



## Útfærsla á hugmyndum og tækniþróun fyrir Grósku - félagslandbúnað

Samantekt unnin fyrir Grósku Félagslandbúnað  
Maí 2022



## Matvælasjóður

**Höfundar:**

Anna Ragnarsdóttir Pedersen  
Guðný Gígja Benediktsdóttir

**Nýheimar Þekkingarsetur**

Litlubrú 2  
780 Höfn

<http://www.nyheimar.is>

## Efnisyfirlit

1. Inngangur .....	1
1.1 Gróska-félagslandbúnaður .....	1
1.2 Útfærsla á hugmyndum og tækniþróun fyrir Grósku-félagslandbúnað.....	1
2. Markaðsrannsóknir .....	2
2.1. Hádegisfundur Grósku .....	2
2.2 Íbúakönnun .....	2
2.3 Samtöl við bændur og matvælaframleiðendur.....	4
2.4 Matarmarkaður .....	6
3. Gróðurhús, tækni og sjálfbær ræktun .....	7
3.1 Gróðurhús .....	7
3.1.1 Bambahús eða Lágafell .....	8
3.2 Þróun Vökvunarkerfis.....	9
3.3 Kennsluefni: Sjálfbær ræktun .....	9
3.4 Surova .....	10
4. Rekstrarfyrirkomulag Grósku .....	11
5. Niðurstöður.....	11
Heimildarskrá .....	13
Viðaukar .....	14

# 1. Inngangur

## 1.1 Gróska-félagslandbúnaður

Félagið Gróska-félagslandbúnaður, hér eftir nefnt Gróska, var stofnað í júní 2020 í þeim tilgangi að byggja upp félagslandbúnað í Sveitarfélaginu Hornafirði.

Í stjórn Grósku eru:

- Guðrún Ásdís Sturlaugsdóttir
- Eyjólfur Guðmundsson
- Anna Ragnarsdóttir Pedersen

Gróska byggir nálgun sína og starf á hugmyndafræði um félagslandbúnað (e. Community supported agriculture / CSA). Innlendir fyrirmyndir Grósku eru Gróandi á Ísafirði og Seljagarðar í Reykjavík þar sem félagslandbúnaður hefur verið stundaður að einhverju leyti. Í Gróanda fer fram öflugt starf þar sem félagsmenn greiða árgjald og fá fyrir það hluta af uppskeru félagsins. Þegar Gróska var stofnað var hugmyndin sú að feta í fótspor Gróanda og Seljagarða og standa fyrir ræktun matjurta á Höfn fyrir félagsmenn. Mikilvægi þess að eiga ekki í samkeppni, heldur góðu samstarfi, við matvælaframleiðendur á svæðinu var frá upphafi áhersla í allri nálgun félagsins. Því var ljóst að útfærsla Grósku á hugmyndafræði félagslandbúnaðar yrði að staðfæra og aðlaga að þessum áherslum félagsins.

Markmið Grósku er að skapa vettvang þar sem íbúar geta fræðst um sjálfbæra ræktun og bættu nýtingu auðlinda. Með því vill Gróska stuðla að ábyrgari neysluvenjum og framleiðslu og þannig sporna gegn neikvæðum umhverfisáhrifum sem tengjast framleiðslu matvæla. Samhliða vill Gróska efla tengsl milli framleiðenda og neytenda svo auðveldara verði fyrir neytendur að nálgast matvæli úr héraði.

Gróska er samfélagslegt verkefni sem ekki starfar í hagnaðarskyni en ljóst er að félagið þarf að útfæra hugmyndir sínar á þann veg að unnt verði að standa undir þeim kostnaði sem hlýst af starfinu til lengri tíma. Var því ákveðið að sækja um styrk í samstarfi við Nýheima þekkingarsetur til að vinna frekar að útfærslu og þróun hugmyndarinnar um félagslandbúnað í Sveitarfélaginu Hornafirði.

## 1.2 Útfærsla á hugmyndum og tækniþróun fyrir Grósku-félagslandbúnað

Nýheimar-þekkingarsetur hlaut í lok árs 2021 styrk úr Matvælasjóð til að vinna að verkefninu „Útfærsla á hugmyndum og tækniþróun fyrir Grósku - félagslandbúnað“. Markmið verkefnisins var að kanna og leggja mat á með hvaða hætti Gróska getur best náð markmiðum sínum. Skoðaðar voru mismunandi útfærslur og rekstrarform fyrir félagið og gerðar markaðs- og kostnaðargreiningar sem nýttar voru við vinnu að nánari útfærslu hugmyndarinnar. Finna má niðurstöður þeirrar vinnu í þessari skýrslu.

## 2. Markaðsrannsóknir

Markmið markaðsrannsóknar var að skoða áhuga, væntingar og þarfir íbúa, framleiðenda og ræktenda í Sveitarfélaginu Hornafirði. Rannsóknin var tvíþætt, spurningarkönnun var lögð fyrir íbúa og tekin voru viðtöl við framleiðendur og ræktendur í sveitarfélaginu.

### 2.1. Hádegisfundur Grósku

Þann 22. mars var hádegisfundur haldinn í Nýheimum, tilgangur fundarins var að kynna verkefnið fyrir íbúum. Boðið var upp á diskósúpu sem matreidd var úr grænmeti frá Nettó. Á fundinn mættu um 20 manns og í kjölfar kynningarinnar sköpuðust líflegar umræður sem endurspegluðu áhuga íbúa á verkefninu.



Mynd 1: Frá hádegisfundi Grósku í Nýheimum 22. Apríl

### 2.2 Íbúakönnun

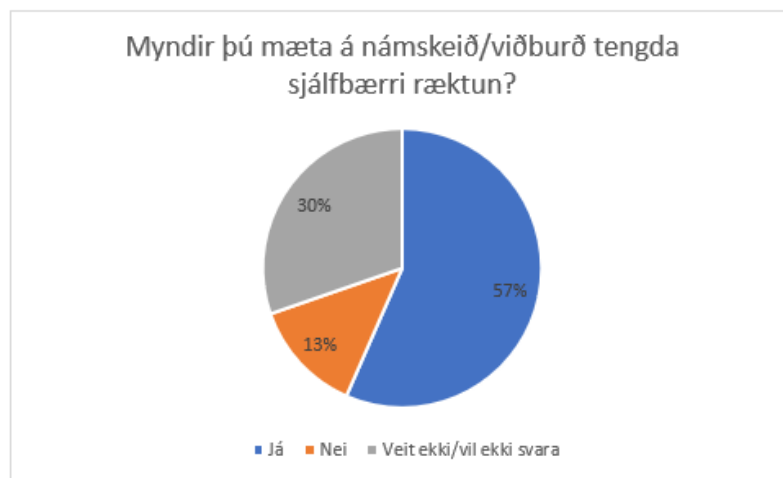
Spurningarkönnun var lögð fyrir íbúa sveitarfélagsins þar sem spurt var um áhuga og þarfir íbúa hvað varðar þátttöku í félagslandbúnaði, sjálfbæra ræktun, kaup á matvöru úr héraði, námskeið og fræðslu. Könnunin var opin dagana 17. - 29. mars og var hún aðgengileg lesendum Eystrahorns með QR kóða en einnig var henni deilt á helstu Facebook síðum samfélagsins. Könnunin var einnig kynnt á fyrirnefndum hádegisfundi. Alls svöruðu 99 einstaklingar könnuninni, konur voru í miklum meirihluta og voru flestir svarenda á aldrinum 30-69 ára og flestir með búsetu í þéttbýli Hafnar.

Um 94% svarenda, höfðu áhuga á að kaupa matvörur úr heimabyggð og 78% svarenda hafði áhuga á að kynna sér sjálfbæra ræktun. Einnig var spurt hvort fólk hefði heyrt um Grósku-félagslandbúnað og svaraði meirihluti því játandi eða 65%.



Mynd 2: Sýnir hlutfall svara við spurningunni „Hefur þú heyrt um Grósku félagslandbúnað?“

Ekki voru jafn afdráttarlaus svör þegar spurt var um áhuga fólks á námskeiðum eða viðburðum er tengjast sjálfbærri ræktun. Þó svarar meirihluti svarenda játandi en ansi stór hluti þeirra eða um 30% segjast ekki vissir um hvort þeir myndu mæta á námskeið tengt sjálfbærri ræktun. Hafa ber í huga að hugsanlegt er að svarendur hafi ekki verið vissir um við hvað var átt þar sem nákvæm skilgreining/lýsing fylgdi ekki spurningunni.

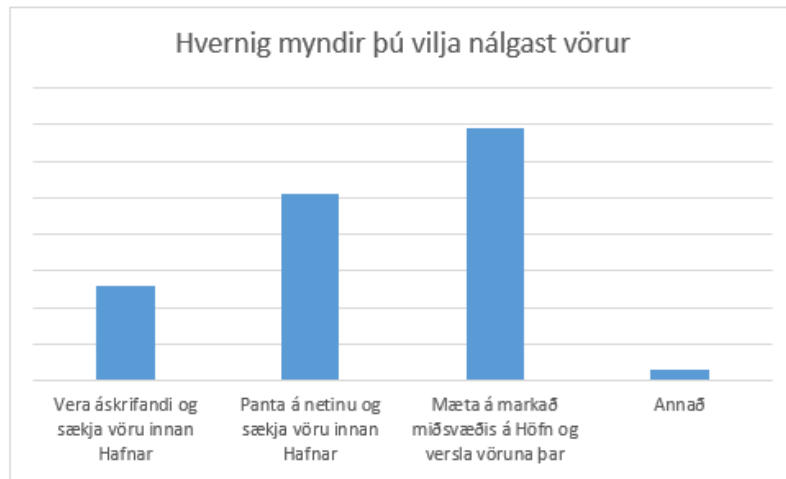


Mynd 3: Sýnir hlutfall svara við spurningunni „Myndir þú mæta á námskeið/viðburði tengda sjálfbærri ræktun?“

Spurt var um hvers konar námskeið fólk hefði áhuga á að sækja ef Gróska myndi standa fyrir slíku. Ákveðið var að gefa ekki dæmi um námskeið heldur hafa spurninguna opna og óska eftir skriflegum svörum. Fjölbreytt svör bárust en algengustu svörin voru; moltugerð/hringrás úrgangs, súrsun grænmetis, vistrækt, snjalltækni við ræktun, vinnsla kryddjurta, nýting villtra jurta á borð við ber og sveppi og notkun bláskeljar og þara.

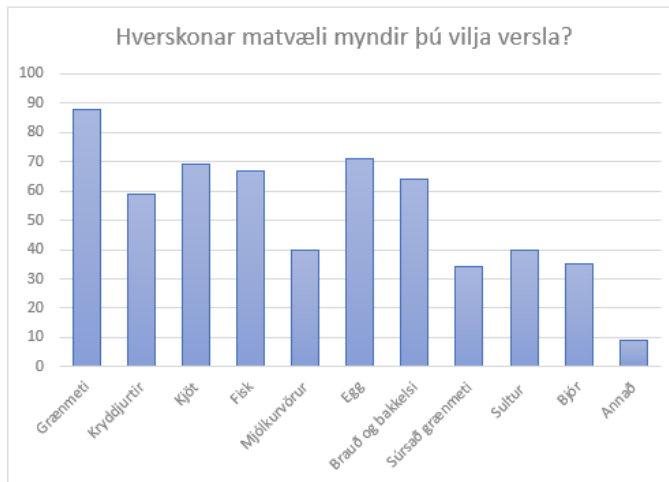
Mikilvægur liður í að finna góða útfærslu fyrir Grósku er að vita hvernig rekstrarfyrirkomulag myndi henta meðlimum félagsins best. Í könnuninni var því spurt, hvernig fólk myndi helst vilja nálgast þær matvörur sem væru í boði. Áskriftaleið fékk ekki mikinn hljómgrunn svarenda líkt og

sjá má á mynd 4 en um 70% svarenda voru hlyntir því að sækja sínar vörur á matarmarkaði á Höfn.



Mynd 4: Sýnir svörun við spurningunni „Hvernig myndir þú vilja nálgast vörur?“

Niðurstöður könnunarinnar undirstrika mikilvægi þess að styðja við alla matvælaframleiðendur enda sýna þær með skýrum hætti að eftirspurn er eftir fjölbreyttri matvöru. Eins og sjá má á mynd 5 þá myndi það styrkja starf Grósku að fjölbreyttur hópur matvælaframleiðanda ætti aðild að félaginu.



Mynd 5: Sýnir svörun við spurningunni „Hvers konar matvæli myndir þú vilja versla?“

### 2.3 Samtöl við bændur og matvælaframleiðendur

Viðtöl við bændur og matvælaframleiðendur í Sveitarfélaginu Hornafirði voru tekin í apríl og maí 2022. Viðtölin fóru ýmist fram í persónu þar sem verkefnastjórar heimsóttu framleiðendur eða í gegnum síma í þeim tilfellum sem heimsókn var ekki komið við. Auk viðtala var með tölvupósti leitað áhlits hjá fleiri matvælaframleiðendum. Viðmælendur komu úr ólíkum áttum og eru framleiðendur ólíkra matvara. Viðmælendur fást meðal annars við fullvinnslu afurða úr sjó,

ræktun fjölbreyttra tegunda grænmetis, hænsnabúskap og sauðfjár,-nautgripa og svínarækt. Allir viðmælendur voru jákvæðir gagnvart hugmyndum Grósku og höfðu heyrt af félaginu en þó mismikið.

Viðmælendur selja matvöru sína milliliðalaust til einstaklinga, veitingahúsa eða verslana á svæðinu. Ljóst er af ummælum viðmælenda að sala á matvörum þeirra hefur gengið vel og eiga þær greinilega erindi á heimamarkað. Þessu til stuðnings lýsti einn viðmælenda því að í sumum tilfellum dugi uppskera ársins aðeins til að anna eftirspurn veitingastaða á svæðinu. Annar viðmælendi tók dæmi um sölu á aukaafurð sem viðkomandi auglýsti á niðursettu verði og seldi alla til neytenda í heimabyggð sem keyptu vöruna beint frá býli. Viðmælendur eru sammála um að þeir upplifi jákvætt viðhorf til matvælaframleiðslu í heimabyggð og að fólk og fyrirtæki séu viljug til að versla af þeim matvöru. Einn viðmælenda hafði þó orð á því að hann upplifi að samfélagið á staðnum sé töluvert eftir á þegar kemur að stuðningi við matvælaframleiðendur, samanborið við önnur sambærileg sveitarfélög á Íslandi. Viðkomandi taldi skorta ákveðna matarmenningu á svæðinu og jafnframt að fólk gerði sér ekki grein fyrir öllum þeim mat sem væri í raun og veru framleiddur á svæðinu.

Viðmælendur sáu allir mikil tækifæri í því að Gróska verði vettvangur til að skapa aukin tengsl milli matvælaframleiðenda og neytenda og voru þeir áhugasamir um að skapa aukin tengsl við neytendur á svæðinu í samstarfi við Grósku, svo sem með ýmsum viðburðum. Í því samhengi var nefnt að fræðsluviðburðir fyrir íbúa og framleiðendur og matarmarkaður með vörum úr heimabyggð gæti gefist vel. Fyrirsjáanleiki er að mati framleiðenda lykiltríði þegar kemur að sölu afurða og töldu framleiðendur að reglulegir matarmarkaðir gætu stutt við smáframleiðendur á svæðinu. Þá gæti félagsskapur Grósku enn fremur verið stuðningur við smáframleiðendur sem hafa þörf fyrir félagslegan stuðning, þá sérstaklega fyrir vettvang til að deila reynslu og læra af hvort öðru en slíkt tengslanet þarf að sækja út fyrir sveitarfélagið í dag. Matarframleiðendur eiga margir það sameiginlegt að búa í dreifbýli sveitarfélagsins. Verkefnastjórar upplifðu sterkt í samtölum sínum við framleiðendur að þeir leiti leiða til að nýta landið sitt og þekkingu sína á ræktun sem allra best. Sjá þeir ýmis tækifæri til að auka framleiðslu sína á fjölbreyttum vörum. Allt frá moltugerð og jarðvegsbæti til sölu á berjum og kryddjurtuframleiðslu. Framleiðendum virðist í sumum tilvikum sérstaklega skorta stuðning og staðfestingu á því að varan þeirra muni seljast. Einnig virðist vera áhugi á fræðslu á sviði markaðsmála.

Þegar rætt var um ólíkar útfærslur á sölu og afhendingu matvæla á heimamarkað kom fram að einn viðmælenda hafði reynslu af því að bjóða upp á áskrift og heimkeyrslu. Það hafði ekki gefist vel, vegalengdirnar eru langar og kostnaðarsamt að keyra vörunni til fólks. Annar framleiðandi safnar saman í pantanir hjá verslunum, veitingahúsum og einstaklingum og segir það borga sig fyrir hann að keyra sjálfur með vöruna í ca. 200 km radíus frá búi. Rætt var um þá útfærslu sem félagslandbúnaður gengur í sumum tilfellum útá, þar sem neytendur greiða fyrir fram fyrir matvöruna sem þeir munu fá hjá bóndanum. Með þessum hætti er neytandinn þátttakandi í þeim uppskeru bresti sem mögulega gæti orðið. Slíkt fyrirkomulag hugnaðist ekki framleiðendum sem sögðust ekki hafa samvisku í það. Fyrir þeim



skipti meira máli að efla þá menningu í samfélaginu að íbúar kaupi matvöru framleidda í heimabyggð.

Sjá má viðtalsramma sem notast var við í viðauka sem fylgir þessari skýrslu.

## 2.4 Matarmarkaður

Mikill áhugi virðist vera fyrir því að halda matarmarkað í lok sumars þegar uppskera verður komin í hús hjá framleiðendum, bændum og ræktendum. Þar sem verkefnastjórar hafa lokið vinnu sinni að verkefninu þyrfti skipulagning og framkvæmd markaðar að vera í höndum félagsmanna í Grósku en afar ánægjulegt væri að sjá slíkan markað verða að veruleika.



### 3. Gróðurhús, tækni og sjálfbær ræktun

Eitt af markmiðum verkefnisins var að greina nánar kostnað og hagkvæmni þess að koma upp samfélagsgróðurhúsi miðsvæðis á Höfn, við Miðbæ. Hugmyndir Grósku fólu í sér að samfélagsgróðurhús gæti orðið einskonaar táknmynd félagsins og helsti vettvangur þess fyrir fræðslu og viðburði auk þess sem þar mætti vera með minniháttar ræktun.

#### 3.1 Gróðurhús

Verkefnastjórar funduðu með Brynju Dögg Ingólfssdóttur, skipulagsfulltrúa sveitarfélagsins, til að fara yfir þá þætti sem hafa þarf í huga ef reisa á gróðurhús á svæðinu. Farið var yfir helstu atriði varðandi skipulagsmál, leyfis og lóðamál, jarðvegsskipti og tengingar við vatn og rafmagn. Jafnframt var rætt um hvernig best væri að móta hugmyndina um samfélagsgróðurhús nánar til frekari útfærslu og kynningar. Taldi skipulagsfulltrúa æskilegt að vinna að nánari útfærslu í hönnunarferli fagaðila sem gæti sett hugmyndina fram á sjónrænan hátt en slíkt mundi nýtast vel til kynningar. Gróska mun þurfa að kynna hugmyndir sínar fyrir Bæjarráði sem þarf að samþykka breytingar á skipulagi miðsvæðis til þess að leyfi fáist fyrir gróðurhúsi á því svæði. Hönnunarvinna mun hins vegar ekki aðeins nýtast til kynningar innan stjórnarsýslunnar heldur einnig ef Gróska mun leita frekari styrkja eða annars fjármagns til verkefnisins. Fram kom að ef gróðurhúsið yrði staðsett á skipulögðu athafnarsvæði sveitarfélagsins yrði mun auðveldara að fá framkvæmdina samþykka þar sem sú staðsetning kallar ekki á breytingar á deiliskipulagi.

Ákveðinn grunnkostnaður mun alltaf fylgja uppsetningu gróðurhúss, óháð staðsetningu. Alltaf mun þurfa að fá leigða lóð, byggingarleyfi og tengingu við vatn, fráveitu, rafmagn og internet. Við greiningu kostnaðar kom einnig í ljós að grunnkostnaður við að koma mannvirki upp er sambærilegur, burt séð frá því hversu stórt mannvirkið er. Það getur því verið fjárhagslega hagkvæmara að byggja stærra gróðurhús.

Tekinn var saman áætlaður kostnaður vegna uppsetningar gróðurhúss á Höfn og einnig kostnaður vegna leyfa, hönnunar og annars undirbúnings. Einungis er um áætlaðan kostnað að ræða.

Gróðurhús undirbúningur	Fjöldi	Einingarverð	Kostnaður
Leyfismál, deiliskipulagsbreytingar, byggingarheimildir, lóðaleiga o.p.h.	1	1500000	1.500.000
Tengigjöld: Vatn, fráveita, internet	1	700000	700.000
Hönnunar- og teiknivinna vegna sælureits	40	15000	600.000
Sælureitur undirbúinn, jarðvegsskipta, skjólbelti gróðursett, hitavatnslagnir, ofl.	80	10000	800.000
Annar ófyrirséður kostnaður	1	252000	252.000
<b>Samtals</b>			<b>3.852.000</b>

### 3.1.1 Bambahús eða Lágafell

Tekinn var saman kostnaður vegna kaupa, flutnings og uppsetningar tveggja mismunandi gerða af gróðurhúsum.



Mynd 6 og 7: Bambahús vinstra megin og glergróðurhús frá Lágafelli hægra megin.

Annars vegar voru það Bambahús sem eru sjálfbær gróðurhús byggð úr endurunnu efni í anda hringrásarhagkerfisins sem fellur vel að markmiðum og áherslum Grósku. Markmið Bambahúsa er að koma upp slíkum húsum við alla skóla og hjúkrunarheimili landsins en Bambahús er samfélagsverkefni sem miðar að því að skapa vettvang fyrir fólk til að afla sér þekkingar á sviði ræktunar.

Gróðurhús Bambahús	Fjöldi	Einingaverð	Kostnaður
Gróðurhús, kostnaður við 6,6m <sup>2</sup> Bambahús (Byrja á 3 húsum)	3	396000	1.188.000
Flutningur á gróðurhúsum	3	69000	207.000
Uppsetning Gróðurhúsa	48	10000	480.000
Uppsetning tæknibúnaðar í gróðurhúsi:	1	300000	300.000
<b>Samtals</b>			<b>2.175.000</b>

Hins vegar var skoðaður kostnaður við kaup og uppsetningu glergróðurhúss frá Lágafelli en slík hús eru talsvert stærri og ólík bambahúsunum í útliti. Húsin hafa verið á íslenskum markaði í um 20 ár og reynst vel í krefjandi og síbreytilegu veðurfari Íslands.

Gróðurhús Lágafell	Fjöldi	Einingaverð	Kostnaður
Gróðurhús, Maxi serralux 3,71 x 9,0 (einföld rennihurð, 4 þakgluggar)	1	1731072	1.731.072
Flutningur á gróðurhúsi - Tilboð Eimskip	1	54500	54.500
Uppsetning Gróðurhúsa	64	10000	640.000
Uppsetning tæknibúnaðar í gróðurhúsi:	1	300000	300.000
<b>Samtals</b>			<b>2.725.572</b>

Hafa ber í huga að verði húsið staðsett miðsvæðis er mikilvægt að það sé falleg viðbót við kjarna bæjarins. Húsið ætti að vera aðlaðandi staður þar sem nægt rými er til viðburða og aðstaða til fræðslu.

### 3.2 Þróun Vökvunarkerfis

Hluti styrksins var helgaður þróun vökvunarkerfis og hefur Vöruhúsið unnið að þeim verkþætti. Búið er að setja upp þrjú prufu kerfi sem hafa verið nettengd í nokkra mánuði, en kerfin vakta plöntur og safna gögnum inn á netþjón. Búið er að hanna alsjálfvirkan blómapott með skjá og innfældu vatnsforðabúri sem er hugsaður fyrir minni pottaplöntur. Einnig er búið að gera ýmsar tilraunir á því hvernig best sé að tengja lýsingu við kerfið ásamt því að uppfæra skynjara, þá bæði skynjara sem skynja raka í mold og nýja gerð vatnshæðar skynjara. Búið er að kaupa inn og prófa stærri vatnsdælur fyrir kerfið en stærri dælur væru notaðar ef kerfið yrði sett upp í gróðurhúsi.

Einnig hafa orðið til ýmsar þrívíddar prentaðar og laser skornar lausnir sem hannaðar hafa verið í tengslum við verkefnið eins og t.d. ræktunarborð, vatnsdreifarar, festingar fyrir skynjara og armur fyrir led ljós svo eitthvað sé nefnt. Það má segja að kerfin séu tilbúin fyrir prufur í gróðurhúsi svo það megi aðlaga og þróa þau enn frekar.



Mynd 8: Sýnir þróun lausna fyrir sjálfbæra ræktun

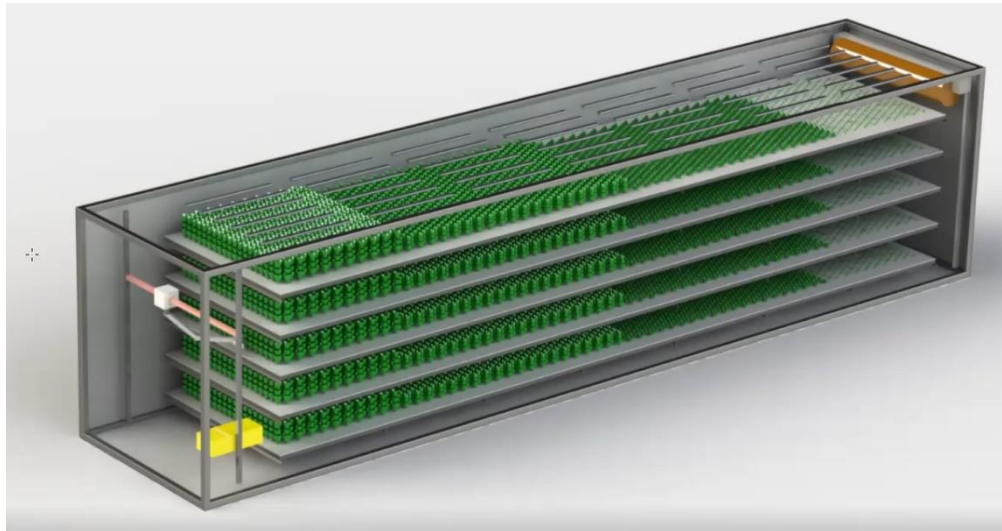
### 3.3 Kennsluefni: Sjálfbær ræktun

Sjálfbær ræktun er kennsluverkefni sem leggur áherslu á að setja upp sjálfvirkar lausnir fyrir gróðurræktun. Námskeiðið er hugsað fyrir heimaræktun af ýmsum toga og er fyrsti hluti af námskeiðaröð sem unnin er af Fab Lab Ísland og Fræ til framtíðar. Verkefnið fól í sér gerð ítarlegs kennsluefnis um hvernig á að setja saman vöktunar- og vökvunarkerfi, ásamt gerð kennsluefnis um forritun, þrívíddarprentun og uppsetningu síma apps. Námskefnið var bæði gefið út á PDF formi og á myndbandsformi og er miðað að framhaldskólum. Búið er að halda tvö námskeið þar sem þessi námsgögn voru notuð. Fyrsta námskeiðið var haldið á haustmánuðum 2021 á Höfn en hitt var haldið á vormánuðum 2022 á Sauðárkróki í samvinnu við Fjölbrautaskóla Norðurlands vestra. Einnig hafa tveir aðrir fjölbrautaskólar lýst yfir áhuga á verkefninu eftir góðan árangur á Sauðárkróki.

Mikill vilji er hjá Vöruhúsinu, Fab Lab smiðju Hornafjarðar til þess að halda slíkt námskeið á Höfn, hvort sem það er fyrir nemendur eða aðra íbúa. Slóð á upplýsingamyndband á YouTube og kennslugögnin má finna í viðauka sem fylgir þessari skýrslu.

### 3.4 Surova

Verkefnastjórum bauðst að fá kynningu frá Surova sem er íslenskt frumkvöðlafyrirtæki sem er á byrjunarstigi í þróun á sérstökum einingum til grænmetisræktunar. Verkefnastjórar ásamt fulltrúa Vöruhússins fengu kynningu á lausn Surova sem byggir á sjálfvirkri, lóðréttri vatnsræktunar einingu sem er svipuð að stærð og 40 feta gámur. Slíkt kerfi hefur talsvert betri nýtingu auðlinda en hefðbundin ræktun í gróðurhúsum og er að mestu sjálfvirk. Sjálfvirknin felur í sér sáningu og uppskeru á afurðum ásamt umhverfisstýringu sem sér til þess að skilyrði fyrir ræktun í einingunni séu ávallt góð. Samkvæmt Surova tæki ræktun að jafnaði 30 daga frá sáningu að uppskeru afurðar og virkar eins og einskona færiband (sjá mynd). Hver eining getur ræktað allt að fimm grænar tegundir grænmetis í einu, til dæmis, spínat, kál, kryddjurtir o.fl.



Mynd 9: Sýnir hugmynd um hvernig ræktunareiningin lítur út.

Uppsetning á slíkri einingu er töluvert einfaldari en uppsetning gróðurhúss. Þó þarf að huga að plássi fyrir eininguna (12m lengd, 2.5m breidd, 3m hæð), tengingu við kalt vatn, fráveitu og rafmagn. Hver eining mun líklega vera með 4g sendir fyrir nettenginu svo ekki þarf að gera sérstakar ráðstafanir vegna þess nema ekki sé 4g á svæðinu. Það væri því auðvelt að staðsetja einingu miðsvæðis á Hornafirði, til dæmis fyrir utan skóla eða verslanir, þar sem íbúar sveitarfélagsins gætu haft greiðan aðgang að einingunni og sótt sér ferskt íslenskt grænmeti. Fram kom í kynningu Surova að líklega verði einingarnar leigðar út en verðið ákvarðast af stærð einingar og því hvað er ræktað. Á þessu stigi er óljóst hvort annar tilfallandi kostnaður gæti komið til og einungis eru komnar grófar verðhugmyndir en Surova stefnir að því að geta tekið fyrstu einingarnar í notkun í kringum næstu áramót. Ljóst er að hér er lausn sem vert væri að skoða nánar.

## 4. Rekstrarfyrirkomulag Grósku

Gróska eru lítil félagssamtök með fremur litla grasrót og frá stofnun félagsins hefur virkum félagsmönnum ekki fjölgað þrátt fyrir að áhugi innan samfélagsins virðist talsverður. Svo að unnt verði að mæta áhuga og þörfum samfélagsins og efla Grósku telja verkefnastjórar mikilvægt að ráða til þess starfsmann sem styður við grasrótina, hefur umsjón með verkþáttum fyrsta árið og leiðir saman neytendur og framleiðendur. Í viðauka má finna drög að rekstraráætlun fyrir félagið, eins og sjá má þá er áætlað heildarkostnað fyrir verkefnastjóra í 30% starfi og mánaðarlega viðburði 2.160.000 ISK á ári.

Frekari fjármögnun eða fjárstuðningur er forsenda þess að hægt verði að vinna að framgangi hugmynda Grósku um félagslandbúnað. Hér fyrir neðan eru nefndir nokkrir þeirra styrkjarmöguleika sem félagið gæti kynnt sér verði ákveðið að sækja um styrki fyrir framhald verkefnisins.

- Styrkir á vegum umhverfis- og auðlindaráðuneytis
- Umhverfisverkefni á vegum LIFE áætlunarinnar
- Uppbyggingarsjóður
- Matvælasjóður
- Styrkir frá Sveitarfélagi
- Fræ til framtíðar
- Eimur
- Slow Adventure

Einnig mætti fjármagna hluta starfsins, svo sem viðburðahald, með því að innheimta félagsgjöld.

## 5. Niðurstöður

Tilgangur verkefnisins var að kanna fjárhagslegan og samfélagslegan grundvöll til framkvæmdar þeirra hugmynda sem Gróska lagði upp með um félagslandbúnað og ræktun í þar til gerðum gróðurhúsum. Nálgun verkefnisins endurspeglar vilja Grósku til þess að aðlaga tilgang sinn að áhuga og þörfum íbúa og framleiðenda.

Félagslandbúnaður hefur oftast verið tengdur við grænmetisræktun, en þar sem mannfjöldi í Sveitarfélaginu Hornafirði er ekki nema um 2500 manns var ákveðið að horfa fremur til þess að sameina alla ræktendur og framleiðendur matvæla undir einum hatti. Niðurstöður viðhorfskannana sýna fram á töluverðan áhuga meðal íbúa og framleiðenda hvað varðar kaup og sölu á matvælum úr héraði. Þrátt fyrir mikinn áhuga íbúa benda niðurstöður jafnframt til þess að upphaflegt markmið Grósku um að standa fyrir félagslandbúnaði, þar sem fólk ræktar saman grænmeti, sé ekki sú útfærsla sem íbúum hugnast best. Áhugi íbúa og framleiðenda á reglulegum mörkuðum þar sem kaupa má matvæli úr heimabyggð var afgerandi. Minni áhugi reyndist fyrir öðrum leiðum til sölu og kaupa á matvælum, svo sem áskriftarleið eða heimsendingu, á það jafnt við um íbúa og framleiðendur. Með hliðsjón af niðurstöðum væri því rétt að setja í forgang aukið samstarf við matvælaframleiðendur í sveitarfélaginu með áherslu á að skapa vettvang til kaupa og sölu á matvælum úr heimabyggð.

Ljóst er að kaup og uppsetning á samfélagsgróðurhúsi er kostnaðarsöm og umfangsmikil framkvæmd. Hvort farið verði í þá vinnu kemur í hlut félagsmanna Grósku að ákvarða um. Sé horft til niðurstaðna verkefnisins má hins vegar færa rök fyrir því að ástæða sé til að skoða þann möguleika að setja í forgang umfangsminni þætti sem þó gætu haft mikið samfélagslegt gildi. Skoða mætti þann möguleika að fara í samstarf við Surova, það gæti auðveldað Grósku að ná að einhverju leyti markmiði sínu um félagslandbúnað og sjálfbæra ræktun fyrir íbúa sveitarfélagsins. Sú leið gæti í senn gert ræktun mögulega en einnig aukið tekjumöguleika félagsins og þar með stutt við áframhaldandi félagsstarf til lengri tíma.

Sem félag getur Gróska með margvíslegum hætti stutt við matvælaframleiðendur á svæðinu, hvatt til sjálfbærrar ræktunar og framleiðslu, nýsköpunar og sölu innan svæðis ásamt því að hvetja til bættrar nýtingar hráefna og hliðarafurða. Það mætti til dæmis gera með fræðslu til íbúa og framleiðenda og skipulagningu viðburða sem leggja áherslu á sjálfbæra ræktun og bættu nýtingu auðlinda. Slík vinna hefði ríkt samfélagslegt gildi en til að Gróska geti unnið að þessum viðfangsefnum er mikilvægt að fá fleiri öflugra einstaklinga til liðs við grasrót Grósku. Markmið Grósku eru metnaðarfull og ljóst að þau viðfangsefni sem hér hafa verið til umfjöllunar kalla á talsverða vinnu sem grasrótin getur ekki ein unnið í sjálfböðavinnu. Ráðning verkefnastjóra, þó ekki væri nema í lítið hlutfall, væri mikill styrkur. Þeim verkefnastjóra mætti fela að styðja við og virkja grasrótina, afla frekara fjármagns og hafa umsjón með skipulagningu og framkvæmd ólíkra verkátta.

Í stefnumótun Hornafjarðar frá september 2021 er rík áhersla lögð á heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna. Meðal helstu stoða og áherslna stefnumótunarinnar eru; Umhverfis og loftlagsmál, félagslegir þættir og blómlegt atvinnulíf. Markmið og áherslur Grósku falla vel að þessum stoðum stefnumótunarinnar og gætu Gróska félagslandbúnaður og Sveitarfélagið Hornafjörður orðið öðrum sveitarfélögum hvatning, fyrirmynd og stuðningur. Það er því von okkar sem unnum að verkefninu að áfram verði unnið að framgangi þeirra viðfangsefna sem hér hefur verið fjallað um. Enda hefur verkefnið sýnt fram á sameiginlegan vilja og áhuga samfélagsins á þeim málefnum sem verkefnið tók til.

## Heimildarskrá

Surova Frumkvöðlafyrirtæki: <https://www.surova.org/>

Sveitarfélagið Hornafjörður. *Gjaldskrá gatnagerðargjalda, byggingagjalda og þjónustu embættis byggingarfulltrúa*. Sótt á:

<https://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?RecordID=d3e40b94-2afb-445d-b99d-61a2abecd0b0&fbclid=IwAR3udJIInT-74cwET7ZpJAQjowpc34qvLiFfE40HS5ROJ29Z6XeiTTwktUc>

Sveitarfélagið Hornafjörður. *Gjaldskrá og reglur gagnaveitu*. Sótt á:

<https://www.hornafjordur.is/media/gjaldskrar/Gjaldskra-og-reglur-gagnaveitu-Sveitarfelagsins-hornafjardar-gildir-til-31.12-2021-x.pdf?fbclid=IwAR1B0iISAdF8Tu8JK3FOGPOXHsLQFOvYi0k9stqy02CnF6PiDOpCLzHnJZs>

Sveitarfélagið Hornafjörður. *Gjaldskrá vatnsveitu*. Sótt á:

<https://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?RecordID=95f54cd3-e0e7-46c6-9471-e078540e2944>

Sveitarfélagið Hornafjörður. *Gjaldskrá fráveitu*. Sótt á:

<https://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?RecordID=1dc0ae29-94d8-4e7f-b462-fa31e3e90ba2>

Bambahús.is. *Sölu síða*. Sótt á : <https://www.bambahus.is>

Seljagarður.is. *Um okkur*. Sótt á: <https://seljagardur.is/um-okkur/>

Úr vör.is. *Tökum málið í okkar hendur*. Sótt á: <https://www.urvor.is/post/groandi>



## Viðaukar

- Niðurstöður spurningakönnunar
- Spurningar viðtala við framleiðendur og bændur
- Kennslufnið sjálfbær ræktun
- Kostnaðaráætlun