

Svæðisáætlun

Sorpeyðing Eyjafjarðar

Gunnar Svavarsson

31. mars 2006



Verk

- Lög og reglur um meðhöndlun úrgangs
- Greining á úrgangi sem fellur til og samanburður
- Aðstaða
- Spá um myndun úrgangs
- Sveiflur í úrgangsmyndun
- Tillögur að markmiðum og aðgerðum



Lög og reglugerðir

- Meðhöndlun úrgangs
 - Forgangsröðun
 - Lífrænn úrg. í urðun 2009, 2013 og 2020
 - Ökutæki, raftæki
 - Landsáætlun og svæðisáætlun
- Úrvinnslugjald
 - Hagræn áhrif á endurnýtingu
- Meðferð umbúða og umbúðaúrgangs

Meðaltal 60% endurn. og 55-80% endurv.

– Gler	60%
– Plast	22,5%
– Pappír	60%
– Málma	50%
– Timbur	15%
- Söfnun, endurvinnslu og skilagjald á einnota umbúðir fyrir drykkjarvöru
 - Draga úr umhverfismengun
- Urðun og brennsla úrgangs



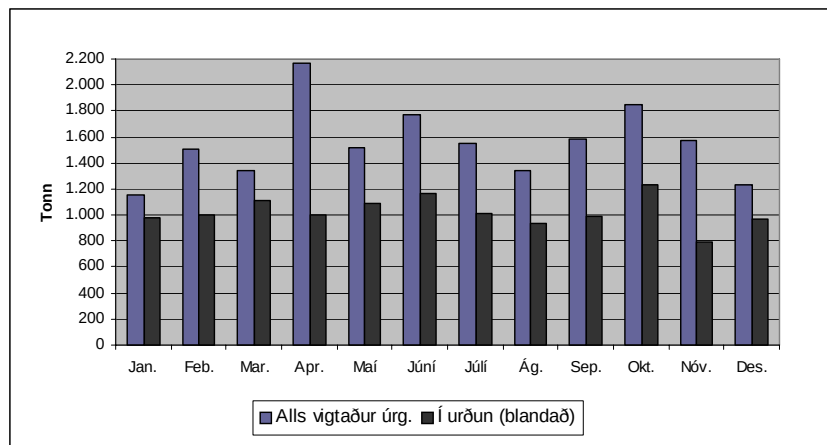
Greining- svæði

- Akureyrarkaupstaður.
- Arnarneshreppur.
- Dalvíkurbyggð.
- Eyjafjarðarsveit.
- Grýtubakkahreppur.
- Hálshreppur (nú í Þingeyjarsveit).
- Hörgárbyggð.
- Ólafsfjarðarbær.
- Svalbarðsstrandarhreppur.

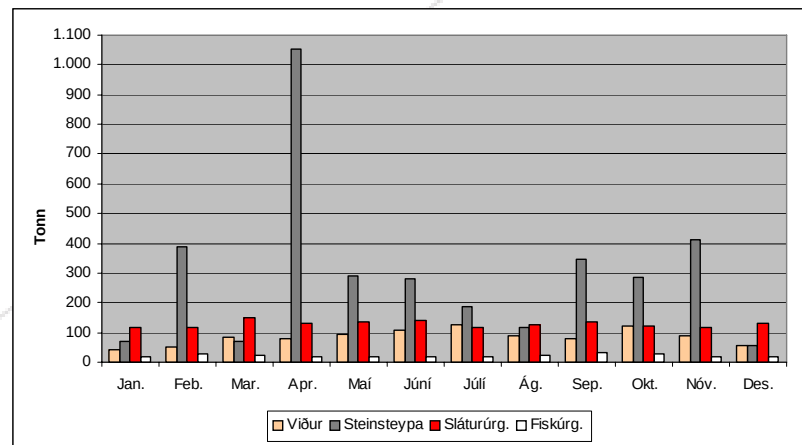


Greining hjá sveitarfélögum í SE, dæmi:

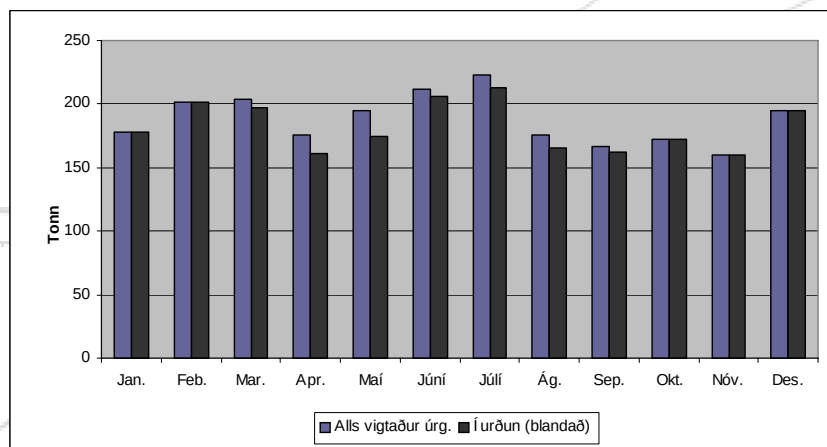
AKUREYRI



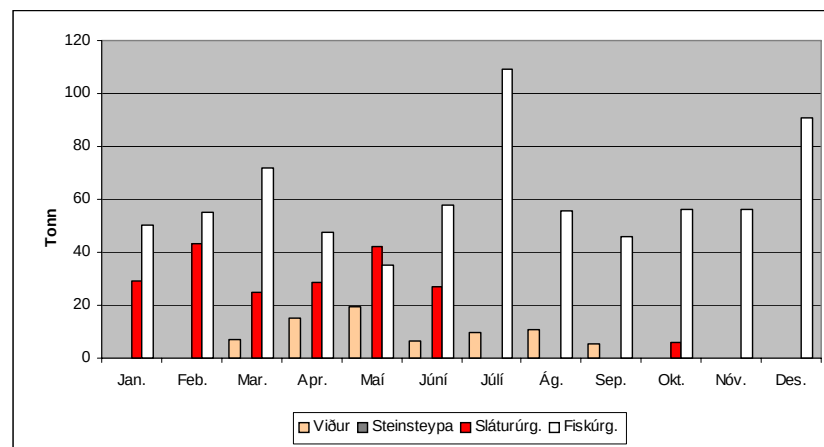
AKUREYRI



DALVÍKURBYGGÐ

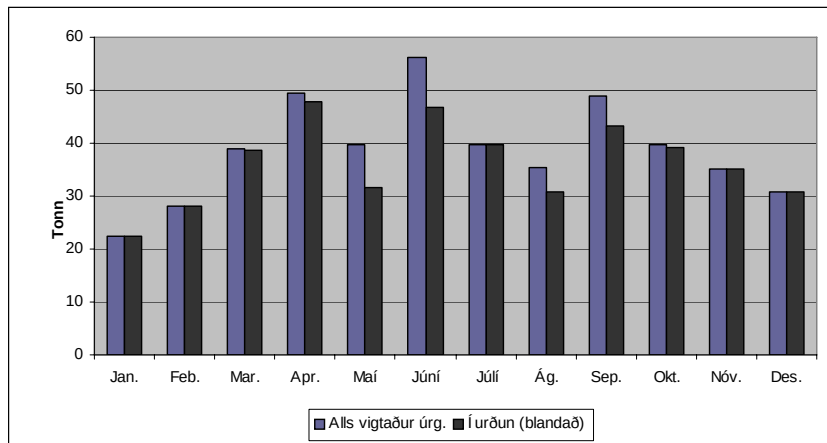


DALVÍKURBYGGÐ

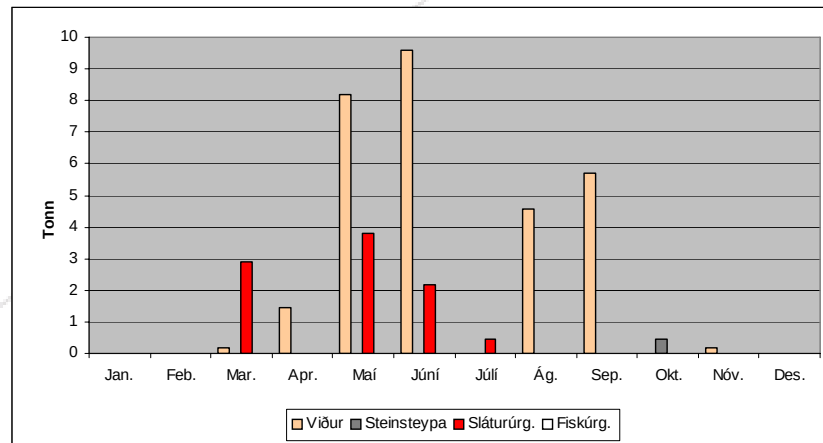


Greining hjá sveitarfélögum í SE

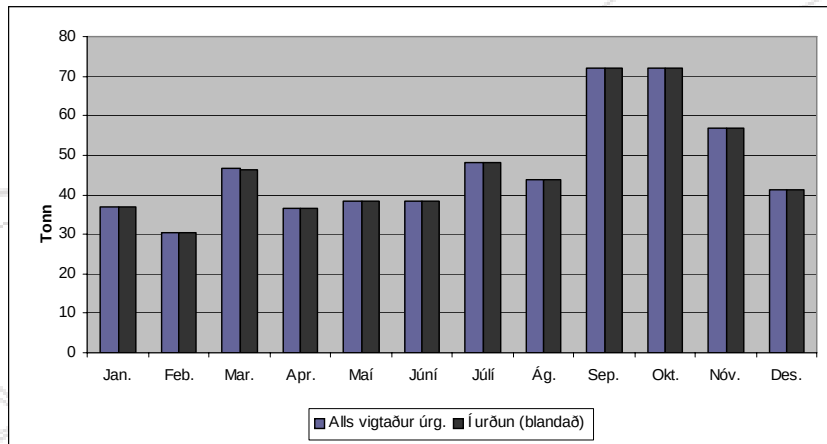
EYJAFJARÐARSVEIT



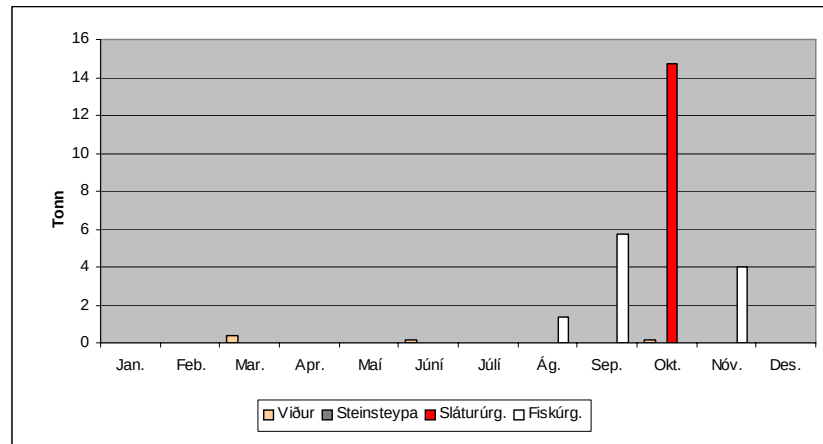
EYJAFJARÐARSVEIT



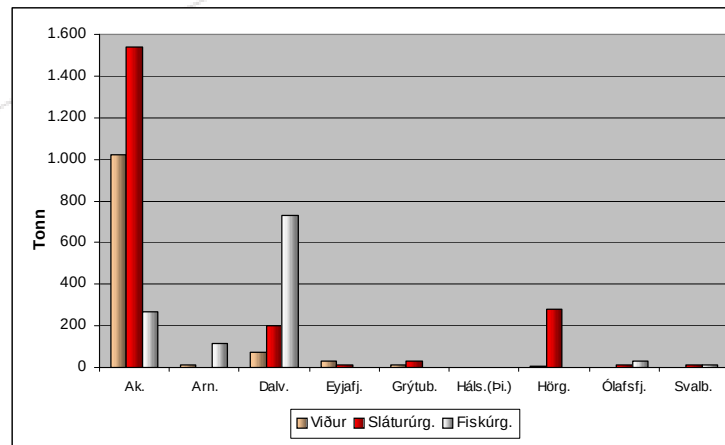
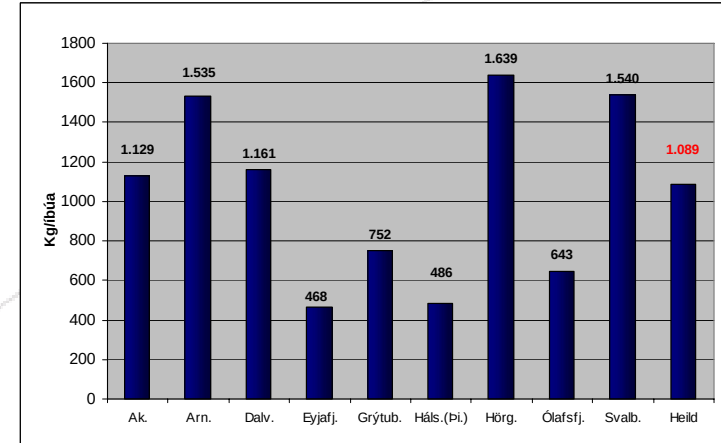
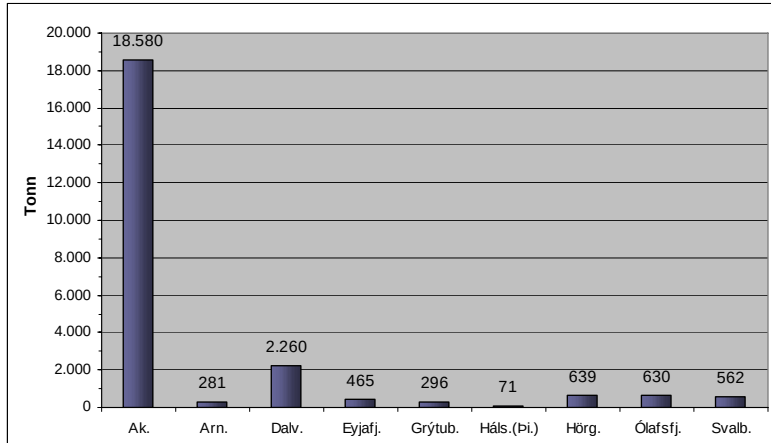
SVALBARÐSSTRANDARHREPPUR



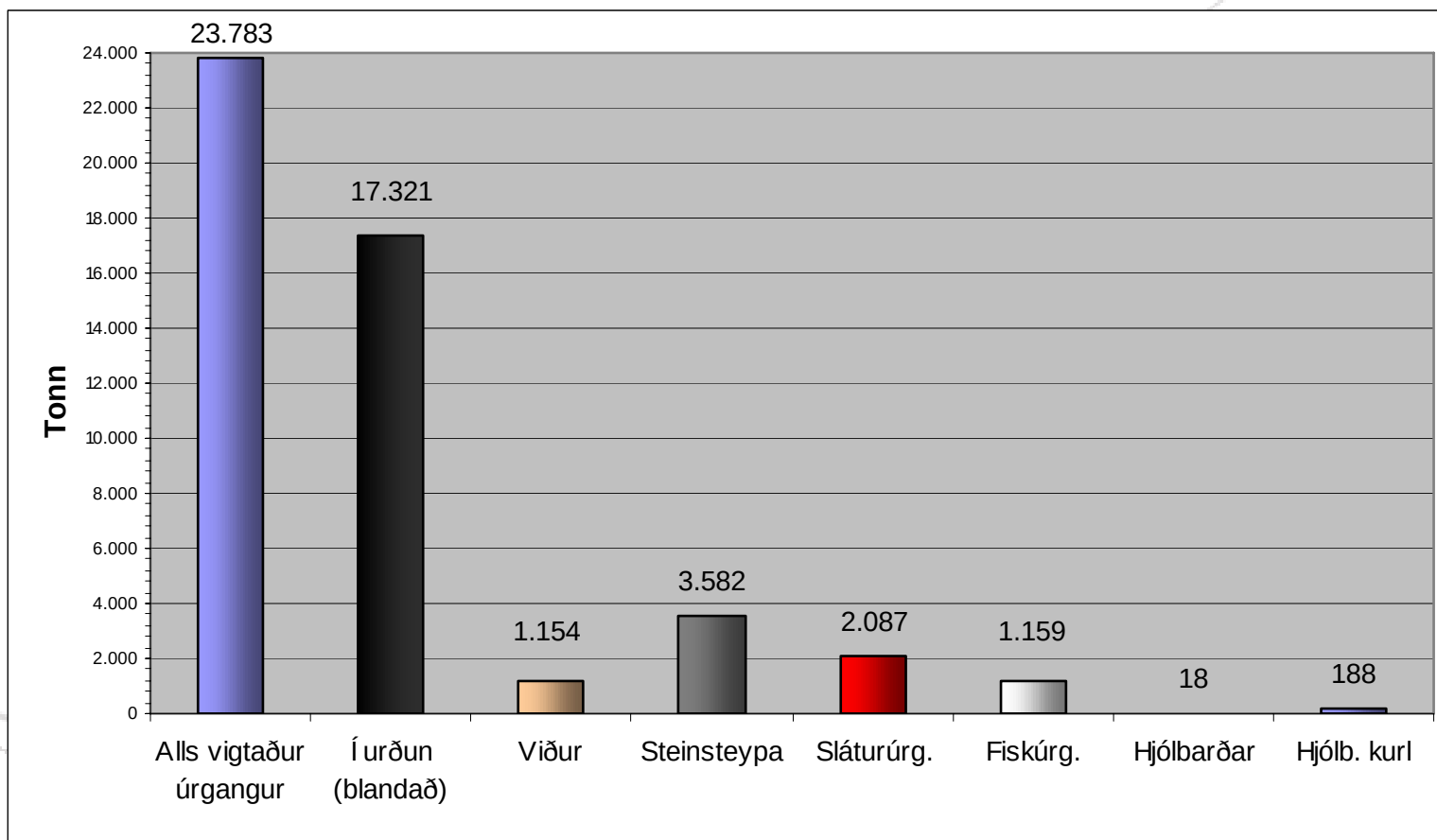
SVALBARÐSSTRANDARHREPPUR



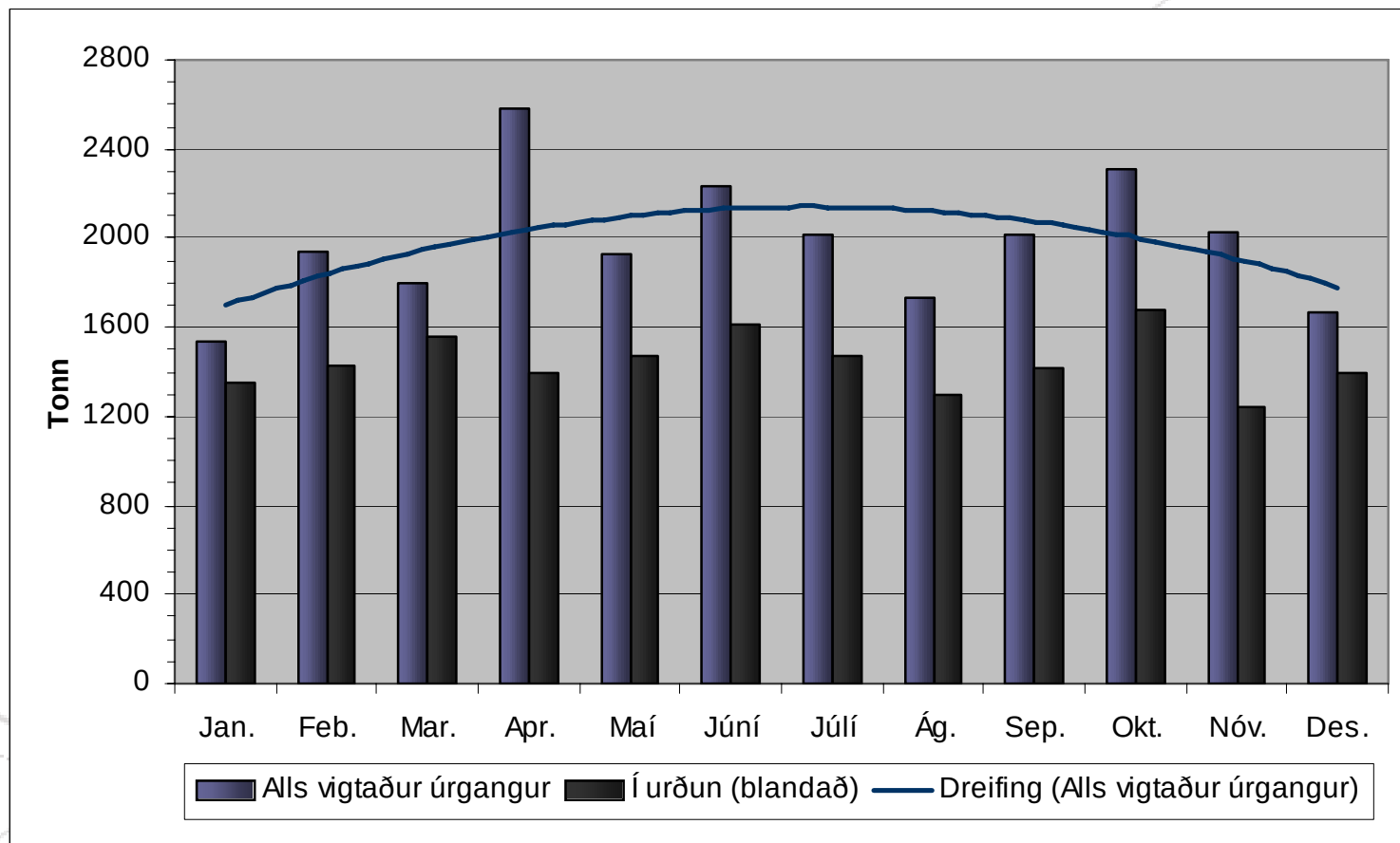
Samánburður milli sveitarfélaga í SE



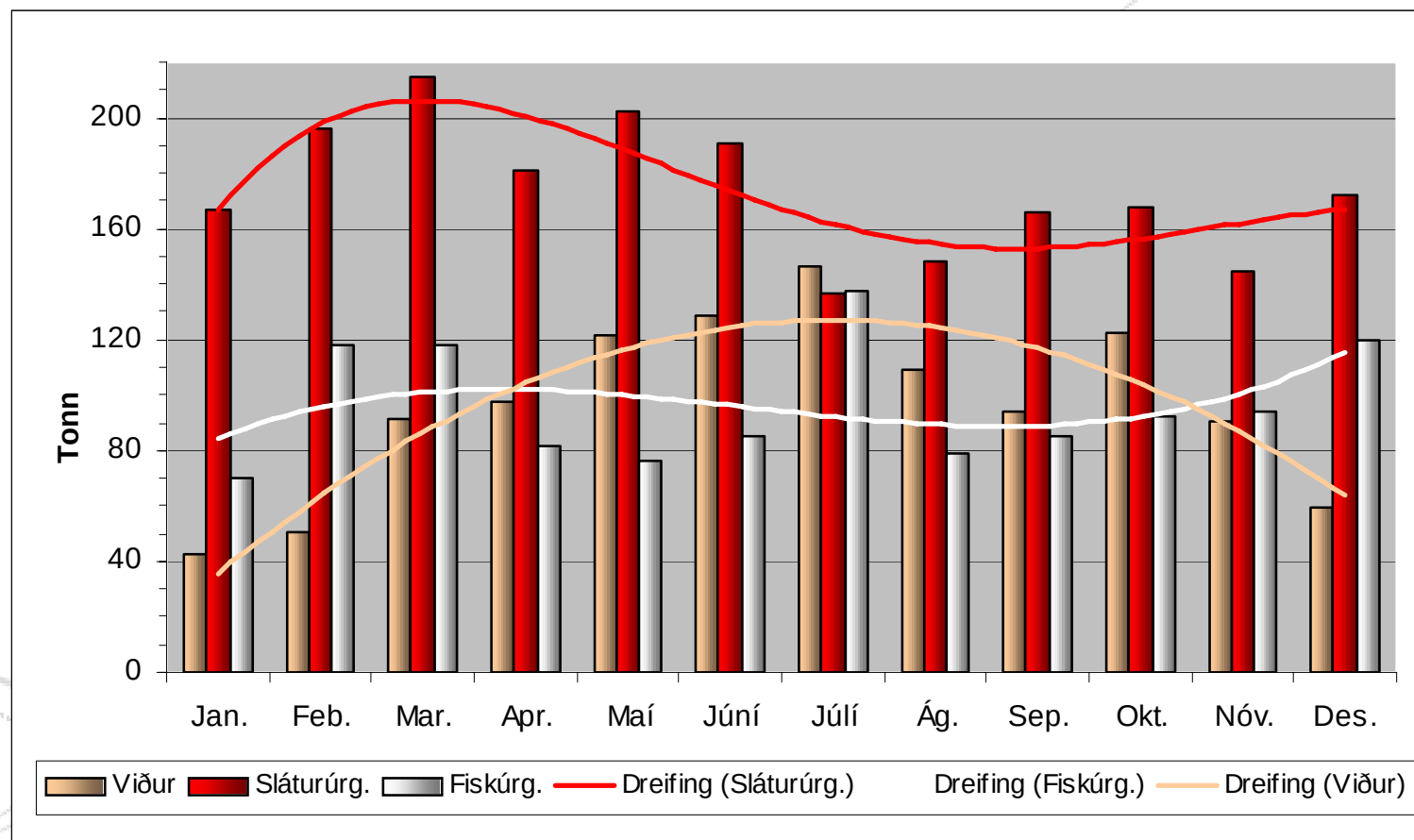
Samantlagður úrgangur á svæði SE



Heildarúrgangur hjá SE



Heildarmagn flokkaðs úrgangs



Áætlun magns í flokkum sem ekki fara í vigtun hjá SE

Flokkur	Magn t/ ári	Meðhöndlunaraðili og meðhöndlun	Annað t.d. forsendur
Spilliefni	600	Endurvinnslan kemur til förgunar hluta spilliefna	Meðaltal 2 ára.
Málmar	2.380	Hringrás kemur í endurvinnslu erlendis	Meðaltal 8 ára.
Drykkjarv. umb.	540	Endurvinnslan kemur áli og plasti í endurv. erlendis en mylja gler sem fer í uppfyllingu.	Magn 2004.
Dagblöð tímar. o.þ.h.	520	Endurvinnslan pressar í 600 kg bagga og kemur í endurvinnslu erlendis.	Magn 2004.
Heyrúlluplast	400	Endurvinnslan tók við 45 tonnum en ekki liggur fyrir hvert hitt fór.	Áætlanir frá SE og Endurvinnslunni.
Veiðarfæri	70	Ekki hefur verið kannað í hvaða farveg veiðarfæri fara.	Gróft mat.
Ölgerðarhrat	180	Þessi hluti, um 33% fór til bænda í fóður 2004. Hitt fór í jarðgerð.	364 t voru vigtuð fyrir 8 mánuði.
Seyra	100	Hluti fer í urðun á Glerárdal en hluti fer á Möðruvallareyrar í Eyjafjarðarsveit og er þar blönduð kalki og síðan nýtt sem áburður.	Gróft mat sem þarf endurskoðun og einnig umreikn. í % þurrefni.
Föt o.þ.h.	25	Rauðikrossinn og Hjálpræðisherinn taka við fötum o.þ.h. í endurnotkun.	Magn ekki vitað og er hér áætluð grófl.
Nytjahlutir	100	Tekið við nytjahlutum, húsgögnum o.fl. á gámasvæði Akureyrar, fer í endurnotkun, og annað	Magn ekki vitað og er hér áætlað grófl.
Dýraúrgangur	2.500	Þéttbýlishrossaskítur, fer í förgun eða dreifingu sem áburður.	Gróf áætlun(1) (þarf endurmat).
Annað	2.500	Þyrfti að meta betur, t.d. ef fiskúrg. fer í fóður o.fl. Jarðvegur o.þ.h. sem tímabundið er litið á sem úrg.	Þarf endurskoðun.
Alls	9.915		

Mældur og áætlaður heildarúrgangur sem fellur til á svæði SE og skipting

	Heildarúrgangur	Rekstrarúrgangur 70%	Heimilisúrgangur 30%
	Tonn	Tonn	Tonn
Alls	33.701	23.591	10.110
Lífrænt 60%	20.221	14.154	6.066
Ólífrænt 40%	13.480	9.436	4.044



Áætluð skipting í frekari flokka

- Rekstur

Tegund	Hlutfall af heild %	Magn tonn/ári	Magn kg/íb/ári	Lifrænt hlutf. % (t)	Hlutf. nú í endurv. %	Magn í endurv. (t)	
						Ólifrænt	Lifrænt
Sláturúrgangur, flokkaður(1)	8,9	2.100	96	100	42		882
Fiskúrgangur, flokkaður(1)	5,1	1.200	55	100	21		255
Ölgerðarhrat, flokkað(1)	2,3	550	25	100	100		550
Byggingaúrg., flokkaður(1)	22,7	5.358	245	30	16		883
Málmar, flokkaðir	8,1	1.900	87		100	1.900	
Umbúðir pappi og pappír	4,1	975	45	100	2		20
Umbúðir plast	2,8	650	30		8	50	
Umbúðir gler	1,3	300	14		60	180	
Umbúðir málmur	1,1	250	11		35	88	
Umbúðir timbur	2,1	500	23	100	80		400
Spilliefni	1,8	420	19		93	390	
Annað (þarf nánari greiningu)	39,8	9.387	430	75	0,2		19
Alls	100,0	23.590	1.080	13.973	23,8	2.608	3.009

(1) Sá hluti þessa flokks sem er nú flokkaður á upprunastað og veginn hjá SE en ekki endilega enduruninn.



Áætluð skipting í frekari flokka

- Heimilisúrgangur

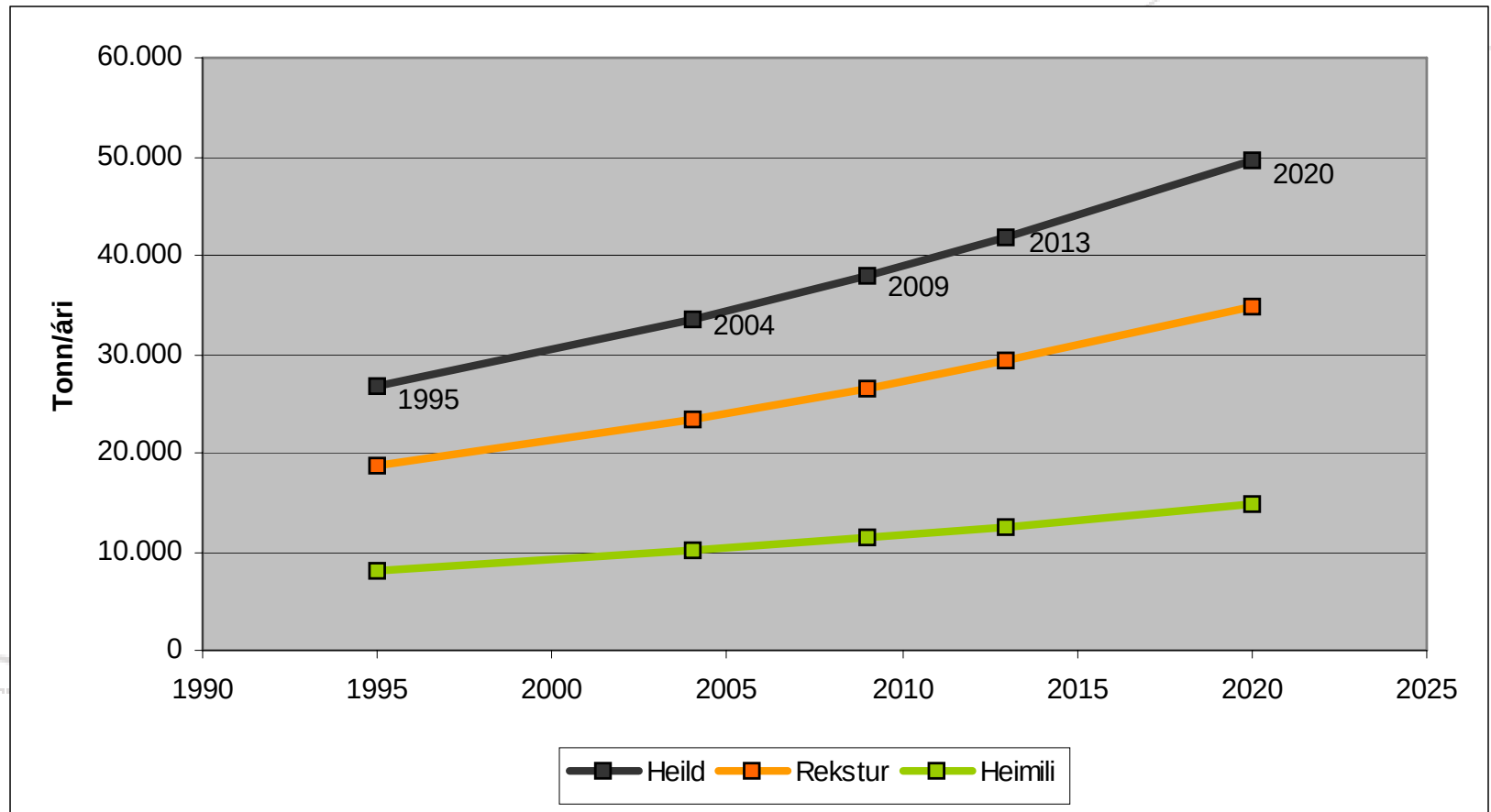
Tegund	Hlutfall af heild %	Magn tonn/ári	Magn kg/lb/ári	Lifrænt % (t)	Hlutf. nú í endurv. %	Magn í endurv. (t)	
						Ólifrænt	Lifrænt
Matarleifar	19,4	1.967	90	87	2		34
Drykkjarumbúðir							
Pappi og pappír	0,9	94	4	100	17		16
Plast	0,7	75	3		85	64	
Gler	1,8	179	8		80	143	
Ál	0,3	28	1		85	24	
Umbúðir							
Pappi og pappír	5,6	566	26	100	5		28
Plast	4,7	472	22		0		
Gler	1,9	189	9		0		
Málmur	0,9	94	4		2	2	
Dagblöð, tímarit og augl.	11,9	1.202	55	100	42		505
Fót (spunaefni) o.þ.h.							
Bómull og álíka	1,9	189	9	100	10		19
Plastefni (t.d. flís, nylon)	1,9	189	9		10	19	
Bleyjur	2,2	219	10	70			
Plast ótalið	1,9	189	9				
Pappi og pappír ótalinn	2,6	262	12	100			
Málmar ótaldir	0,9	94	4				
Grófara o.fl.							
Húsg., innr. og timbur	2,6	262	12	50	70	92	92
Garðaurgangur	6,5	656	30	70	30		138
Raftæki	2,8	283	13		50	142	
Hjólbarðar	1,9	189	9		0		
Fólksbílfreiðar	1,4	142	6		80	113	
Spilliefni	2,5	251	12		80	201	
Húsaviðhald og niðurrif	6,5	656	30	6	8	10	39
Þéttbýlishrossaskitur	12,4	1.250	57	100	0		
Seyra	1,1	109	5	95			
Annað (leikföng, hlut. o.fl)	3,0	306	14		5	14	
Alls	100,0	10.111	463	6.160	16,8	824	871

Greining á aðstöðu í sveitarfélögum SE

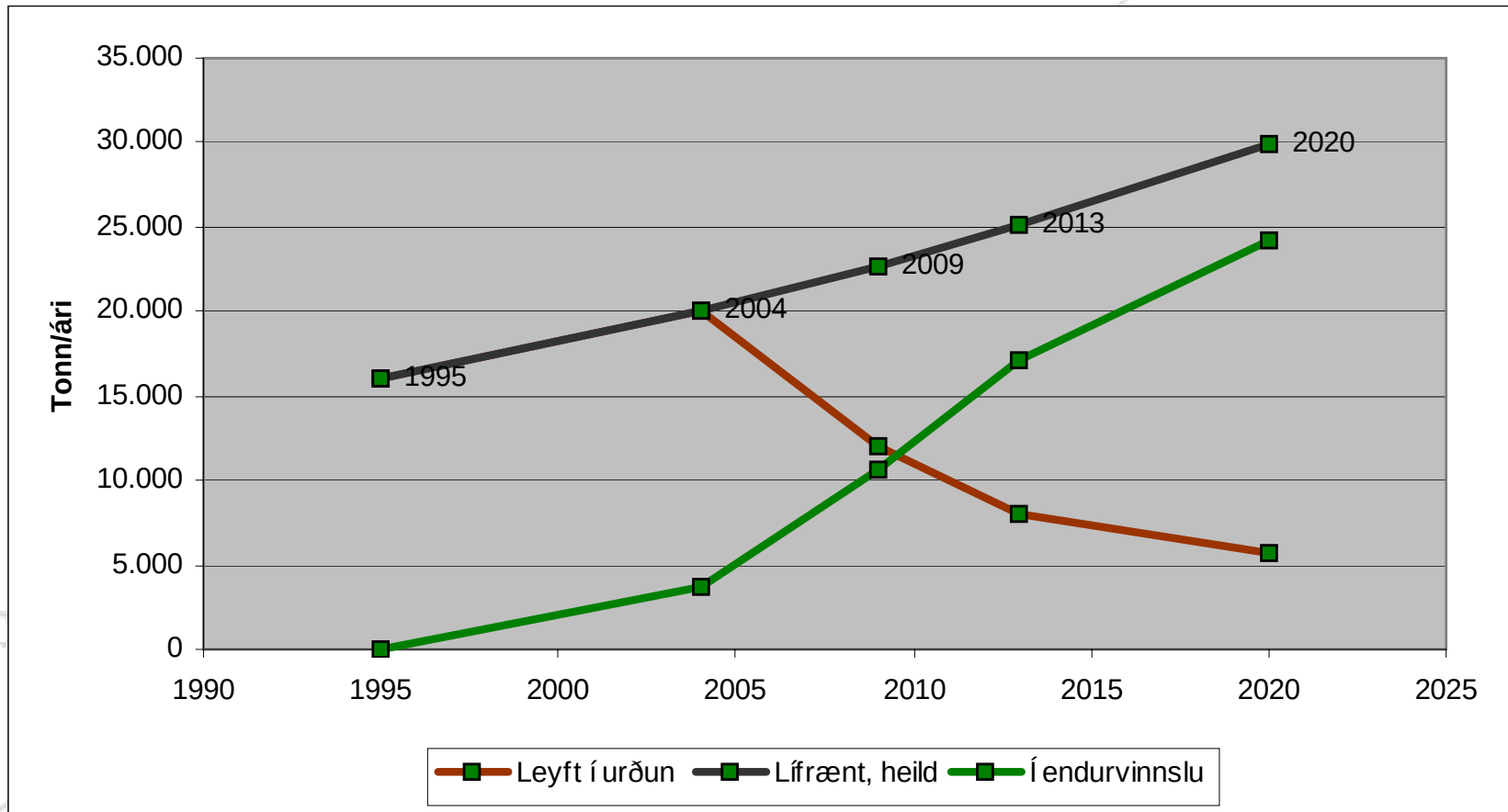
- Söfnun og flutningur
- Meðhöndlun
- Aðgerðir til að draga úr myndun úrgangs og auka flokkun
- Förgun
- Einkaaðilar í sorphirðurekstri



Spá um myndun úrgangs



Heildarmyndun lífræns úrgangs á svæði SE



Markmið og aðgerðir

Töluleg markmið

- Minnkun á urðun lífræns úrgangs
- Endurnotkun og endurvinnsla úrsérgenginna ökutækja
- Flokkun og söfnun á raftækjaúrgangi
- Bann við urðun hjólbarða
- Flokkun, endurnýting og endurvinnsla umbúða úr: gleri, plasti, pappír, málmum og timbri

Önnur markmið

- Draga úr myndun úrgangs



Flokkun úrgangs

- Gæði úrgangs
 - Illflokkanlegt, meðalflokkanlegt, auðflokkanlegt
 - Hreinleiki, geymanleiki, flytjanleiki, endurvinnanleiki
 - Efnainnihald



Dregið úr urðun lífræns úrgangs - rekstri

Magn og hlutfall lífræns rekstrarúrgangs sem fara þarf í endurvinnslu hjá SE

Ár	1995	2004	2009	2013	2020
Myndun, lífrænt, rekstur (t)	11.334	14.154	16.014	17.676	21.012
Hlutf. sem má urða(1) %			75%	50%	35%
Leyft í urðun (t)	11.334	14.154	8.500	5.667	3.967
Í endurvinnslu (t)	0	3.010	7.514	12.010	17.045
Endurvinnslu hlutfall af myndun %	0%	21%	47%	68%	81%

(1) Hlutföll af magni lífræns úrgangs sem féll til árið 1995.

Lífrænir flokkar í rekstrarúrgangi 2004 og tillaga aukningu endurvinnslu hjá SE

Tegund	Hlutfall af heild %	Magn t/ári	Magn kg/íb/ári	Hlutf. nú í endurv. %	Magn í endurv. t	Viðbót í endurv. t	Hlutf þá í endurv. %
Sláturúrgangur	15	2.100	96	42	882	170	50
Fiskúrgangur	8	1.200	55	21	255	350	50
Ölgerðarhrat	4	550	25	100	550	0	100
Byggingaúrg.	11	1.600	73	55	883	0	55
Umb. pappi og pappír	7	1.000	46	2	20	800	82
Umbúðir timbur	4	500	23	80	400	50	90
Annað lífrænt	51	7.200	330	0	0	1.250	17
Alls	100	14.150	649	21	2.990	2.620	

Dregið úr urðun lífræns úrgangs - heimili

Magn og hlutfall lífræns heimilisúrgangs sem fara þarf í endurvinnslu hjá SE

Ár	1995	2004	2009	2013	2020
Myndun, lífrænt, heimili (t)	4.828	6.030	6.822	7.531	8.952
Hlutf. sem má urða(1) %			75%	50%	35%
Leyft í urðun (t)	4.828	6.030	3.621	2.414	1.690
Í endurvinnslu (t)		870	3.201	5.116	7.262
Endurv. hlutfall af myndun %		14%	47%	68%	81%

(1) Hlutfall af magni sem féll til árið 1995.

Lífrænir flokkar í heimilisúrgangi 2004 og tillaga aukningu endurvinnslu hjá SE

Tegund	Hlutfall af heild %	Magn t/ári	Magn kg/íb/ári	Hlutf. nú í endurv. %	Magn í endurv. t	Viðbót í endurv. t	Hlutfall þá í endurv. %
Matarleifar	28	1.711	78	2	34	0	2
Drykkjarumbúðir							
Pappír	2	94	4	17	16	0	17
Umbúðir							
Pappi og pappír	9	566	26	5	28	200	40
Dagblöð, tímar. og augl.	20	1.202	55	42	505	0	42
Föt(spunaefni) o.p.h.							
Bómull og álíka	3	189	9	10	19	0	10
Bleyjur	2	153	7	0		0	0
Pappír ótalinn	4	262	12	0		0	0
Grófara o.fl.							
Húsg., innr. Og timbur	2	131	6	70	92	0	70
Garðaúrgangur	7	459	21	30	138	100	52
Húsaveiðhald og niðurrif	1	39	2	30	12	0	30
Þéttbýlishrossaskítur	20	1.250	57	0		1.250	100
Seyra	2	104	5	0		0	0
Alls	100	6.160	283	14	844	1.550	39

Umbúðir

<i>Tegund umbúða Úrgangs</i>	<i>Pappi og pappír</i>	<i>Plast</i>	<i>Gler</i>	<i>Málmur</i>	<i>Viður</i>
Rekstur myndun, tonn	975	650	300	250	500
þar af í endurv. nú	20	50	180	88	400
Heimili myndun, tonn	661	547	368	123	0
þar af í endurv. nú	44	64	143	26	0
Alls myndun, tonn	1.636	1.197	668	373	500
þar af í endurv. nú	64	114	323	113	400
Endurvinnsla nú %	4%	10%	48%	30%	80%
Í endurv 2008 skv. kröfu %	60%	22,5%	60%	50%	15%
Magn í endurv skv. kröfu, tonn	981	269	401	186	75
Vantar uppá endurv., tonn	917	155	77	73	0



Önnur markmið og aðgerðir

- Auka fræðslu
- Bæta aðstöðu
- Auka mælingar og greiningar
- Uppfylla kröfur í reglum fyrir: ökutæki, hjólbarða, raftæki, spilliefni
- Auka upplýsingagjöf
- Sá sem veldur greiðir
- Samræmdar gjaldskrár sem innifeli allan kostnað
- Efla samvinnu
- Meðhöndla úrgang sem næst upprunastað
- Byggja nýjan urðunarstað og e.t.v. 3 fyrir óvirkan úrgang
- Endurskoða svæðisáætlun reglulega

