

Gámaþjónusta Vestfjarða ehf

- Málþing um framtíðarskipulag sorpmála í Ísafjarðarbæ.
 - Arngrímur Sverrisson
- Rekstrarstjóri Gámaþjónustunnar hf



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Úrgangsmyndun

- Frá hverjum einstaklingi koma um 400 til 650 kg af heimilisúrgangi á ári.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Úrgangsmyndun

- Íbúafjöldi á svæðinu:
 - Ísafjarðarbær 3.916 íbúar
 - Bolungarvík 964 íbúar
 - Súðarvíkurhreppur 204 íbúar
 - Samtals 5.084 íbúar
-
- Bráðabyrðartölur Hagstofu Íslands 2009



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Úrgangsmýndun

- Það má áætla að heildarmagn úrgangs frá heimilunum sé um 2.600 tonn á ári.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Úrgangsmyndun

- Það má áætla að heildarmagn úrgangs frá heimilunum sé um 2.600 tonn á ári.
- Það má áætla að úrgangur frá atvinnulífinu sé á bilinu 2.000 tonn á ári.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Úrgangsmyndun

- Það má áætla að heildarmagn úrgangs frá heimilunum sé um 2.600 tonn á ári.
- Það má áætla að úrgangur frá atvinnulífinu sé á bilinu 2.000 tonn á ári.
- Heildarmagn á svæðinu sem þarf að meðhöndla er því um 5.600 tonn á ári.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Verkefnið/ Vandamálið

- Með lögum nr. 55/2003 setti alþingi sveitarfélögum það markmið að draga úr urðun lífræns úrgangs í áföngum fram til ársins 2020.
- Meginmarkmið laganna byggist á forgangsröðun við meðferð úrgangs:
 - í fyrsta lagi lágmörkun úrgangs,
 - í öðru lagi endurnotkun,
 - í þriðja lagi endurnýting og
 - í fjórða lagi förgun.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Umhverfið

Hreint andrúmsloft

Vatn

Hráefni

Samfélag

CO₂ NO_x SO₂ CH₄
H₂O N₂O CFC HFC

Klóak

Úrgangur



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Endurvinnsla/endurnýting

Hreint andrúmsloft

CO₂ NO_x SO₂ CH₄
H₂O N₂O CFC HFC

Vatn

Samfélag

Klóak

Hráefni

Jarðgerð/Brennsla
/ Gasgerð.

Flokkun

Urðun

Endurnýting/endurvinnsla



Gámapjónusta
Vestfjarða ehf

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Val á meðhöndlun

- Brennsla
 - Endurnýting
 - Háð því að brennslan sé með ákveðin nýtingarstuðul
 - Endurvinnsla
 - (Málmar)
 - Urðun
 - Óbrennanlegur úrgangur
 - 10-25 % sem ekki brennur í ofninum
 - Óvirkur úrgangur



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Val á meðhöndlun

- Brennsla
 - Förgun á úrgangi (Brennsla uppfyllir ekki kröfur um nýtingu)
 - Endurvinnsla
 - (Málmar)
 - Urðun
 - Óbrennanlegur úrgangur
 - Úrgangur 10-25 % sem ekki brennur í ofninum
 - Óvirkur úrgangur



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Val á meðhöndlun

- Flokkun á úrgangi
 - Endurnotkun
 - Hluturinn notaður aftur
 - Endurvinnsla
 - Jarðgerð
 - Endurvinnsla á flokkuðu efni
 - Urðun
 - Úrgangur sem ekki er hægt að endurvinna/endurnota
 - Óvirkur úrgangur



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Val á meðhöndlun

- Með aukinni flokkun má minnka úrgang frá heimilum til förgunar.
 - um allt að 50% og frá
 - atvinnulífinu um allt að 75%



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Val á meðhöndlun

- Samanburður á brennslu- og flokkunarstöð

Notaðar eru forsendur frá skýrslu:

“FRAMTÍÐ FUNA

Mat á kostum við meðhöndlun sorps í
Ísafjarðarbæ.”



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Efnisflutningar

- Í skýrslu frá Verkís er eftirfarandi tafla.

Til endurvinnslu	1.497	Tonn/ár
Til urðunar	1.018	Tonn/ár
Samtals	2.515	Tonn/ár

- Flytja á burtu 2.515 tonn til urðunar eða endurvinnslu.



Efnisflutningar

- Í skýrslu frá Verkís er eftirfarandi tafla.

Til endurvinnslu	518	Tonn/ár
Til urðunnar	1.018	Tonn/ár
Samtals	1.536	Tonn/ár

- Úrvinnslusjóður greiðir flutningstillegg til flutnings á efni til endurvinnslu (979 tonn).



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Efnisflutningar

- Í skýrslu frá Verkís er eftirfarandi tafla.

Til endurvinnslu		Tonn/ár
Til urðunar	1.018	Tonn/ár
Samtals	1.018	Tonn/ár

- Í dag er Ísafjarðarbær ekki að greiða fyrir flutning á brotamálmum (518 tonn)



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Efnisflutningar

- Í skýrslu frá Verkís er eftirfarandi tafla.

Til endurvinnslu		Tonn/ár
Til urðunar	1.018	Tonn/ár
Samtals	1.018	Tonn/ár

- Einungis eru flutt 1.018 tonn til urðunar.



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Efnisflutningar

- Gert er ráð fyrir að allt efni verði urðað í Álfsnesi hjá SORPU b/s.

<u>Kostnaður við urðun í Álfsnesi</u>		
<u>Heildar magn</u>	1.018	tonn/ár
Magn flutt í ferð	25	tonn
Fjöldi ferða	41	
Móttökugjöld í Sorpu.	5.020,00	kr/tonn
Ferðir		
Aksturskostnaður	16.104.760	kr/ár
Förgunarkostnaður	4.987.589	kr/ár
Samtals kostnaður	<u>21.092.349</u>	kr/ár



Flokkun og förgun hjá SORPU

- Í skýrslu frá VERKÍS er gert ráð fyrir að fjárfesta fyrir 73 milljónir vegna flokkunar .
- Ég geri ráð fyrir að það þurfi að fjárfesta fyrir 184 milljónir, sem er notað í samanburðinum.



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Flokkun og förgun hjá SORPU

Fjárfesting	<u>Upphæð</u>	Afskriftar- tími	Vextir	Afborgun
Tæki		ár	%	ár
Böggunarvél	30.000.000 kr.	30	6%	2.158.382 kr.
Jarðgerðarbúnaður	29.000.000 kr.	20	6%	2.493.180 kr.
Annar búnaður	25.000.000 kr.	10	6%	3.330.615 kr.
Húsnæði	100.000.000 kr.	30	6%	7.194.606 kr.
Samtals	184.000.000 kr.			15.176.783 kr.
Akstur/urðun				
Viðhald og rekstrarkostnaður				1.840.000 kr.
Förgunarkostnaður				4.987.589 kr.
Aksturskostnaður				16.104.760 kr.
Urðun á Klofningi				3.600.000 kr.
Samtals				26.532.349 kr.
Heildar kostnaður á ári				41.709.132 kr.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Endurnýjun á FUNA

Fjárfesting	<u>Upphæð</u>	Afskriftar- tími	Vextir	Afborgun
Tæki		ár	%	ár
Endurnýjun á ofni	411.839.000 kr.	15	6%	41.703.978 kr.
Viðhald og rekstrarkostnaður				4.643.800 kr.
Hjálparefni				14.000.000 kr.
Tekjur af orkusölu				-3.964.522 kr.
Tekjur frá Úrvinnslusjóði				-10.530.859 kr.
Urðun á Klofningi				3.600.000 kr.
Samtals				49.452.397 kr.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Samanburður

Samanburður	
Endurnýjun á FUNA	49.452.397 kr.
Flokkun og urðun hjá SORPU	41.709.132 kr.
Mismunur	7.743.265 kr.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Flokkun

Endurvinnslutunnan.is



Með Endurvinnslutunnunni fylgir kassi til söfnunar á pappir innanhúss, bláir pokar og kassi fyrir rafhlöður.

Það er nauðsynlegt að rétt sé flokkað í tunnurnar svo að efni skili sér ómenguð til endurvinnslu.



**Gámapjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Flutningar



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL

Gámaþjónusta Vestfjarða ehf

- Málþing um framtíðarskipulag sorpmála í Ísafjarðarbæ.
 - Arngrímur Sverrisson
- Rekstrarstjóri Gámaþjónustunnar hf



**Gámaþjónusta
Vestfjarða ehf**

UMHVERFIÐ Á ÞÍNA ÁBYRGÐ
GÆTTU ÞESS VEL