

ÁRSSKÝRSLA 2017

© SORPA bs.
Gylfaflöt 5
112 Reykjavík
Sími: 520 2200
sorpa@sorpa.is

www.sorpa.is
www.flokkid.sorpa.is

Umsjón og ritstjórn: Gyða S. Björnsdóttir

Ljósmyndir: Binni, myndir úr safni SORPU, Shutterstock og Brandenburg

Forsiðumynd: Batterið Arkitektar

Umbrot og grafísk vinnsla: Gyða S. Björnsdóttir

Prentun: Oddi

Ársskýrsla SORPU er prentuð á endurunninn pappír.





EFNISYFIRLIT

Inngangur	3
Hlutverk og meginmarkmið	7
Grænt bókhald	13
Starfsstöðvar	25
<i>Gas- og jarðgerðarstöð</i>	26
<i>Góði hirðirinn</i>	27
<i>Endurvinnslustöðvar</i>	28
<i>Grenndarstöðvar</i>	29
<i>Móttöku- og flokkunarstöðin</i>	30
<i>Urðunarstaðurinn Álfsnesi</i>	32
Samfélagsleg ábyrgð	35
Ársreikningur	43
Viðaukar	59
<i>Magntölur</i>	60
<i>Efnamælingar í Álfsnesi</i>	68
<i>Gjaldskrá</i>	70





INNGANGUR



Björn H. Halldórsson
Framkvæmdastjóri

Úrgangsmagn heldur áfram að aukast

Þeir sem vinna við úrgangsmál hafa ekki farið varhluta af hinu svokallaða góðæri en kannski ekki alveg á sama hátt og flestir aðrir. Góðærið birtist m.a. sem aukið magn úrgangs og árið 2017 virðist hafa verið verulegt góðæri, sé magn úrgangs notað sem mælikvarði. Magn úrgangs sem SORPA tók við jókst um tæplega 12% frá árinu 2016, sem bætist við tæplega 17% aukningu milli árána 2015 og 2016 og ofan á 11% aukningu árið 2014. Frá árinu 2014 hefur magn úrgangs sem SORPA tekur við aukist um 44,3%. Það ánægjulega er að úrgangur íbúa í gráu tunnunni hefur lítið aukist á þessu tímabili eða um 2,4% sem túlka má þannig að íbúar standa sig vel í að flokka og koma úrgangi til endurvinnslu.

Framkvæmdaúrgangur eykst mest

Magnaukningin frá árinu 2014 er mjög misjöfn milli úrgangsflokka. Aukning í grófum úrgangi er um 200% á tímabilinu og í lituðu timbri um 109% en þessa efnisflokka má helst tengja við verklegar framkvæmdir, t.d. breytingar á húsnæði, niðurrif o.s.frv. Bylgjupappi til endurvinnslu hefur á sama tíma aukist um 69% og ólitað timbur um 42%. Þessa efnisflokka má helst tengja við vörukaup og innflutning, s.s. heimilistæki og húsgögn. Þó flestir vegsami „góðærið“ er fáum sem dettur í hug að skoða afleiðingarnar. Magnið í tonnum sem fer til endurvinnslu hefur vissulega aukist en á sama tíma eykst líka magnið sem fer til urðunar. Það er ánægjuefni að heimilin og einstaklingar standa sig betur og betur við að flokka úrgang til endurvinnslu en því miður virðast fyrirtækin vera orðin nokkuð á eftir í þessum efnum. Allt of algengt er að fyrirtæki komi með bílfarma af úrgangi þar sem ægir saman öllum tegundum úrgangs; pappír, timbri, málmum, steinefni o.s.frv. Iðulega er þar blandað saman efnum sem eiga sér vel skilgreinda endurvinnslufarvegi og eru verðmæti eins og pappi, timbur og málmar. Af einhverjum ástæðum sjá fyrirtækin sér ekki hag í að aðgreina efnin og skila þeim til endurvinnslu, heldur skila efninu í því ástandi að ekki er nokkur leið tæknilega að aðgreina þau

til endurvinnslu annars vegar og urðunar hins vegar. Mega fyrirtækin taka sig verulega á í þessum efnum.

Lítill umræða um aðrar úrgangstegundir en plast

Það er nokkuð sérstakt fyrir þá sem starfa í úrgangsmálum að heyra og sjá síðan hvaða verkefnum virðist forgangsraðað þegar alþingismenn og „álitsgjafar“ láta ljós sitt skína um úrgangsmál. Þó umfjöllun um plastumbúðir og plastnotkun sé af hinu góða er plast ekki nema lítill hluti úrgangsvandans. Hér á höfuðborgarsvæðinu er áætlað að til falli um 9-10 þúsund tonn af plastumbúðum frá heimilum og þar af séu plastpokar um 720 tonn. Það er nokkuð sérstök forgangsöröðun að beina öllum umræðukrafti að plastpokum, sem eru aðeins um 0,6% af þeim úrgangi sem urðaður var árið 2017. Velta má fyrir sér hvers vegna svo lítill umræða er um hin 99,4% af úrganginum?

Gas- og jarðgerðarstöð boðin út

Undirbúningur að byggingu gas- og jarðgerðarstöðvar hefur staðið yfir í allnokkur ár. Upphaflega stóð til að stöðin yrði tilbúin árið 2017 en vegna klögu- og kærumála og af útboðstæknilegum ástæðum hefur undirbúningur tekið lengri tíma en ætlað var. Bygging stöðvarinnar var boðin út á Evrópska efnahagssvæðinu á haustdögum 2017 og voru tilboð opnuð þann 23. janúar síðastliðinn. Öll tilboðin reyndust yfir þeim mörkum sem ákveðin voru og þurfti því að hefja nýtt ferli, svokallað samningskaupaferli til að reyna að ná kostnaði niður. Niðurstaða liggur ekki fyrir.

Með tilkomu gas- og jarðgerðarstöðvar er stefnt að því að endurnýting heimilisúrgangs á höfuðborgarsvæðinu verði um og yfir 95%. Gas- og jarðgerðarstöð er aðallega ætlað það hlutverk að vinna metan og jarðvegsbæti úr lífrænum úrgangi frá heimilum en stöðin mun einnig geta annað stórum hluta úrgangs frá atvinnulífinu, sé þess óskað. Gert er ráð fyrir að framboð á metani muni aukast um 100% með tilkomu stöðvarinnar og má nýta það metan á ökutæki, t.d. í almenningssamgöngum, en einnig má nota metanið í ýmiskonar

iðnaði. Við vinnsluna falla líka til um 10-12.000 tonn af jarðvegsbæti, sem nýta má til uppgræðslu á ýmis svæði hér í nágrenni höfuðborgarsvæðisins.

Þrjátíu ár frá fyrsta stjórnarfundum SORPU

Fyrsti fundur stjórnar SORPU bs. var haldinn þann 25. apríl 1988 en undirbúningur að stofnun SORPU hófst nokkru fyrr. Á þeim 30 árum sem liðin eru frá þeim merku tímamótum hefur orðið bylting í hugsunarhætti og umgengni um úrgang. Samt örlar enn á þeirri mýtu að „allt fari í sömu holuna“. Er það lélegasta afsökunin sem hægt er að finna sjálfum sér til þess að gera ekki neitt!

Björn H. Halldórsson
framkvæmdastjóri







HLUTVERK OG MEGINMARKMIÐ

Hlutverk SORPU bs. er að annast meðhöndlun úrgangs fyrir öll sveitarfélögin sem aðild eiga að SORPU, svo sem að starfrækja urðunarstað og móttökustöð, byggja og reka endurvinnslustöðvar, þróa nýjar aðferðir til að vinna verðmæti úr úrgangsefnum, eyðingu hættulegra úrgangsefna, framleiða og selja eldsneyti og orku úr úrgangi, fylgjast með tæknipróun á sviði úrgangseyðingar og endurvinnslu, gerð svæðisáætlunar samanber lagakröfu hverju sinni og kynna gildi umhverfissjónarmiða í meðhöndlun úrgangs.

SORPA sér ekki um sorphirðu, hvorki hjá almenningi né fyrirtækjum. Fyrirkomulag sorphirðu er ákveðið í hverju sveitarfélagi fyrir sig. SORPA hefur þó tillögurétt og getur sýnt frumkvæði að samræmingu og hagræðingu.

Deildarstjórar



Bjarni Gnýr Hjarðar

Yfirverkfræðingur þróunar- og tæknideildar og urðunarstaðar



Jón Ólafur Vilhjálmsson

Stöðvarstjóri móttökustöðvar í Gufunesi

Formaður verslunarstjórnar Góða hirðisins



Ragna I. Halldórsdóttir

Deildarstjóri umhverfis- og fræðsludeildar



Guðmundur Tryggvi Ólafsson

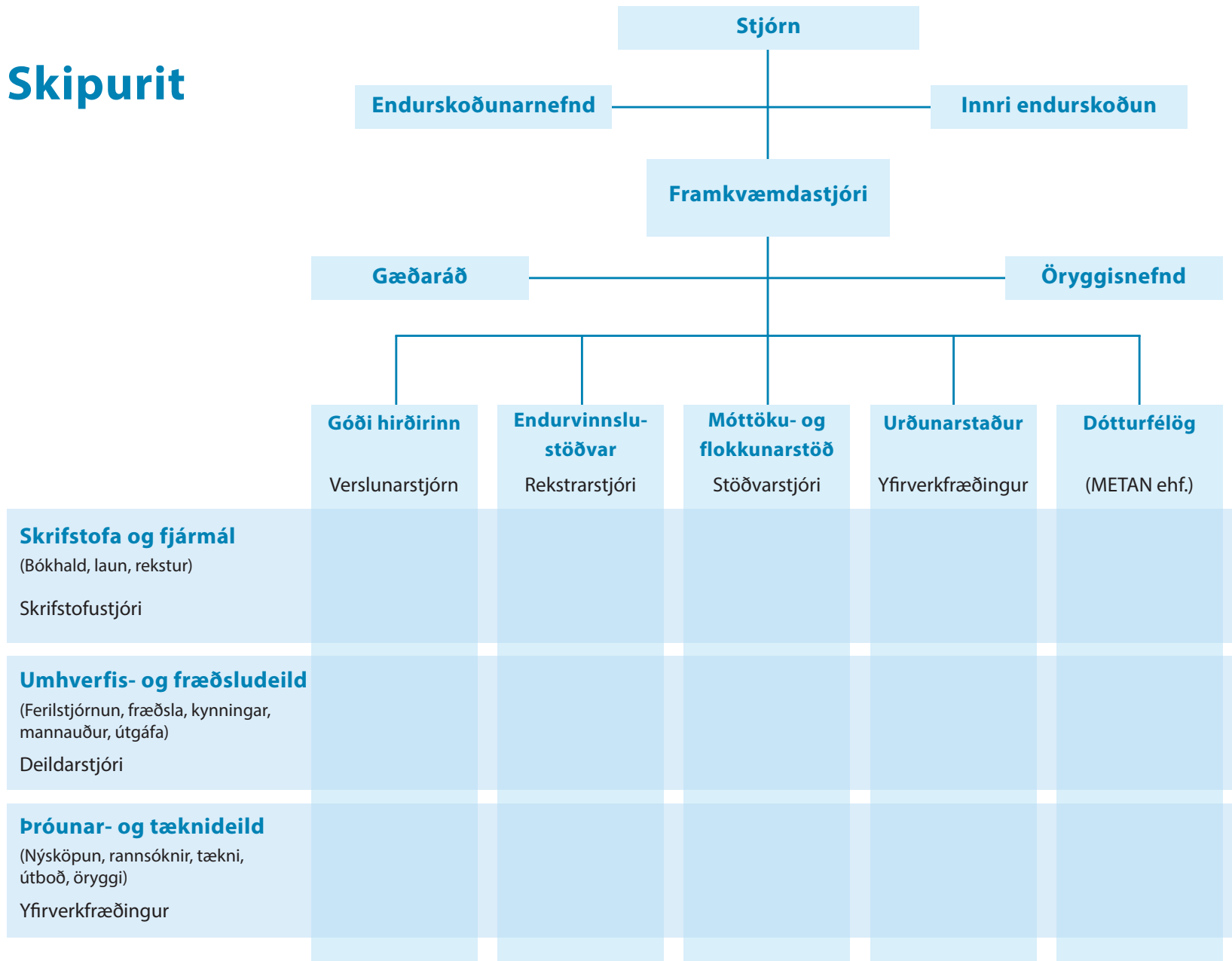
Rekstrarstjóri endurvinnslustöðva



Guðrún Eva Jóhannesdóttir

Skrifstofustjóri

Skipurit





Halldór Auðar Svansson
formaður



Guðmundur G. Geirdal
varaformaður



Rósa Guðbjartsdóttir



Sturla D. Þorsteinsson



Kolbrún G. Þorsteinsdóttir



Bjarni Torfi Álfþórsson

Stjórn

Aðalstjórn byggðasamlagsins skipa 6 fulltrúar, einn frá hverju aðildarsveitarfélagi og skal hann vera aðalmaður í sveitarstjórn eða framkvæmdastjóri sveitarfélags. Sömu skilyrði gilda um varamenn sem hver sveitarstjórn tilnefnir. Kjörtímabil stjórnarinnar eru tvö ár í senn frá upphafi kjörtímabils sveitarstjórna. Stjórnin skiptir sjálf með sér verkum og skal formennska skiptast á milli aðildarfélaganna.

Stjórnarmenn fara með hlutfallslegt atkvæðavægi í samræmi við íbúafjölda þess sveitarfélags sem þeir eru fulltrúar fyrir. Atkvæðavægi endurskoðast í byrjun hvers árs miðað við íbúatölu aðildarsveitarfélags þann 1. desember árið á undan.

Hlutverk stjórnar er að hafa stöðugt og ítarlegt eftirlit með öllum rekstri byggðasamlagsins, sjá um að lögum og reglugerðum sem starfsemin heyrir undir sé fylgt og sjá um að gerðar séu áætlanir um rekstur félagsins til lengri eða skemmri tíma. Stjórnin gætir þess að nægilegt eftirlit sé með bókhaldi og fjármunameðferð og ákveður gjaldskrá fyrir þjónustu byggðasamlagsins.

Kjörtímabil stjórnar er tvö ár og hófst nýtt tímabil í júní 2016.

Stjórn SORPU frá 1.1. 2017 – 31.12. 2017

Sveitarfélag	Aðalmenn	Varamenn
Reykjavík	Halldór Auðar Svansson, formaður	Líf Magneudóttir
Kópavogur	Guðmundur G. Geirdal, varaformaður	Karen E. Halldórsdóttir
Hafnarfjörður	Rósa Guðbjartsdóttir	Einar Birkir Einarsson
Garðabær	Sturla D. Þorsteinsson	Sigurður Guðmundsson
Mosfellsbær	Kolbrún G. Þorsteinsdóttir	Hafsteinn Pálsson
Seltjarnarnes	Bjarni Torfi Álfþórsson	Sigrún Edda Jónsdóttir

Gjaldskrá

Gjaldskrá byggðasamlagsins er endurskoðuð tvisvar á ári og byggjast forsendur breytinga á byggingavísitölu og launavísitölu hverju sinni. Verðskrá nokkurra endurvinnsluafna er endurskoðuð oft og getur tekið breytingum í ljósi gengispróunar, samninga um verð við móttökuaðila og endurgreiðslna Úrvinnslusjóðs.

Stjórn Metan ehf.

Stjórnarmenn í Metan ehf. voru Hafsteinn Pálsson formaður, Jóna Sæmundsdóttir og Guðmundur G. Geirdal. Hlutfé Metan ehf. þann 31. desember 2017 er 47 milljónir.

Nefndir

Framkvæmdastjóri SORPU bs. á sæti í verkefnisstjórn Sambands íslenskra sveitarfélaga um úrgangsmál og er formaður verkefnisstjórnar.

Samstarfsverkefni

Svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs er samstarfsverkefni SORPU bs., Sorpstöðvar Suðurlands bs., Sorpeyðingarstöðvar Suðurnesja sf. og Sorpurðunar Vesturlands hf. Áætlunin var staðfest af öllum sveitarfélögum á starfssvæði þessara fyrirtækja á árinu 2009 (sjá samlausn.is). Nú er unnið að framkvæmd einstakra þátta þessarar svæðisáætlunar og er samræming á því verki á höndum sérstakrar samráðsnefndar ofangreindra fyrirtækja. Fyrir hönd SORPU bs. sátu í þeirri nefnd árið 2017; Rósa Guðbjartsdóttir, formaður nefndarinnar, og Guðmundur G. Geirdal, auk þess sem bæði framkvæmdastjóri og yfirverkfræðingur sitja fundi samráðshópsins.

Rekstraráætlun og afskriftir

Tekjuáætlun byggðasamlagsins gerði ráð fyrir móttöku og meðhöndlun hjá SORPU bs. á 207.328 þúsund tonnum úrgangs með

svipaðri dreifingu á gjaldflokkum og árið 2016. Niðurstöðutala varð 233.257 tonn sem er um 12,5% frávik frá áætlun. Móttekið og meðhöndlað magn í Gufunesi var 112.536 tonn og á urðunarstaðnum var samtals tekið við 199.126 tonnum. Framlag fyrir fjármagnsliði og afskriftir var 572,7 m.kr. (549,7 m.kr. árið 2016). Að teknu tilliti til afskrifta og fjármagnsliða var bókfærður hagnaður 427,6 m.kr. (418,6 m.kr. árið 2016).

Helstu kennitölur úr rekstri SORPU bs.

	2017	2016	2015	2014	2013
Veltufjárlutfall	2,21	3,05	3,18	2,63	1,99
Eiginfjárlutfall	67,90%	67,85%	65,31%	58,57%	59,06%
Arðsemi eigin fjár	17,76%	21,10%	26,59%	15,61%	7,84%
Ársverk	111	107	98	94	90

Helstu kennitölur úr rekstri Metans ehf.

	2017	2016
Rekstrartekjur ársins námu	3.144 þ.kr.	2.252 þ.kr.
Rekstrarniðurstaða var	+298 þ.kr.	+71 þ.kr.
Veltufjárlutfall	32,9	37,5
Eigið fé sem hlutfall af heildarfjármagni	97,5%	97,9%





GRÆNT BÓKHALD

Umhverfis- og gæðastefna

SORPA starfar í sátt við fólk og umhverfi.

Því munum við:

- Vera traust og leiðandi fyrirtæki á sviði úrgangsstjórnunar.
- Hafa umhverfismál og ánægju viðskiptavina efst í huga.
- Gera fyrirtækið að öruggum og eftirsóknarverðum vinnustað.
- Hámarka endurnotkun og endurvinnslu.
- Draga úr hráefnanotkun og úrgangsmyndun í fyrirtækinu.
- Tryggja stöðugar umbætur og lágmarka umhverfisáhrif.

Með því að:

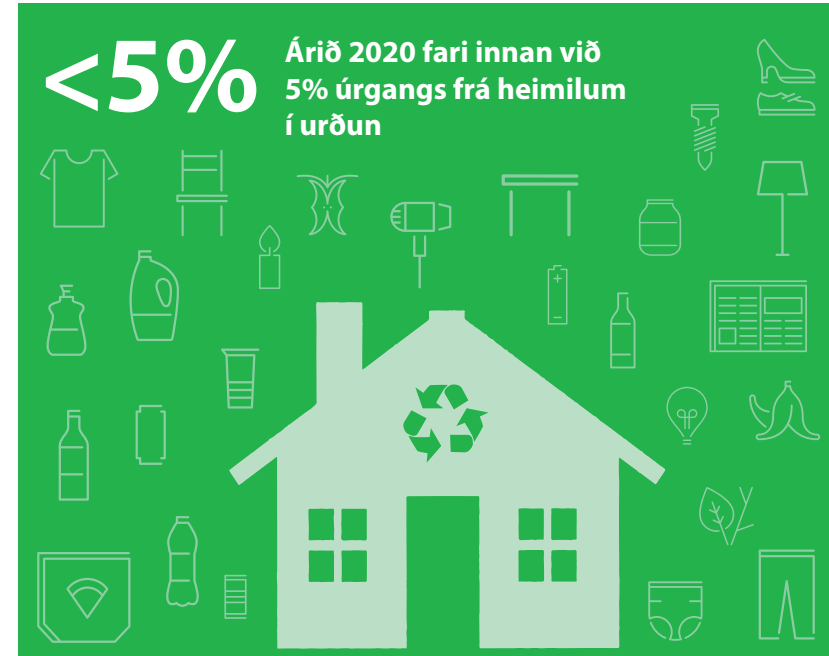
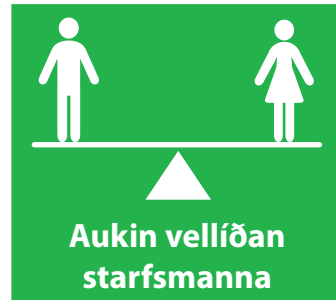
- Veita góða þjónustu og bjóða vandaðar vörur í sátt við umhverfið.
- Vera í góðum samskiptum við viðskiptavini, starfsmenn, eigendur, samstarfsaðila og aðra hagsmunaaðila.
- Efla jákvæða ímynd og trúverðugleika fyrirtækisins með góðum rekstri, markvissri þjónustu, þrautseigju og frumkvæði.
- Efla umhverfisvitund starfsmanna svo þeir séu góðar fyrirmyndir.
- Afla og miðla þekkingu með fræðslu, nýsköpun og innleiðingu bestu aðferða.
- Nota eins og kostur er innlenda og endurnýjanlega orkugjafa og hvetja þjónustuaðila til þess sama.
- Þekkja og uppfylla kröfur og fylgja vottuðu umhverfis- og gæðastjórnunarkerfi.

Stjórnkerfi SORPU

Stjórnkerfi SORPU er vottað samkvæmt ISO 9001 gæðastaðlinum og ISO 14001 umhverfisstaðli. Þýðingarmiklir umhverfisþættir hafa verið skilgreindir fyrir SORPU í heild og eru svo nánar útfærðir fyrir hverja starfsstöð ásamt upplýsingum um vöktun og stýringu þeirra. Þannig eru stöðugar umbætur í umhverfis- og gæðamálum tryggðar og lögð áhersla á að lágmarka umhverfisáhrif fyrirtækisins. Umhverfisþættir sem SORPA hefur eftirlit og stýringu með eru:

- Úrgangur
- Starfsemi
- Gassöfnun og -hreinsun
- Losun mengunarefna í sigvatn og frárennsli
- Umhverfisfræðsla





Yfirmarkmið SORPU

Fjögur yfirmarkmið hafa verið sett fram hjá SORPU og taka þau mið af umhverfis- og gæðastefnunni, stefnumótun SORPU 2015-2020 og eigendastefnu SORPU, sem samþykkt var árið 2013. Starfsstöðvar setja sér mælanleg markmið og aðgerðir í takt við yfirmarkmið fyrirtækisins. Stjórnendur fylgjast reglulega með árangri miðað við markmið og kynna fyrir umhverfis- og gæðaráði SORPU. SORPA er aðili að loftslagsyfirlýsingu fyrirtækja og Reykjavíkurborgar, sem Festa – miðstöð um samfélagsábyrgð, stendur fyrir. Markmið í loftslagsmálum falla undir yfirmarkmið um lágmörkun gróðurhúsalofttegunda og lágmörkun úrgangs og aukið endurnýtingarhlutfall.

Á árinu var unnið að ýmsum verkefnum sem tengjast loftslagsmarkmiðum SORPU. Í undirbúningi er m.a. tilraunaverkefni um fljótandi metan (LBG) sem gerir kleift að nýta metan á stærri flutningabíla.



Verkefninu er ætlað að gera eldsneytisskipti vegna innri flutninga á úrgangi möguleg. Almennur heimilisúrgangur og skyldur úrgangur er fluttur um 20 km leið frá móttöku- og flokkunarstöðinni í Gufunesi á urðunarstaðinn í Álfsnesi. Markmiðið er að flutningabílarnir verði knúnir metani fyrir árið 2020. Hlutfall metans af heildareldsneytisnotkun SORPU er enn 4%, eins og



viðmiðunarárið 2015, þrátt fyrir að notkun metans hafi aukist á árinu, en heildarnotkun á eldsneyti jókst umtalsvert vegna framkvæmda við nýja rein í Álfsnesi. Kaup á rafmagnsvél í móttökustöð voru einnig samþykkt á árinu og er hún væntanleg um mitt ár 2018.

Þýðingarmiklir umhverfispættir

Úrgangur

Heildarmagn úrgangs sem barst til SORPU árið 2017 var 233.105 tonn og var það 11,6% aukning frá fyrra ári. Þar af fóru 47,2% til endurnýtingar, sem er lægra hlutfall en árið 2016. Skýrist það fyrst og fremst af auknu magni úrgangs sem tengist framkvæmdum, bæði frá heimilum og atvinnulífinu. Um 40% aukning varð til að mynda á grófum úrgangi í móttöku- og flokkunarstöð, en það er úrgangur sem ekki á sér skilgreindan endurvinnslufarveg. Þá dróst magn endurvinnslufna úr blátunnu saman þegar Kópavogsbær hætti að skila slíku efni til SORPU.

Tafla 1. Lykiltölur í umhverfisáhrifum SORPU

Umhverfispættir	Eining	2017	2016	Breyting
Heildarmagn úrgangs til SORPU	Tonn	233.105	208.957	11,6%
Hlutfall úrgangs til endurnýtingar	%	47,2	50,1	-5,8%
Hlutfall úrgangs til urðunar	%	52,8	49,9	5,8%
Orkunotkun	kWst	14.792.758	10.780.176	37,2%
Fjöldi ársverka	Ársverk	111	107	3,6%
Fjöldi íbúa	Íbúar	222.370	216.730	2,6%
Orkunotkun/ársverk	kWst/ársverk	133.268	100.571	32,5%
Orkunotkun/íbúar	kWst/íbúar	66,5	49,7	33,7%
Orkunotkun/tonn	kWst/tonn	63,5	51,6	23,0%

Tafla 2. Magn úrgangs frá starfsstöðvum SORPU

Úrgangstegund	2017 (kg)	Umhverfisáhrif (kg/ársverk)	2016 (kg)	Umhverfisáhrif (kg/ársverk)
Blandaður heimilisúrgangur*	5.415	48,8	3.429	32,0
Blátunnustrumur	2.656	23,9	1.237	11,5
Plast	1.076	9,7	505	4,7
Timbur	4.005	36,1	400	3,7
Málmar	52.528	473,2	15.524	144,8
Grófur úrgangur**	20.140	181,4	-	-
Úrgangur úr olíu-gildrum/hreinsiprómi	313.060	2.820,4	533.180	4.974,2
Samtals	398.880	3.593,5	554.275	5.171,0

* Blandaður úrgangur og lífrænn úrgangur er settur fram sem ein tala og fer sem hráefni í metanvinnslu á urðunarstað SORPU.

** Grófur úrgangur frá framkvæmdum á starfsstöðvum er nú í fyrsta skipti skráður.

Magn úrgangs frá starfsemi SORPU dróst saman um 28% sem tengist fyrst og fremst samdrætti í magni úrgangs frá olíugildrum og hreinsipróm. Skipt var um pressu í móttökustöðinni á árinu og hafði förgun eldri pressunnar mikil áhrif á magn málma sem féllu til frá starfseminni. Töluverðar framkvæmdir voru á starfsmannahúsnæði í Álfsnesi og má rekja aukningu á timbri milli ára til þeirra framkvæmda, sem og megnið af þeim grófa úrgangi sem til féll. Breytingar voru einnig gerðar á kaffistofu starfsmanna í móttökustöð.

Heildarmagn úrgangs sem berst til SORPU (tonn) er mælikvarði við útreikninga á umhverfisáhrifum fyrirtækisins. Mælaborð SORPU er það stjórnæki sem stjórnendur og starfsmenn nota til að fylgjast með flæði úrgangs og meta árangur markmiða á hverjum tíma. Mælaborðið birtir upplýsingar úr innvigtunarkerfi SORPU myndrænt og uppfærast gögnin á hverri nóttu. Unnið er að því að gera sambærilegt mælaborð fyrir viðskiptavinum sem gerir þeim kleift að nálgast viðskiptaupplýsingar á hverjum tíma og fylgjast með eigin úrgangsfleði.

Með markvissri flokkun er hægt að nýta flestar tegundir úrgangsefna sem hráefni í nýjar vörur og draga þannig úr ágangi á takmarkaðar auðlindir jarðar, s.s. olíu og vatn. Miklir fjármunir geta sparast með minni sóun og betri flokkun úrgangsefna.

Endurnýtingarhlutfall SORPU mun aukast verulega með gas- og jarðgerðarstöð en bygging stöðvarinnar var boðin út í desember 2017. Áætlað er að hefja byggingu hennar á árinu 2018 og byrja starfsemi í stöðinni 2019/2020. Stöðin kemur til með að taka á móti öllum lífrænum heimilisúrgangi, bæði þeim sem hentar til moltugerðar og öðrum. Áætlað er að innan við 5% úrgangs frá heimilum verði urðuð þegar stöðin er komin í gagnið og verður heildarendurnýtingarhlutfall SORPU þá yfir 70%. Stjórn SORPU hefur samþykkt að urðun á öllum lífrænum og brennanlegum úrgangi verði hætt árið 2020.¹

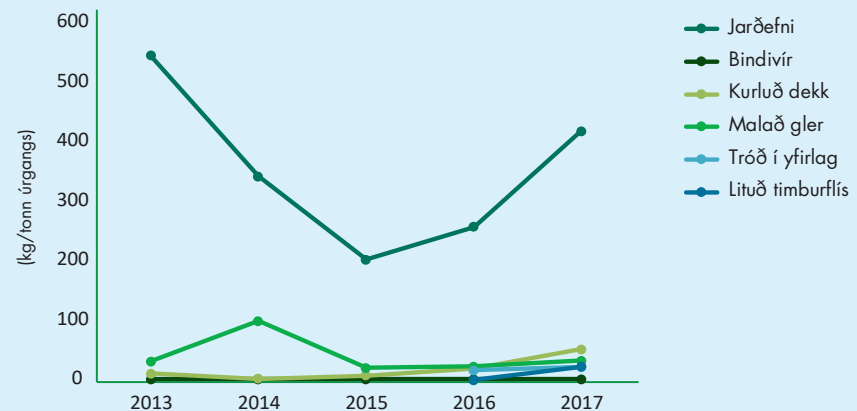
¹ Sameiginleg svæðisáætlun um meðhöndlun úrgangs 2009-2020.

Tafla 3. Hráefnanotkun hjá SORPU á hvert tonn móttækis úrgangs

Mælieining	Rúmpyngd (kg/m ³)	2017 (kg)	Umhverfisáhrif (kg/t)	2016 (kg)	Umhverfisáhrif (kg/t)
Jarðefni	1.700	97.494.440	418,2	66.034.000	316,0
Bindivír		247.000	1,1	183.500	0,9
Kurluð dekk	600	11.934.000	51,2	4.929.000	23,6
Malað gler	2.200	7.179.600	30,8	5.929.600*	28,4*
Tróð í yfirlag	380	4.972.920	21,3	3.794.000	18,2
Greinar í bíófilter (lyktarvarnir)	500	194.000	0,8	997.000	4,8
Lituð timburflís í yfirlag		5.141.780	22,1	-	-
Jarðvegsdúkur (m ²)		42.800 m ²	0,2 m ² /t	100	0,0 m ² /t

* Í grænu bókhaldi árið 2016 vantaði upplýsingar um malað gler sem notað var á urðunarstaðnum. Er það leiðrétt hér.

Hráefnanotkun 2013-2017

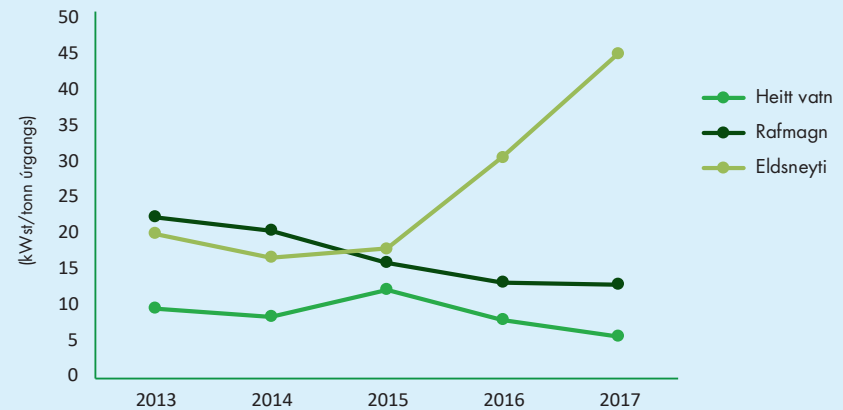


Starfsemi

Starfsemi SORPU er viðamikil og hefur því umtalsverð umhverfisáhrif í för með sér. Fylgst er með hráefna-, orku- og eldsneytisnotkun og reynt að draga úr notkuninni eins og kostur er.

Notkun hráefna er að mestu notkun stoðefna og jarðvegsdúks á urðunarstað og bindivírs í móttökustöð. Stoðefni eru annars vegar jarðefni (grús/drenmöl og sandur) og hins vegar endurnýting á kurluðum dekkjum og möluðu gleri. Efnin eru notuð sem stoðefni eða drenefni í reinarbotna, vegi og plön innan svæðis á urðunarstaðnum og/eða í þrýstijöfnunarlag við gassöfnun. Notkun jarðvegsdúks fylgir því þegar nýjar reinar eru teknar í notkun en er annars lítil sem engin. Árið 2017 var unnið að gerð nýrrar reinar í Álfsnesi, sem rúmar 680.000 m³ af úrgangi. Gert er ráð fyrir að reinin dugi til ársins 2020.

Umhverfisáhrif orkunotkunar 2013-2017



Tafla 4. Orku- og vatnsnotkun hjá SORPU (án ökutækjaeldsneytis) á hvert tonn móttækis úrgangs

	2017	Umhverfisáhrif (notkun/t)	2016	Umhverfisáhrif (notkun/t)
Rafmagn (kWst)	2.985.778	12,81 kWst/t	2.741.619	13,12 kWst/t
Heitt vatn (m ³)	37.255	0,16 m ³ /t	47.223	0,23 m ³ /t
Kalt vatn (m ³)	170.525	0,73 m ³ /t	152.976	0,73 m ³ /t

Tafla 5. Eldsneytisnotkun hjá SORPU á hvert tonn móttækis úrgangs

	2017	Umhverfisáhrif (notkun/t)	2016	Umhverfisáhrif (notkun/t)
Bensín (l)	4.116	0,02 l/t	3.292	0,02 l/t
Díselolía (l)	1.041.774	4,47 l/t	629.895	3,01 l/t
Metan (Nm ³)	42.338	0,18 m ³ /t	33.778	0,16 m ³ /t
Lífdísill (l)	9.552	0,04 l/t	-	-

Framkvæmdir við reinina höfðu í för með sér aukna notkun á stoðefnum í Álfsnesi samanborið við síðasta ár, s.s. jarðvegsdúk, dekkjakurli og möl. Urðunarstaðurinn er nær sjálfbær um undirlagsefni því mikið magn stoðefnis fellur til við undirbúning reinarbotns. Dekkjakurl er notað sem drenefni og greinar eru nýttar sem bíófilter, t.d. til að dragar úr lykt við Gými. Í Gými fer fram móttaka á sláturúrgangi og öðrum lyktarsterkum úrgangi. Þar hefur verið unnið að tilraunaverkefni frá árinu 2015 sem felur í sér endurvinnslu á sláturúrgangi í lífdísil og moltu. Markmiðið er að finna endurvinnsluferveg fyrir þann sláturúrgang sem berst til SORPU.

Notkun bindivírs jókst í móttökustöð miðað við fyrra ár. Skýrist það af auknu magni plasts sem barst til endurvinnslu. Við böggun plastsins þarf tvöfalt meira magn af bindivír en við böggun á öðrum úrgangi.

Orku- og eldsneytisnotkun SORPU er talsverð því vélar nota mikla orku við úrgangsmeðhöndlun og má þar nefna hakkavélar, öflugan timburtæta og kröftugar pressur sem ganga fyrir rafmagn. Einnig sinna verktakar akstri og gámaflutningum fyrir SORPU og hefur olíunotkun verktaka í móttökustöð og á urðunarstað verið skráð síðan árið 2013. Árið 2016 var í fyrsta skipti einnig skráð eldsneytisnotkun verktaka sem flytja úrgang frá endurvinnslustöðvum og Góða hirðinum og skýrir það að hluta aukna notkun dísilolíu hjá SORPU það ár. Grjótflutningar vegna nýrrar reinar í Álfsnesi voru verulegir og má rekja 37% dísilolíunotkunar hjá SORPU til framkvæmda við reinina.

Í ár er í fyrsta skipti skráð lífdísilnotkun verktaka en einn flutningsaðili úrgangs frá endurvinnslustöðvum nýtir slíkt eldsneyti. Hlutfall lífdísils og metans af heildarnotkun eldsneytis hjá SORPU var 5% árið 2017.

Töluvert magn vatns fer í að halda móttökustöðinni hreinni en um 500 tonn af úrgangi fara í gegnum stöðina á hverjum degi. Kalt vatn er t.d. notað í kæli við pressur. Kalt vatn er einnig notað í umtalsverðum mæli í gashreinsistöðinni í Álfsnesi við hreinsibúnað og sem kælivatn við gaspressurnar. Árangur náðist í að draga úr vatns- og rafmagnsnotkun hjá SORPU á árinu, líkt og sjá má í töflu 4.

Gassöfnun og -hreinsun

Meðal umhverfisáhrifa af starfsemi SORPU er losun gróðurhúsalofttegunda eins og koltvísýrings (CO₂) og metans (CH₄). Losun gróðurhúsalofttegunda er einkum vegna starfsemi urðunarstaðarins en allir urðunarstaðir á Íslandi skulu safna og brenna hauggasi samkvæmt lögum um meðhöndlun úrgangs og reglugerðum um urðun. Hauggas frá urðunarstöðum er að mestu samsett úr metani (50-60%) og koltvísýringi (40-50%), auk brennisteinsvetnis (H₂S), köfnunar-efnis (N₂) og súrefnis (O₂) í litlum mæli, en gróðurhúsaáhrif metans eru 25 sinnum meiri en gróðurhúsaáhrif koltvísýrings. Með brennslu á metani má því draga verulega úr áhrifum metans á loftslag og enn frekar með hreinsun hauggass í metan og brennslu þess í bílvél í stað innflutts jarðefnaeldsneytis. Með framleiðslu á eldsneyti úr hauggasi er dregið verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda frá urðunar-

Tafla 6. Orkuinnihald

Efni	Rúmpyngd	Orkuinnihald	kg CO ₂ /kg
Bensín	750 kg/m ³	44,3 MJ/kg	3,17
Díselolía	800 kg/m ³	43,0 MJ/kg	3,17
Metan	0,717 kg/m ³	50,0 MJ/kg	2,73
Lífdísill	880 kg/m ³	38,0 MJ/kg	0,17
Heitt vatn	1.000 kg/m ³	126,0 MJ/kg	0

Ein kWst er 3,6 MJ. Reiknað hitafall á heitu vatni er frá 70 °C að 40 °C. Orkuinnihald á heitu vatni er 4,2 kJ/kg/°C og er (4,2*30) = 126 MJ eða 126/3,6 = 35 kWst í hverju tonni.

Tafla 7. Heildarorkunotkun hjá SORPU á hvert tonn móttækis úrgangss

Mælieining	2017	Orkuinnihald (kWst)	Umhverfisáhrif (kWst/t)	2016	Orkuinnihald (kWst)	Umhverfisáhrif (kWst/t)
Bensín (tonn)	3,1	37.984	0,2	2,5	30.384	0,1
Díselolía (tonn)	833,4	9.954.727	42,7	503,9	6.018.996	28,8
Metan (tonn)	30,36	421.616	1,8	24,22	336.373	1,6
Lífdísill (tonn)	8,41	88.727	0,4	-	-	-
Rafmagn (kWst)	2.985.778	2.985.778	12,8	2.741.619	2.741.619	13,1
Heitt vatn (tonn)	37.255	1.303.925	5,6	47.223	1.652.805	7,9
Samtals		14.792.758	63,5		10.780.176	51,6



Tafla 8. Gróðurhúsalofttegundir frá eldsneytisnotkun á ökutæki SORPU miðað við hvert tonn móttækis úrgangss

Efni	2017 (tonn)	Umhverfisáhrif/ tonn	2016 (tonn)	Umhverfisáhrif/ tonn	Breyting á umhverfisáhrifum/ tonn
Bensín	3,1	0,04 kg CO ₂ /t	2,5	0,04 kg CO ₂ /t	0,0%
Díselolía	833,4	11,33 kg CO ₂ /t	503,9	7,64 kg CO ₂ /t	48,3%
Lífdísill	8,4	0,01 kg CO ₂ /t	-	-	-
Samtals		11,38 kg CO₂/t		7,68 kg CO₂/t	48,2%
Metan	(30,4)*	(0,36)* kg CO ₂ /t	(24,2)*	(0,32)* kg CO ₂ /t	11,1%

* CO₂ sem verður til við bruna á metani í stað jarðefnaeldsneytis eykur ekki magn gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftinu.



Tafla 9. Heildarmagn notað af metani frá SORPU og sparaður útblástur

	2017 (Nm ³)	2017 (tonn)	Gróðurhúsaáhrif án notkunar 2017 (tonn-CO ₂)	2016 (Nm ³)	2016 (tonn)	Gróðurhúsaáhrif án notkunar 2016 (tonn-CO ₂)
Ökutæki	1.861.444	1.335	33.366	1.820.917	1.306	32.640
Alls sparað bensín (l)*	2.084.817			2.039.427		
Alls sparað CO₂			33.366			32.640

* 1,0 Nm³ metan = 1,12 l bensín

SORPA styðst við loftslagsbókhald Umhverfisstofnunar við mat á hlýnunarstuðli metans og er hann 25.



staðnum ásamt því að framleiða umhverfisvænt eldsneyti. Metan er umhverfsvottað og er nú eina ökutækjaeldsneytið á Íslandi sem ber norræna umhverfismerkið Svaninn.

Sigvatn og frárænnslí

Grunn- og sigvatnrannsóknir eru gerðar árlega í Álfsnesi. Árið 1990 voru framkvæmdar viðamiklar mælingar bæði við Álfsnes og Gufunes til að fá sem bestar upplýsingar um svæðin áður en urðunarstaður og móttökustöð voru tekin í notkun.

Niðurstöður allra mælinga í Álfsnesi hafa verið birtar í ársskýrslum SORPU en Dr. Ásbjörn Einarsson efnaverkfræðingur hefur frá upphafi haldið utan um efnamælingar fyrirtækisins. Reglulega eru gerðar viðameiri rannsóknir á lífríki út af ströndum athafnasvæðis SORPU. Í öllum rannsóknum sem gerðar hafa verið fyrir SORPU mælast þungmálmar og ólífræn snefilefni undir viðmiðunarmörkum en þessar niðurstöður eru aðgengilegar í eldri ársskýrslum fyrirtækisins.

Í viðauka ársskýrslu SORPU má finna niðurstöður efnamælinga í Álfsnesi á síðasta ári.

Umhverfisfræðsla

Umhverfisfræðsla á vegum SORPU er jákvæður umhverfisþáttur. Árið 2017 heimsóttu yfir 2.500 einstaklingar á öllum aldri SORPU til að fræðast um starfsemi fyrirtækisins og umhverfissjónarmið við flokkun og meðhöndlun úrgangs. Hópar komu m.a. frá leik- og grunnskólum, framhaldsskólum, innlendum og erlendum háskólum og fyrirtækjum. Starfsmenn SORPU veita einnig ráðgjöf til einstaklinga og fyrirtækja í úrgangsmálum.

Umhverfis- og fræðslueild gefur út fræðsluefni í ýmsu formi fyrir nemendur og viðskiptavini. Árið 2017 var áfram unnið að þróun flokkunarvefsins, flokkid.sorpa.is, þar sem m.a. er hægt að setja inn leitarorð og fá upplýsingar um hvernig flokka skal tiltekinn hlut eða efni. Vefurinn auðveldar einstaklingum og fyrirtækjum aðgengi að upplýsingum. Þannig er stuðlað að betri flokkun úrgangs og aukinni nýtingu á þeim hráefnum sem í honum felast. Vefurinn var valinn samfélagsvefur ársins 2017 á Íslensku vefverðlaununum.



SORPA byggðasamlag

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

Eignarhlutfall í SORPU miðað við íbúafjöldatölur Hagstofu 31. desember 2017 var sem hér segir: Reykjavík (56,7%), Kópavogur (16,2%), Hafnarfjörður (13,2%), Garðabær (7,1%), Mosfellsbær (4,7%) og Seltjarnarnes (2,1%). Heildaríbúafjöldi á höfuðborgarsvæðinu var 222.370 og heimili 86.401, samkvæmt Þjóðskrá Íslands.

Starfsleyfi SORPU

Gildistími starfsleyfis SORPU fyrir urðunarstaðinn í Álfsnesi er til 21. ágúst 2030 að undanskildum þeim þætti sem snýr að urðun. Um urðun gildir undanþága frá starfsleyfi sem er til 24. október 2018. Starfsleyfi fyrir móttöku- og flokkunarstöð í Gufunesi gildir til 19. febrúar 2025.

Móttökustöð SORPU í Gufunesi

Starfsleyfisveitandi: Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur.
Eftirlitsaðili: Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur.

Urðunarstaður í Álfsnesi

Starfsleyfisveitandi: Umhverfisstofnun.
Eftirlitsaðili: Umhverfisstofnun.

Endurvinnslustöðvar SORPU

Starfsleyfisveitandi: Heilbrigðisnefnd/eftirlit viðkomandi sveitarfélags.
Eftirlitsaðili: Heilbrigðisnefnd/eftirlit viðkomandi sveitarfélags.

Fyrirtækjaflokkur

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

Stjórn SORPU skipa, sjá kafla um hlutverk SORPU í ársskýrslu.

Bókhaldstímabil

Tímabilið nær yfir allt árið 2017, frá 1. janúar til 31. desember 2017.

Áritun endurskoðanda

Til stjórnar SORPU bs.

Við höfum endurskoðað skýrslu um grænt bókhald SORPU bs. fyrir árið 2017 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 fram koma 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 2017. Einnig er það álit okkar að aðrar upplýsingar séu rétt fram settar í skýrslunni.

Reykjavík, 23. apríl 2018

Grant Thornton endurskoðun ehf.



Guðrún Torfhildur Gísladóttir
löggiltur endurskoðandi

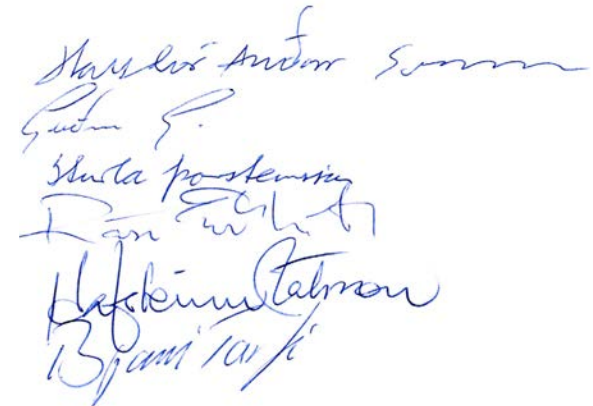
Yfirlýsing stjórnar SORPU

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

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

Stjórn SORPU bs. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með umhverfisskýrslu 2017, grænt bókhald byggðasamlagsins fyrir árið 2017 með undirskrift sinni.

Í stjórn SORPU bs.



Framkvæmdastjóri SORPU bs.



HJÓLG
ÆFINGATÆKI





RAFTI

góði hirðirinn

STARFSSTÖÐVAR

Gas- og jarðgerðarstöð

Undirbúningur að byggingu gas- og jarðgerðastöðvar stóð allt árið 2017 og var bygging stöðvarinnar boðin út síðari hluta ársins á Evrópska efnahagssvæðinu. Áætlað er að hefja byggingu hennar um mitt árið 2018.

Reykjavíkurborg hefur úthlutað SORPU lóð í Álfsnesi sem er 81.000 m² að stærð og er gólfplötur bygginga áætlaður 12.000 m². Mögulegt er að tvöfalda stærð stöðvarinnar í framtíðinni ef þörf krefur.

Stöðin samanstendur af móttöku fyrir heimilisúrgang, vinnslusal, 20 klefum fyrir lífrænan úrgang, auk tanka til gasgerðar. Stöðin mun anna allt að 36.000 tonnum af lífrænum heimilisúrgangi á ári og er áætlað að framleiðslan verði annars vegar um 3 milljónir Nm³ af metangasi, sem hægt er að nýta sem eldsneyti, t.d. á bíla, og hins vegar 10-12.000 tonn af jarðvegsbæti sem hentar til landgræðslu. Til viðbótar við vinnsluvæðin verður fræðslusetur og starfsmannaaðstaða, sem og tæknirými.

Tæknilausn stöðvarinnar byggist á svokallaðri Aikan aðferð, sem samið var um í árslok 2016 við Aikan/Solum AS frá Danmörku, að undangengnu útboði. Verkfræðistofan Mannvit og Batteríð Arkitektar komu að gerð útboðsgagna.

Áætlað er að taka stöðina í notkun undir árslok 2019. Þegar stöðin verður að fullu komin í gagnid er ráðgert að yfir 95% heimilisúrgangs verði endurnýttur með einum eða öðrum hætti.



Verslunin Góði hirðirinn er nytjamarkaður rekinn af SORPU í samstarfi við líknarfélög. Markmið Góða hirðisins er að endurnýta og draga úr soun og um leið að styrkja líknarfélög og önnur félög sem vinna að góðgerðarmálum með þeim hagnaði sem verður til við reksturinn.

Nothæfum og seljanlegum munum, s.s. húsgögnum, raftækjum og smáhlutum, er skilað í nytjagáma á endurvinnslustöðvum og þeir síðan seldir í Góða hirðinum. Þannig nýtast munir aftur hjá nýjum eigendum og allur ágóði af sölu þeirra rennur til góðgerðarmála.

Í verslunina berast margir dýrgripir sem hafa menningarlegt og sögulegt gildi. Verslunin stuðlar þannig ekki aðeins að endurnotkun muna heldur einnig að varðveislu menningararfs og listmuna sem að öðrum kosti hefðu glatast.

Áskoranir í rekstri

Góði hirðirinn stóð frammi fyrir áður óþekktum áskorunum á árinu 2017 og var rekstrarniðurstaða ársins neikvæð. Þrátt fyrir það var rúmlega 7 milljónum króna veitt til góðgerðarmála úr sérstökum jöfnunarsjóði. Áskorunin fólst fyrst og fremst í miklu framboði af vöru í misjöfnum gæðum sem barst í nytjagáma Góða hirðisins á endurvinnslustöðvum. Um leið var eftirspurn eftir notaðri vöru minni og viðskiptavinir kröfuharðari um betri vörur á lægra verði. Er það væntanlega ein birtingarmynd hins svokallaða góðæris sem nú ríkir.

Vörur sem ekki var markaður fyrir ollu verulegum kostnaði við reksturinn og fólst hann m.a. í flutningi nytjagáma til verslunar og flokkun

og förgun á vörum sem ekki voru söluhæfar eða markaður fyrir. Til að auka skilvirkni var farin sú leið að hafa starfsfólk frá Góða hirðinum á endurvinnslustöðvum um helgar. Markmiðið var að flokka strax frá vörur sem ekki væru söluvænlegar. Mæltist þetta misjafnlega fyrir og olli neikvæðri umræðu á samfélagsmiðlum, sem er miður. Þegar sem mest magn barst frá endurvinnslustöðvum þrengdi verulega að á lagernum og um tíma þurfti að hætta að taka við efni vegna plássleysis. Til að auka pláss á lager var pressugámur fyrir bylgjupappa og pappír tekinn í notkun, sem og gámur fyrir steinefni.

Framundan er endurskoðun á rekstri verslunarinnar í umhverfi þar sem samfélagsmiðlar og aðrir rafrænir miðlar njóta sífellt meiri vinsælda við sölu á notuðum vörum. Leita þarf leiða til að draga enn frekar úr kostnaði við rekstur verslunarinnar og verður m.a. lögð frekari vinna í að greina þá vöru sem helst eru not fyrir og hámarka þannig hlutfall nothæfrar vöru til verslunarinnar.

Aukin áhersla var lögð á Facebook-síðu Góða hirðisins seinni hluta ársins. Nýttist síðan til að vekja athygli á versluninni og auglýsa tilboð, tiltekna vörur sem berast í miklu magni, uppboð og fleira.



Endurvinnslustöðvar

Tilgangurinn með rekstri endurvinnslustöðva er að taka við flokkuðum úrgangi til endurnotkunar eða endurnýtingar sem og öðrum úrgangi sem sorphirða sveitarfélaganna safnar ekki með heimilisúrgangi.

Endurvinnslustöðvarnar eru opnar 354 daga ársins. Þar er tekið við öllum flokkum úrgangs frá heimilum sem nauðsynlegt er að flokka til að ná markmiðum laga og reglugerða um flokkun, endurnotkun eða endurnýtingu. Einnig er tekið við flokkum sem hagkvæmt er að ráðstafa til endurnotkunar og endurnýtingar.

Á endurvinnslustöðvunum er tekið við úrgangi frá rekstraraðilum gegn gjaldi sem nemur raunkostnaði við móttöku og ráðstöfun úrgangsins.

Rekstur

Reksturinn árið 2017 einkenndist af miklum vexti. Bæði fjölgaði heimsóknnum um 7%, voru yfir 913 þúsund, og sömuleiðis var mótttekið 12% meira magn en árið 2016.

Breytingar á stöðvum

Móttaka skilagjaldsskyldra umbúða í Mosfellsbæ hefur verið í þróun. Magn umbúða hefur ekki réttlætt uppsetningu á sjálfvirkum flokkunarbúnaði og þess í stað hafa verið gerðar tilraunir með það að markmiði að auka afköst og minnka aðkomu starfsmanna við flokkun skilagjaldsskyldra umbúða. Þeirri vegferð er ekki lokið.

Á öllum endurvinnslustöðvunum hefur verið lögð áhersla á að auka sýnileika starfsmanna í hliði, auka fræðslu og að framfylgja gjaldskrá. Þrátt fyrir seinvirkan búnað var aukin sala í hliði á árinu.

Vegna minnkunar á endurvinnslustöðinni á Dalvegi var ákveðið að færa móttöku á garðaúrgangi, steinefnum og trjágreinum um helgar á Dalveg 32, sem er auð lóð efst á Dalveginum. Þessi nýja aðstaða létti verulega á umferðinni um Dalveg 1 og ekki annað að heyra en að viðskiptavinir væru ánægðir með þessa lausn. Þetta var tímabundið verkefni sem stóð frá apríl fram að verslunarmannahelgi. Óskað hefur verið eftir tillögum frá Kópavogsbæ um bætta aðstöðu endurvinnslustöðvarinnar en hvorki hafa borist svör um bætta aðstöðu við Dalveg 1, né nýja stöð í stað endurvinnslustöðvarinnar á Dalvegi, sem er orðin of lítil.

Minna af pappír og fatnaði í urðun

Með aukna endurvinnslu og sparnað að leiðarljósi var ákveðið að fara í aðgerðir til að minnka magn pappírs og fatnaðar sem skilað er sem blönduðum úrgangi. Starfsmönnum var ætlað að leggja áherslu á þessa flokkun og fengu þeir glæra plastpoka, sem framleiddir voru úr endurunnu plasti, til að gefa viðskiptavinum endurvinnslustöðvanna þessari áherslu til stuðnings. Sett var regla um að blandaður úrgangur kæmi einungis í glærum pokum en pokarnir eru hafðir glærir í þeim tilgangi að auðvelda eftirlit og auka endurvinnslu á pappír og textíl.

Verkefni framundan

Áfram verður lögð áhersla á að auka flokkun



ENDURVINNSLA

og draga úr hinu vaxandi magni sem fer í pressu fyrir blandaðan úrgang, gám fyrir grófan úrgang og timburgáma. Verkefninu til stuðnings hafa nokkrir starfsmenn verið valdir til að fylgjast tímabundið með umræddum gámum og leiðbeina um flokkun. Vinnuheiti verkefnisins er flokkstjörnur og hafa mælingar sýnt að árangur flokkunar eykst þar sem þær eru að störfum. Jafnframt hafa verið sett upp skilti með boðskap um betri flokkun sem staðsett eru við gámana fyrir blandaðan úrgang.

Afgreiðsla í hliði vex jafnt og þétt en afgreiðsluferfi endurvinnslustöðvanna er orðið gamalt og hægvirkt. Undirbúningur að vali á nýju afgreiðsluferfi er langt kominn. Skil á skilagjaldsskyldum umbúðum hafa aukist verulega með tilkomu nýrra tækja í Ánanaustum. Undirbúningur er hafinn að því að auka afkastagetu tækjanna og jafnframt er stefnt að því að taka einungis við heilum umbúðum. Móttaka skilagjaldsskyldra umbúða í Jafnaseli er orðin úr sér gengin og er hafinn undirbúningur með Endurvinnslunni hf. að því að uppfæra móttökuna.

Markmið

Grænt bókhald ársins 2017 inniheldur tölur um magn eldsneytis sem flutningaverktakar endurvinnslustöðva notuðu á árinu. Af sömu tölum má ráða að stutt er í að markmiði um 15% heildarnotkun á metani við efnisflutninga frá endurvinnslustöðvum náist. Gámaþjónustan tók metanbíl í gagnið á árinu til að þjónusta Sævarhöfða. Fyrir liggur markmið endurvinnslustöðva um lágmörkun úrgangs og aukið endurnýtingarhlutfall. Markmiðið er að auka endurnýtingarhlutfallið í 70% eða um 2,5% samanborið við 67,5% hlutfall ársins 2015. Árangur ársins 2017 er ekki í samræmi við sett markmið þar sem hlutfall til endurvinnslu lækkaði í 66,3% og úrgangur til urðunar var þar af leiðandi 33,7%. Líklegasta skýringin á þessari þróun er að fólk gefur sér minni tíma til flokkunar á þessum uppgangstíma sem nú ríkir.

Töluverð vinna var lögð í skráningu úrgangsmagns á árinu þannig að mælaborðið væri rétt á hverjum tíma. Í mælaborðinu er nú að finna

upplýsingar um magn, flokkun, gjaldtöku og ýmis önnur talnagögn sem aðstoða við rekstur og eftirlit með daglegum rekstri.

Eðli málsins samkvæmt koma fram einhverjar kvartanir frá viðskiptavinum. Flestar kvartanir eru vegna grenndargáma, að þeir séu fullir eða að fólk finnst götin of lítil. Unnið hefur verið náíð með Gámaþjónustunni, sem annast losun grenndargámanna, í að stilla af losunaráætlun gámanna með ágætis árangri. Ástæða þess að götin á gámunum eru ekki stærri skýrist af kröfum í öryggisstöðlum sem gilda fyrir grenndargáma en stærð gata tekur mið af því að börn komist ekki inn um þau.



Grenndarstöðvar

Grenndargáma fyrir flokkaðan úrgang er að finna á 86 stöðum á höfuðborgarsvæðinu. Þar stendur heimilum til boða að skila flokkuðum pappír, plasti, gleri, fötum, flöskum og dósnum. Rauði krossinn annast fatagámanna og Skátarnir annast flöskugámanna. Stöðvarnar eru mismunandi að stærð og fjöldi flokkunarvalkostur og breytilegur. Grenndargámar undir gler eru nýr flokkunarvalkostur og má segja að honum hafi verið vel tekið þar sem magnið sem í gámana berst eykst með degi hverjum. Árið 2019 verða glergámar komnir á allar grenndarstöðvar.

Móttöku- og flokkunarstöðin

Til móttöku- og flokkunarstöðvar SORPU í Gufunesi berst úrgangur frá heimilum og rekstraraðilum, frá sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu og af suðurlandi. Tekið er við flokkuðum úrgangi sem sendur er til endurvinnslu erlendis og óflokkuðum úrgangi sem er flokkaður í stöðinni og úr honum tekin þau efni sem nýtast til endurvinnslu. Blandaður heimilisúrgangur og sambærilegur úrgangur frá rekstraraðilum er baggaður og urðaður í Álfsnesi, þar sem unnið er metangas úr lífrænum úrgangi.

Endurvinnsluefni

Sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu og á suðurlandi eru öll með bláa tunnu fyrir pappír og pappa og hafa skilað efninu til móttöku- og flokkunarstöðvar SORPU. Sú breyting varð á árinu að Kópavogur og Árborg hættu að koma með efni bláu tunnunnar til SORPU og dróst magn pappírsefna því nokkuð saman. Reykjavík býður nú upp á valfrjálsa tunnu fyrir plast og á Seltjarnarnesi var haldið áfram með tilraunaverkefni þar sem plastumbúðum var safnað í sérstaka plastpoka og þeir settir í sorptunnuna. Pokar með plasti voru síðan flokkaðir frá öðrum úrgangi í móttöku- og flokkunarstöð SORPU með vinnuvél og starfsmönnum. Plastmagn frá Seltjarnarnesi tæplega sjöfaldaðist milli áranna 2015, áður en verkefnið hófst, og 2017. Enn er þó tækifæri til að gera betur þar sem töluvert magn af plasti fer óflokkað frá íbúum í sorptunnur. Verkefnið stóð yfir í um ár og voru niðurstöður kynntar stjórn SORPU vorið 2017. Framkvæmdastjóra SORPU var í kjölfarið falið að undirbúa uppsetningu tækjabúnaðar í móttöku- og flokkunarstöð, sem ætlað er að flokka poka með plasti til endurvinnslu vélrænt frá öðrum heimilisúrgangi. Helsti kostur verkefnisins er að ekki þarf að fjölga söfnunarferðum sorphirðubíla þar

sem plastið er nú þegar í sorptunnunni. Í lok ársins hófst uppsetning á vélinni og verður hún tekin í notkun í byrjun ársins 2018. Flokkað plast frá heimilum jókst verulega milli ára eða um 55%. Mikil aukning á plasti og erfiðleikar á endurvinnslumörkuðum erlendis kalla á nýjar leiðir í endurvinnslu. Samvinna var við fyrirtækið Pure North Recycling í Hveragerði, sem tók aukið magn plastumbúða til frekari vinnslu áður en því var síðan komið til endurvinnslu erlendis.

Samið var við ELKEM um annars konar flokkun á timbri, sem gefur báðum aðilum tækifæri til að auka það magn sem fer í vinnslu. Þá hefur náðst meira af málmum frá heimilissorpi með bættum tækjabúnaði í vélrænni flokkun.

Rekstur

Ný pressa sem baggar úrgang til urðunar var tekin í notkun í september og er hún mikil bylting frá fyrri vélum. Bæði eru baggarnir þéttari og þyngri, sem gerir það að verkum að rúmmál þeirra er mun minna en áður. Það gerir mögulegt að nýta léttari vagna við flutninginn, sem og burðarminni bíla sem flytja þá svipað magn þar sem ækið er töluvert léttara. Það hefur í för með sér minni eldsneytisnotkun og styttri heildarflutningstíma.

Flutningar frá móttökustöðinni voru boðnir út á árinu og var KUBBUR, sá verktaki sem þegar sinnti verkinu, með hagstæðasta tilboðið. Hóf KUBBUR störf samkvæmt því útboði 1. apríl en þar er gert



ráð fyrir auknum flutningum á metanknúnum bílum. Verðkönnun var gerð á færanlegum vélum í móttökustöð og samið um kaup á þeim. Ein vél hefur verið tekin í notkun og er það skotbómu skófla. Þá var samið um kaup á hjólaskóflu VOLVO frá Brimborg, sem er væntanleg í mars 2018, og langarma vél frá Vélaborg. Er það Sennebogen vél sem kemur á miðju ári 2018 og verður tengd rafmagni. Verður það fyrsta vélin á landinu sem nýtir veiturafmagn við vinnslu í stað þess að vera með rafgeyma. Eru kaupin á vélinni liður í að draga úr útblæstri gróðurhúsalofttegunda frá starfsemi SORPU.

Keypt var ný vigt á árinu og ein af þremur vigtum í móttöku- og flokkunarstöð endurnýjuð.

Á árinu var unnið að CE merkingu á vélarsamstæðu í timburenda. Hvert tæki er CE merkt en krafa er um að merkja vélarsamstæður sem heild. Nú er einnig unnið að lokun á hreinsibrom vegna hugsanlegrar lyktarmengunar og af öryggisástæðum.

Undirbúningur er hafinn að tímabærri stækkun á húsnæði móttökustöðvarinnar. Tengist það m.a. aukinni flokkun úrgangs og breyttri vinnslu, sem krefst meira rýmis, í tengslum við væntanlega gas- og jarðgerðarstöð. Einnig þarf að koma upp nýrri aðstöðu fyrir sorphirðubíla til að losa úrgang svo stytta megji biðtíma þeirra. Hann er í dag of langur sem hamlar afköstum þeirra. Með stækkun húsnæðisins verður vélræn flokkun á málmum og plasti aukin enn frekar og bætt við tækjabúnaði.

Loft stöðvarinnar og veggir voru þvegnir af verktaka á árinu en það eru nokkur ár síðan að það var gert síðast. Stefnt er að því að gera það árlega héðan í frá.

Enn frekari hagræðing náðist í notkun á heitu vatni þegar hiti frá pressum og hakkara voru tengd við gólfhitakerfi og hætt var að nota hitaveituvatn til þess. Rafmagnsnotkun jókst í svipuðu hlutfalli og magn úrgangsins sem fór í gegnum stöðina.

Vel hefur gengið að manna móttökustöðina og er lítil starfsmannavelta.



Urðunarstaðurinn Álfsnesi

Urðunarstaður höfuðborgarsvæðisins er í Álfsnesi, tæpa 20 kílómetra frá móttöku- og flokkunarstöð SORPU í Gufunesi. Þangað eru flutt, á lokuðum vögnum, um 500 tonn á dag af böggudum heimilis- og rekstrarúrgangi og um 200 tonn af öðrum úrgangi. Allur úrgangur sem tekið var við í Álfsnesi árið 2017 var færður yfir vigt, sjónskoðaður og skráður samkvæmt vörunúmerakerfi SORPU. Magn úrgangs er að finna í magntölum aftar í skýrslunni. Magn jókst um 13,4% og fjöldi afgreiðslna um 15,9%.

Endurvinnsla

Í Álfsnesi er um þriðjungur úrgangs sem berst endurnýttur, svo sem dekkjakurl, garðaúrgangur, gler, hrossatað, lituð timburflís og steinefni. Sumt efni er notað við urðunina, við vegagerð eða við gerð urðunarreina í stað jarðefna sem annars væru flutt að, t.d. gler og steinefni. Skipting urðunar og endurnýtingar í Álfsnesi er að finna í magntölum.

Stefna fyrirtækisins er að minnka lífrænan úrgang sem fer til urðunar og auka hlutfall endurvinnslu. Á árinu var unnið að uppsetningu á forhakkara fyrir sláturúrgang sem mun tryggja nýtingu á um 7-8.000 tonnum af sláturúrgangi árlega í lífdísil og hágæða áburð með moltugerð í stað urðunar. Móttaka til forvinnslu úrgangsins tókst ágætlega þrátt fyrir tíðar bilanir í vinnslulínunum fyrir fituskiljun og jarðgerð.

Gassöfnun og gasvinnsla

Hauggas sem safnast án íblöndunar andrúmslofts er blanda af koltvísýringi (CO_2 , um 41%) og metani (CH_4 , um 58%) ásamt öðrum gastegundum í litlum mæli, svo sem brennisteinsvetni og köfnunar-efnissamböndum. Metanið í hauggasinu er orkuríkt, en einnig áhrifarík gróðurhúsalofttegund, um 25 sinnum áhrifameiri en koltvísýringur. Hauggasinu í Álfsnesi er safnað með borun í hauginn. Á árinu voru 18 gasholur og tvær nýjar safnæðar tengdar safnkerfinu. Hauggasinu er safnað við undirprýsting og er því hættu á að andrúmsloft leiti inn í safnkerfið, en ekki er hægt að hreinsa köfnunarefni og súrefni úr gasinu í hreinsistöðinni. Í samstarfi við Resource International var kerfi við mælingar og stillingar vegna söfnunar hauggassins innleitt og unnið er markvisst að uppbyggingu þrívíddarlíkans yfir hauginn. Gæði framleiðslunnar voru vel yfir viðmiðunum í samningum við olíufélögin.

Metanframleiðslan var tæpar 2 milljónir rúmmetra og stóð í stað frá fyrra ári. Afkastageta haugs og hreinsistöðvar er ekki fullnýtt og því gætu fleiri nýtt sér metan sem orkugjafa í stað innflutts eldsneytis. Miðað er við að fyrirhuguð gas- og jarðgerðarstöð auki framboð af metani í takt við aukna eftirspurn og allt að tvöfaldi framboð á metani á fyrsta starfsárinu.

Mengunarmælingar og eftirlit með urðunarstað

Samkvæmt mælingum er mengun sigvatns frá urðunarstaðnum í Álfsnesi innan viðmiðunargilda, en búist er við að lífrænt efni í sigvatni aukist í kjölfar breyttrar móttöku á lífrænum úrgangi. Í viðauka aftar í skýrslunni er samantekt allra efnamælinga ársins 2017. Samkvæmt starfsleyfi skal hafa eftirlit með vargfugli á urðunarstað og eyða fugli. Meindýraeyðir sér um að halda fjölda fugla í skefjum ásamt daglegu eftirliti starfsmanna. Breytt fyrirkomulag við urðun yfir sumartímenn, þar sem urðunarstálið er hulið yfir helgar, hefur verulega dregið úr ásókn vargfugla. Meindýraeyðir var við störf í 12 daga á urðunarstaðnum á árinu 2017. Þess á milli sáu starfsmenn

um eyðinguna ef með þurfti. Hægt er að sjá fjölda skotinna fugla í viðauka aftar í skýrslunni.

Lyktarverkefni

Vegna þróunar íbúabyggðar í nágrenni urðunarstaðarins í Álfsnesi var lögð áhersla á að draga úr dreifingu lyktarefna af urðunarstaðnum og bætt verklag þróað. Nýtt verklag miðar við að stjórna meira hvað berst af lyktarsterkum úrgangi inn á urðunarstaðinn, breyta móttöku á þessum úrgangi, breyta tilhögun urðunar á böggðum úrgangi og að úða lyktarhamlandi efnum á úrganginn að staðaldri. Yfir sumartímann er unnið að lyktarvörnum alla daga. Fyrir sumarið 2018 er stefnan að lyktarvarnir séu orðnar sjálfvirkar að hluta miðað við veðurlag. Skýrsla ráðgjafa um framkvæmd lyktarvarna fyrir þriðja árið í röð verður gefin út í júní 2018. Kvörtunum fækkaði milli árana 2016 og 2017, en ánægja íbúa Leirvogstungu með starfsemi SORPU minnkaði heldur, samkvæmt niðurstöðum árlegrar könnunar.

Móttaka á lífrænum úrgangi

Verulegar framfarir urðu við móttöku lyktarsterks úrgangs þegar yfirbyggð og loftskipt móttaka fyrir úrganginn (Gýmir II) var tekin í notkun og ráðstöfunarmöguleiki í endurvinnslu kom til (tilrauna-verkefni um lífdísilframleiðslu). Annað verkefni sem tilgreint er í eigendasamkomulagi SORPU er bygging gas- og jarðgerðarstöðvar, sem gæti svarað kröfum um að draga úr urðun lífræns úrgangs eigi síðar en á árinu 2019. Í millitíðinni verður dregið hratt úr urðun á lífrænum úrgangi. Bygging stöðvarinnar hefst í lok sumars 2018.

Verktakar

Framlengdur var samningur við HJ-bíla, sem er verktaki sem sér bæði um sorpmóttöku og urðun í Álfsnesi, en sorpmóttaka gekk vel á árinu. Veðurfar var gott og loka þurfti fyrir móttöku bagga í 141 klukkustundir eða sem jafngildir um 15 vinnudögum. Það er um 4% af áætluðum afgreiðslutíma ársins sem er um tvöföldun frá fyrra ári.

Ræktunarsamband Flóa og Skeiða sá um borun og frágang gashola sem skila þegar ágætu hauggasi til hreinsunar í ökutækjaeldsneyti.

Tafir voru á lúkningu við gerð reinar 20 vegna tafa á afgreiðslu á sigvatnsdælum. Áætlað er að hefja urðun í reininni í mars 2018.

Önnur verkefni

Hafist var handa við gerð nýs plans til áfyllingar og afgreiðslu á flutningsfletum við háþrýst gas. Því verður lokið um mitt ár 2018. Verkfræðistofan Alta lauk við ásýndarlíkan af urðunarstaðnum og væntanlegri gas- og jarðgerðarstöð. Því tengt var hafinn lokafrágangur á yfirborði eldri hluta urðunarsvæðisins (reina 1 til 13) og komið á samstarfi við Skógræktarfélag Reykjavíkur og nágrenna urðunarstaðarins vegna þessa.

Rannsóknir og þróun

Unnið var að undirbúningi rannsóknaraðstöðu fyrir mælingar á lífrænum efnum og vann einn meistaranemi í umhverfisfræðum að því lungann úr árinu. Í aðstöðunni er hægt að vinna að undirbúningi og bestun á rekstri gas- og jarðgerðarstöðvarinnar. Í samstarfi við RSI fékkst styrkur til rannsókna á nýtingu á plasti í stað jarðolíu í malbik.



+13,4%

Breyting milli ára á heildarmagni úrgangs





SAMFÉLAGSLEG ÁBYRGÐ

Hlutverk SORPU og markmið hafa frá fyrstu dögum fyrirtækisins verið í samræmi við meginsjónarmið samfélagslegrar ábyrgðar, að starfa í sátt við fólk og umhverfi og stuðla að bættri vellíðan og hreinna og betra umhverfi. Rík áhersla er lögð á samfélagslega ábyrgð og að stuðla að sjálfbærum gildum sem víðast í samfélaginu. Fyrirtækið skilgreinir samfélagslega ábyrgð sína út frá fjórum meginþáttum; umhverfi og lífríki, vellíðan starfsmanna, samskiptum við hagsmunaaðila og velferð samfélagsins í heild.

Umhverfi og lífríki

Starfsemi SORPU er viðamikil og einhver umhverfisáhrif því óhjákvæmilegur fylgifiskur. Fylgst er með hráefna-, orku- og eldsneytisnotkun og reynt eftir fremsta megni að minnka notkun mismunandi efna. Reglulega eru gerðar mælingar á grunn- og sigvatni frá urðunarstaðnum, ásamt viðameiri rannsóknum á lífríki út af ströndum athafnasvæðis SORPU. Um það má lesa nánar í grænu bókhalda framar í ársskýrslunni og í viðaukum.

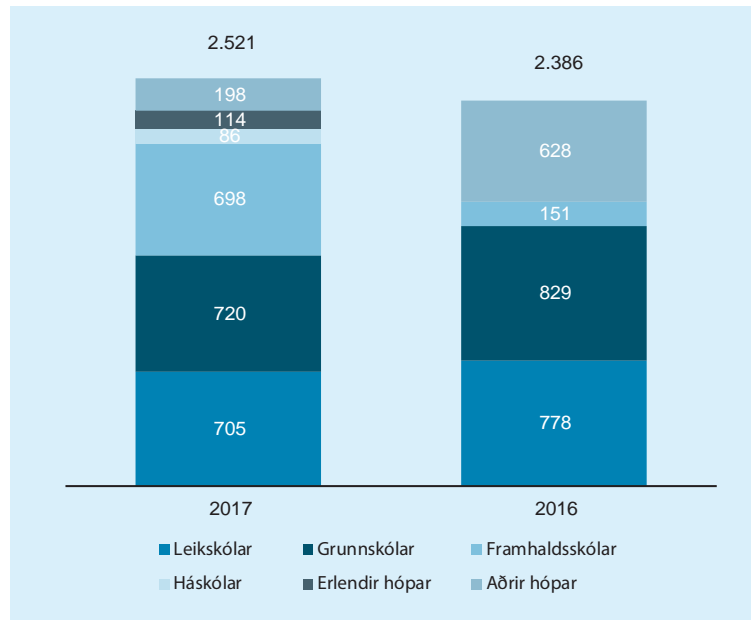
Fræðslustarf

Að auka umhverfisvitund í samfélaginu hefur verið SORPU mikilvægt allt frá stofnun fyrirtækisins, en kveðið er skýrt á um fræðslu sem eitt af meginhlutverkum SORPU í stofnsamningi.

Umhverfisfræðsla á vegum SORPU er jákvæður umhverfisþáttur en tekið er á móti öllum þeim sem vilja kynna starfsemi fyrirtækisins. Ár hvert koma um 2.500 einstaklingar á öllum aldri í fræðslu til SORPU, frá leik og grunnskólum, framhaldsskólum, háskólum, stofnunum og fyrirtækjum. Einnig hafa erlendir háskólanemar heimsótt SORPU, sem dæmi nemendur frá Jarðhitaskóla Háskóla Sameinuðu þjóðanna.

Fræðslan er sniðin að þörfum hvers hóps en áherslan er að jafnaði á lágmarkun úrgangs og það hvernig við sem einstaklingar getum umgengist auðlindir jarðar á ábyrgan og sjálfbæran hátt. Markmiðið er að umhverfisfræðslan leiði af sér hegðun sem hafi jákvæð áhrif út í samfélagið með minni sóun og samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda.

Tafla 1. Fræðslustarf
Fjöldi einstaklinga í fræðslu hjá SORPU 2016-2017.



Starfsmenn SORPU leiðbeina einstaklingum og fyrirtækjum í úrgangsmálum og benda á leiðir til að losa úrgang með endurnýtingu og hagkvæmni að leiðarljósi. Aukinn áhugi er hjá fyrirtækjum á að fá fræðslu á starfsmannafundi og er sú fræðsla sem þeim býðst með svipuðum áherslum og fræðsla fyrir framhaldsskóla og háskóla.

SORPA gefur út fræðsluefni í ýmsu formi og má þar nefna lita- og þrautabækur fyrir börn, flokkunarleiðbeiningar, almanak og margt fleira. Almanak SORPU kom venju samkvæmt út í lok árs í 12.000 eintökum og var að þessu sinni ætlað að höfða sérstaklega vel til barna og nýtast sem umræðuvettvangur um umhverfismál í skólum, leikskólum og á heimilum. Almanakið var eins og áður sent í alla skóla og leikskóla á höfuðborgarsvæðinu.

Verktakar sem starfa á vegum SORPU fá sérstaka kynningu og hefur fræðslubæklingur verið gefinn út um kröfur til verktaka og þjónustuaðila í umhverfis- og öryggismálum. Bæklinginn fá allir verktakar og þjónustuaðilar sem vinna á vegum fyrirtækisins áður en þeir hefja störf. Með því er lagður grunnur að góðu og árangursríku samstarfi.

Velliðan starfsmanna

Mannauðurinn er mikilvægasta auðlind fyrirtækisins og öflugur starfsmannahópur hefur gert SORPU kleift að vera leiðandi í úrgangsstjórnun og þróun á nýjum tæknilausnum í málaflokknum.

Fræðsla starfsmanna

Hjá SORPU er lögð áhersla á að hvetja starfsfólk til að auka við þekkingu sína og færni og býður fyrirtækið upp á fjölbreytt námskeið. Starfsfólk er jafnframt hvatt til að sýna frumkvæði í eigin þekkingaröflun og menntun. Allir nýir starfsmenn fara í nýliðafræðslu og eru þeim m.a. kynntar mismunandi deildir fyrirtækisins og starfsemi þeirra.

Í janúar er ávallt haldin uppskeruhátíð þar sem framkvæmdastjóri fer yfir helstu þætti starfseminnar á liðnu ári.

Heilsuefling

Gott starfsumhverfi skiptir miklu máli þegar kemur að starfsánægju og vellíðan í vinnu. Heilsuvernd starfsmanna er skilgreind í lögum um aðbúnað, hollustu og öryggi á vinnustöðum og ábyrgðin er á höndum fyrirtækja og stofnana. Samkvæmt þeim eiga atvinnurekendur að stuðla að andlegri og líkamlegri vellíðan starfsmanna. SORPA er með samning við Vinnuvernd og býður starfsmönnum árlegar heilsufarskoðanir og fyrirbyggjandi bólusetningar. Að stuðla að bættum lífstíl og auka vitund starfsmanna um eigin heilsu er markmiðið með ofangreindum þáttum.

Starfsfólk SORPU kemur almennt nokkuð vel út úr heilsufarsmælingunum. Flest meðaltöl eru með svipuð gildi og meðaltöl úr-

takshóps Vinnuverndar, sem samanstendur af meðaltali mælinga á stórum hópi fólks í íslensku atvinnulífi. Þá eru öll meðalgildi innan eðlilegra marka nema helst þau gildi sem tengjast holdafari. Starfsfólkið er að jafnaði meðvitað um mikilvægi þess að hreyfa sig reglulega og nærast vel, en telur tímaskort oft vera þess valdandi að þættir sem hefðu góð áhrif á heilsuna eru settir til hliðar.

Nokkuð stór hluti starfsfólksins reykir eða notar tóbak eða um 30%, sem er yfir meðaltóbaksnotkun almennt. SORPA er tilbúin að aðstoða starfsfólk ef það ákveður að hætta og greiðir kostnað við námskeið.

Ferðavenjukönnun var gerð á meðal starfsfólks á árinu og notar 24,5% starfsfólks vistvænan ferðamáta til vinnu. Hluti þeirra gengur eða hjólar til vinnu. Á starfsfólk þá möguleika á samgöngustyrk frá SORPU.

Könnun á sálfélagslegum þáttum

Á árinu var gerð könnun á sálfélagslegu vinnuumhverfi starfsmanna SORPU. Könnunin er tæki til að mæla andlega og félagslega þætti í vinnunni. Á listanum eru atriði sem varða vinnu, heilsu, vellíðan og hvöt til að vinna. Svör starfsmanna skapa grundvöll fyrir umbætur á vinnustaðnum, gera fyrirtækinu mögulegt að skrá breytingar á vinnuaðstæðum og skapa grundvöll fyrir rannsóknir á tengslum vinnu, heilsu og framleiðni. Um 66% svöruðu könnuninni. Niðurstöður könnunarinnar sýndu að flestir þættir liggja innan meðaltalsviðmiða. Frekari skoðunar er þörf á tveimur þáttum er lúta að einelti og streitu. Unnið verður að því með starfsmönnum á árinu 2018.

Öryggi

Hjá fyrirtækinu er starfrækt öryggisnefnd þar sem sitja öryggisstjóri og öryggisvörður, sem fulltrúar fyrirtækisins, og tveir fulltrúar starfsmanna úr hópi öryggistrúnaðarmanna, sem kosnir eru af starfsmönnum. Öryggisnefnd tekur til umfjöllunar mál er varða aðbúnað, hollustuhætti og öryggi í fyrirtækinu og þá sérstaklega slys, óhöpp og atvinnusjúkdóma með það fyrir augum að finna orsakir og leggja fram tillögur um úrbætur til yfirstjórnar.

Áhættugreiningar eru gerðar í tengslum við breytingar á starfsstöðvum, s.s. þegar nýjar vélar eru teknar í notkun eða einhverjar breytingar verða á aðstöðu. Þá hóf Öryggisnefnd úttekt á efnanotkun á öllum starfsstöðvum á árinu með það að markmiði að auka nýtingu svansvottaðra hreinsiefna. Þeirri úttekt er ekki lokið.

Námskeið

Samkvæmt starfsmannastefnu SORPU er starfsmönnum gefinn kostur á endurmenntun til að viðhalda og auka þekkingu og færni. Starfsmenn eiga jafnframt rétt á endurmenntun samkvæmt kjarsamningum. Starfsmönnum er skylt að taka þátt í þeirri endurmenntun sem SORPA býður upp á hverju sinni. Á árinu 2017 var námskeiðið „Að byggja brýr í samskiptum“ haldið í samstarfi við þekkingarmiðlun. Á námskeiðinu eru kenndar leiðir til að temja sér meiri jákvæðni. Námskeiðið sjálf og þær aðferðir sem kenndar eru henta vel til að styrkja vinnuhópa, auka skilning milli fólks og hvetja til uppbyggilegra samskipta. Á árinu var einnig haldið skyndi-hjálparnámskeiði, sem er að jafnaði boðið upp á annað hvert ár.

Starfsmannaviðburðir

Reynir, starfsmannafélag SORPU stóð fyrir ýmsum viðburðum árið 2017. Má þar nefna uppistand, keilu, bíó- og leikhúsferðir, jólahlaðborð, bjórskóla og liðsheildardaginn Amazing SORPA survivor, sem byggður er á vinsælu sjónvarpsþáttunum Amazing Race og Survivor. Þessi dagur er hugmyndasmíð stjórnar starfsmannafélagsins og vegna vinsælda á hann orðið fastan sess í árlegri dagskrá félagsins. Dagurinn kallar fram öll gildi SORPU, frumkvæði, traust og samheldni hjá liðunum. Dagur sem þessi er fyrirtækinu verðmætur þegar vel heppnast. Samvera, gleði og gaman þjappar fólki saman og starfsfólk í mismunandi deildum kynnist betur.

Samskipti við hagsmunaaðila

SORPA hefur hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar að leiðarljósi, m.a. með virku samtali við hagsmunaaðila og þátttöku í ýmsum samstarfsverkefnum. Framkvæmd kannana, virkt ábendingakerfi á

heimasíðu og þátttaka í umræðum á samfélagsmiðlum eru meðal þeirra leiða sem SORPA notfærir sér til að virkja hagsmunaaðila og hlusta eftir röddum þeirra.

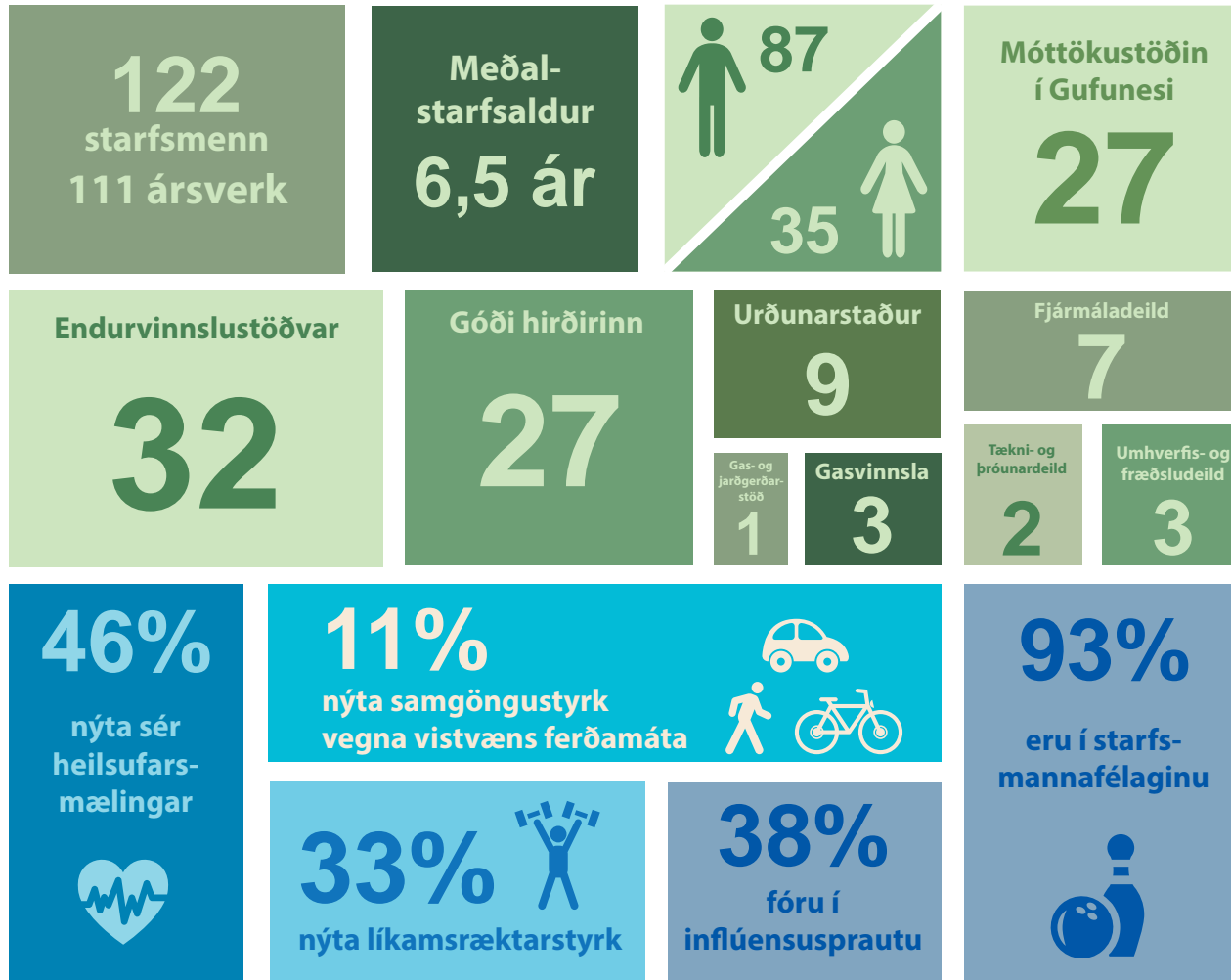
Neyslukönnun

Í allmörg ár hefur SORPA verið með sértækar spurningar í neyslukönnun Gallup og kannað viðhorf íbúa til fyrirtækisins og þjónustunnar. Niðurstöður hafa sýnt að SORPA hefur velvild íbúa með sér og hafa litlar breytingar verið á mældum þáttum milli ára. Niðurstöður eru þó heldur á uppleið hvað varðar ímynd og ánægju með þjónustu SORPU frá árinu 2014.

Íbúar hafa einnig verið spurðir hvort þeir telji að sá úrgangur sem kemur flokkaður til endurvinnslu á endurvinnslustöðvar SORPU sé enduruninn. Um 60% telja að svo sé en þeir sem svara hvorki/né eru um 19%. Þrátt fyrir það telja íbúar sig flokka úrgang í meira mæli árið 2017 samanborið við árið á undan. Almenn ánægja er með fyrirtækið og voru 83% þátttakenda jákvæðir gagnvart SORPU og 15% hvorki/né. Hvað varðar þjónustu grenndargáma þá voru íbúar síður ánægðir með þá en þar má sjá um 10% lækkun milli ára, úr 81% niður í 70%. Viðhald grenndargáma og þjónusta við þá er undir stöðugu eftirliti SORPU en verktaki sinnir þjónustunni. Á árinu var ábendingakerfi um grenndargáma endurskoðað með það að markmiði að fá ítarlegri upplýsingar frá íbúum og betri hugmynd um hvað þarf að bæta.

Viðhorfskönnun meðal íbúa Leirvogstungu

Samtal við nágranna urðunarstaðarins, íbúa Leirvogstungu í Mosfellsbæ, hefur m.a. átt sér stað í gegnum árlega könnun. SORPA hefur farið í ýmsar aðgerðir í Álfsnesi til að draga úr lykt frá staðnum, meðal annars breytt verklagi við urðun á sumrin, sett upp yfirbyggða lokaða móttöku fyrir lyktsterkan úrgang og stóraukið vöktun og virkar lyktarvarnir, svo sem úðun lyktarhamlandi efna. Um 42% svörun var við könnuninni og gefa niðurstöður til kynna að enn megi gera betur til að draga úr lykt frá urðunarstaðnum. Umhverfisfyrirtækið Resource International skilar SORPU árlegri greiningu á virkni lyktarvarna sem nýtist við þróun verkefnisins. Fyrirhugaðri gas- og jarðgerðarstöð árið



2019 er m.a. ætlað að koma að mestu í veg fyrir lyktar-mengun á svæðinu.

Upplýsingamiðlun

Heimasíða SORPU, sorpa.is, er aðalupplýsingamiðill

fyrirtækisins og voru 350.000 heimsóknir á síðuna á árinu, sem er 8% aukning frá árinu áður. Upplýsingar um afgreiðslutíma starfsstöðva og flokkun og endurvinnslu er það sem helst er leitað að. Til að koma til móts við fjölda fyrirspurna um flokkun frá íbúum,



var flokkunarvefur SORPU, flokkid.sorpa.is, settur í loftið í byrjun árs. Vefurinn er rafræn útgáfa af móttökuskilyrðum fyrirtækisins, þar sem er að finna allar upplýsingar um flokkun og móttöku úrgangs, gjaldskrá og staðsetningu starfsstöðva og grenndargáma. Vefurinn er í stöðugri þróun og hófst vinna við að útbúa enska útgáfu hans á árinu og má búast við að sú útgáfa fari í loftið árið 2018.

Ábendingakerfi er að finna á sorpa.is og þangað berast öll erindi, hvort sem um er að ræða fyrirspurnir, ábendingar, kvartanir eða hrós. Starfsmaður fer í gegnum öll erindin og kemur þeim til viðeigandi aðila til úrvinnslu. Á árinu bárust 696 erindi og voru um 46% þeirra um flokkun og endurvinnslu. Reynt er að svara öllum erindum innan þriggja daga, en í sumum tilfellum tekur lengri tíma að vinna úr þeim. Það er á ábyrgð stjórnenda að sjá til þess að upplýsingar úr kerfinu berist til efri og neðri laga fyrirtækisins. Á sama tíma er ábyrgð starfsmanna ekki síður mikil og eru þeir hvattir til að skrá allt sem betur má fara inn í ábendingakerfið, ásamt því sem vel er gert. Fjöldi verkefna hafa komið til vegna ábendingakerfisins, t.d. áðurnefndur flokkunarvefur.

SORPANOS II

Auglýsingaherferðin með Sorpanos sló rækilega í gegn árin 2015 og 2016 og rakaði að sér verðlaunum bæði héraðs og erlendis. Á árinu var gert framhald af herferðinni og bættust nokkrir góðir karakterar við. Herferðin var spiluð í sjónvarpi, útvarpi, blöðum, tímaritum og á vefmiðlum. Facebook leikurinn Lygamælirinn bættist við herferðina að þessu sinni. Í leiknum svara þátttakendur 10 spurningum um flokkun úrgangs og umhverfismál. Í lokin fær þátttakandi mat á þekkingu sinni og hvaða hlutverki hann tilheyrir innan Sorpanos fjölskyldunnar. Leikurinn er í senn fræðandi og hefur mikið skemmtanagildi.

Sorpanos herferðin var valin auglýsingaherferð ársins 2017 á ÍMARK. Flokkunarvefurinn var samfélagsvefur ársins og lygamælirinn var valinn markaðsvefur ársins á íslensku vefverðlaununum.

Velferð samfélagsins

SORPA hefur í gegnum tíðina haft frumkvæði að fjölmörgum verkefnum sem snúa að velferð samfélagsins, m.a. betri nýtingu náttúruauðlinda. Rekstur Góða hirðisins, nytjamaðar SORPU, er nærtækasta dæmið um slíkt verkefni þar sem gamlir munir og húsbúnaður fá nýtt líf í höndum nýrra eigenda og ágóðinn rennur til góðgerðarmála. Undirbúningur hófst að Efnismiðlun Góða hirðisins á árinu. Þar munu byggingarefni fá farveg og er markmiðið að auka endurnotkun á slíkum efnum. Efnismiðlunin verður opnuð árið 2018 á endurvinnslustöðinni á Sævarhöfða.

Í stefnumótun SORPU kemur fram skýr vilji til að efla samstarf við háskólaumhverfi með þróunar- og rannsóknarverkefnum. Árið 2017 unnu þrjú meistaranemar að rannsóknnum sem tengjast undirbúningi gas- og jarðgerðarstöðvar í Álfsnesi, auk þess sem ný aðstaða til rannsókna var tekin í notkun.

Frá og með haustinu 2017 birtir SORPA fundargögn stjórnar opinberlega á vef SORPU með viðkomandi fundargerðum. Almennur hefur því betri möguleika en áður á að átta sig á forsendum ákvarðana stjórnar.







ÁRSREIKNINGUR

Skýrsla stjórnar og framkvæmdastjóra

Aðalstarfsemi SORPU bs. er að annast meðhöndlun úrgangs skv. lögum nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs. Eigendur samlagsins eru sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu; Reykjavík, Kópavogur, Hafnarfjörður, Garðabær, Mosfellsbær og Seltjarnarnes.

Ársreikningurinn er í öllum meginatriðum gerður eftir sömu reikningskilaaðferðum og árið áður.

Samkvæmt rekstrarreikningi nam hagnaður samlagsins 427,6 millj.kr. á árinu. Eigið fé samlagsins í lok árs nam um 2.621 millj.kr. en nam um 2.194 millj.kr. í byrjun árs. Að öðru leyti vísast til ársreiknings varðandi fjárhagsstöðu samlagsins og rekstur þess á liðnu ári.

Ársverk hjá samlaginu voru 111 og launagreiðslur samlagsins námu um 824,8 millj.kr. á árinu.

Helstu fjárfestingarverkefni ársins hafa verið undirbúningur að byggingu gas- og jarðgerðarstöðvar í Álfnesi, endurnýjun á pressu í móttökustöð og undirbúningur að frekari plastflokkun. Helstu verkefni næsta árs er frekari undirbúningur og framkvæmdir við byggingu gas- og jarðgerðarstöðvar og tengdar framkvæmdir í Gufunesi. Einnig er líklegt að huga þurfi að stækkun móttökustöðvarinnar í Gufunesi. Undirbúningur að flutningi endurvinnslustöðvarinnar á Sævarhöfða er á næstu grösom.

Stjórn SORPU bs. og framkvæmdastjóri staðfesta hér með ársreikning samlagsins fyrir árið 2017 með undirritun sinni.

Stjórn SORPU bs.:

Hallgrímur Anton Svansson
Guðrún Eiríksdóttir
Rannveig
Kollbrún G. Þorsteinsdóttir
Björn Tausi

Framkvæmdastjóri:

Guðrún Eiríksdóttir

Áritun um endurskoðun ársreikningsins

Álit

Við höfum endurskoðað ársreikning SORPU bs. fyrir árið 2017. Ársreikningurinn hefur að geyma rekstrarreikning, efnahagsreikning, sjóðstreymisýfirlit, upplýsingar um mikilvægar reikningsskilaaðferðir og aðrar skýringar.

Það er álit okkar að ársreikningurinn gefi glögga mynd af fjárhagsstöðu félagsins 31. desember 2017 og afkomu þess og breytingu á handbæru fé á árinu 2017, í samræmi við lög um ársreikninga.

Grundvöllur álits

Við endurskoðuðum í samræmi við alþjóðlega endurskoðunarstaðla. Ábyrgð okkar samkvæmt stöðlunum er lýst frekar í kaflanum *Ábyrgð endurskoðanda á endurskoðun ársreikningsins* í árituninni. Við erum óháð félaginu í samræmi við siðareglur fyrir endurskoðendur á Íslandi og höfum uppfyllt aðrar siðferðisskyldur okkar í samræmi við þær reglur. Við teljum að við höfum aflað nægilegra og viðeigandi endurskoðunargagna til að byggja álit okkar á.

Aðrar upplýsingar í ársskýrslu

Stjórn og framkvæmdastjóri bera ábyrgð á öðrum upplýsingum. Aðrar upplýsingar eru ársskýrsla að undanskildum ársreikningi og áritun okkar á hann. Álit okkar á ársreikningnum nær ekki til annarra upplýsinga og við staðfestum þær ekki á neinn hátt.

Í tengslum við endurskoðun okkar á ársreikningnum ber okkur að lesa aðrar upplýsingar í ársskýrslu þegar þær liggja fyrir og meta hvort þær séu í verulegu ósamræmi við ársreikninginn eða aðra þekkingu sem við höfum aflað okkur við endurskoðunina eða virðast verulega rangar. Ef við, á grundvelli vinnu okkar, ályktum að verulegar rangfærslur séu í öðrum upplýsingum ber okkur að skýra frá því. Ársskýrslan liggur ekki fyrir við áritun okkar á ársreikninginn en við munum fá hana afhenta til yfirferðar áður en hún verður gefin út.

Ábyrgð stjórnar og framkvæmdastjóra á ársreikningnum

Stjórn og framkvæmdastjóri eru ábyrgð fyrir gerð og glöggri framsetningu ársreikningsins í samræmi við lög um ársreikninga og fyrir því innra eftirliti sem þau telja nauðsynlegt til að gera þeim kleift að setja fram ársreikning sem er án verulegra annmarka, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka.

Við gerð ársreikningsins ber stjórn og framkvæmdastjóra að leggja mat á rekstrarhæfi félagsins og upplýsa, eftir því sem við á, um þætti er varða rekstrarhæfi og miða grundvöll reikningsskilanna við áframhaldandi rekstrarhæfi, nema þau ætli annað hvort að leysa félagið upp eða hætta starfsemi þess, eða hafa engan annan raunhæfan kost en að gera það.

Ábyrgð endurskoðanda á endurskoðun ársreikningsins

Markmið okkar eru að öðlast hæfilega vissu um hvort ársreikningurinn í heild sé án verulegra annmarka, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka, og að gefa út áritun endurskoðanda sem inniheldur álit okkar. Í hæfilegri vissu felst áreiðanleiki en ekki trygging fyrir því að endurskoðun í samræmi við alþjóðlega endurskoðunarstaðla muni alltaf leiða í ljós verulega annmarka ef þeir eru fyrir hendi. Annmarkar geta komið fram vegna sviksemi eða mistaka og eru taldir verulegir ef þeir einir og sér eða samanlagt getu haft áhrif á efnahagslegar ákvarðanir sem notendur ársreikningsins taka á grundvelli hans.

Við endurskoðun í samræmi við alþjóðlega endurskoðunarstaðla beitum við ávallt faglegri dómgreind og viðhöfum faglega gagnrýni. Að auki:

- Greinum við og metum hættu á verulegri skekkju í ársreikningnum, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka, skipuleggjum og framkvæmum endurskoðunaraðgerðir til að bregðast við þeirri hættu og öflum endurskoðunargagna sem eru nægjanleg og viðeigandi til að byggja álit okkar á. Hættan á að uppgötva ekki verulega skekkju vegna sviksemi er meiri en að uppgötva ekki skekkju vegna mistaka, þar sem sviksemi getur falið í sér samsæri, fölsun, að einhverju sé viljandi sleppt, villandi framsetningu eða að farið sé framhjá innra eftirliti.
- Öflum við skilnings á innra eftirliti, sem varðar endurskoðunina, til að skipuleggja viðeigandi endurskoðunaraðgerðir, en ekki til að veita álit á virkni innra eftirlits félagsins.
- Metum við hvort reikningsskilaaðferðir og reikningshaldslegt mat stjórnenda og tengdar skýringar séu viðeigandi.
- Ályktum við um hvort notkun stjórnar og framkvæmdastjóra á forsendu reikningsskilanna um rekstrarhæfi sé viðeigandi og metum, á grundvelli endurskoðunarinnar, hvort aðstæður séu til staðar sem valdið getu verulegum vafa um rekstrarhæfi félagsins. Ef við teljum að verulegur vafi leiki á rekstrarhæfi ber okkur, í áritun okkar, að vekja sérstaka athygli á viðeigandi skýringum ársreikningsins eða, ef slíkar skýringar eru ófullnægjandi, að vika frá fyrirvaralausri áritun. Niðurstaða okkar byggir á endurskoðunargögnum sem aflað er fram að dagsetningu áritunar okkar. Samt sem áður geta atburðir eða aðstæður í framtíðinni gert félagið órekstrarhæft.
- Metum við framsetningu, uppbyggingu og innihald ársreikningsins í heild, að meðtöldum skýringum, og hvort ársreikningurinn gefi glögga mynd af undirliggjandi viðskiptum og atburðum.

Við upplýsum stjórn og endurskoðunarnefnd meðal annars um áætlað umfang og tímasetningar endurskoðunarinnar og veruleg atriði sem upp kunna að koma í endurskoðun okkar, þar á meðal verulega annmarka á innra eftirliti.

Staðfesting vegna annarra ákvæða laga

Í samræmi við ákvæði 2. mgr. 104 gr. laga nr. 3/2006 um ársreikninga staðfestum við samkvæmt okkar bestu vitund að í skýrslu stjórnar sem fylgir þessum ársreikningi eru veittar þær upplýsingar sem þar ber að veita í samræmi við lög um ársreikninga og koma ekki fram í skýringum.

Reykjavík, 7. mars 2018

KPMG ehf.
Hrafneldur Hugadóttir
Kajla Örn Erlingsson

Rekstrarreikningur ársins 2017

	Skýr.	2017	2016
Rekstrartekjur			
Þjónustutekjur		3.736.013.688	3.322.491.044
Aðrar tekjur	20	4.012.198	3.065.382
	3	3.740.025.886	3.325.556.426
Rekstrargjöld			
Laun og tengd gjöld	15, 21	1.064.558.291	946.678.312
Rekstrarkostnaður	22-24	2.102.731.377	1.829.194.928
Afskriftir	2, 6	164.255.671	148.413.718
	4	3.331.545.339	2.924.286.958
Hagnaður fyrir fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)		408.480.547	401.269.468
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)			
Fjármunatekjur og (fjármagnsgjöld)	5	18.138.660	16.430.368
Áhrif hlutdeildarfélaga	7	1.016.105	922.192
		19.154.765	17.352.560
Hagnaður ársins	9	427.635.312	418.622.028

Eignir

	Skýr.	2017	2016
Fastafjármunir			
Varanlegir rekstrarfjármunir:	2, 6		
Gufunes móttökustöð		282.938.286	316.023.191
Álfsnes urðunarstöð		917.197.947	569.538.156
Gufunes vélar og tæki		399.425.165	289.256.388
Endurvinnslustöðvar		427.435.931	440.595.963
		<u>2.026.997.329</u>	<u>1.615.413.698</u>
Áhættufjármunir og langtímakröfur:			
Eignarhlutir í öðrum félögum	7	24.806.948	23.790.843
Fyrirframgreiddur kostnaður	8	287.240.674	0
Bundnar bankainnstæður		67.058.306	55.228.072
		<u>379.105.928</u>	<u>79.018.915</u>
Fastafjármunir		<u>2.406.103.257</u>	<u>1.694.432.613</u>
Veltufjármunir			
Skammtímakröfur:			
Viðskiptakröfur	2	212.342.216	196.869.290
Áðrar kröfur		116.236	7.431.478
Kröfur á tengd félög	16	162.451.158	295.918.910
Fyrirframgreiddur kostnaður	8	169.263.109	128.914.868
Handbært fé:	2		
Bankainnstæður		909.776.937	909.333.348
Veltufjármunir		<u>1.453.949.656</u>	<u>1.538.467.894</u>
Eignir samtals		<u>3.860.052.913</u>	<u>3.232.900.507</u>

31. desember 2017

Skuldir og eigið fé		Skýr.	2017	2016
Eigið fé		9, 10		
Stofnfé			336.962.569	336.962.569
Annað eigið fé			2.284.163.642	1.856.528.330
		Eigið fé samtals	2.621.126.211	2.193.490.899
Skuldbindingar				
Skuldbinding vegna ábyrgðar á urðunarstað	12		69.729.316	57.522.125
Skuldbinding vegna endurvinnslustöðva	13		241.087.714	215.644.689
		Skuldbindingar	310.817.030	273.166.814
Langtímaskuldir				
Skuldir við lánastofnanir	11		268.962.248	262.157.729
		Langtímaskuldir	268.962.248	262.157.729
Skammtímaskuldir				
Viðskiptaskuldir			211.693.510	317.417.582
Skuldir við tengda aðila			189.113.460	16.504.309
Ýmsar skammtímaskuldir			169.988.609	95.910.762
Næsta árs afborganir langtímaskulda	11		88.351.845	74.252.412
		Skammtímaskuldir	659.147.424	504.085.065
		Skuldir samtals	1.238.926.702	1.039.409.608
		Skuldir og eigið fé samtals	3.860.052.913	3.232.900.507
Veðsetningar og ábyrgðarskuldbindingar	14			

Sjóðsstreymi ársins 2017

	Skýr.	2017	2016
Handbært fé frá rekstri			
Frá rekstri:			
Hagnaður af reglulegri starfsemi		427.635.312	418.622.028
Rekstrarliðir sem ekki hafa áhrif á fjárstreymi:			
Afskriftir	2, 6	164.255.671	148.413.718
Söluþap fastafjármuna		92.342	402.357
Áhrif hlutdeildarfélaganna		(1.016.105)	(922.192)
		<u>590.967.220</u>	<u>566.515.911</u>
Breytingar á rekstartengdum eignum og skuldum:			
Skammtímakröfur; (hækkun)		(202.278.847)	(304.987.913)
Skammtímaskuldir; hækkun		141.302.416	136.932.972
		<u>(60.976.431)</u>	<u>(168.054.941)</u>
		<u>529.990.789</u>	<u>398.460.970</u>
Fjárfestingarhreyfingar			
Fjárfest í Gufunesi	6	(193.995.817)	(84.983.075)
Fjárfest í Álfsnesi og svæðisáætlun	6	(396.529.856)	(173.229.040)
Fjárfest í endurvinnslustöðvum	6	(1.675.397)	(70.297.324)
Söluverð fastafjármuna		1.434.000	1.396.774
Breyting bundinna innstæðna		(10.055.327)	(8.279.947)
		<u>(600.822.397)</u>	<u>(335.392.612)</u>
Fjármögnunarhreyfingar			
Ábyrgðargjald v/urðunarstaða	12	10.432.284	8.801.300
Ný langtímalán		91.864.078	0
Greiddar afborganir langtímalána		(74.684.496)	(80.320.100)
Breyting á skuldbindingu endurv.stöðva		43.663.331	42.609.629
		<u>71.275.197</u>	<u>(28.909.171)</u>
Hækkun á handbæru fé		443.589	34.159.187
Handbært fé í byrjun ársins		909.333.348	875.174.161
Handbært fé í lok ársins		909.776.937	909.333.348

Starfsemi

1. Fyrirtækið er skráð undir nafninu SORPA bs. í fyrirtækjaskrá og þjóðskrá.

Bygðasamlagið heitir SORPA bs. sem stendur fyrir Sorpeyðingu höfuðborgarsvæðisins bygðasamlag. Heimili þess og varnarþing er í Reykjavík. Það er stofnað í samræmi við ákvæði IX. kafla sveitarstjórnarlaga nr. 8/1986 með síðari breytingum (nr. 45/1998) um samvinnu sveitarfélaga við framkvæmd einstakra verkefna.

Tilgangur bygðasamlagsins er að annast meðhöndlun úrgangs sbr. lög nr. 55/2003 fyrir sex sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu, sem öll eru stofnaðilar að því.

Grundvöllur reikningsskilanna

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

Við gerð ársreiknings ber stjórnendum samlagsins að meta ýmsa liði ársreiknings. Matsaðferðirnar byggja á góðri reikningsskilavenju. Endanleg niðurstaða sem verður við innlausn eða sölu þeirra liða, sem metnir voru, getur orðið önnur en niðurstaða mats stjórnenda.

Eftirfarandi er samantekt á helstu reikningsskilaaðferðum samlagsins.

Mat og ákvarðanir

Í samræmi við lög um ársreikninga ber stjórnendum við gerð ársreiknings að meta, draga ályktanir og taka ákvarðanir sem hafa áhrif á eignir, skuldir, tekjur og gjöld á reikningsskiladegi. Það sama gildir um ábyrgð stjórnenda varðandi upplýsingar í skýringum ársreiknings. Við mat og ályktanir byggja stjórnendur á reynslu og ýmsum öðrum þáttum sem taldir eru viðeigandi og mynda grundvöll ákvarðana sem teknar eru um bókfært verð eigna og skulda sem ekki liggur fyrir með öðrum hætti.

Breytingar á reikningshaldslegu mati eru færðar á því tímabili sem þær eiga sér stað.

Verðlags- og gengisviðmið

Eignir og skuldir, sem bundnar eru verðlagsvísitölu eða gengi erlendra gjaldmiðla eru færðar í ársreikninginn miðað við verðlag eða gengi í lok ársins. Verðbætur og gengismunur sem myndast eru færð í rekstrarreikning.

Skráning tekna

Tekjur eru færðar í ársreikninginn þegar kröfuréttur myndast.

Tekjur af vörusölu og þjónustu eru færðar þegar til þeirra hefur verið unnið. Vörusala er skráð þegar vörur eru afhentar eða verulegur hluti áhættu og ávinnings af eignarhaldi flyst yfir til kaupanda. Þjónustutekjur eru færðar þegar þjónustan hefur verið innt af hendi.

Lotun gjalda

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

Varanlegir rekstrarfjármunir

Eignir eru skráðar meðal varanlegra rekstrarfjármuna þegar líklegt er að hagrænn ávinningur tengdur eigninni muni nýtast samlaginu og hægt er að meta kostnað vegna eignarinnar með áreiðanlegum hætti. Varanlegir rekstrarfjármunir eru upphaflega skráðir á kostnaðarverði. Kostnaðarverð varanlegra rekstrarfjármuna samanstendur af kaupverði og öllum beinum kostnaði við að koma eigninni í tekjuhæft ástand.

Afskriftir eru reiknaðar sem fastur hundradshluti miðað við áætlaðan nýtingartíma rekstrarfjármuna þar til að niðurlagsverði er náð. Hagnaður eða tap vegna sölu eigna er mismunur söluverðs og bókfærðs verðs eigna á söludegi.

Áætlaður nýtingartími greinist þannig:

Gufunes, móttökustöð	5 - 25 ár
Álfsnes	5 - 10 ár
Vélar og tæki	5 - 9 ár
Endurvinnslustöðvar	0 - 25 ár

Leigðar eignir

Leigusamningar, sem eru með þeim skilmálum að efnislega öll áhætta og ávinningur sem fylgja eignarhaldi á hinum leigðu eignum færast yfir til samlagsins, eru flokkaðir sem fjármögnunarleigusamningar. Við upphaflega skráningu í bókhaldi eru eignirnar færðar á gangvirði eða núvirði lágmarksleigugreiðslna, hvort sem lægra reynist. Á síðari reikningsskiladögum eru eignirnar færðar samkvæmt þeirri reikningsskilaaðferð sem gildir um viðkomandi eignir.

Aðrir leigusamningar teljast til rekstrarleigusamninga og eru hinar leigðu eignir ekki færðar til eignar.

Eignarhlutir í félögum

SORPA bs. á 100% eignarhlut í Metan ehf. Færð er hlutdeild í tekjum ársins en ekki eru gerð samstæðureikningsskil þar sem það hefur óverulega þýðingu fyrir rekstur og efnahag samstæðunnar vegna smæðar sbr. 70 gr. laga nr. 3/2006.

Viðskiptakröfur

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 6,0 millj.kr. í lok ársins. Afskrifaðar tapaðar viðskiptakröfur á árinu námu 1,0 millj.kr.

Handbært fé

Sjóður og bankainnstæður teljast til handbærs fjár í efnahagsreikningi og við gerð sjóðstreymis.

Rekstrartekjur

3. Rekstrartekjur sundurliðast þannig:

	2017	2016
Móttökugjöld	2.930.074.577	2.473.030.472
Endurvinnsluafurðir	544.299.199	505.506.954
Endurvinnslustöðvar	1.073.642.100	955.766.749
Grenndargámar	47.252.080	43.246.983
Útseld þjónusta	62.675.978	56.758.592
Aðrar tekjur	4.012.198	3.065.382
Nytjamarkaður	347.083.081	342.488.999
Vinna milli deilda - eigin not	<u>(1.269.013.327)</u>	<u>(1.054.307.705)</u>
	<u>3.740.025.886</u>	<u>3.325.556.426</u>

Rekstrargjöld

4. Rekstrargjöld sundurliðast þannig:

	2017	2016
Yfirstjórn og sameiginlegur kostnaður	217.044.589	168.580.643
Þróunar-, tækni- og fræðsludeild	137.590.832	144.978.364
Móttöku- og urðunarkostnaður	2.773.851.051	2.318.949.785
Grenndargámar	47.252.080	43.246.983
Rekstur útleigðs húsnæðis	4.094.933	4.583.140
Nytjamarkaður	347.083.081	342.488.999
Rekstur endurvinnslustöðva	1.073.642.100	955.766.749
Vinna milli deilda - eigin not	<u>(1.269.013.327)</u>	<u>(1.054.307.705)</u>
	<u>3.331.545.339</u>	<u>2.924.286.958</u>

5. Fjármunatekjur og fjármagnsgjöld sundurliðast þannig:

	2017	2016
Vaxtatekjur og verðbætur	26.180.488	31.922.437
Vaxtagjöld og verðbætur	(8.623.317)	(10.275.379)
Gengismunur	581.489	(5.216.690)
	<u>18.138.660</u>	<u>16.430.368</u>

Varanlegir rekstrarfjármunir

6. Varanlegir rekstrarfjármunir og afskriftir, sem reiknaðar eru sem fastur árlegur hundradshluti, greinast þannig:

<i>fjárhæðir í þús.kr.</i>	Gufunes móttökustöð	Álfsnes urðunarstöð svæðisáætlun	Gufunes vélar og tæki	Endurvinnslu- stöðvar	Samtals
Heildarverð 1.1. 2017	1.008.617	1.157.133	821.541	612.739	3.600.030
Afskrifað áður	(692.594)	(587.595)	(532.285)	(172.143)	(1.984.616)
Bókfært verð í upphafi árs	316.023	569.538	289.256	440.596	1.615.414
Viðbót á árinu	9.361	396.530	184.634	1.675	592.201
Selt og niðurlagt á árinu	0	0	(1.526)	0	(1.526)
Afskrifað á árinu	(42.446)	(48.870)	(72.939)	(14.835)	(179.091)
Bókfært verð 31.12. 2017	282.938	917.198	399.425	427.436	2.026.997
Afskriftarhlutföll	4–20%	10–20 %	12–25%	0–4%	

Afskriftir færast eftirfarandi:

Í rekstur	164.256
Til lækkunar á skuldbindingu vegna endurvinnslustöðva	14.835
	179.091

Opinbert mat fasteigna í desember 2017 skiptist þannig í þús. kr.:

	Fasteignamat 31/12 2017	Brunabótamat 31/12 2017	Bókfært verð 31/12 2017
Gufunes, móttökustöð	1.142.460	1.508.350	282.938
Annað	231.125	155.710	885.677
	1.373.585	1.664.060	1.168.615

Vátryggingarverð véla og tækja byggðasamlagsins nam 2.045,5 millj.kr. í árslok.

Eignarhlutir í öðrum félögum

7. Eignarhlutir í öðrum félögum greinast þannig:

	Eignarhlutur	Nafnverð	Bókfært verð
Metan ehf.	100%	47.000.000	24.806.948
		47.000.000	24.806.948

Fyrirframgreiddur kostnaður

8. REIN20 var tekin í notkun í lok árs 2017 en heildar fyrirframgreiddur kostnaður vegna framkvæmda á reininni nam kr. 460,2 millj. Á rekstrarárinu voru gjaldfærðar 30 millj. kr. vegna urðunar í reinina. Eftirstöðvar fyrirframgreidds kostnaðar 430,2 millj. kr. verður gjaldfærður eftir notkun næstu ár.

Áætluð dreifing greinast þannig á næstu ár:

	Samtals
Árið 2018	169.263.109
Árið 2019	143.000.000
Árið 2020	144.240.674
	<u>456.503.783</u>

Eigið fé

9. Stofnfé sundurliðast þannig:

	Eignar- hluti	Stofnfé 31.12. 2017
Reykjavíkurborg	66,7%	224.723.250
Kópavogur	11,3%	38.037.800
Hafnarfjörður	10,7%	36.059.363
Garðabær	5,5%	18.456.102
Mosfellsbær	3,0%	10.145.453
Seltjarnarnes	2,8%	9.540.601
	<u>100,0%</u>	<u>336.962.569</u>

10. Breytingar á eigin fé SORPU bs. greinast þannig:

	Stofnfé	Annað eigið fé	Samtals
Eigið fé 1.1. 2017	336.962.569	1.856.528.330	2.193.490.899
Hagnaður ársins	0	427.635.312	427.635.312
Eigið fé samtals 31.12. 2017	<u>336.962.569</u>	<u>2.284.163.642</u>	<u>2.621.126.211</u>

Langtímaskuldir

11. Yfirlit um langtímaskuldir:

	Vaxtakjör 31.12. 2017	Eftirstöðvar 31.12. 2017
Íslandsbanki	NVT 4%	82.240.665
Lánasjóður sveitarfélaga	NVT 2,45-3,45%	116.430.130
Eignaleigur	ÓVTR 7,4-7,85%	158.643.298
		<u>357.314.093</u>
Næsta árs afborganir langtímaskulda		<u>(88.351.845)</u>
		<u>268.962.248</u>

Langtímaskuldir greinast þannig :

Skuldir vegna byggðasamlagsins	158.643.298
Skuldir vegna endurvinnslustöðva	198.670.795
	<u>357.314.093</u>

Afborganir af langtímaskuldum félagsins greinast þannig á næstu ár:

	Samtals
Árið 2018	88.351.845
Árið 2019	76.575.553
Árið 2020	76.266.891
Árið 2021	47.449.868
Árið 2022	38.155.301
Afborgun síðar	30.514.635
Langtímaskuldir alls	<u>357.314.093</u>

Skuldbindingar

12. Í samræmi við 11. og 31. gr. laga nr. 55/2003 um meðhöndlun úrgangs, 10 gr. reglugerðar nr. 737/2003 um meðhöndlun úrgangs og 17. gr. reglugerðar nr. 738/2003 um urðun úrgangs, tók stjórn SORPU bs. ákvörðun um að leggja á sérstakt gjald á urðaðan úrgang til að uppfylla ákvæði framangreindra laga og reglugerða um ábyrgð á eftirliti og vöktun með urðunarstaðnum í 30 ár eftir að honum hefur verið lokað. Gjaldið leggst á allan urðaðan úrgang frá 16. júlí 2009 að telja. Ábyrgðin er í samræmi við 17. gr. lið b í reglugerð nr. 738/2003.

Til gjalda á árinu eru færðar 10,4 millj.kr. og nemur skuldbinding vegna ábyrgðar á urðunarstað í lok ársins 69,7 millj.kr.

SORPA bs. hefur gert leigusamninga um húsnæði til ársins 2022. Uppreiknuð skuldbinding í lok ársins. nemur 46,1 millj.kr.

Á árinu 2017 gerði lífeyrissjóðurinn Brú kröfu á samlagið vegna uppgjors á lífeyrisskuldbindingu tveggja starfsmanna, samtals að fjárhæð 10 millj. kr. Unnið er að skoðun á skuldbindingunni en stjórnendur hafa metið að líkleg skuld geti verið um 2 millj. kr.

13. Endurvinnslustöðvar eru í eigu sveitarfélaganna og er færð skuldbinding vegna þeirra í bókum SORPU bs. Á móti lánum sem tekin voru vegna endurvinnslustöðva á SORPA bs. kröfu á hendur sveitarfélögunum og dregst hún frá skuldbindingunni.

Breyting skuldbindingarinnar er eftirfarandi á árinu:

Skuldbinding vegna endurvinnslustöðva í ársbyrjun	440.595.963
Krafa á sveitarfélögin, vegna langtímalána endurvinnslustöðva, í ársbyrjun	(224.951.274)
Afskrift á árinu	(14.835.428)
Vextir og uppreikningur langtímalána	(11.154.247)
Greiðslur frá sveitarfélögunum	51.432.700
	<u>241.087.714</u>

Skuldbindingin sundurliðast þannig:

Endurvinnslustöðvar í árslok	427.435.931
Langtímalán og áfallnir vextir vegna endurvinnslustöðva	(200.035.551)
Lántökur umfram fjárfestingu	13.687.334
	<u>241.087.714</u>

Skuldbindingin skiptist í hlutfalli við íbúafjölda sveitarfélaga þann 1. desember 2017:

Reykjavíkurborg	56,71%	136.714.308
Kópavogur	16,18%	39.008.571
Hafnarfjörður	13,24%	31.918.075
Garðabær	7,06%	17.021.528
Mosfellsbær	4,75%	11.448.875
Seltjarnarnes	2,06%	4.976.357
	<u>100,0%</u>	<u>241.087.714</u>

Veðsetningar og ábyrgðarskuldbindingar

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

Eignir samlagsins eru ekki veðsettar aðrar en þær sem keyptar eru með fjármögnunarleigu. Sjá skýringu 11.

Önnur mál

Laun og launatengd gjöld

15. Laun og launatengd gjöld greinast þannig:	2017	2016
Laun	824.821.795	746.988.717
Stjórnarlausn	10.482.372	9.813.474
Launatengd gjöld	<u>229.254.124</u>	<u>189.876.121</u>
Laun og launatengd gjöld samtals	<u>1.064.558.291</u>	<u>946.678.312</u>

Ársverk	111	107
---------------	-----	-----

16. Tengdir aðilar eru:

	Seld þjón. & vörur	Keypt þjón. & vörur	Kröfur	Skuldir
Eigendur og dótturfélög þeirra	1.641.091.667	124.444.380	161.794.895	189.113.460
Óuppgert vegna endurvinnslustöðva og grenndargáma	0	0	169.548	14.850.333
Metan ehf. dótturfélag SORPU bs.	5.893.499	5.761.019	486.715	601.006
	<u>1.646.985.166</u>	<u>130.205.399</u>	<u>162.451.158</u>	<u>204.564.799</u>

Fimm ára yfirlit samlagsins

17. Fimm ára yfirlit félagsins á verðlagi hvers árs (í þús.kr):

Rekstur	2017	2016	2015	2014	2013
Rekstrartekjur	3.740.026	3.325.556	2.814.158	2.444.433	2.429.393
Rekstrargjöld	(3.167.290)	(2.775.873)	(2.271.244)	(2.148.451)	(2.184.258)
Hagnaður f. afskriftir	572.736	549.683	542.914	295.982	245.135
Afskriftir	(164.256)	(148.414)	(138.587)	(149.811)	(140.713)
Hagnaður f. fjárm.liði	408.481	401.269	404.326	146.171	104.422
Fjármagnsliðir	19.155	17.353	12.286	50.449	(7.756)
Hagnaður ársins	<u>427.635</u>	<u>418.622</u>	<u>416.613</u>	<u>196.620</u>	<u>96.666</u>

Efnahagur	2017	2016	2015	2014	2013
Fastafjármunir	2.406.103	1.694.433	1.518.360	1.417.420	1.375.280
Veltufjármunir	1.453.950	1.538.468	1.199.321	889.931	591.740
Eignir samtals	<u>3.860.053</u>	<u>3.232.901</u>	<u>2.717.681</u>	<u>2.307.351</u>	<u>1.967.021</u>
Eigið fé	2.621.126	2.193.491	1.774.869	1.358.256	1.161.637
Skuldbindingar	310.817	273.167	238.412	209.574	185.812
Langtímaskuldir	268.962	262.158	327.841	401.420	322.461
Skammtímaskuldir	659.147	504.085	376.559	338.101	297.111
Eigið fé og skuldir samtals	<u>3.860.053</u>	<u>3.232.901</u>	<u>2.717.681</u>	<u>2.307.351</u>	<u>1.967.021</u>

	2017	2016	2015	2014	2013
18. Veltufjárhlutfall	2,21	3,05	3,18	2,63	1,99
Eiginfjárhlutfall	67,90%	67,85%	65,31%	58,87%	59,06%
Arðsemi eigin fjár	17,76%	21,10%	26,59%	15,61%	7,84%
Skuldsetningarhlutfall.....	10,26%	11,95%	18,47%	29,55%	27,76%
Ársverk.....	111	107	98	94	90

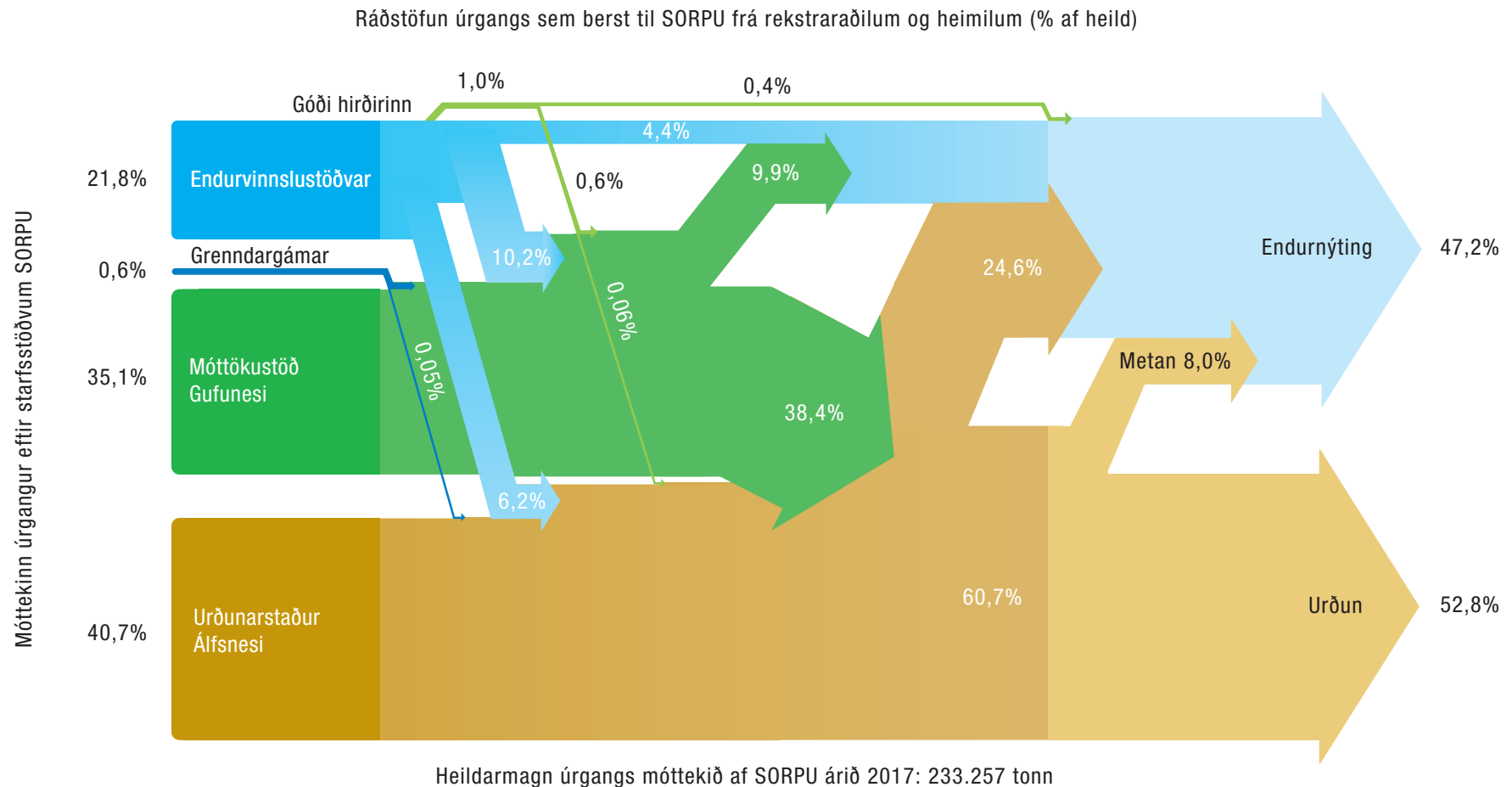




VIÐAUKAR

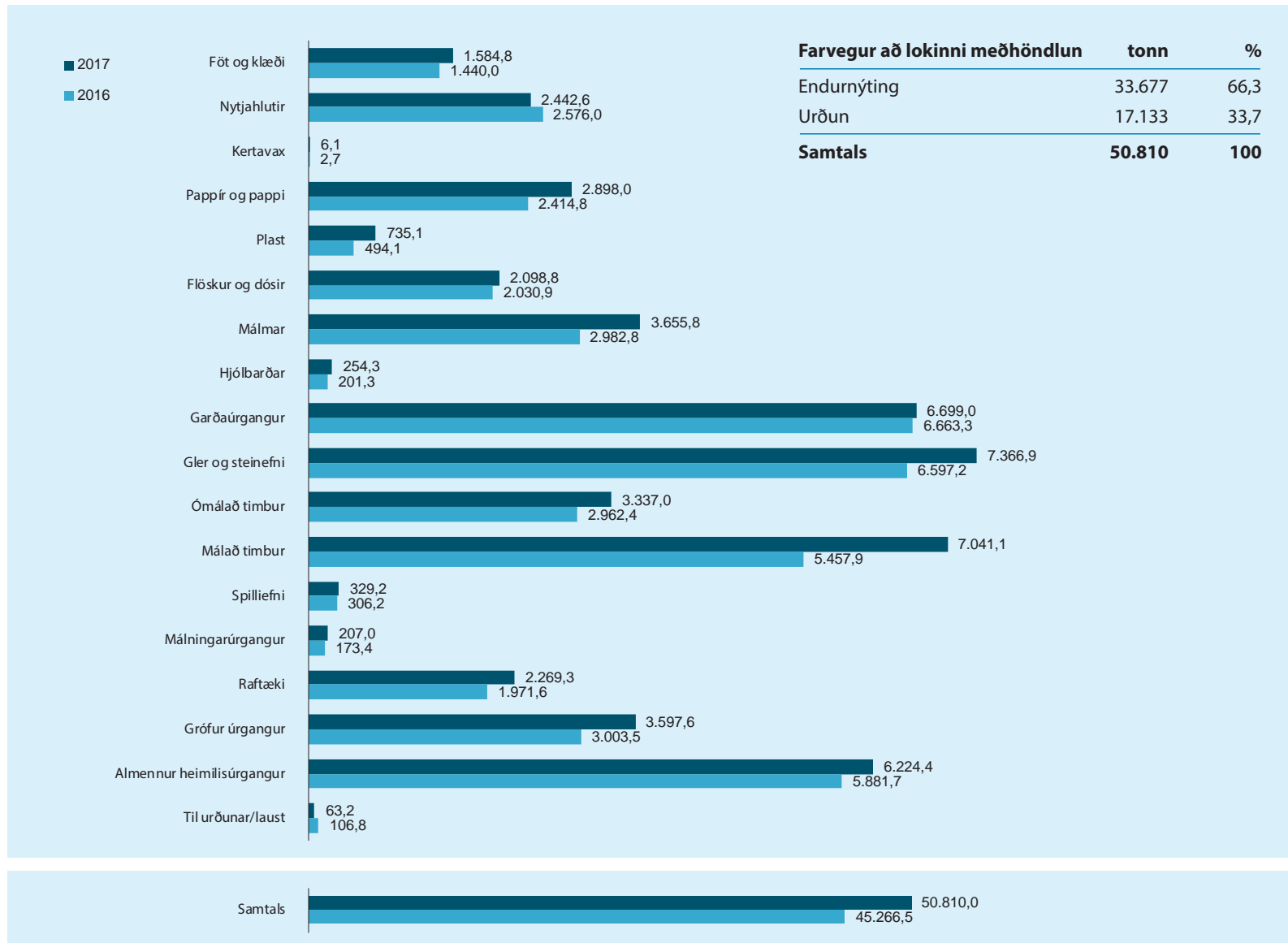
Myndin sýnir hlutfall úrgangs sem berst til endurnýtingar og urðunar hjá SORPU. Síaukið magn færast á milli strauma, t.d. með vélrænni flokkun og má sem dæmi nefna málma sem berast með heimilisúrgangi til urðunar en eru vélflokkaðir frá öðrum úrgangi og þannig gerðir að verðmætu hráefni.

Annað dæmi er lífrænn úrgangur sem berst með heimilisúrgangi til urðunar. Metan sem verður til við niðurbrot lífræns úrgangs í sorphaugnum nýtist sem eldsneyti á bíla og er því reiknað inn í endurnýtingarhlutfallið. Að jafnaði mynda 10 kg af lífrænum úrgangi 1 Nm³ af metani.

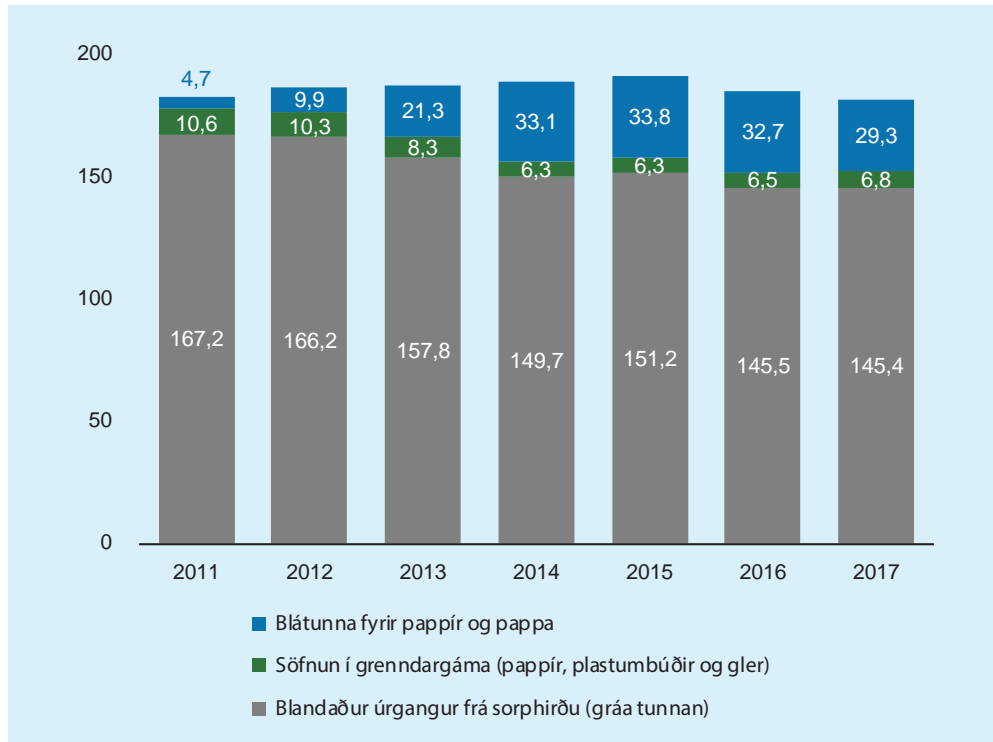




Tafla 1. Magntölur frá endurvinnslustöðvum SORPU 2017 (tonn)



Tafla 2. Söfnun í orkutunnu, grenndargáma og blátunnu 2011- 2017 (kg/íbúa)



Á árunum 2012-2013 fengu íbúar flestra sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu blátunnur fyrir pappír og pappá. Í kjölfarið dróst magn pappírsefna, sem skilað var í grenndargáma, saman. Aukning varð hinsvegar í söfnun pappírsefna með tilkomu blátunnu.

Árið 2017 skilaði Kópavogsbær ekki blátunnuefni til SORPU og því á magn pappírs og pappá á íbúa það ár eingöngu við um Garðabæ, Hafnarfjörð, Reykjavík, Mosfellsbæ og Sel-tjarnarnes.

Gleri hefur verið safnað á hluta grenndarstöðva frá árinu 2016.

Tölur miðast við íbúafjölda 31. desember ár hvert samkvæmt Hagstofu Íslands.

Tafla 3. Sorpsöfnun sveitarfélaga

Skipting á magni milli sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu 2016-2017 (tonn)

Orkutunna	Janúar		Febrúar		Mars		Apríl		Maí		Júní		Júlí		Ágúst		September		Október		Nóvember		Desember	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Garðabær	266	211	162	164	240	202	143	175	236	205	193	190	224	211	202	190	231	205	197	196	222	210	212	172
Hafnarfjörður	431	370	294	321	383	384	335	350	399	369	340	342	352	315	393	378	336	332	384	349	346	363	355	353
Kópavogur	528	472	373	424	440	450	410	409	494	463	404	444	425	393	437	447	421	432	443	418	453	447	428	430
Mosfellsbær	144	143	122	116	126	134	129	112	133	120	128	107	117	96	138	124	112	121	138	129	132	124	128	119
Reykjavík	1.642	1.530	1.253	1.405	1.637	1.553	1.382	1.404	1.591	1.475	1.479	1.460	1.427	1.344	1.571	1.534	1.466	1.434	1.484	1.426	1.492	1.465	1.505	1.565
Seltjarnarnes	60	63	55	54	53	53	56	56	73	68	55	62	61	58	56	55	56	53	66	60	66	66	68	62
Samtals	3.070	2.788	2.258	2.484	2.878	2.776	2.454	2.506	2.926	2.699	2.599	2.606	2.608	2.417	2.796	2.728	2.623	2.577	2.712	2.578	2.712	2.675	2.696	2.701

	Magn úrgangs eftir sveitarfélögum í tonnum		Magn úrgangs á íbúa á ári í kg		Breyting á úrgangsmagni milli ára á íbúa í %	Íbúafjöldi höfuðborgarsvæðisins 31. desember		Breyting íbúafjölda milli ára
	2017	2016	2017	2016	2016-2017	2017	2016	2016-2017
Garðabær	2.330	2.343	152,8	159,1	-4,0%	15.250	14.730	3,5%
Hafnarfjörður	4.226	4.185	147,1	148,4	-0,9%	28.720	28.200	1,8%
Kópavogur	5.230	5.166	148,4	151,2	-1,8%	35.240	34.180	3,1%
Mosfellsbær	1.446	1.437	148,0	151,7	-2,4%	9.770	9.470	3,2%
Reykjavík	17.593	18.415	142,7	150,3	-5,0%	123.300	122.550	0,6%
Seltjarnarnes	711	710	159,9	161,1	-0,7%	4.450	4.410	0,9%
Samtals	31.536	32.257	145,5	151,1	-3,7%	216.730	213.540	1,5%

Íbúafjöldi er samkvæmt tölum Hagstofu Íslands 31. desember ár hvert.

Tafla 4. Húsaorpsrannsókn SORPU 2017

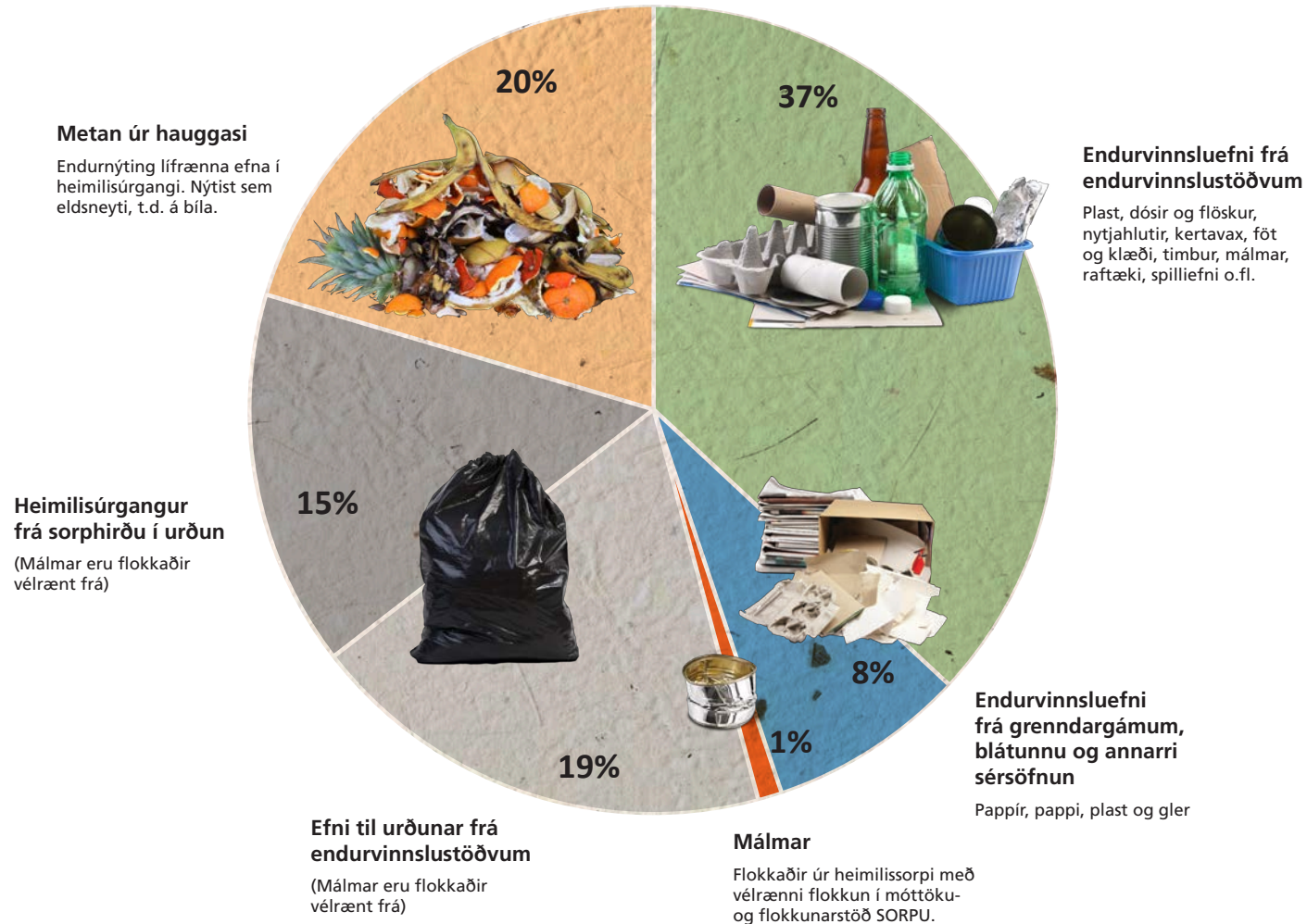
Gerð úrgangs	Hlutfall úrgangsflokka			Afleidd kíló á hvern íbúa höfuðborgarsvæðisins		
	2017	2016	2015	2017	2016	2015
Pappír og pappi	11,0%	13,2%	11,2%	15,9	19,2	17,0
Plast	18,0%	19,3%	20,5%	26,1	28,1	30,9
Skilagjaldsskyldar umb.	1,4%	1,4%	1,1%	2,1	2,0	1,7
Klæði og skór	3,6%	4,4%	3,8%	5,2	6,4	5,7
Kerti	0,3%	0,2%	0,3%	0,5	0,3	0,4
Málmar	3,2%	2,7%	3,2%	4,7	4,0	4,9
Gler og steinefni	5,7%	6,8%	5,3%	8,3	9,9	8,0
Timbur	0,7%	0,8%	0,9%	1,1	1,1	1,3
Eldhúsúrgangur	48,2%	41,8%	43,8%	70,1	60,7	66,2
Garðaúrgangur	1,4%	1,8%	2,0%	2,0	2,6	3,0
Spilliefni/Raftæki	1,1%	1,1%	1,1%	1,6	1,5	1,6
Bleiur	5,4%	6,5%	6,8%	7,8	9,5	10,2
Alls	100,0%	100,0%	100,0%	145,4	145,5	151,1
Lífrænt	70,3%	68,5%	68,5%	102,2	99,7	103,5
Ólífrænt	29,7%	31,5%	31,5%	43,2	45,8	47,6

Tölur miðast við íbúafjölda 31. desember ár hvert samkvæmt tölum Hagstofu Íslands.



Mynd 2. Ráðstöfun úrgangs frá heimilum

2017 Endurnýting úrgangs frá heimilum 66%



Móttöku- og flokkunarstöðin í Gufunesi og urðunarstaðurinn Álfsnesi

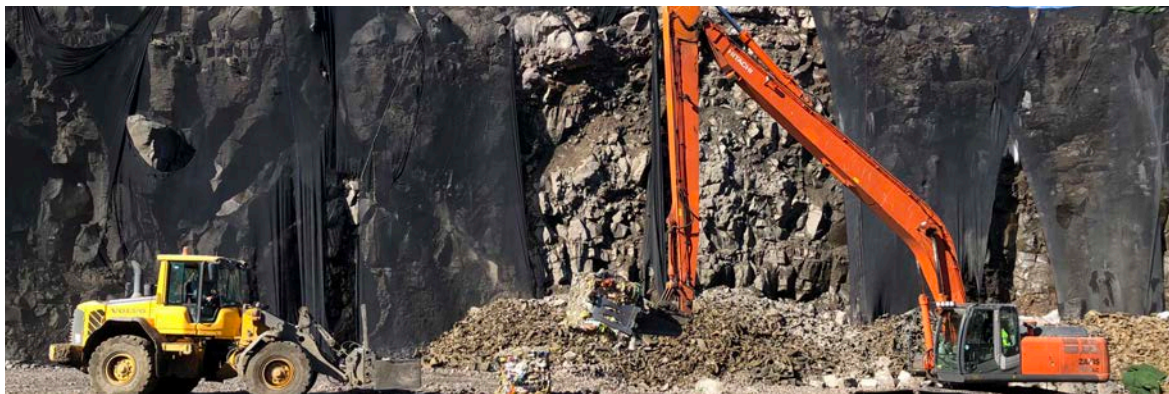
Tafla 5. Til endurvinnslu utan SORPU frá móttöku- og flokkunarstöð (tonn)

	2017	2016	2015
Endurvinnsluefni alls	22.967	23.354	23.236



Tafla 6. Móttaka og ráðstöfun úrgangs í Álfsnesi (tonn)

Móttekið	2017	%	2016	%	2015	%
Baggar	120.080	60,3%	105.063	59,8	96.831	64,5
Óbaggað	79.046	39,7%	70.591	40,2	53.217	35,5
Samtals	199.126	100,0%	175.654	100,0%	150.048	100,0%
Ráðstafað						
Endurunnið	66.517	33,4%	64.961	37,0	38.160	25,4
Urðað	132.609	66,6%	110.693	63,0	111.888	74,6



Tafla 7. Vargfuglaeyðing í Álfsnesi (fjöldi fugla)

	2017	2016	2015
Svartbakur	822	613	310
Sílamáður	2.398	1.413	1.210
Samtals eytt	3.220	2.026	1.520



Efnamælingar í Álfsnesi

Tafla 8.

**Frárennsli urðunarstaðar
í Álfsnesi.
Sýni tekin 2014-2017.**

Rannsóknarstofnun	ALS	ALS	ALS	ALS	ALS	ALS	ALS	ALS	
Dagsetning sýnatöku	28.3.2014	25.9.2014	29.4.2015	16.9.2015	26.4.2016	7.9.2016	8.5.2017	26.9.2017	
Mælipáttur									Einingar
Rennsli	7,1	7,8	5,0	6,0	27	35,0	7,5	30,0	l/s
Hitastig	16,8	18,2	9,2	13,0	18	21,0	19,2	15,5	°C
pH	7,39	7,88	7,22	7,15	7,18	7,35	7,24	7,38	pH
Leiðni	967	846	1.020	815	1.220	1.460	926	955	mS/m
Nítrat-N		<0,750		<0,750		<0,500		<0,500	mg/l
Ammoníum-N	801	646	834	699	1.060	1.460	768	908	mg/l
Heildar-N		775		748		1.250		962	mg/l
Heildar-P		5,91		31		49,1		34,7	mg/l
Klóríð		819		740		1.200		823	mg/l
Flúoríð, F		0,787		1,42		0,706		1,03	mg/l
Súlfat, SO ₄		90,0		14,0		3,57		<0,060	mg/l
Súrefnisþörf, COD	2.250	1.820	2.950	3.730	5.380	7.460	2.280	2.760	mg/l
Uppleyst lífrænt kolefni, DOC		529		753		1690		769	mg/l
Olía og fita		<5,0		18,8		41,4		36,1	mg/l
Lífræn halógensambönd, AOX		1,06		0,557		1,54		4,89	mg/l
Bensen		<0,0002		0,00388		0,0018		0,00383	mg/l
Tóluen		<0,001		0,573		0,0642		1,030	mg/l
Etylbensen		0,00032		0,0407		0,0104		0,0229	mg/l
o-Xylen		0,00049		0,0663		0,0110		0,0230	mg/l
m/p-Xylen		0,00135		0,156		0,0259		0,0619	mg/l
Heildar-BTEX		0,00216		0,840		0,113		1,140	mg/l
Fenóltala		0,042		1,18		1,47		0,686	mg/l
Mangan, Mn		0,784		0,779				0,616	mg/l
Kopar, Cu		0,054		0,0307		0,0214		0,0334	mg/l
Kadmíum, Cd		0,000307		0,000132		0,000173		0,000222	mg/l
Bly, Pb		0,00491		0,00552		0,00490		0,00625	mg/l
Sínk, Zn		0,124		0,128		0,107		0,208	mg/l
Króm, Cr		0,283		0,215		0,410		0,213	mg/l
Járn, Fe		19,5		20,8		11,1		19,8	mg/l
Kvikasilfur, Hg		0,0000397		0,0000420		0,0000390		0,0000565	mg/l
Arsen, As		0,0171		0,0158		0,0286		0,0163	mg/l
Nikkel, Ni		0,102		0,0829		0,131		0,0912	mg/l
Molybden, Mo		0,00433		0,00696		0,00484		0,00579	mg/l
Baríum, Ba		0,117		0,0908		0,140		0,128	mg/l
Antimon, Sb		0,00427		0,00333		0,00370		0,00380	mg/l
Selen, Se		<0,003		<0,003		0,00399		<0,003	mg/l
Tin, Sn		0,0527		0,0445		0,0650		0,0464	mg/l
Natríum, Na		672		583				676	mg/l
Kalíum, K		118		127				295	mg/l
Kalsíum, Ca		236		223				134	mg/l
Magnesíum, Mg		94		85,9				107	mg/l
Uppleyst efni, TDS				3.530	5.380	5.620	3.780	3.030	mg/l

Tafla 9.

Kræklingarannsóknir við útrásarop sigvatns frá Álfnesi 2013-2017.

Mælingar eru gerðar á fjögurra ára fresti á snefilefnum í kræklingi, sem komið er fyrir við útrásarop sigvatns frá urðunarstaðnum í Álfnesi. Kræklingurinn síar agnir úr sjónum og tekur þannig upp efni, sem hafa losnað úr botnseti eða fljóta um í sjónum. Þessi snefilefni geta safnast fyrir í kræklingum, þannig að styrkur þeirra þar gefur vísbendingar um styrk þessara sömu efna í umhverfinu.

Niðurstöður

Kræklingurinn er fenginn frá Stykkishólmi. Til samanburðar er hluti af kræklingnum greindur fyrir prófun og annar hluti eftir samskonar prófun við Saurbæjarvík í Hvalfirði. Nýsköpunarmiðstöð Íslands annaðist mælingarnar.

Tafla 9 sýnir niðurstöður. Mæling við Álfnes

Mælipáttur	Einingar	2017			2013	1990-1995	1990-1995	2010
		Fyrir prófun Stykkishólmur	Eftir prófun Álfnes	Eftir prófun Saurbæjarvík	Eftir prófun Álfnes	Faxaflói* Meðalgildi	Ísland* Meðalgildi	Ísland** 11 svæði
Purrefni - þe	%	17,0	25,3	24,5	11,0	-	-	5,8-11,3
Arsen - As	mg/kg þe	10,7	7,9	8,8	11,7	11,1	11,5	8,9-59,7
Kadmíum - Cd	mg/kg þe	7,1	1,9	4,9	1,7	2,4	4,2	0,84-4,0
Kóbalt - Co	mg/kg þe	0,57	0,32	0,62	1,0	-	-	
Króm - Cr	mg/kg þe	0,30	0,31	0,28	0,93	0,81	1,10	
Kopar - Cu	mg/kg þe	4,9	5,7	4,0	12,0	8,9	7,8	3,5-10,5
Kvikasilfur - Hg	mg/kg þe	0,029	0,011	0,014	0,065	0,032	0,043	0,04-0,08
Mangan - Mn	mg/kg þe	5,5	7,1	8,3	19,9	8,2	6,8	
Nikkel - Ni	mg/kg þe	1,04	0,45	0,58	1,4	0,72	0,97	
Blý - Pb	mg/kg þe	<0,007	0,020	<0,005	<0,2	0,24	0,18	0,00-0,07
Sínk - Zn	mg/kg þe	95,8	81,1	70,2	177	129	170	97,5-315
Silfur - Ag	mg/kg þe	0,08	0,03	0,04	<0,09	-	-	
Járn - Fe	mg/kg þe	149	202	111	580	226	183	
Lífræn efni m/halógenum-EOX	mg/kg þe	<5,0	<5,0	<5,0	155	-	-	

* Egilsson, D. o. fl. Mælingar á mengandi efnum á og við strönd Íslands. Niðurstöður vöktunarmælinga. Mars 1999, bls. 1-138.

** Helga Gunnlaugsdóttir o.fl. Monitoring of the marine biosphere around Iceland in 2010 and 2011. Matís, 2012.

I Óverulega mengað (ubetydlig lite forurenset)	II Lítið mengað (moderat foru- renset)	III Nokkuð mengað (markert forurenset)	IV Verulega mengað (sterkt forurenset)	V Mjög mengað (meget sterkt forurenset)
--	--	--	--	---

Mengunarstig í kræklingi samkvæmt flokkunarkerfi sem Mengunareftirlit Noregs hefur gefið út (SFT 97:03, Molvær et al. 1997). Kerfið felur í sér fimm ástandsflokkar eftir mengunarstigi.

árið 2013 ersýnd til samanburðar ásamt ýmsum öðrum íslenskum mælingum. Almennt má segja að nýju mælgildin frá Álfnesi séu mjög góð. Þau eru öll í flokki I, óverulega mengað, samkvæmt norska flokkunarkerfinu SFT97:03. Einnig eru níu efnamælingar af þrettán lægri eða mjög svipaðar og á samanburðarstaðnum í Saurbæjarvík. Lífræn efni með halógenum (EOX) mælast nú undir greiningarmörkum á öllum mælistöðum eins og eðlilegt má teljast en þau mældust allsstaðar óeðlilega há árið 2013 (40-577 mg/kg) og mest í kræklingnum fyrir prófun.

Styrkur járns, kopars, síns og blýs mælist heldur meiri við Álfnes en í Saurbæjarvík. Þær mælingar eru þó ekki frábrugðnar þeim styrk sem búast má við á svæðinu miðað við almennar viðmiðunarmælingar í töflu 8 og fyrri mælingar við Álfnes allt frá árinu 2002. Blýmælingin er sú lægsta við Álfnes frá upphafi mælinga en það má ef til vill rekja til þess að hætt var að nota blýsambönd í bensín bifreiða um 1995. Er sú aðgerð talin hafa smám saman valdið lækun á blýmagni í kræklingi hér við SV-land.

Athugasemdir

Niðurstöður þessara mælinga eru í góðu samræmi við fyrri mælingar og benda ekki til marktækra áhrifa snefilefna frá urðunarstaðnum við útrásarop sigvatns í Þerneyjarsundi. Fyrsta kræklingarannsóknin var gerð árið 2002 og mælingin nú gefur mjög sambærilega niðurstöðu.

Dr. Ásbjörn Einarsson efnaverkfræðingur hafði umsjón með efnamælingum í Álfnesi.

Greitt er eftir rúmmáli fyrir losun á úrgangi í eftirfarandi flokkum. Ekki er greitt fyrir losun á úrgangi í öðrum flokkum.

Stærð farms [m ³]:	0,25 (¼)	0,50 (½)	0,75 (¾)	1,0	1,25	1,50	1,75	2,0
Gjald [kr.]:	1.300	2.600	3.900	5.200	6.500	7.800	9.100	10.400

Gjaldskráin gildir fyrir fyrstu 2 m³ í hverri ferð. Fyrir magn umfram 2 m³ gildir eftirfarandi:

- Gjaldfrjáls úrgangur (*Nei* í töflu) verður gjaldskyldur, dæmi 3 m³ = 2 m³ x 0 kr. + 1 m³ x 5.200 kr. = 5.200 kr.
- Gjaldskyldur úrgangur (*Já* í töflu) þá reiknast hver rúmmálseining umfram 2 m³ tvöfalt, dæmi 3 m³ = 2 m³ x 5.200 kr. + 1 m³ x 10.400 kr. = 20.800 kr.

Viðskiptavininum SORPU með stærri farma er bent á móttöku- og flokkunarstöð í Gufunesi eða á urðunarstað í Álfsnesi.

VNR.	Heiti	Gjaldskilyrt frá heimilum	Gjaldskilyrt frá rekstraraðilum
1500117	Pressanlegur úrgangur frá framkvæmdum	Já	Já
1500120	Almennur heimilisúrgangur og skyldur úrgangur	Nei	Já
1500217	Grófur úrgangur frá framkvæmdum	Já	Já
1500220	Bólstruð húsgögn, dýnur o.þ.h.	Nei	Já
1500316	Bílrúður	Já	Já
1500317	Steinefni frá framkvæmdum	Já	Já
1500415	Vörubretti, kassar o.þ.h.	Já	Já
1500417	Timbur - ekki ljósmálað / plasthúðað frá framkvæmdum	Já	Já
1500420	Húsgögn o.þ.h. - ekki ljósmálað / plasthúðað	Nei	Já
1500517	Timbur - ljósmálað / plasthúðað frá framkvæmdum	Já	Já
1500520	Húsgögn o.þ.h. - ljósmálað / plasthúðað	Nei	Já
1500620	Gras	Nei	Já
1500720	Trjágreinir	Nei	Já
1500820	Hey frá dýrahaldi	Já	Já
1500920	Garðaúrgangur	Nei	Já
1501017	Jarðvegur	Já	Já
1501120	Blanda af pappír og umbúðum úr sléttum pappa og bylgjupappa	Nei	Já
1501215	Plastumbúðir	Nei	Já
1501317	Gifs og gifsplötur frá framkvæmdum	Já	Já

Afhendingaraðila ber að veita upplýsingar um eðli og uppruna úrgangs. Úrgangsflokkur þarf að vera staðfestur af starfsmanni SORPU.

Flokkaður úrgangur skal vera án aðskotahluta eða mengandi efna í samræmi við móttökuskipti, sjá sorpa.is.

Fylgst er með umferð á endurvinnslustöðvum með myndavélakerfi. SORPA áskilur sér rétt til að nota upplýsingar úr því til innheimtu vegna losunar úrgangs.

Afgreiðslugjald fyrir gjaldskyldan úrgang á endurvinnslustöðvum er að lágmarki 0,25 m³ eða 1.300 kr.

Á endurvinnslustöðvum má kaupa rafrænt inneignarkort, fylla á það, að lágmarki 12 x 0,25 m³ og athuga stöðu þess. Inneignarkort með 12 x 0,25 m³ kostar kr. 15.600.

Nánari upplýsingar um flokkun úrgangs, afgreiðslutíma o.fl. eru á sorpa.is og í síma 520 2200.



Gjaldskrá móttöku- og flokkunarstöðvar í Gufunesi 1. júlí 2017

VNR.	Heiti	Úrvinnslu- gjald	Kr./Kg m.vsk.
14001	Almennur heimilisúrgangur og skyldur úrgangur	Nei	21,77
14002	Hjólbarðar	Já	0,00
14003	Kapalkefli	Nei	18,22
14004	Timbur – ekki ljós- / hvítmálað eða plasthúðað	Nei	4,78
14005	Timbur – ljós- / hvítmálað eða plasthúðað	Nei	16,93
1400519	Lituð timburflís, 90% undir 400 mm Fyrirvari er gerður um að endurvinnslufarvegur sé fyrir efnið – sérsamkomulag um afhendingartíma og afhendingarmagn	Nei	10,15
14006	Gras og hey	Nei	16,81
14007	Trjágreinir	Nei	13,12
14009	Garðaúrgangur	Nei	16,81
14016	Grófur úrgangur	Nei	30,46
14019	Blanda af pappír og umbúðum úr sléttum pappa og bylgjupappa t.d. úr blátunnu, grenndargámum og af endurvinnslustöðvum	Að hluta	0,40
14022	Dagblöð og tímarit	Nei	4,00
14018	Skrifstofupappír og hvítur afskurður	0 – 500 kg á mánuði 501 kg og yfir á mánuði	Nei 0,00 -4,30
14017	Umbúðir úr sléttum pappa	0 – 1.000 kg á mánuði 1001 kg og yfir á mánuði	Já 0,00 -7,00
14023	Afskurður – sléttur pappi Baggaður sléttur pappi >500 kg/bagga í 40 feta skipagám á höfuðborgarsvæðinu eða FOB útflutningshöfn samkvæmt nánara samkomulagi	Nei	-4,30
14014	Umbúðir úr bylgjupappa	0 – 250 kg á mánuði 251 – 500 kg á mánuði 501 – 1.000 kg á mánuði 1001 kg og yfir á mánuði Baggaður bylgjupappi >500 kg/bagga í 40 feta skipagám á höfuðborgarsvæðinu eða FOB útflutningshöfn skv. nánara samkomulagi	Já 0,00 -2,30 -3,40 -4,70 -10,00
14015	Afskurður – bylgjupappi Baggaður bylgjupappafskurður >500 kg/bagga í 40 feta skipagám á höfuðborgarsvæðinu eða FOB útflutningshöfn skv. nánara samkomulagi	Nei	4,30
14013	Plast án úrvinnslugjalds t.d. húsgögn, leikföng, rör o.s.frv.	Nei	30,19

14020	Filmuplast – litað / áprentað Umbúðir sem bera úrvinnslugjald	0 – 250 kg á mánuði 251 kg og yfir á mánuði	Já	0,00 -2,00
14027	Blanda af plastumbúðum og plasti án úrvinnslugjalds (>80% umb.) t.d. úr grenndargámum og sérsöfnum plastumbúða	0 – 500 kg á mánuði 501 – 1000 kg á mánuði 1001 kg og yfir á mánuði	Að hluta	-18,60 -24,80 -31,00
14028	Blanda af plastumbúðum og plasti án úrvinnslugjalds (>20% umb.)		Að hluta	7,44
14010	Filmuplast – ólitað / óáprentað Umbúðir sem bera úrvinnslugjald	0 – 125 kg á mánuði 126 – 250 kg á mánuði 251 – 375 kg á mánuði 376 kg og yfir á mánuði Baggað filmuplast >500 kg/bagga í 40 feta skipagám á höfuðborgarsvæðinu eða FOB útflutningshöfn skv. nánara samkomulagi	Já	0,00 -10,00 -11,00 -11,50 -15,00
14011	Heyrúlluplast		Já	0,00
14021	Umbúðir úr hörðu plasti sem bera úrvinnslugjald		Já	10,18
14026	Jarðvegur og uppgröftur		Nei	8,58
14030	Óflokkaður úrgangur		Nei	31,07
94047	Böggun endurvinnsluafna til afhendingar á flutningstæki. Minnsta magn 10 tonn.		Á ekki við	10,08

Afhendingaraðila ber að veita upplýsingar um eðli og uppruna úrgangs. Úrgangsflokkur er staðfestur af starfsmanni SORPU.

Flokkaður úrgangur skal vera án aðskotahluta eða mengandi efna í samræmi við móttökuskilyrði, sjá sorpa.is.

Tekið er við úrgangi gegn staðgreiðslu eða framvísun viðskiptakorts. Afgreiðslugjald í móttöku- og flokkunarstöðinni í Gufunesi er að lágmarki 502 kr. með vsk.

Upplýsingar um flokkun úrgangs, afgreiðslutíma o.fl. eru á sorpa.is og síma 520 2200.

Upplýsingar um úrvinnslugjald gefur Úrvinnslusjóður, urvinnslusjodur.is, sími 517 4700.



Gjaldskrá urðunarstaðarins í Álfsnesi 1. júlí 2017

VNR.	Heiti	Kr./kg m. vsk
12101	Baggaður úrgangur	11,18
12102	Véltækur úrgangur	11,18
12103	Gler og steinefni	1,62
* 12135	Asbest – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum	15,75
12136	Gifs og gifsplötur	15,75
12106	Gras og hey	2,87
12107	Trjágreinar	9,86
12108	Trjágreinar – kurlaðar	2,87
12109	Garðaúrgangur	9,86
12114	Hrossatað	2,25
12111	Hænsnaskítur	15,75
12113	Svínaskítur	15,75
12112	Dekkjakurl – einungis frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum skv. sérstöku samkomulagi	---
12115	Lituð timburflís – 90% undir 180 mm og að hámarki 200 mm	6,42
12117	Jarðvegur og uppgröftur	1,62
12128	Mengaður uppgröftur – möguleiki á sérstöku samkomulagi háð magni og endurnýtingarmöguleikum	14,37
12139	Aska – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum skv. sérstöku samkomulagi	---
12144	Uppsóp frá götuhreinsun	2,25
12133	Ólífrænn dælanlegur úrgangur > 20% þurrefni	15,75
12116	Lýsishrat – möguleiki á sérstöku samkomulagi háð magni og endurnýtingarmöguleikum	---
12120	Deig	15,75
12121	Fóður, mjöl og hveiti	15,75
12123	Fiskiúrgangur	15,75
12131	Ölgerðarhrat	15,75
! 12132	Þveginn ristarúrgangur – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum	15,75
12140	Fita – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum	15,75
12122	Gúmmiúrgangur – sem ekki ber úrvinnslugjald	15,75
12130	Óbagganlegur úrgangur – möguleiki á sérstöku samkomulagi háð magni og nýtingarfarvegi	15,75
12160	Net, troll og kaðlar	15,75

VNR.	Heiti	Kr./kg m. vsk
* 12124	Sláturúrgangur 2. áhættuflokkur – einungis tekið við í neyðartilfellum eftir samráð	15,75
12138	Sláturúrgangur 3. áhættuflokkur – í lausu	15,75
12125	Sláturúrgangur 3. áhættuflokkur – í stórsekkjum	15,75
* 1211920	Dýrahæ 2. áhættuflokkur – frá dýralæknum og einstaklingum	15,75
* 1211902	Dýrahæ 2. áhættuflokkur – frá landbúnaði Einungis tekið við í neyðartilfellum að undangengnu samráði	15,75
12129	Tróð úr niðurrifi ökutækja – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum skv. sérstöku samkomulagi	---
12110	Rafhlöður – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum	11,18
* 12137	Ásóttur úrgangur – t.d. af veggjattlum	15,75
* 12134	Lyf – einungis tekið við frá viðurkenndum starfsleyfisskyldum aðilum	11,18

* Hafa skal samband við staðarstjóra urðunarstaðar **áður** en komið er með farm í þessum flokkum í síma 660-2281.

! Ekki er tekið við seyru og óþvegnum ristarúrgangi til urðunar í Álfsnesi skv. eigendasamkomulagi SORPU bs.

Afhendingaraðila ber að veita upplýsingar um eðli og uppruna úrgangs. Úrgangsflokkur er staðfestur af starfsmanni SORPU.

Flokkaður úrgangur skal vera án aðskotahluta eða mengandi efna í samræmi við móttökuskilyrði, sjá sorpa.is.

Ekki er tekið á móti lyktarmengandi úrgangi utan móttöku fyrir hann (Gýmir) eftir kl. 12.00.

Tekið er við úrgangi gegn staðgreiðslu eða gegn framvísun viðskiptakorts. Afgreiðslugjald á urðunarstað í Álfsnesi er að lágmarki 3.010 kr. með vsk.

*Gjaldskrár SORPU voru gefnar út tvisvar á árinu 2017, í janúar og júlí.
Í ársskýrslu eru birtar þær gjaldskrár sem giltu í lok árs.*





Frumkvæði



Traust



Samheldni