



molta

September 2017

Kristján Ólafsson
kristjan@molta.is



1

Stofnun Moltu

2

Framleiðsluferlið

3

Magntölur

4

Flokkun &
Sorphirða

5

Viðhorf íbúa

6

Afurðin

Stofnun Moltu ehf

- Hugmyndina má rekja til starfs innan matvælahóps Vaxtarsamnings Eyjafjarðar árið **2006**
- Félagið stofnað í mars **2007**
- Tromlurnar koma til landsins apríl **2008**
- Tekur formlega til starfa í ágúst **2009**



Eignarhald Moltu ehf.

- Eignarhaldið er samvinna sveitarfélaga/sorpsamlaga og fyrirtækja sem hafa hagsmuni af farsælli leið við meðhöndlun lífræns úrgangs.
- Hagsmunir geta verið bæði fjárhagslegir og ekki síður ímyndarlegir.
 - Beinan hag af fjárfestingunni.
 - Óbeinan með áhrifum á úrgangsúrvinnslu og losna við úrgang.

Mikilvægast:

Ímyndarlegur ávinningur með því að stuðla að jákvæðri ímynd og sjálfbærni svæðisins.



Tilgangur

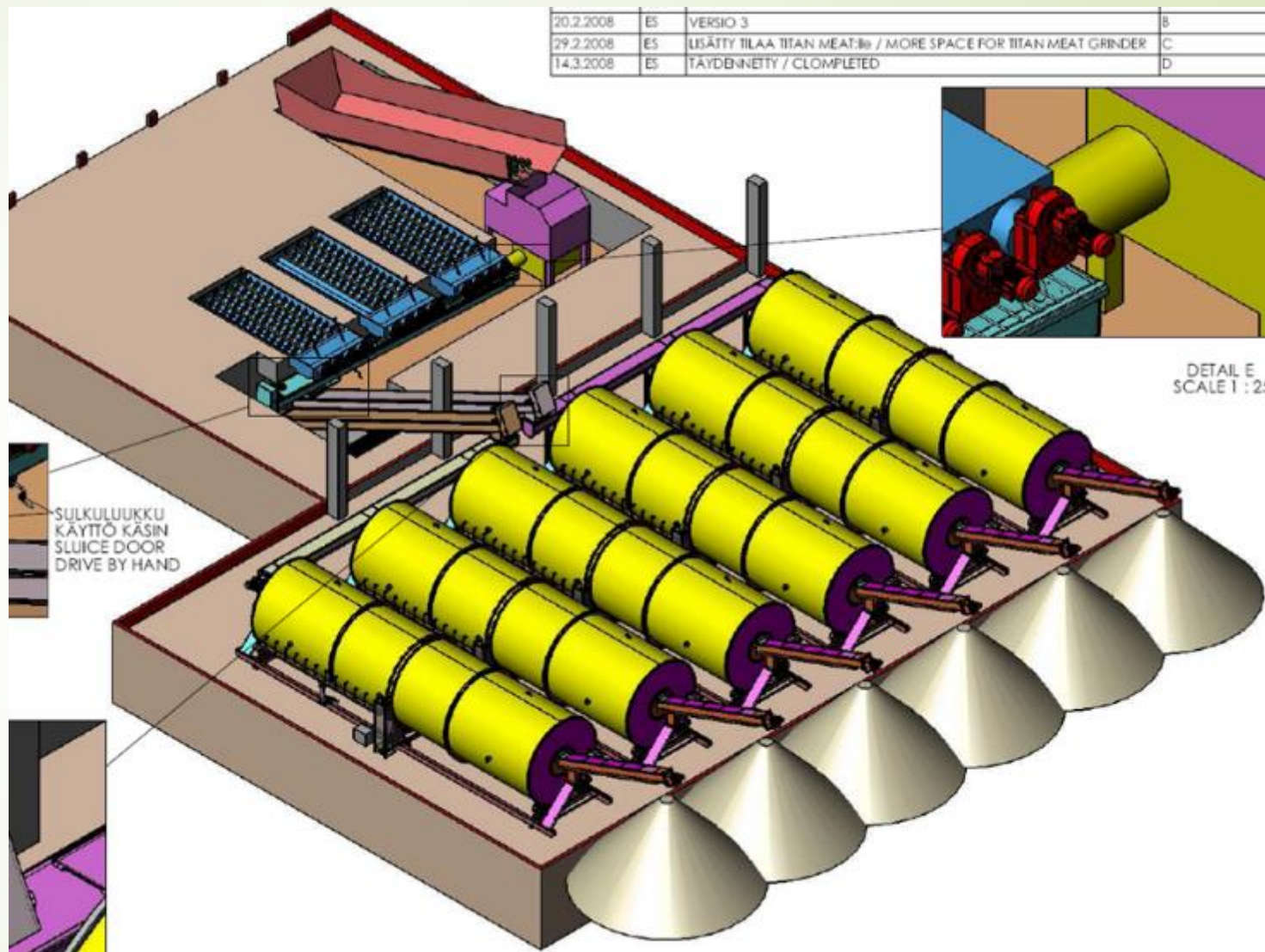
- Tilgangur
 - Að reka úrvinnslustöð fyrri lífrænan úrgang á Norðurlandi
 - Að þróa og innleiða aðferðir (framleiðslu og verklag) sem lágmarkar neikvæð umhverfis áhrif þess lífræna úrgangs sem fellur til á svæðinu

Viljum vera sjálfbær



Ferlið

➤ Kynningarmyndband



Rekstrarleifi



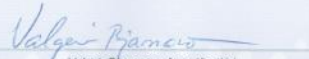
LEYFI

Með vísan til 4. gr. laga nr. 22/1994 um eftirlit með fóðri, áburði og sáðvöru með síðari breytingum veitir Matvælastofnun hér með leyfi til neðangreinds.

Leyfishafi:	Molta ehf.
Kennitala:	600407-0580
Starfsstöð:	Þveráreyrum 1a 601 Akureyri
Samþykkinúmer:	A840
Leyfið gildir til:	31.12.2021

Starfsemi:	Í gildi frá:	Starfsemi:	Í gildi frá:
COMP 2 - Not to be used for feed / Önnar sem fólur	19.8.2013		
Molta má aðeins vinna úr 3. áhættufakki nema innihaldi mattingavegir og búgæðisvæðingum sem er í 2. áhættufakki.			

Leyfið er bundið við ofanskráða kennitalu, aðsetur og starfsemi.
Leyfishafi skal uppfylla allar þær kröfur sem gerðar eru til starfseminnar í lögum og reglugerðum.
Óheimilt er að hefja aðra vinnslu en leyfið nær til, nema að fengnu samþykki Matvælastofnunar.


Valgeir Bjarnason, fagviðsýstjóri

Prentað: 16.9.2016

#0002941


MAST
Matvælastofnun
Icelandic Food and
Veterinary Authority

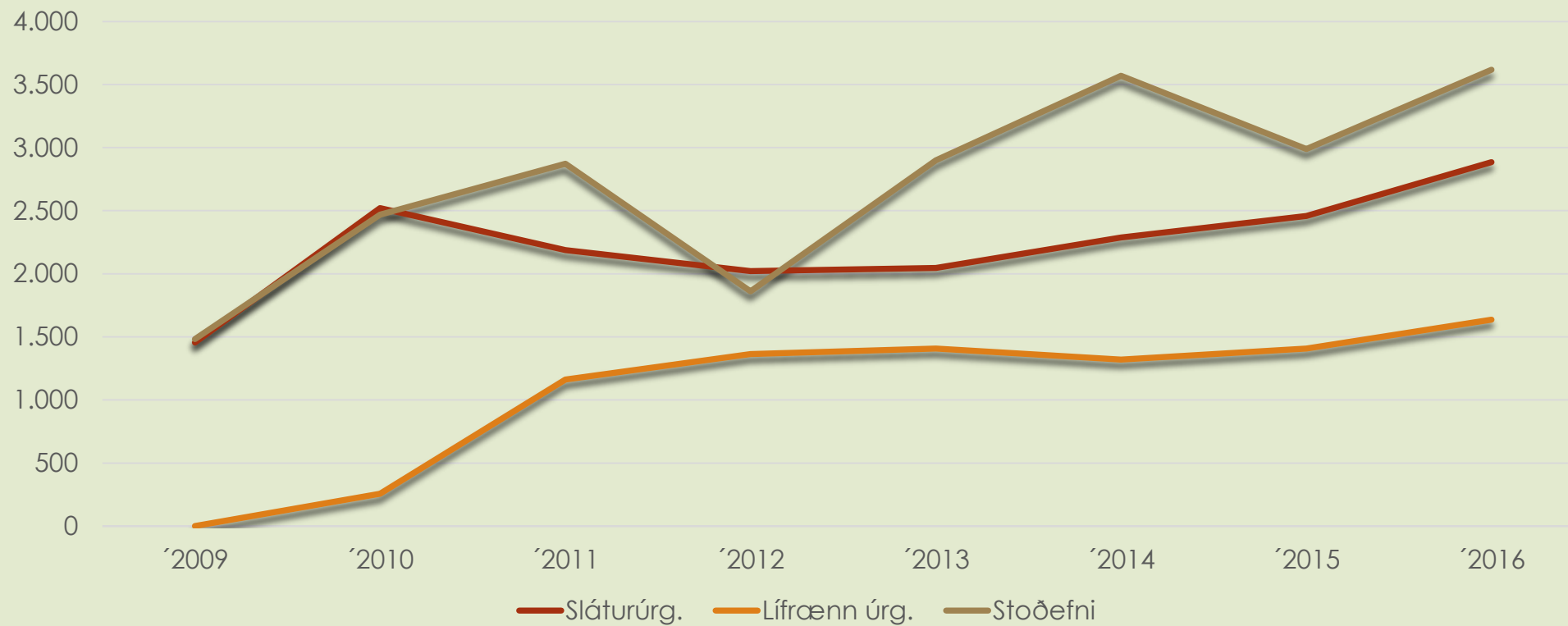


Magntölur 2016

Tegund úrgangs	Magn tonn	
Slátur og fiskiúrgangur	2.884	35 %
Lífrænt heimilum og fyrirtækjum	1.635	20 %
Stoðefni (ca. 20% útíjarðgerð)	3.617	44 %
Samtals	8.136	

Magntölur frá upphafi

Innvegið Magn frá 2009 - 2016



Gróðurhúsalofttegundir - sparnaður

Árið 2016 > $8.138 \times 1,6 = 13$ miljón kg

2009-2016 > $48.174 \times 1,6 = 77$ miljón kg

Kolefnisskattur: 2kr við losun á hverju kg.
umfram kvóta.

Molta á því inni fyrir árin 2009 til 2016: 154
miljónir ISK



Flokkun & sorphirða á Akureyri

- Hver íbúið fær eina 240l tunnum með **35** l hólfi og
- Ílát (körfu) og maíspoka til söfnunar á lífrænum eldhúsúrgangi innanhúss.
- Tunnan fyrir almennt sorp til urðunar
- Lausa hólfið fyrir lífrænan úrgang til jarðgerðar



Flokkun & sorphirða á Akureyri

- Tunnan og hólfið er tekið í sömu ferð á **14** daga fresti í tvískiptan bíl



Grenndarstöðvar

➤ 13 stöðvar í bænum

- Dagblöð
- Pappi
- Plast
- Fernur
- Málmar
- Gler
- Rafhlöður
- Kerti



Árangur kerfisins - heimili

Til ársins 2010 fór allt í urðun

Aðferð	%
Endurvinnsla	25 - 30
Jarðgerð	20 - 25
Urðun	+/- 50

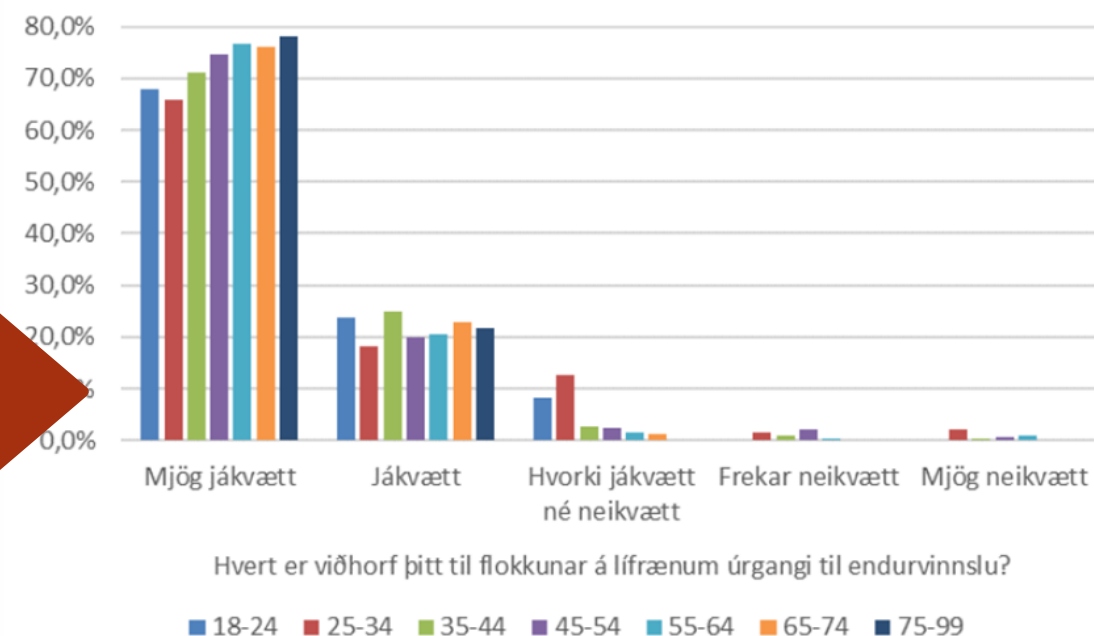
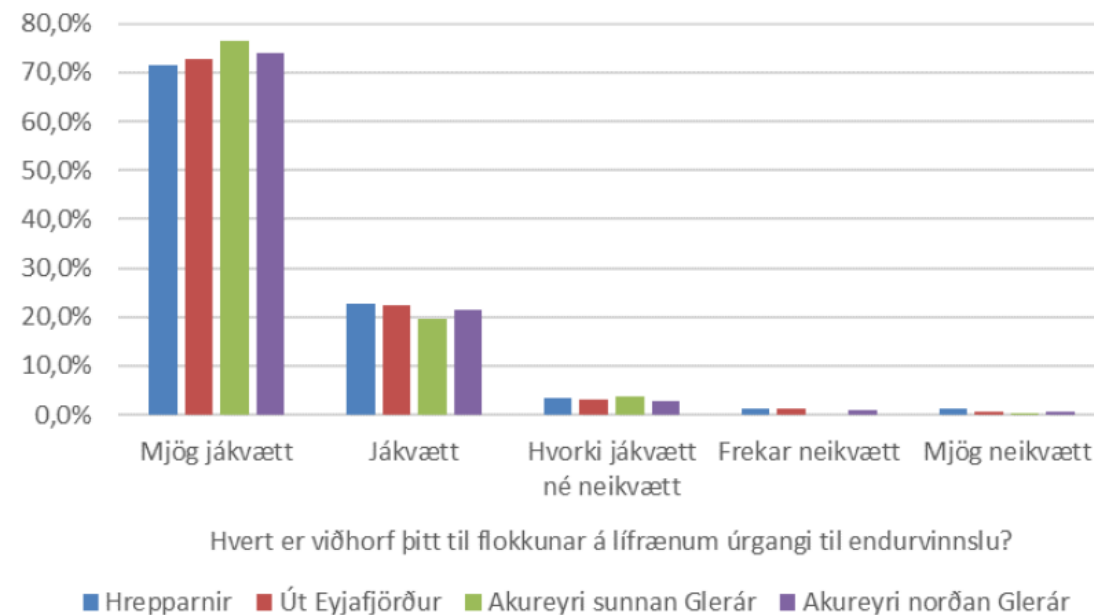




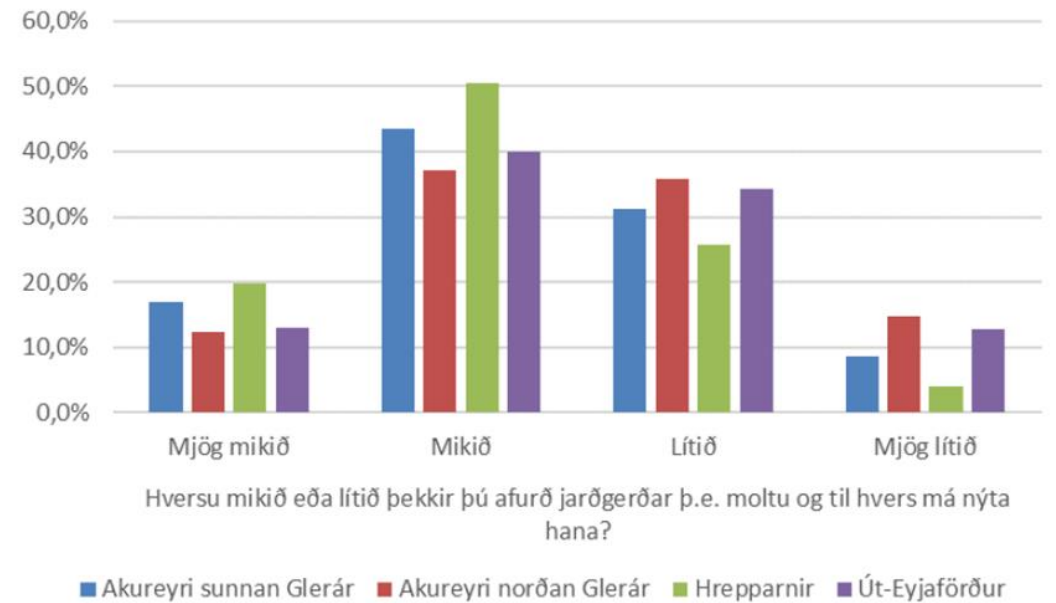
Viðhorfskönnunin Eyfirðingurinn í hnotskurn

- RHA – Rannsóknamiðstöð Háskólans á Akureyri
- Framkvæmd á spurningavangi sem fólst í að kanna viðhorf íbúa á svæðinu til ýmissa samfélagslegra þátta.
- Hringt var í 2.824 af þeim sem lentu í úrtakinu á tímabilinu 1.-21. mars 2017. Fengust alls 1.376 svör. Virkt svarhlutfall telst því vera um 51%.

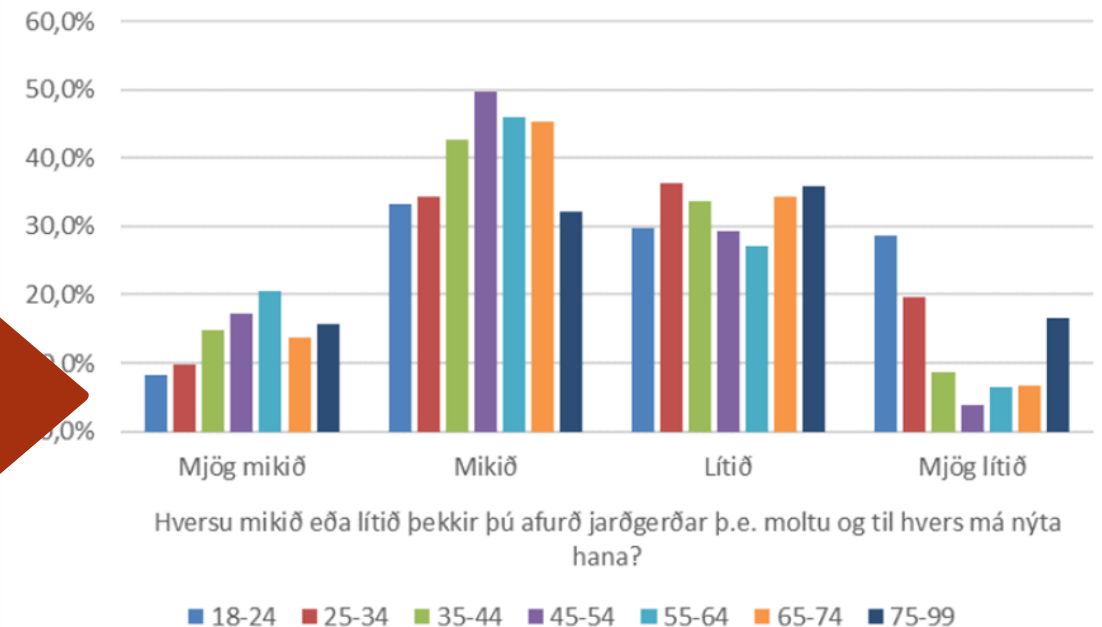
Hvert er viðhorf þitt til flokkunar á lífrænum úrgangi til endurvinnslu ?



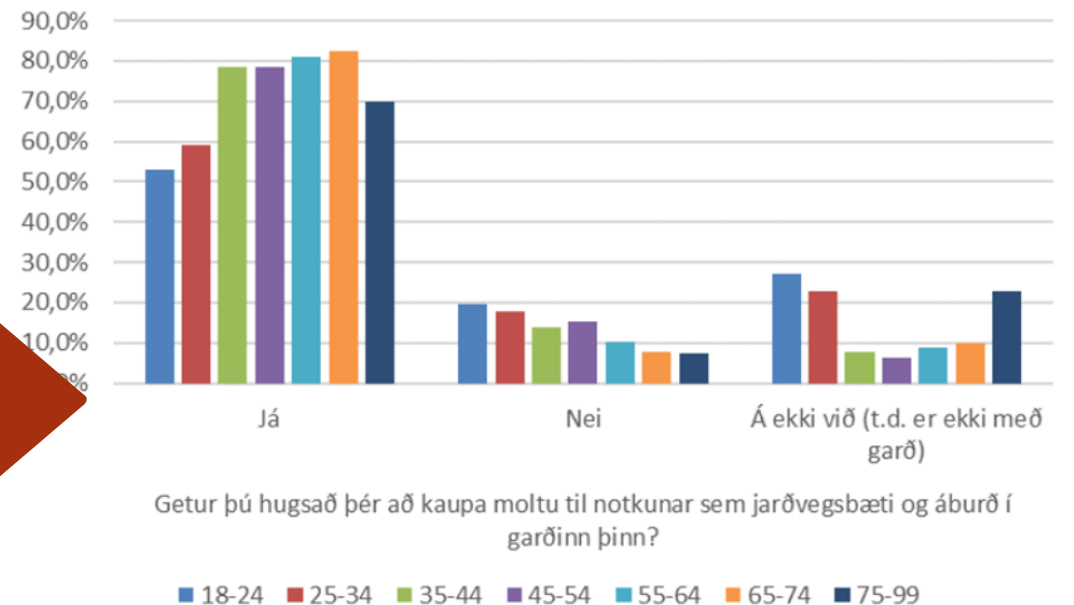
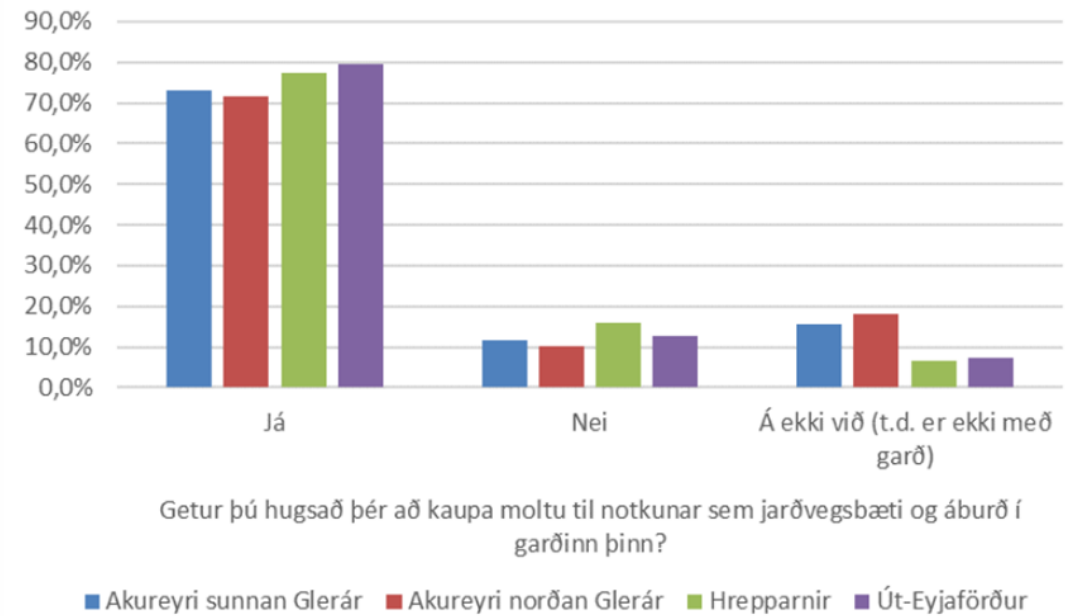
Hversu mikið eða lítið þekkir þú afurð jarðgerðar þ.e. moltu og til hvers má nýta hana?



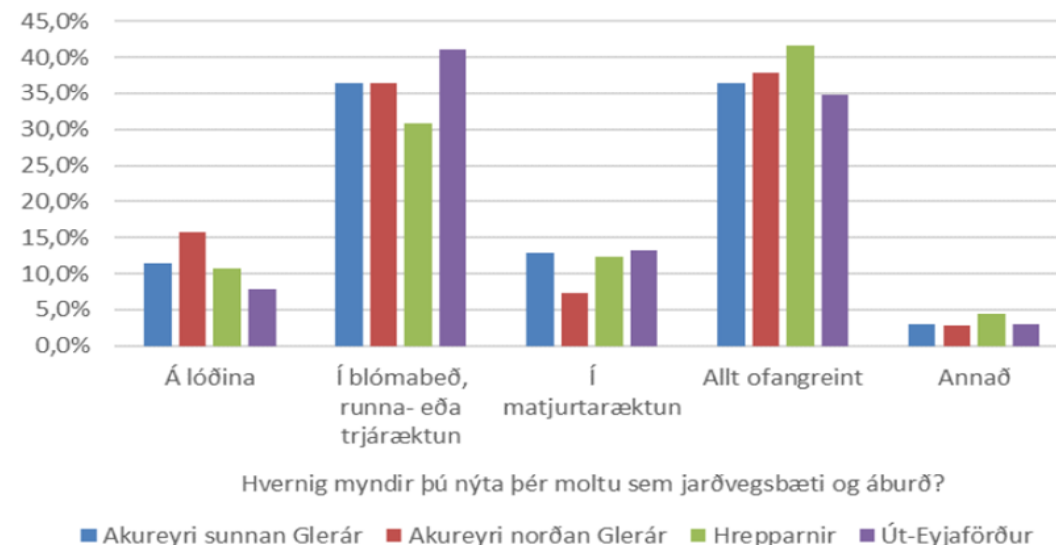
Munur á Grönt eftir aldri:



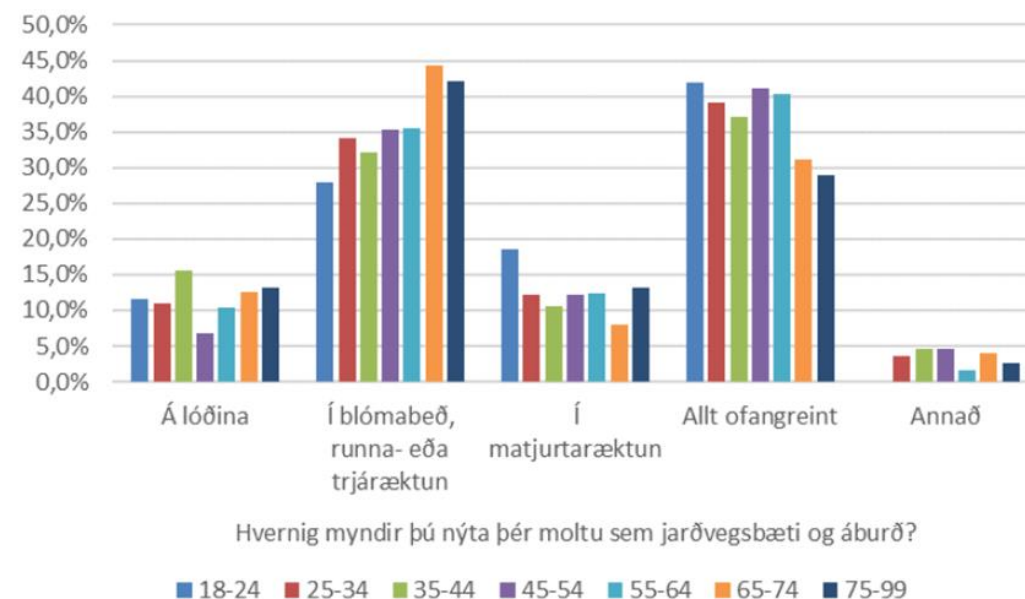
Getur þú hugsað þér að kaupa moltu til notkunar sem jarðvegsbæti og áburð í garðinn þinn?



Getur þú hugsað þér að kaupa moltu til notkunar sem jarðvegsbæti og áburð í garðinn þinn?



Mynd 12. Greint eftir svæði



Mynd 13. Greint eftir aldri

Jákvæðar niðurstöður fyrir Moltu og samfélagið

➤ Tækifæri

- Fræðslu fyrir yngri kynslóðina.
- Viðhalda góðri ímynd sem hefur náðst



Afurðin



Samanburður Kraftmoltu og kemísk áburðar

	Kemískur áburður	Kraftmotta
Kostir	Ríkur af þeim (þrem) næringarefnum sem viðkomandi planta þarf. Fljótleysanlegur. Skammvirkur.	Bætir náttúrulegum næringarefnum við jarðvegin, bætir jarðvegsuppbyggingu, eykur geymslugetu raka, dregur úr jarðskorpuvandamálum, dregur úr rofi vegna vinds og vants. Hægleysanleg, Langur virknitími
Gallar	Breytir jarðvegfrjóseminni/uppbygginu. Ekki náttúrulegt efni. Hefur hátt sýruinnihald.	Hæleysanlegt. Dreifing næringarefna er ekki jöfn.
Næringarefni	Hefur jafna drefingu þriggja nauðsynlegra næringarefna: Fosfór, köfnunarefni, kalíum	Hefur ójafna dreifingu nauðsynlegra næringarefni.
Kostnaður	Er ódýrari vegna þess að pakkað er meira af næringarefnum í hvert kg.	Er ódýrari á pr. kg. En er dýrari í notkun vegna þess að meira þarf af kraftmoltunni til að fá sama magn af næringarefnum og frá kemískum áburði.

Hverjir nota Moltuna

- Íbúar svæðisins
- Bændur
- Lystigarðurinn
- Skógræktin
- Garðyrkjustöðvar
- Landgræðslan / Landsvirkjun
- Verktakar

<http://www.skogur.is/um-skograekt-rikisins/frettir/nr/2923>



Kraftmolta

Kraftmolta

Hágæða jarðvegsbætir unnin úr lífrænu hráefni frá heimilum og sláturhúsum sem fellur til á Eyjafjarðarsvæðinu.

Skal ekki nota í matjurtaræktun

Notkunarleiðbeiningar

Í blóma- og runnabeð

6-7 cm lag jafnt yfir beðið. Samkvæmt reynslu Lystigarðsins þá helst illgresi niðri við þetta í 1-2 ár og næringin dugar einnig í þann tíma.

Á grasflatir

Þunnu lagi dreift yfir að vori eða hausti. (1 kg á fermetra)

- Tilraunir hafa sýnt fram á að dreifing Kraftmoltu að hausti kemur jafnvel betur út en dreifing að vori.
- Ef nýta á land til beitar eða fóðurframleiðslu, má ekki bera á það Kraftmolta síðar en 1. Nóvember árið áður og skal landið friðað fyrir beit a.m.k. til 1. Apríl.
- Ekki má nota Kraftmolta í matjurtagarða.

Pottaplöntur

Notað eins og skítur neðst í holuna, og eftir að plantan er klár er settur góður hringur af Kraftmolta kringum hana, ca 10-15 cm þykkur.

Bakkaflöntur

Í stað tilbúins áburðar er sett Kraftmolta undir plöntuna (1-2 matskeiðar) og síðan ca hnefafylli ofaná.

Undir þökur

Efsta lagið er jafnað með Kraftmolta.

Við sáningu t.d. gras

Blandað í efsta lagið.

Í uppgræðslu:

Reynslan sýnir að Kraftmolta er mjög góð til uppgræðslu á rýru landi.

Efnainnihald Kraftmoltu

Köfnunarefni (N): Heildarmagn á bilinu 20-35 g/kg af þurrefni

Fosfór (P): Meðaltal 6,1 g/kg af þurrefni

Kalíum (K) að meðaltali 4,2 g/kg af þurrefni

Kalsíum (Ca) að meðaltali 20 g/kg af þurrefni

Magnesium (Mg) að meðaltali 1,2 g/kg af þurrefni

Natríum (Na) að meðaltali 3,5 g/kg af þurrefni



molta



Akureyrarbær

Gróðurmolta

Gróðurmolta

Hágæða Gróðurmolta unnin úr gróður- og grasleifum sem falla til á Eyjafarðarsvæðinu

Hentar í alla almenna garðrækt og í matjurtargarða sem jaðvegsbætir og næringargjafi

Æskilegt að blanda moltuna saman við mold eða sand eða drefia ofan á mold.

Efnainnihald Gróðurmoltu

Köfnunarefni (N): Heildarmagn á bilinu 11-15 g/kg af þurrefni

Fosfór (P): Meðaltal 6,1 g/kg af þurrefni

Kalíum (K) að meðaltali 4,2 g/kg af þurrefni

Kalsíum (Ca) að meðaltali 20 g/kg af þurrefni

Magnesium (Mg) að meðaltali 1,2 g/kg af þurrefni

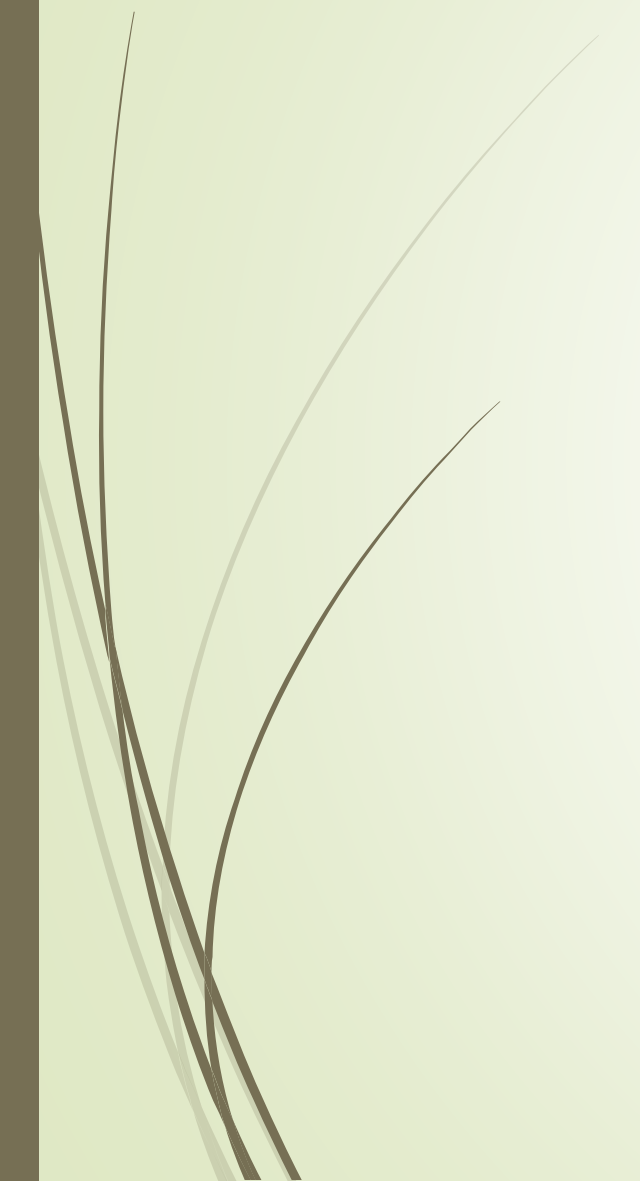
Natríum (Na) að meðaltali 3,5 g/kg af þurrefni



molta



Akureyrarbær



Takk fyrir