,41/22	6,83/22	6,34/23	6,46/19	8,39/23,5	7,07/21	6,85/24,4
Leiðni	44	42	53	37,2	36	40,2	40,3	36,8	42,2	40,3	42
COD	12*	8*	12*	10*	10*	40*	12*	14*	<10	<10	180
TOC	<5*	<5*	<5								
Lifræn klórsambönd	<0,004	0,005*	<0,003*	<0,013	<0,005*	0,006*	<0,0046*	<0,0052*	0,028	<0,01	0,004
Sápuefni, anjónuð					0,04*	0,1*	<0,05*	0,07			
BOD5	<2*	<2*	<2*								
Kóligenar 35 C	1*	<1*	<1*								gerlar/100ml
Kóligenar 44 C	<1*	<1*	<1*								gerlar/100 ml
Heildargerlar	3.100*	12.000*									gerlar/ml

* Sýnum úr borholum ÁN-2, ÁN-3, ÁN-4 og ÁN-5 blandað saman og blandað efnagreind.

***Mjög lítið vatn í holu. Farið að fúlina og með miklum myrrarauða. Mjög tregt rennsli inn í holu.

**Mjög lítið vatn í holu.

Ólífræn snefilefni í kræklingi við útrásarop sigvatns frá urðunarstað Sorpu í Álfsnesi haustið 2005



Heiti skýrslu/Report title

Ólífræn snefilefni í kræklingi við útrásarop sigvatns frá urðunarstað Sorpu í Álfsnesi haustið 2005Höfundar skýrslu
Barbara Karin Vögele
Snorri GunnarssonAkvaplan-niva skýrsla nr / report no:
APN-441.3397.IDags / Date:
03/03/06Fjöldi bls/ No. of pages
20 + 0Dreifing/ Distribution
Takmörkuð/RestrictedVerkkaupi/ Client
SORPA bsVerkkaupi tengiliður/ Client ref.
Björn H. Halldórsson

Samantekt/ Summary

Sorba bs fól Akvaplan-niva það hlutverk að kanna upptöku ólífrænna snefilefna í kræklingi við útrásarop sigvatns frá urðunarstað í Álfsnesi. Umrædd athugun er hluti af reglubundnu eftirliti Sorpu með mengun frá urðunarstað og fylgir á eftir annari rannsókn sem framkvæmd var árið 2002 (SORPA 2002). Styrkur ólífrænna snefilefna við Álfsnes féll í öllum tilvikum undir ástandsflokk I – óverulega mengað svæði.

Efnisorð:

sigvatn
urðunarstaður
ólífræn snefilefni
umhverfi
kræklingur

Key words:

Leachate
land fill site
metalls
Environment
blue mussels

Verkefnisstjóri / Project manager

Barbara Vögele

Barbara Vögele

Gæðaeftirlit/ Quality control

Anita Evenset

Anita Evenset

© 2006 Akvaplan-niva

Verkkaupa er heimilt að taka afrit af skýrslunni til eigin nota. Það er hins vegar ekki heimilt að taka afrit eða nota á annan hátt, hluta af skýrslunni (textabrot, myndir eða ályktanir o.s.frv.) án skriflegs samþykkis frá Akvaplan- niva.

Efnisyfirlit

1 Inngangur	5
2 Framkvæmd	6
2.1 Sýnatökustaðir	6
2.2 Sýnataka.....	7
3 Sýnaúrvinnsla.....	8
4 Forsendur fyrir flokkunarkerfi	8
5 Niðurstöður	9
6 Samantekt.....	17
7 Heimildir	18
8 Viðauki – Efnagreiningar-skýrsla	19

1 Inngangur

Sorpa bs fól Akvaplan-niva að sjá um mælingu á upptöku kræklinga á ólífrænum snefilefnum við útrásarop sigvatns frá urðunarstað í Álfsnesi. Markmið þessarar athugunar var eingöngu að mæla upptöku kræklinga á ólífrænum snefilefnum og fylgir í kjölfar mælingar sem framkvæmd var haustið 2002 (Sorpa 2002).

Niðurstöður mælinga úr Álfsnesi eru bornar saman við mæligildi úr fyrri rannsókn við Álfsnes sem birt eru í Ársskýrslu Sorpu frá árinu 2002 og einnig bornar saman við fyrri viðmiðun (sýni úr kræklingi fyrir útsetningu) og við mælingar á seinni viðmiðunarstöð í Hvalfirði þar sem mælingar á kræklingi fóru fram á sama tíma. Mengunarstig er metið með því að vísa til flokkunarkerfis sem gefið hefur verið út af Mengunareftirliti Noregs (Statens Forurensningstilsyn i Norge sjá, Molvær *et al.* 1997, SFT, Veiledning for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann).

Rétt er að taka fram að umfang þessara athugunar er afar takmarkað þar sem einungis var notast við eina stöð þar sem hugsanlega gætir mengunar. Reynslan sýnir að breytileiki og áhrifabættir eru margir og því þyrfti að framkvæma mun ýtarlegri rannsókn til þess að gefa góða mynd af mengunarstigi við útrásarop við Álfsnes. Eftirfarandi niðurstöður gefa þó vísbendingu um hvernig ástand sé.

Þátttakendur og framkvæmd einstakra verkþátta:

Barbara Vögele	Verkefnastjóri, skýrsluskrif, Akvaplan-niva AS, Tromsø, Norge
Snorri Gunnarsson	Tengiliður við verkkaupa, framkvæmd á tilraun, þýðing á skýrslu, Akvaplan-niva AS, Kópavogi
Sýnaúrvinnsla	Analytica AS, Oslo, Norge

2 Framkvæmd

2.1 Sýnatökustaðir

Sömu stöðvar voru notaðar í þessari athugun og notaðar voru í athugun árið 2002. Kræklingi var safnað í fjöru við Fossá (mynd 3) og komið fyrir við útrásarop sigvatns í Álfsnesi og í Hvalfirði (sjá mynd 1 og mynd 2). Hnit lagnanna við Álfsnes og í Hvalfirði eru gefin í töflu 1.



Mynd 1. Stöð við Álfsnes, útrásarop.



Mynd 2. Seinni viðmiðunarstöð í Hvalfirði.

Tafla 1. GPS-hnit fyrir kræklingastöðvar við Álfsnes og í Hvalfirði.

Stöð	Breiddargráða (WGS84)	Lengdargráða (WGS84)
Álfsnes, Sorpa	64° 11.20' N	21° 46.988' E
Hvalfjörður	64° 22.75' N	21° 42.5' E



Mynd 3. Fyrri viðmiðunarstöð, Fossá í Hvalfirði, þar sem kræklingi var safnað til nota í rannsókn.

2.2 Sýnataka

Uppataka á nokkrum snefilefnum var mæld í kræklingi sem komið var fyrir í netpokum rétt ofan við botn á hvorri stöð.

Kræklingi sem var á bilinu 4-5 sm að lengd var safnað í fjöru við Fossá í Hvalfirði og komið fyrir í netpokum á stöðvunum tveimur, annars vegar við Álfisnes og hins vegar í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Fjaran við Fossá er þekktur staður þangað sem fólk sækir sér krækling til neyslu og svæðið talið ómengað. Sýni var tekið af kræklingi (fyrri viðmiðunarsýni) fyrir lagningu netpoka og kræklingur geymdur í frysti fram að efnagreiningum. Vegna óviðráðanlegra orsaka voru tveir dagar á milli þess sem netpokum var komið fyrir við Álfisnes og í Hvalfirði. Sem fyrri viðmiðunarsýni voru því teknir 30 kræklingar frá Fossá fyrir hvora dagsetningu og notaðir til efnagreininga. Í hvorum netpoka var komið fyrir í það minnsta 60 kræklingum til að draga úr áhrifum af náttúrulegum breytileika við efnagreiningar og til þess að tryggja að nægilega mörg sýni yrðu til staðar til efnagreininga með hliðsjón af hugsanlegum afföllum s.s. vegna afræningja. Netpokum með kræklingi var komið fyrir á línunum þannig að þeir lágu í u.þ.b. 10 cm fjarlægð frá botni. Útrásarop var ekki sýnilegt þegar netpoka var komið fyrir. Útrásarop fyrir sigvatn frá urðunarstað Sorpu liggur á um 2 m dýpi en netpoka var komið fyrir aðeins utar á um 6 m dýpi til að tryggja að hann lægi utar en endi útrásar.

Tafla 2. Dagsetningar þegar kræklingur var sóttur við Fossá og komið fyrir á stöðvum auk fjölda kræklinga sem notaðir voru til efnagreininga af hverri stöð.

Stöð	Netpokar settir út	Netpokar sóttir	Fjöldi kræklinga	Dýpi
Hvalfjörður	21.9.2005	13.12.2005	60	27 m
Álfisnes, Sorpa	23.9.2005	13.12.2005	60	6 m
Fossá, söfnun			60	

Kræklingur var látinn liggja í netpokum á tólftu viku frá útsetningu lagna á báðum stöðvum (tafla 2). Lögnin í Hvalfirði hafði flust aðeins um set og var á um 20 m dýpi þegar hún var sótt. Lögn við Álfisnes var á sama stað þegar hún var sótt. Netpokar voru hreinir og óskaddaðir þegar vitjað var um þá og án sýnilegra afræningja.

Kræklingur var frystur strax eftir að hann var sóttur og sendur ásamt fyrra viðmiðunarsýni frosinn til rannsóknarstofu sem framkvæmdi efnagreiningar (sjá viðauka). Alls voru efnagreind þrjú sýni sem innihéldu 60 kræklinga hver; fyrri viðmiðun (kræklingur frá Fossá), Álfsnes og Hvalfjörður (seinni viðmiðun).

3 Sýnaúrvinnsla

Sýnin voru efnagreind fyrir kvikasilfri (Hg), kobolt (Co), kadmín (Cd), kopar (Cu), krómi (Cr), nikkell (Ni), sinki (Zn), blýi (Pb), arsen (As), silfri (Ag), járn (Fe) og mangan (Mn). Niðurstöður úr efnagreiningum miðast við þurrvigtingu.

Greining á styrk ólífrænna snefilefna var framkvæmd eftir EPA aðferðum 200.7 og 200.8 (aðlagðar). Ákvörðun á magni þurrefnis í sýnunum var gerð við 105 °C í samræmi við sænskan staðal SS 028113. Sýnin voru þurrkuð við 50 °C og magn snefilefna var TS-leiðrétt.

Meðhöndlun sýna fór að lokum fram í örbylgjuofni í lokuðum ílátum sem voru húðuð með tefloni og innihéldu hreina saltpéturssýru og vetnisperoxíð.

Lokagreining á magni ólífrænna snefilefna var síðan gerð með:

- Plasma-ljósgleypnimæli (ICP-AES) fyrir mangan, sink og járn
- Plasma-ljósgleypnimæli (Sektor) (ICP-SMS) fyrir arsen, kadmín, kobolt, króm, kopar, kvikasilfur, nikkell, blý og silfur

4 Forsendur fyrir flokkunarkerfi

Í þessari skýrslu er mengunarstig í kræklingi skilgreint með vísan til flokkunarkerfis sem Mengunareftirlit Noregs hefur gefið út (SFT 97:03 Veiledning for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann). Reglugerðin felur í sér fimm ástandsflokkar eftir mengunarstigi, norsk skilgreining innan sviga:

- I - Óverulega mengað (há bakgrunnsgildi á bak við mörk ástandsflokks), (Ubetydelig, lite forurenset (grenseverdi står for høyt bakgrunnsnivå))
- II - Lítið mengað (Moderat forurenset)
- III - Nokkuð mengað (Markert forurenset)
- IV - Verulega mengað (Sterkt forurenset)
- V - Mjög mengað (Meget sterkt forurenset)

Umhverfismörk hafa verið skilgreind fyrir þau snefilefni sem falla undir SFT reglugerðina. Fyrir þessi efni hafa verið gerðar nógu margar punktmælingar á svæðum sem líta má á sem óverulega menguð. Ef fram kemur breytileiki við mælingar á mengunarstigi á ákveðnum svæðum þá eru bakgrunnsgildi miðuð við hæstu mældu gildi á viðkomandi svæði (sjá ástandsflokk I).

5 Niðurstöður

Í töflu 3 eru birtar niðurstöður úr efnagreiningum.

Tafla 3. Styrkur ólífrænna snefilefna í kræklingi, Fossá (fyrra viðmiðun), við Álfsnes og í Hvalfirði (seinna viðmiðun), +/- =dreifing mæligilda sýnd sem staðalfrávik við endurteknar mælingar, ÞV = Þurrvig.

	Eining	Fossá (fyrra viðmiðunarsýni)	Álfsnes	Hvalfjörður (seinna viðmiðunarsýni)
ÞV	%	18,9	18,6	19,3
As	mg/kg ÞV	7,50 ± 1,83	7,42 ± 1,82	7,48 ± 1,82
Cd	mg/kg ÞV	0,711 ± 0,135	0,690 ± 0,133	0,657 ± 0,125
Co	mg/kg ÞV	0,877 ± 0,174	0,678 ± 0,137	0,816 ± 0,162
Cr	mg/kg ÞV	0,994 ± 0,242	0,876 ± 0,223	1,00 ± 0,24
Cu	mg/kg ÞV	6,83 ± 1,09	9,67 ± 1,34	9,70 ± 1,35
Hg	mg/kg ÞV	0,0360 ± 0,0453	0,0399 ± 0,0460	0,0450 ± 0,0465
Mn	mg/kg ÞV	16,9 ± 2,3	13,9 ± 1,9	16,0 ± 2,1
Ni	mg/kg ÞV	1,19 ± 0,31	1,47 ± 0,36	1,36 ± 0,34
Pb	mg/kg ÞV	0,0831 ± 0,0221	0,190 ± 0,037	0,169 ± 0,035
Zn	mg/kg ÞV	83,1 ± 11,1	123 ± 16	123 ± 16
Ag	mg/kg ÞV	<0,03	<0,03	<0,03
Fe	mg/kg ÞV	656	660	776

Mæld gildi ólífrænna snefilefna í þessari athugun eru borin saman við mældan styrk sömu efna sem birt hafa verið fyrir Álfsnes 2002 (SORPA 2002), Faxaflóa svæði 1990-1995 og landið 1990-1995 (sjá samantekt allra mæligilda í töflu 5) og borin saman við norsk viðmiðunarmörk SFT 97:03 (sjá tafla 4, Molvær, Knutzen *et al.* 1997). Mengunarstig með hliðsjón af umræddu flokkunarkerfi tekur mið af skilgreindum umhverfismörkum sem miða við „há bakgrunnsgildi“ þ.e. ástandsflokkur I í flokkunarkerfi. Gögn fyrir tímabilið 1990-1995 eru fengin úr AMSUM-skýrslu (Egilsson, Ólafsdóttir *et al.* 1999).

Tafla 4. Viðmiðunarmörk vegna ástandsflökks I (óverulega mengað) vegna snefilefna í kræklingi eins og þau eru í SFT 97:03. Gildi í töflu miðast við þurrvig.

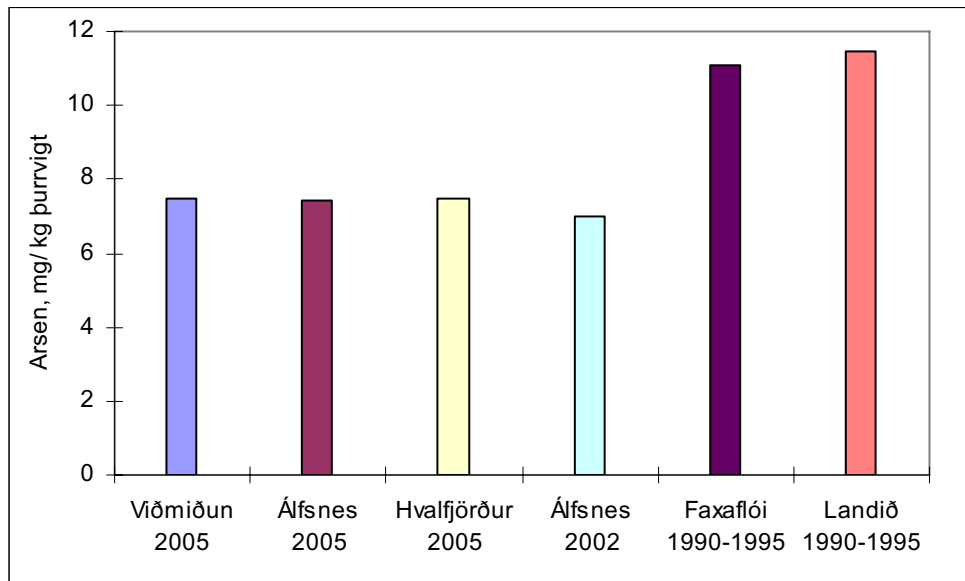
Arsen	mg/kg	< 10
Kadmín	mg/kg	< 2
Nikkel	mg/kg	< 5
Blý	mg/kg	< 3
Króm	mg/kg	< 3
Sink	mg/kg	< 200
Kopar	mg/kg	< 10
Silfur	mg/kg	< 0,3
Kvikasilfur	mg/kg	< 0,2

Tafla 5. Styrkur ólífrænna snefilefna í kræklingi, fyrir og eftir útsetningu við Álfsnes og í Hvalfirði árið haustið 2005, styrkur við Álfsnes haustið 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990-1995 og fyrir allt landið 1990-1995 (AMSUM-skýrsla, Egilsson *et al.* 1999).

Arsen		Mangan	
Stöð	mg/ kg	Stöð	mg/ kg
Viðmiðun 2005	7,5	Viðmiðun 2005	16,9
Álfsnes 2005	7,42	Álfsnes 2005	13,9
Hvalfjörður 2005	7,48	Hvalfjörður 2005	16
Álfsnes 2002	7	Álfsnes 2002	3,95
Faxaflói 1990-1995	11,1	Faxaflói 1990-1995	8,15
Landið 1990-1995	11,5	Landið 1990-1995	6,75
Kadmín		Nikkel	
Stöð	mg/ kg	Stöð	mg/ kg
Viðmiðun 2005	0,711	Viðmiðun 2005	1,19
Álfsnes 2005	0,69	Álfsnes 2005	1,47
Hvalfjörður 2005	0,657	Hvalfjörður 2005	1,36
Álfsnes 2002	1	Álfsnes 2002	0,48
Faxaflói 1990-1995	2,439	Faxaflói 1990-1995	0,723
Landið 1990-1995	4,163	Landið 1990-1995	0,966
Kobolt		Blý	
Stöð	mg/ kg	Stöð	mg/ kg
Viðmiðun 2005	0,877	Viðmiðun 2005	0,0831
Álfsnes 2005	0,678	Álfsnes 2005	0,19
Hvalfjörður 2005	0,816	Hvalfjörður 2005	0,169
Álfsnes 2002	-	Álfsnes 2002	0,03
Faxaflói 1990-1995	-	Faxaflói 1990-1995	0,237
Landið 1990-1995	-	Landið 1990-1995	0,180
Króm		Sínk	
Stöð	mg/ kg	Stöð	mg/ kg
Viðmiðun 2005	0,994	Viðmiðun 2005	83,1
Álfsnes 2005	0,876	Álfsnes 2005	123
Hvalfjörður 2005	1	Hvalfjörður 2005	123
Álfsnes 2002	0,34	Álfsnes 2002	93
Faxaflói 1990-1995	0,805	Faxaflói 1990-1995	129
Landið 1990-1995	1,101	Landið 1990-1995	170
Kopar		Silfur	
Stöð	mg/ kg	Stöð	mg/ kg
Viðmiðun 2005	6,83	Viðmiðun 2005	< 0,03
Álfsnes 2005	9,67	Álfsnes 2005	< 0,03
Hvalfjörður 2005	9,7	Hvalfjörður 2005	< 0,03
Álfsnes 2002	3,8	Álfsnes 2002	0,05
Faxaflói 1990-1995	8,94	Faxaflói 1990-1995	-
Landið 1990-1995	7,77	Landið 1990-1995	-
Kvikasilfur		Járn	
Stöð	mg/ kg	Stöð	mg/ kg
Viðmiðun 2005	0,036	Viðmiðun 2005	656
Álfsnes 2005	0,0399	Álfsnes 2005	660
Hvalfjörður 2005	0,045	Hvalfjörður 2005	776
Álfsnes 2002	0,024	Álfsnes 2002	170
Faxaflói 1990-1995	0,032	Faxaflói 1990-1995	226
Landið 1990-1995	0,043	Landið 1990-1995	183

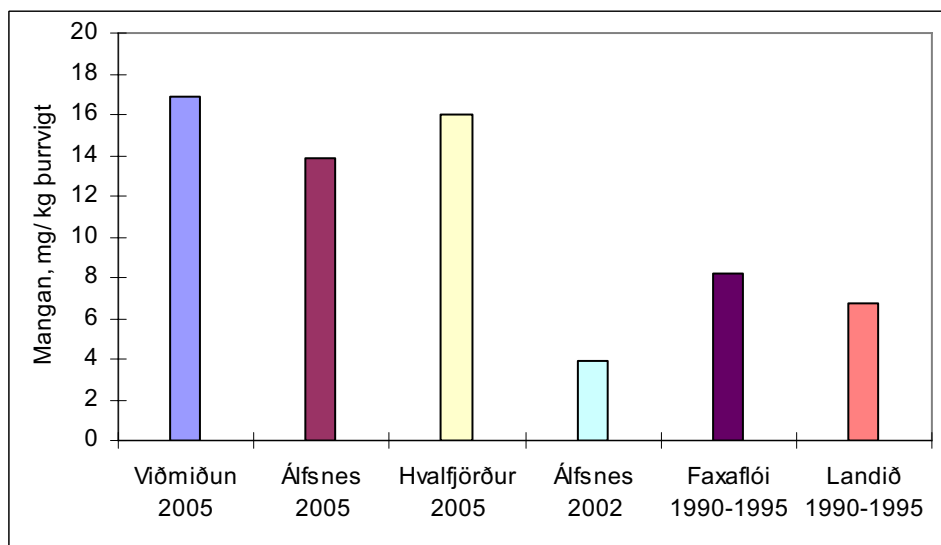
Samantekt á niðurstöðum þessarar rannsóknar fyrir hvert ólífrænt snefilefni ásamt mati með hliðsjón af þekktum viðmiðunargildum og samanburður við gögn úr fyrri rannsókn árið 2002 fer hér á eftir.

Arsen (Mynd 4). Styrkur á arseni er 7,50 mg/ kg í fyrra viðmiðunarsýni, 7,42 mg/ kg við Álfsnes og 7,48 mg/ kg í Hvalfirði (seinna viðmiðunarsýni). Þessi gildi er nokkuð lægri en styrkur sem gefin er upp í AMSUM-skýrslu en af sömu stærðargráðu og kom fram í mælingu við Álfsnes 2002 (7,0 mg/ kg). Mældur styrkur á arseni haustið 2005 fellur undir ástandsflokk I.



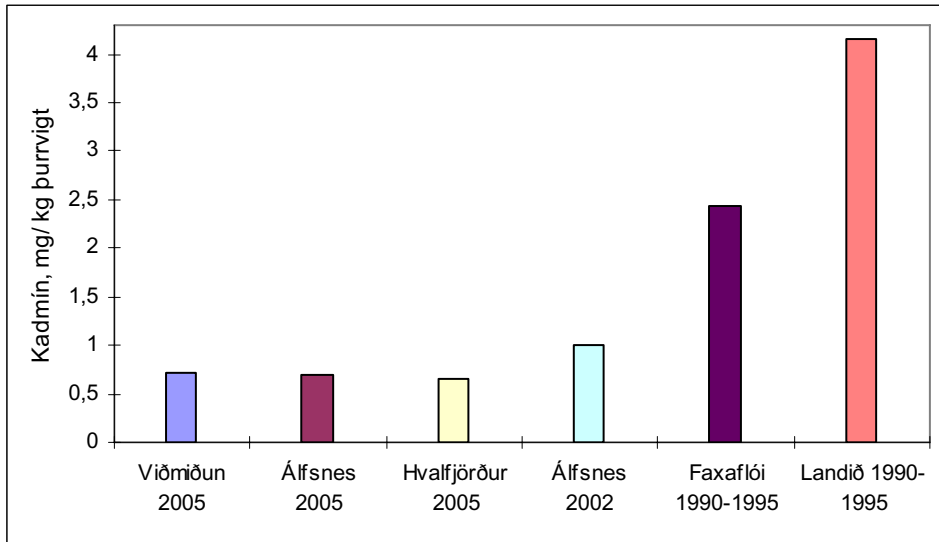
Mynd 4. Arsen í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfsnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfsnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Mangan (Mynd 5). Styrkur á mangani er 16,9 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 13,9 mg/kg við Álfsnes og 16,0 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Þessi mæligildi eru hærri en mæligildi í AMSUM-skýrslunni (8,15 og 6,75 mg/kg) og styrkur við Álfsnes 2002 (3,95 mg/kg). Hins vegar er mæligildi mangans herra í fyrra viðmiðunarsýni en mælist í Álfsnesi sem gæti hugsanlega skýrt hærri mæligildi í Álfsnesi nú en árið 2002. Mangan er ekki eitt af snefilefnum í flokkunarkerfi SFT 97:03 og því er ástandsflokkur ekki skilgreindur.



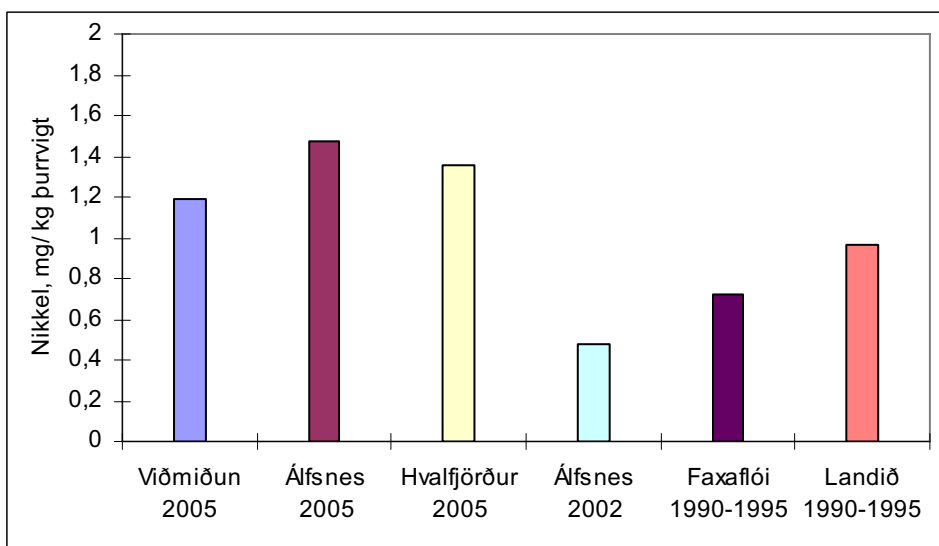
Mynd 5. Mangan í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfsnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfsnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Kadmín (Mynd 6). Styrkur á kadmín er 0,711 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 0,690 mg/kg við Álfsnes og 0,675 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Þessi mæligildi eru umtalsvert lægri en mæligildi sem gefin eru upp í AMSUM-skýrslu (2,439 og 4,163), og litlu lægri en mældur styrkur við Álfsnes 2002 (1,0 mg/kg). Mældur styrkur á kadmín haustið 2005 fellur undir ástandsflokk I.



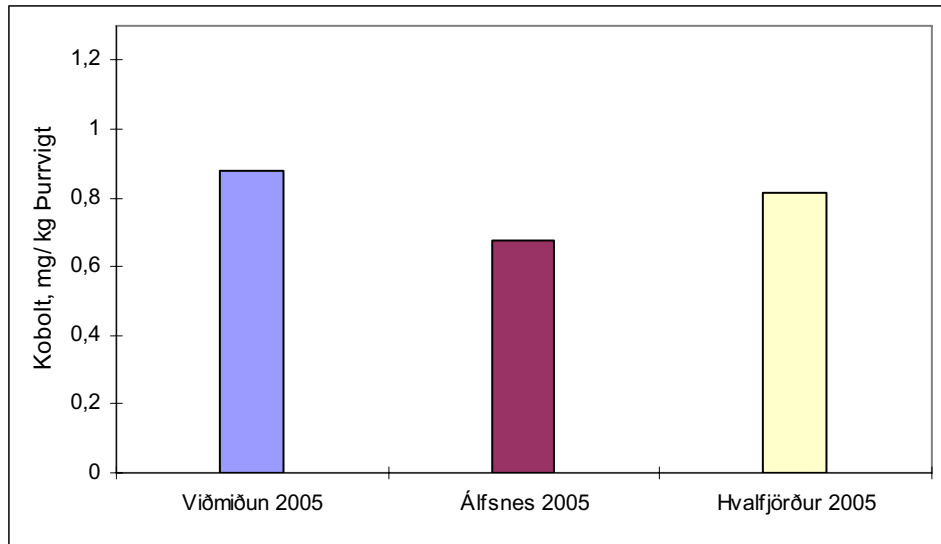
Mynd 6. Kadmín í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfsnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfsnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Nikkel (Mynd 7). Styrkur á nikkel er 1,19 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 1,47 mg/kg við Álfsnes og 1,36 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Þessi mæligildi eru hærri en uppgefin mæligildi í AMSUM-skýrslu (0,723 og 0,966 mg/kg) og mæligildi við Álfsnes 2002 (0,48 mg/kg). Mældur styrkur á nikkel haustið 2005 fellur hins vegar samt undir ástandsflokk I.



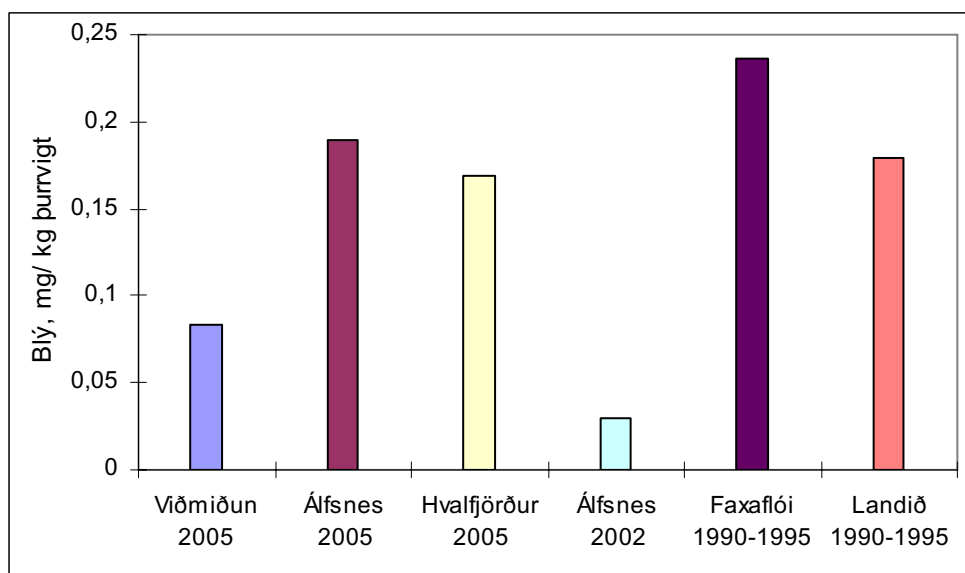
Mynd 7. Nikkel í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfsnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfsnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Kobolt (Mynd 8). Styrkur kobolts er 0,877 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 0,678 mg/kg við Álfnes og 0,816 í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Það kemur í ljós að styrkur kobolts er hærri í fyrra viðmiðunarsýni en mælist síðar við Álfnes og í Hvalfirði. Styrkur kobolts í kræklingi við Álfnes og í Hvalfirði litast því hugsanlega af herra gildi í kræklingi fyrir útsetningu netpoka. Kobolt er ekki eitt af snefilefnum í flokkunarkerfi SFT 97:03 og því er ástandsflokkur ekki skilgreindur.



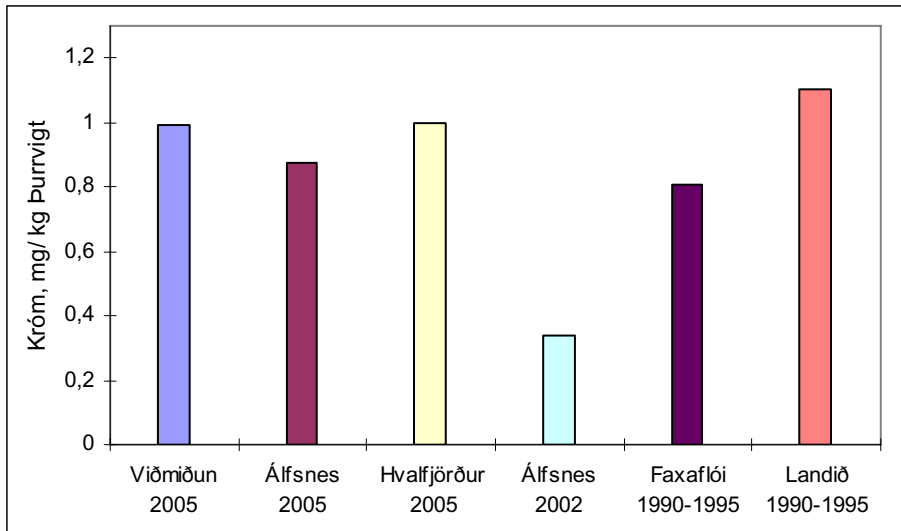
Mynd 8. Kobolt í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfnes og í Hvalfirði haustið 2005.

Blý (Mynd 9). Styrkur á blýi er 0,0831 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 0,19 mg/kg við Álfnes og 0,169 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Styrkur á blýi sem mælist í Álfnesi og í Hvalfirði er af sömu stærðargráðu og gefin er upp í AMSUM-skýrslu, en umtalsvert hærri en kemur fram í mælingu við Álfnes 2002 (0,03 mg/kg). Mældur styrkur á blýi haustið 2005 fellur hins vegar samt undir ástandsflokk I.



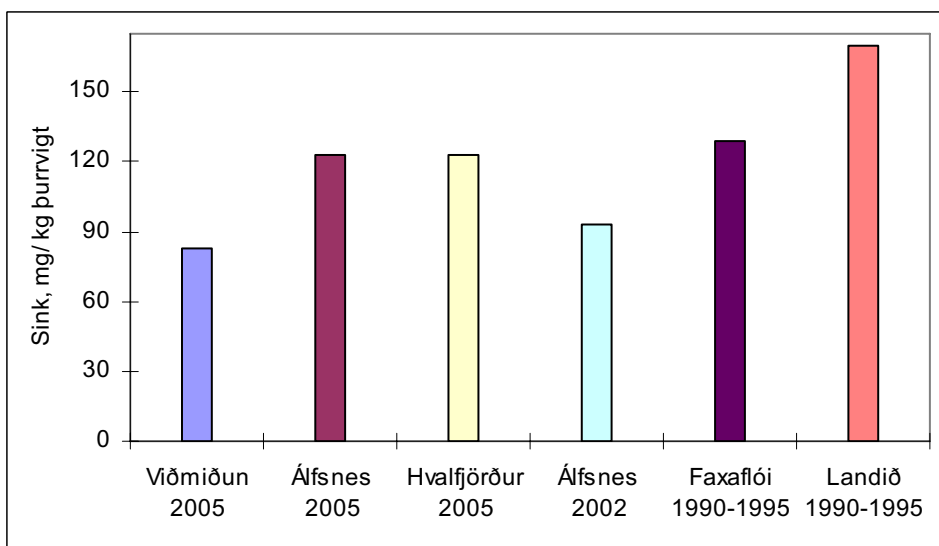
Mynd 9. Blý í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilson *et. al.* 1999).

Króm (Mynd 10). Styrkur á krómi er 0,994 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 0,876 mg/kg við Álfnes og 1,0 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Þessi mæligildi eru af sömu stærðargráðu og mæligildi sem gefin eru upp í AMSUM-skýrslu, en nokkru hærri en styrkur sem mældist við Álfnes 2002 (0,34 mg/kg). Hins vegar ber að líta á að styrkur króms í fyrra viðmiðunarsýni var af sömu stærðargráðu og mældist síðar við Álfnes og í Hvalfirði. Mældur styrkur á krómi haustið 2005 fellur undir ástandsflokk I.



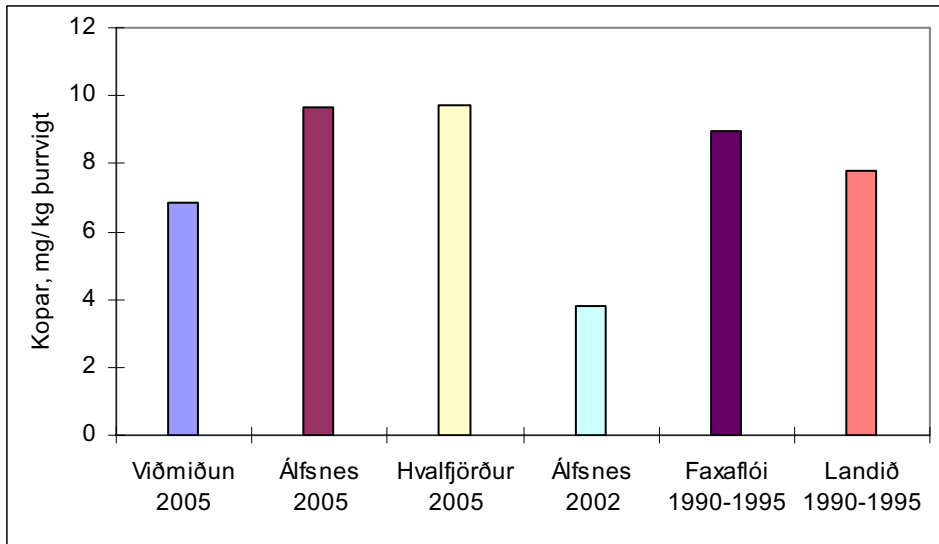
Mynd 10. Króm í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Sink (Mynd 11). Styrkur á sinki er 83,1 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 123 mg/kg við Álfnes og 123 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Þessi mæligildi eru af sömu stærðargráðu og styrkur sem mældist í kræklingi á Faxaflóasvæði (AMSUM-skýrsla), en nokkru hærri en mældist við Álfnes 2002 (170 mg/kg). Mældur styrkur á sinki haustið 2005 fellur undir ástandsflokk I.



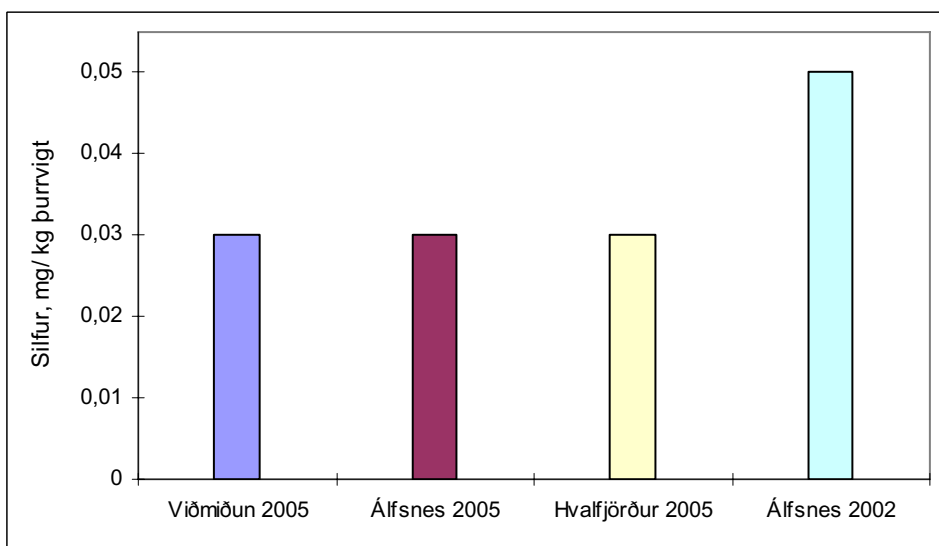
Mynd 11. Sink í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Kobar (Mynd 12). Styrkur á kobar er 6,83 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 9,67 mg/kg við Álfsnes og 9,7 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Mæligildi við Álfsnes og í Hvalfirði eru af sömu stærðargráðu og mæligildi fyrir Faxaflóasvæði sem birt eru í AMSUM-skýrslu en hærri en mæligildi við Álfsnes 2002 (7,77 mg/kg). Meðalstyrkur kopars haustið 2005 fellur innan marka ástandsflökks I en ef lítið er á dreifingu einstakra mæligilda um meðaltalið (tafla 3) sést að hæstu gildi fara yfir 10 mg/kg sem fellur undir ástandsflokk II – lítið mengað.



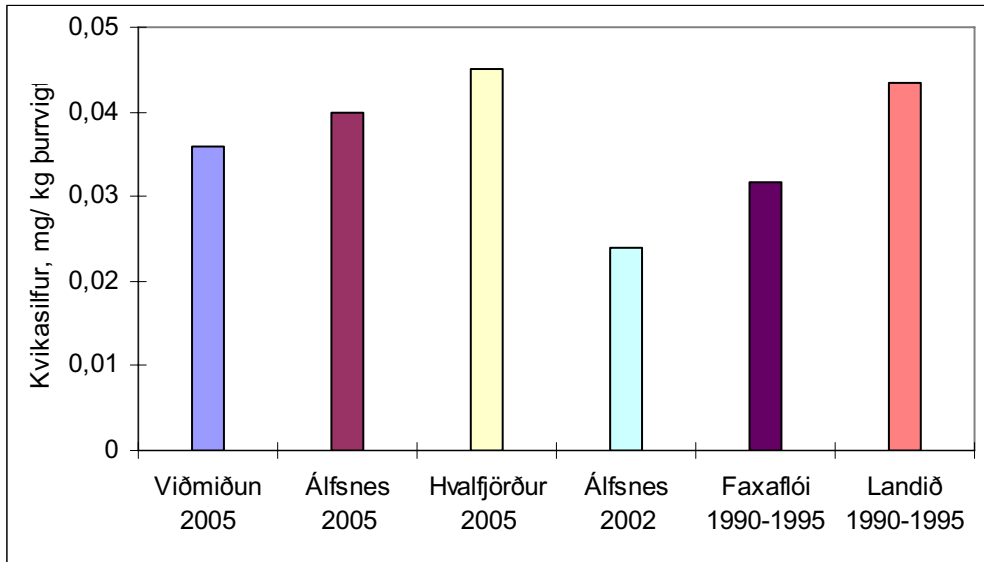
Mynd 12. Kobar í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfsnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfsnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Silfur (Mynd 13). Styrkur silfurs er < 0,03 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, við Álfsnes og í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Þetta eru lægri gildi en mældust við Álfsnes 2002 (0,05 mg/kg). Mældur styrkur silfurs haustið 2005 fellur undir ástandsflokk I.



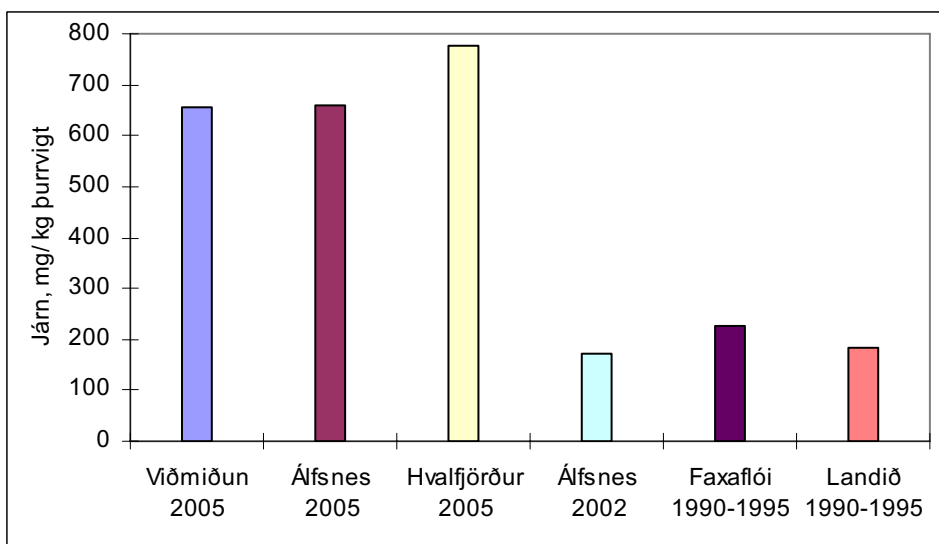
Mynd 13. Silfur í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfsnes og í Hvalfirði haustið 2005 og í Álfsnesi árið 2002 (SORPA 2002).

Kvikasilfur (Mynd 14). Styrkur á kvikasilfri er 0,036 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 0,0399 mg/kg við Álfnes og 0,045 mg/kg í Hvalfirði (seinni viðmiðun). Mæligildi við Álfnes og í Hvalfirði eru hærri en styrkur kvikasilfurs fyrir Faxaflóasvæði í AMSUM-skýrslu og hærri en styrkur sem mældist við Álfnes 2002 (0,043 mg/kg). Mældur styrkur kvikasilfurs haustið 2005 fellur undir ástandsflokk I.



Mynd 14. Kvikasilfur í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

Járn (Mynd 15). Styrkur járn er 656 mg/kg í fyrra viðmiðunarsýni, 660 mg/kg við Álfnes og 776 mg/kg í Hvalfirði. Þessi mæligildi er nokkru hærri en styrkur járn í AMSUM-skýrslunni (170 og 226 mg/kg) og við Álfnes 2002 (183 mg/kg). Járn er ekki eitt af snefilefnum í flokkunarkerfi SFT 97:03 og því er ástandsflokkur ekki skilgreindur.



Mynd 15. Járn í kræklingi fyrir og eftir útsetningu netpoka við Álfnes og í Hvalfirði, styrkur við Álfnes 2002 (SORPA 2002), við Faxaflóa 1990–1995 og fyrir allt landið 1990–1995 (AMSUM-rapport, Egilsson *et. al.* 1999).

6 Samantekt

Kræklingur sýar agnir úr vatnsmassanum og tekur upp agnir sem hafa áföst ólífræn snefilefni sem hafa losnað úr botnseti eða fljóta um í sjónum. Þessi ólífrænu snefilefni geta safnast fyrir í kræklingum þannig að sá styrkur af þessum efnum sem mælist kræklingi gefur vísbendingar um styrk þessara sömu efna í umhverfi kræklingins.

Styrkur allra ólífrænu snefilefnanna (að undaskildu mangani, kobolti og jární sem eru ekki í flokkunarkerfi SFT 97:03) falla undir ástandsflokk I – óverulega mengað. Mældur styrkur á kopar er þó nálægt því að falla í ástandsflokk II – lítið mengað.

Með fyrirvara um takmarkað gagnasafn má segja að vísbendingar bendi til hækkaðs styrks á kopar og nikkell. Einnig að vísbendingar séu um að styrkur járn, kvikasilfurs, sinks og blýs hafi aukist frá mælingu sem framkvæmd var árið 2002. Kræklingur hefur þann eiginleika að geta stjórnað upptöku á kopar og sinki, einkum ef styrkur þessara efna í umhverfi er lágur eða fremur lágur. Það er því hugsanlegt að þessi gildi séu hærri í umhverfi en mælist í kræklingi. Í slíkum tilfellum er þari betra viðfangsefni. Frekari athuganir með fleiri sýnatökustöðvum myndu gefa gleggri mynd af því hvort sigvatn frá urðunarstað hafi áhrif á umhverfið.

Það er erfitt að leggja mat á gögn sem þessi þar sem margir þættir sem ekki voru mældir geta haft áhrif á niðurstöðu. Með hliðsjón af styrk ólífrænna snefilefna í sigvatni sem mældur var árið 2002 mætti búast við hærri styrk í kræklingi við útrásarop. Skýring á lágum mæligildum í þessari rannsókn gæti verið sterkir straumar og ör vatnsskipti við útrásarop. Í næstu rannsókn þyrfti að leggja meiri áherslu á að koma búrum fyrir sem næst útrásaropi en ekki var hægt að koma auga á það með berum augum frá báti. Hugsanlega væri hægt að staðsetja útrásarop með því að mæla hitastig sjávar (vænta má hærri hita við enda útrásarops).

Best er að mæla fleiri þætti samtímis þegar meta á vatnsgæði og mengunarástand. Æskilegt væri t.d. að mæla súrefnis, straumhraða, taka sýni úr botnseti og tegundargreina botndýr. Ef kræklingur er eingöngu notaður gefur það aðeins vísbendingar um ástandið á meðan rannsókn stendur en botnset gæfi til kynna uppsöfnun yfir lengri tíma og tegundasamsetning botndýra gæfi vísbendingu um hugsanleg áhrif ólífrænna snefilefna á lífríki.

7 Heimildir

Egilsson, D., Ólafsdóttir, E. D., Yngvadóttir, E., Halldórsdóttir, H., Sigurðsson, F. H., Jónsson, G. S., Jensson, H., Gunnarsson, K., Þráinsson, S. A., Stefánsson, A., Indriðason, H. D., Hjartarson, H., Thorlacius, J., Ólafsdóttir, K., Gíslason, S. R., and Svavarsson, J. Mælingar á mengandi efnum á og við Ísland. Niðurstöður vöktunarmælinga. Starfshópur um mengunarmælingar, mars 1999. 1-138. 1999. Reykjavík.

Molvær, J., Knutzen, J., Magnusson, J., Rygg, B., Skei, J., and Sørensen, J. SFT Veiledning - Klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann. 97:03, 1-36. 1997. Oslo, Statens forurensningstilsyn, SFT.

SORPA. Rannsóknastofnun fiskiðnaðarins. Snefilefnastofa. 1-23. 2002. Ársskýrsla 2002, vedlegg.

8 Viðauki – Efnagreiningar-skýrsla



RAPPORT N0503428

Side 1 (2)

Registrert: 2005-12-22
Analysert : 2006-01-05
Slutført : 2006-01-05

Akvaplan-niva
Barbara Voegele

M4.R1

Prosjektnr : 3397
Prosjektnavn : Sorpa blåskjellundersøk.

Polarmiljøseneteret
N-9296 Tromsø

Faks :77 75 03 01

Analyse av biologisk materiale etter pakke M-4.

Metode: EPA metoder 200.7 og 200.8 (modifisert)

Tørrstoffbestemmelse er utført ved 105 °C etter svensk standard SS 028113.
Analyseprøven er tørket ved 50 °C og elementinnholdet er TS-korrigert.

Oppløsning er utført i mikrobølgeovn i lukkede teflonbeholdere med konsentrert ultraren salpetersyre og hydrogenperoksid.

Sluttbestemmelsen av metallinnhold er utført med:
Plasma-emisjonsspektrometri ICP-AES
Plasma-massespektrometri (Quadrupol) ICP-QMS
Plasma-massespektrometri (Sektor) ICP-SMS
Atomfluoresens AFS

I rapporten anvendes følgende forkortelser, bokstavkoder i parentes betyr at analysen ikke er akkreditert:

F (G) før analyseverdien betyr at sluttbestemmelsen er utført med AFS.

E (A) før analyseverdien betyr at sluttbestemmelsen er utført med ICP-AES.

M (Q) før analyseverdien betyr at sluttbestemmelsen er utført med ICP-QMS.

H (S) før analyseverdien betyr at sluttbestemmelsen er utført med ICP-SMS.

V før analyseverdien betyr vekt.

± foran en verdi angir den instrumentelle spredningen uttrykt som standard avvik ved repeterte målinger (n=4 for ICP-AES, n=3 for ICP-QMS og ICP-SMS),

TS betyr tørrstoffinnhold

VS betyr våtvekt

Standardverdien for måleusikkerhet kan finnes i Analytica's prisliste.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag se prislisten.

Hoffsveien 1
0275 Oslo

Hoffs v. 1C
Skøyen, Oslo
E-Mail oslo@analytica.se

22 13 18 00

22 52 51 77

Inger Eikebu Alfsen
Kjemiker



RAPPORT N0503428

Side 2 (2)

Analytica	0014656	0014657	0014658				
Prvnavn1	kontroll	Álfsnes	Hvalsfjord				
Prvnavn2	blåskjell	blåskjell	blåskjell				
TS	%	W	18.9	W	18.6	W	19.3
As	mg/kg TS	H	7.50 ± 1.83	H	7.42 ± 1.82	H	7.48 ± 1.82
Cd	mg/kg TS	H	0.711 ± 0.135	H	0.690 ± 0.133	H	0.657 ± 0.125
Co	mg/kg TS	H	0.877 ± 0.174	H	0.678 ± 0.137	H	0.816 ± 0.162
Cr	mg/kg TS	H	0.994 ± 0.242	H	0.876 ± 0.223	H	1.00 ± 0.24
Cu	mg/kg TS	H	6.83 ± 1.09	E	9.67 ± 1.34	E	9.70 ± 1.35
Hg	mg/kg TS	H	0.0360 ± 0.0453	H	0.0399 ± 0.0460	H	0.0450 ± 0.0465
Mn	mg/kg TS	E	16.9 ± 2.3	E	13.9 ± 1.9	E	16.0 ± 2.1
Ni	mg/kg TS	H	1.19 ± 0.31	H	1.47 ± 0.36	H	1.36 ± 0.34
Pb	mg/kg TS	H	0.0831 ± 0.0221	H	0.190 ± 0.037	H	0.169 ± 0.035
Zn	mg/kg TS	E	83.1 ± 11.1	E	123 ± 16	E	123 ± 16
Ag	mg/kg TS	S	<0.03	S	<0.03	S	<0.03
Fe	mg/kg TS	A	656	A	660	A	776

Hoffsveien 1
0275 Oslo

Hoffs. 1C
Skøyen, Oslo
E-Mail oslo@analytica.se

22 13 18 00
22 52 51 77


Inger Eikebu Alfsen
Kjemiker

AÐALFUNDARGERÐ SSH



Fundargerð

Ár 2005, föstudaginn 28. október, var haldinn sameiginlegur ársfundur Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs., Strætó bs., Sorpu bs. og 29. aðalfundur Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. Fundurinn var haldinn í húsi Orkuveitu Reykjavíkur, Bæjarhálsi 1, Reykjavík og hófst kl. 10.15.

Þetta gerðist:

Lúðvík Geirsson bæjarstjóri í Hafnarfirði, formaður stjórnar SSH setti fundinn. Fundarstjórar voru kosnir Alfreð Þorsteinsson forseti borgarstjórnar og Björk Vilhelmsdóttir, borgarfulltrúi. Fundarritari var kosinn Gunnar Eydal, skrifstofustjóri borgarstjórnar.

1. **Ávarp Steinunnar Valdísar Óskarsdóttur, borgarstjóra.**
2. **Ávarp Ragnildar Arnljótsdóttur ráðuneytisstjóra f.h. félagsmálaráðherra.**
3. **Ávarp Vilhjálms Þ. Vilhjálmssonar formaður Sambands ísl. sveitarfélaga.**

4. **Ársfundur Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. 2005.**

Kl. 11.00 hófst ársfundur Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. Stjórnarformaður, Steinunn Valdís Óskarsdóttir, ávarpaði fundinn og gerði grein fyrir aðdraganda stofnunar slökkviliðsins á höfuðborgarsvæðinu, núverandi starfsemi og verkefnum á sviði almannavarna og björgunar.

Til máls tók Jón Viðar Matthíasson, slökkviliðsstjóri og gerði grein fyrir starfs- og fjárhagsáætlun ásamt rekstrarreikningi.

Undir dagskráliðnum fyrirspurnum og svör tóku til máls: Guðmundur Hallvarðsson, Árni Þór Sigurðsson, Einar Sveinbjörnsson og Ögmundur Einarsson. Slökkviliðsstjóri svaraði fyrirspurnum. Ársfundi Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins bs. lokið kl. 11.45.

5. **Ársfundur Strætó bs. 2005.**

Kl. 11.45 hófst ársfundur Strætó bs. Stjórnarformaður, Björk Vilhelmsdóttir, ávarpaði fundinn og gerði grein fyrir skýrslu stjórnar og starfsáætlun 2006.

Kl. 12.00 var gert fundarhlé.

Kl. 12.40 var fundi fram haldið.

Til máls tók Ásgeir Eiríksson framkvæmdastjóri Strætó bs. og gerði frekari grein fyrir starfsemi byggðasamlagsins m.a. reynslu af nýju leiðarkerfi. Þá gerði hann frekari grein fyrir starfs- og fjárhagsáætlun.

Undir dagskráliðnum fyrirspurnir og svör tóku til máls: Ármann Kr. Ólafsson, Margrét Sverrisdóttir, Árni Þór Sigurðsson, Einar Sveinbjörnsson, Lúðvík Geirsson, Ragnheiður Ríkharðsdóttir. Ásgeir Eiríksson og Björk Vilhelmsdóttir svöruðu fyrirspurnum. Ársfundi Strætó bs. lokið kl. 13.20.

6. **Ársfundur Sorpu bs. 2005.** Kl. 13.20 hófst ársfundur Sorpu bs. Stjórnarformaður, Alfreð Þorsteinsson, ávarpaði fundinn og gerði grein fyrir skýrslu stjórnar.

Til máls tók Ögmundur Einarsson, framkvæmdastjóri og gerði grein fyrir rekstraráætlun byggðasamlagsins.

Undir dagskráliðnum fyrirspurnir og svör tóku til máls: Árni Þór Sigurðsson, Margrét Sverrisdóttir, Steinunn Guðnadóttir, Ragnheiður Ríkharðsdóttir og Sigurrós Þorgrímsdóttir.

Ögmundur Einarsson, framkvæmdastjóri svaraði fyrirspurnum.

Ársfundi Sorpu lokið kl. 13.55.

7. Aðalfundur Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.

Kl. 13.55 hófst aðalfundur Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.

Þetta gerðist:

7.1 Formaður SSH, Lúðvík Geirsson flutti skýrslu formanns fyrir starfsárið 2004-2005.

Formaður kynnti svohljóðandi tillögu frá Svæðisskipulagsráði SSH: Lagt er til við aðalfund SSH að skoðað verði hvort ekki er ástæða til þess að óska eftir því við Alþingi að skipulags- og byggingarlögum verði breytt þannig að hægt verði að koma á fót samvinnunefnd um svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins.

Greinargerð:

Við samþykkt svæðisskipulagsins í apríl 2002 var lögð rík áhersla á að sveitarfélögin hefðu með sér samstarf og samvinnu eftir að svæðisskipulagið hefði verið samþykkt. Í samþykktinni eru færð rök fyrir mikilvægi þess að þessi samstarfsveitvangur verði áfram virkur og vísað til greinar 5.3 í svæðisskipulaginu um mikilvægi þess að svæðisskipulagið og samstarfsráð höfuðborgarsvæðisins verði stofnað.

Jafnframt lagði formaður fram svohljóðandi tillögu stjórnar SSH: Aðalfundur SSH, haldinn í Reykjavík 28. október 2005 samþykkir að fela stjórn SSH að láta vinna samræmda áætlun og tillögur að útrýmingu vargs (refur, minkur og vargfugl) á landi sveitarfélaganna og verði sú vinna og framkvæmd verkefnis kostuð af sameiginlegum sjóði SSH. Jafnframt verði leitað eftir samvinnu við nærliggjandi sveitarfélög um tilhögun og framkvæmd aðgerða.

Þá lagði formaður fram svohljóðandi tillögum: Aðalfundur SSH haldinn í Reykjavík 28. október 2005 samþykkir að fela stjórn SSH að yfirfara og samræma launagreiðslur fyrir setu í stjórnnum byggðasamлага sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu. Stjórnin skal afgreiða og kynna tillögu sína eigi síðar en fyrir lok marsmánaðar á komandi ári og skal hún taka gildi frá og með upphafi næsta kjörtímabils.

Framkvæmdastjóri SSH gerði grein fyrir endurskoðuðum reikningum SSH fyrir árið 2004.

Við umræður tóku til máls Steinunn Guðnadóttir sem gerði grein fyrir starfsemi Fjölsmiðjunnar.

Stjórnarformaður og bæjarstjóri Álftanes lögðu fram þá breytingatillögu við 3.gr. samþykktar fyrir SSH að í stað Bessastaðahrepps komi Álftanes.

Samþykkt að taka tillöguna á dagskrá.

Reikningar samþykktir með samhljóða atkvæðum.

Lögð fram svohljóðandi tillaga stjórnar SSH.

Aðalfundur Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, haldinn 28. október 2005, samþykkir að framlag aðildarsveitarfélaganna til SSH skuli vera 25 krónur fyrir hvern íbúa á árinu 2006. Miðað skal við íbúatölu 1. desember 2004.

7.2 Atkvæðagreiðsla um framkomnar tillögur sbr. 7.1.

Tillaga svæðisskipulags samþykkt með samhljóða atkvæðum.

Tillaga stjórnar SSH um útrýmingu vargs samþykkt með samhljóða atkvæðum.

Tillaga um breytingu á 3. gr. samþykktar fyrir SSH var samþykkt með samhljóða atkvæðum.

Tillaga stjórnar SSH um árgjald samþykkt.

7.3 Kosningar og tilnefningar.

Eftirtalin voru kjörin eða tilnefnd til setu í ráðum og stjórnnum:

Stjórn SSH:

Lúðvík Geirsson form.
Gunnar Einarsson varaform.
Steinunn Valdís Óskarsdóttir
Guðmundur Davíðsson
Gunnar I. Birgisson
Guðmundur G. Gunnarsson
Jónmundur Guðmarsson
Ragnheiður Ríkharðsdóttir

Varastjórn:

Ellý Erlingsdóttir
Laufey Jóhannsdóttir
Árni Þór Sigurðsson
Gunnar Leó Helgason
Hansína Á. Björgvinsdóttir
Erla Guðjónsdóttir
Ásgerður Halldórsdóttir
Haraldur Sverrisson

Kosning félagskjörinna endurskoðenda:

Kosnir voru Alfreð Þorsteinsson og Haraldur Sverrisson án atkvæðagreiðslu. Varamenn voru kosnir með sama hætti Hafrún Dóra Júlíusdóttir og Sigurrós Þorgrímsdóttir.

Fulltrúaráð SSH:

Sveitarfélagið Álftanes
Sigríður Rósa Magnúsdóttir og Kristján Sveinbjörnsson
Garðabær
Erling Ásgeirsson og Sigurður Björgvinsson
Hafnarfjarðarkaupstaður
Gunnar Svavarsson og Haraldur Þór Ólason
Kjósarhreppur
Anna Björg Sveinsdóttir og Hermann Ingi Ingólfsson
Kópavogsbær
Halla Halldórsdóttir og Ómar Stefánsson
Mosfellsbær
Hafsteinn Pálsson og Þröstur Karlsson
Reykjavíkurborg
Anna Kristinsdóttir og Vilhjálmur Þ. Vilhjálmsson
Seltjarnarnesbær
Inga Hersteinsdóttir og Guðrún Helga Brynleifsdóttir

Svæðisskipulagsráð SSH:

Sveitarfélagið Álftanes
Erla Guðjónsdóttir og Bragi Sigurvinsson aðalmenn
Ársæll Hauksson og Sigurður Magnússon varamenn.
Garðabær
Laufey Jóhannsdóttir form. og Eypór Rafn Þórhallsson aðalmenn
Jón Otti Sigurðsson og Einar Sveinbjörnsson varamenn
Hafnarfjarðarkaupstaður
Gunnar Svavarsson og Sigurður Einarsson aðalmenn
Ellý Erlingsdóttir og Sigurður Þorvarðarson varamenn
Kjósarhreppur
Kristján Finnsson og Hermann I. Ingólfsson aðalmenn
Kópavogsbær
Gunnsteinn Sigurðsson og Hafsteinn Karlsson aðalmenn
Ómar Stefánsson og Tryggvi Felixson varamenn
Mosfellsbær
Haraldur Sverrisson og Þröstur Karlsson aðalmenn
Erlendur Fjelsted og Eyjólfur Árni Rafnsson varamenn
Reykjavíkurborg
Dagur B. Eggertsson og Hanna Birna Kristjánsdóttir aðalmenn
Árni Þór Sigurðsson og Guðlaugur Þór Þórðarson varamenn
Seltjarnarnes

Inga Hersteinsdóttir og Stefán Bergmann aðalmenn
Ingimar Sigurðsson og Guðrún Helga Brynleifsdóttir varamenn

Kosning fulltrúa á samráðsfund Landsvirkjunar 2006:

Kosnir voru án atkvæðagreiðslu Gunnar Birgisson, Lúðvík Geirsson, Ragnheiður Ríkharðsdóttir og Gunnar Einarsson.
Varamenn kosnir með sama hætti Jónas Sigurðsson, Jónmundur Guðmarsson, Magnús Gunnarsson og Guðmundur G. Gunnarsson.

Kl. 14.30. var gert fundarhlé.

Kl. 14.45, fundi fram haldið.

7.4 Fjárhagsáætlun SSH 2006.

Framkvæmdastjóri SSH Guðmundur Malmquist kynnti tillögu stjórnar að fjárhagsáætlun 2006.
Frumvarp að fjárhagsáætlun 2006 samþykkt með samhljóða atkvæðum.

Aðalfundi SSH lokið 14.55.

8. Almennar umræður um málefni sveitarfélaganna og þeirra félaga sem til umfjöllunar eru á fundinum.

Til máls tók Kristján Sveinbjörnsson og kynnti svohljóðandi ályktunartillögu um Reykjavíkurflogvöll, flutningsmenn ásamt honum Þröstur Karlsson og Guðmundur Davíðsson.

Ályktun varðandi Reykjavíkurflogvöll: Aðalfundur Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu haldinn 28. október 2005 í Reykjavík samþykkir að ekki komi til greina að leggja niður innanlandsflugvöll á höfuðborgarsvæðinu og flytja starfsemi flugvallarins til Keflavíkur.

Þó flugstarfsemi lík Reykjavíkurflogvelli taki nokkurt landrými þá er þjónustan og starfsemin sem flugvöllurinn veitir nauðsynleg höfuðborgarsvæðinu svo og landsbyggðinni.

Ástæður þess hve mikilvægt er að flugvöllurinn sé staðsettur á höfuðborgarsvæðinu eru einkum þessar:

- Nær allt sjúkraflug fer um Reykjavíkurflogvöll.
- Trygg tenging milli höfuðborgarsvæðisins og landsbyggðar.
- Vegna flugöryggissjónarmiða er mjög mikilvægt að hafa tvo stóra flugvelli á suð-vesturlandi.
- Innanlandsflug um Keflavíkurflogvöll er verulegum vandkvæðum bundið.
- Leiguflug, kennsluflug og annað þjónustuflug þarf að vera staðsett innan höfuðborgarsvæðisins.
- Með aukinni alþjóðavæðingu í viðskiptum er Reykjavíkurflogvöllur mikilvægur höfuðborgarsvæðinu til að halda samskiptum við nágrannalönd.

Því aðeins að annar staður verði fundinn fyrir flugvöll á höfuðborgarsvæðinu er hægt að ræða um fluttning flugvallarins úr Vatnsmýrinni af einhverri alvöru. Sá staður er ófundinn eins og sakir standa.

Höfuðborgir allra Evrópulanda eru með flugvöll sinn staðsettan nær miðborg en Keflavíkurflogvöllur er. Þar af er helmingur höfuðborga með flugvöll í innan við 10 km

fjarlægð frá miðborg. Evrópubúar telja þannig mikilvægt að vera í góðum flugtengslum þrátt fyrir góðar landsamgöngur. Aðalfundurinn væntir þess að sem breiðust samstaða verði innan sveitarfélaga höfuðborgar-svæðisins, landsbyggðar og atvinnulífs um að finna farsæla lausn á málefnum flugvallar á höfuðborgarsvæðinu.

Árni Þór Sigurðsson lagði fram svohljóðandi tillögu um málsmeðferð. Í gildi er svæðisskipulag fyrir höfuðborgarsvæðið sem öll sveitarfélög hafa samþykkt. Þar er fjallað um flugvallarmál og er eðlilegt að ræða framtíð vallarins á þeim vettvangi. Tillögunni verði vísað til Svæðisskipulagsráðs SSH.

Jafnframt tóku til máls Ragnheiður Ríkharðsdóttir og Margrét Sverrisdóttir.

Tillaga Árna Þórs Sigurðssonar um málsmeðferð samþykkt með samhljóða atkvæðum.

9. Lögð fram svohljóðandi tillaga stjórnar um úrvinnslusjóð.

Aðalfundur SSH haldinn í Reykjavík 28. október 2005, telur mikilvægt að málefni úrvinnslusjóðs verði tekin til gagngerrar endurskoðunar. Beinir fundurinn því til Sambands ísl. sveitarfélaga að það beiti sér fyrir því að stjórn úrvinnslusjóðs verði breytt þannig að sveitarfélög fari með meirihluta stjórnar. Ennfremur að nauðsynlegt sé að fjölga þeim efnisflokkum sem undir sjóðinn falla m.a. pappír. Tillagan samþykkt með samhljóða atkvæðum.

Í lok fundar tók formaður stjórnar SSH Lúðvík Geirsson til máls.

Fundi slitið kl. 15.45

Gunnar Eydal
fundarritari

Ársfundur SSH október 2005

Ávarp stjórnarformanns SORPU bs.

Ágætu fundarmenn.

Á næsta ári eru liðin 15 ár frá því að rekstur byggðasamlagsins hófst. Aðdragandinn að stofnun SORPU hófst þó mun fyrr eða í júlí 1984. Þá gerðu sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu með sér samstarfsamning um að ljúka öllum tæknilegum, fjárhagslegum og umhverfislegum athugunum, sem nauðsynlegar kynnu að vera og leiða til framtíðarlausna á sorpeyðingu fyrir Höfuðborgarsvæðið í heild. Sorpeyðing var í samningi þessum skilgreind sem móttaka sorps á móttökustað eða í móttökustöðvum og öll meðhöndlun þess á leiðarenda.

Nú 20 árum seinna endurtekur sagan sig en í heldur stærri skala.

29. desember á síðasta ári var undirritaður samstarfssamningur milli sorpsamlaganna á suðvesturhorni landsins um gerð sameiginlegrar svæðisáætlunar um meðhöndlun úrgangs sem sveitarfélögum landsins er gert að gera samkvæmt lögum nr. 55/2003.

Undanfari þessa samnings er að frumkvæði kom frá stjórn SORPU um að skynsamlegt væri að viðhafa þessi vinnubrögð og ná þannig að nýta hagkvæmni stærðarinnar í framtíðarlausnum og ekki síður að tryggja að á svæðinu væri einsleitt regluverk í málaflokknum og er þá haft í huga að á svæðinu færast í vöxt tvöföld búseta og að rekstraraðilar hafa starfsstöðvar sínar dreifðar á svæðinu.

Það verður að segjast að það tók ótrúlega stuttan tíma að ná þessum samningi og má telja víst að góður árangur í rekstri SORPU og góð sátt eiganda um reksturinn er þar megin ástæðan.

Afrakstur þessa samnings liggur nú fyrir og hafa öll sveitarfélögin 43 afgreitt tillögu að svæðisáætlun með formlegum hætti.

Þessi fyrsta áætlun er fyrsti áfangi á leið að ákvörðun um framtíðarlausnir. Annar áfangi er nú í undirbúningi en í honum verða unnir þeir valkostir sem til greina koma og gerð tillaga um bestu kosti.

Annar merkur áfangi næst á þessu ári sem tengist rekstri SORPU. Þá hafa verið teknir í notkun tveir metanstrætisvagnar frá Strætó bs, metansorpbíll frá Reykjavíkurborg ásamt tveimur stórum metanbílum í eigu einkaaðila. Við þessa aukningu mun notkun þessa orkugjafa aukast um 8 – 10 falt. Þrátt fyrir þessa aukningu þá er notkun á metani aðeins um tíundi hluti þess metans sem til er í Álfsnesi.

Það hlýtur að teljast umhugsunsvert hversu lítil umræða er um þennan orkugjafa þegar rætt er um mengun af völdum umferðarinnar

Reykjavíkurborg hefur markað sér stefnu og lýst því yfir að gerð verði krafa um notkun metans á sorpbíla borgarinnar og vænta má fleiri strætisvagna ef vel gengur með rekstur þeirra sem nú eru að hefja akstur á götum svæðisins.

Engin ríkisstofnun sér ástæðu til að nota eða hvetja til notkunar vistvænna orkugjafa á bíla í notkun hjá ríkinu. Slík stefnumörkun og framkvæmd slíkrar stefnu myndi gjörbreyta öllu viðhorfi til málefnsins og á ég þar bæði við notendur og ekki síður til bilainnflytjenda sem í dag sjá engan tilgang í að bjóða bíla sem nota metan í stað jarðefnaeldsneytis því þeir telja markaðinn ekki vera fyrir hendi.

Á fundum stjórnar SORPU hefur ítrekað verið fjallað um pappírsfjallið svokallaða og er þar átt við hið gifurlega magn blaða og auglýsingapóst sem berst inná heimilin og veldur mörgum íbúum og sveitarfélögum óþægindum og kostnaði. Það er mjög brýnt að breyta lögum um úrvinnslusjóð á þann veg að þessi efnisflokkur verði felldur undir þau lög og hvet ég stjórn ssh til að vinna að því máli í samstarfi við stjórn sambands sveitarfélaga.

Framtíðarverkefni stjórnar SORPU munu snúast um framtíðarlausnir og ennfremur er hafin umræða um gerð þjónustusamnings við sveitarfélögin hér á svæðinu um rekstur endurvinnslustöðvanna. Í slíkum samningi mun verða skilgreint hvað sveitarfélögin vilja bjóða hátt þjónustustig en sú umræða hefur ekki farið fram. Ennfremur þarf að taka afstöðu til hvernig haga skal greiðslu notenda fyrir þá þjónustu.

Góðir fundarmenn. Framkvæmdastjóri SORPU mun nú gera nánari grein fyrir rekstri byggðasamlagsins og rekstraráætlun fyrir 2006 .

