

20.1.2011

Vinnsla á íslenskum hálm til blómaskreytinga.

(lokaskýrsla fyrir Atvinnuþróunarsjóð kvenna)



Grænna land ehf.

2011

Efnisyfirlit

| | |
|--------------------------------------|---|
| Viðskiptahugmyndin..... | 3 |
| Markmið verkefnis..... | 3 |
| Vöruþróun | 4 |
| Undirbúningur | 4 |
| Vinnsla á hálminum | 4 |
| Vélakostur og tæki..... | 5 |
| Vöruframleiðslan | 5 |
| Aðlögun að markaði | 6 |
| Húsnæði..... | 6 |
| Markaðssetning..... | 7 |
| Staða verkefnis og næstu skref | 7 |
| Yfirlit verkþátta..... | 8 |
| Kostnaður verkefnis..... | 8 |
| Samantekt | 8 |

Viðskiptahugmyndin

Hugmyndin fólst í vöruþróun og markaðssetningu á vörum framleiddum úr hálmi að hluta eða öllu leiti, sem nýttar yrðu í blómaskreytinga. Byrjað skyldi á hönnun kransa og krossa af nokkrum mismunandi stærðum og þykktum. Að lokinni vöruþróun á krönsum og krossum myndi hefjast þróun annarra vara úr hálmi, auk ýmissa sérpantana. Leitast yrði við að uppfylla mismunandi þarfir ólíkra kaupenda, sem mörgum hverjum hafði fundist þeir ekki hafa aðgang að því hráefni sem þeir óskuðu sér. Fyrir jól yrði boðið upp á grenivafða kransa auk grenilengja sem talið var líklegt að mikil eftirspurn yrði eftir.

Hálmkransarnir yrðu þá vafðir með greni og seldir tilbúnir til frekari skreytinga í verslunum.

Þrátt fyrir að nánast alltaf sé rætt um hálmkransa þá á sú umfjöllun jafnt um aðra framleiðslu, úr hálmi, sem Grænna land ehf. selur.

Markmið verkefnis

Markmið verkefnisins var að bjóða upp á sjö mismunandi gerðir af krönsum, tvær gerðir af krossum, eina stærð af hjörtum og eina af stjörnum. Einnig skyldi boðið upp á grenivafða kransa, krossa og grenilengjur fyrir jól. Markaðssetja átti vörur fyrirtækisins sem: íslenskar náttúruvænar vörur, seldar í hentugum einingum fyrir íslenskan markað. Beitt yrði beinni markaðssetningu. Vörurnar kynntar væntanlegum viðskiptavinum í blómaverslunum og blómaheildsölum, þeir upplýstir um hvaða vörur verða í boði og hvaða möguleikar væru á sérpöntunum. Sendir yrðir út kynningarbæklingur til allra blómaverslana ásamt tölvupósti. Stærstu fyrirtækjunum yrði send kynningareintök af helstu vörulínunum fyrirtækisins.



Vöruþróun

Í Evrópu er hálmur nýttur til framleiðslu á ýmiskonar varningi t.d. krönsum, útstillingarbrúðum og hráefni í þök. Lagst var í rannsóknar vinnu til að greina og flokka út þær vörur sem líklegar yrðu til að verða arðbærar í framleiðslu á Íslandi. Þrátt fyrir að vinnsla á hálm sé alda gömul tækni erlendis reyndist ekki mögulegt að nýta þá verktækni, óbreytta á Íslandi. Þurfti að aðlaga vinnulagið að íslensku veðurfari. Margskonar vélakostur kom til greina fyrir vinnslu á hálm, allt eftir því hvað á að framleiða úr honum og í hve miklu magni. Sum þessara tækja eru mjög sérhæfð og eru ekki breytanleg til annarskonar vinnslu á hálminum.

Undirbúningur

Umtalsverð vinna fór í að afla upplýsinga um þau tæki sem notuð við framleiðslu á krönsum, krossum og öðrum undirlögum. Framleiðendur tækjanna eru fáir og upplýsingar um þá bágbornar. Stafar þetta af mikilli leynd yfir uppbyggingu þeirra og fyrir hverslags framleiðslu þau henta best.

Þar sem engin hefð er fyrir nýtingu á íslenskum hálm til blómaskreytinga var nauðsynlegt að sækja þekkinguna annarstaðar frá. Upphaflega átti að koma til landsins kennari frá Noregi en sökum anna komst hann. Var þá ákveðið að Erla Björg fór út til Noregs í staðin, til að afla sér þekkingarinnar. Fór hún meðal annars til Þrándheims en þar er samskonar vélar og Grænna land fjárfesti í. Meðal þess sem Erla lærði var uppbygging kransa, hvernig þeir eru vafðir og hvernig hagkvæmast var að nýta bindigarnið án þess að það komi niður á styrk vörunnar. Jafnframt aflaði hún sér nýrra hugmynda sem munu nýtast í áframhaldandi vöruþróun. Má þar benda á uppbyggingu fullunninna kransa; jarðarfara-aðventu- og dyrakransa. Kannað var vöruúrval í blómaverslunum og á mörkuðum.

Margt kom í ljós sem heimfæra mátti við íslenskan markað en annað hefur ekki enn náð til Íslands. Má rekja orsök þess til mismunandi menningar og ríkrar hefðar á norðurlöndunum, fyrir framleiðslu á vörum úr hálm og korni, sem ekki tíðkast hér á landi.

Vinnsla á hálminum

Mjög áriðandi var að hálmurinn yrði rétt unninn alveg frá því hann var skorinn þar til hann yrði að hráefni í fullunninni vöru. Ólíkt því sem ætla mátti, var meðferð hálmsins, meðann hann var enn hrávara, viðkvæmasti þátturinn í framleiðslunni. Mjög áriðandi var að hafa sem bestar, mögulegar, upplýsingarnar um vinnsluna, til að tryggja að ekki yrðu gerð kostnaðarsöm mistök vegna vanþekkingar á hráefninu.

Þegar framleiðandi hálmsins byrjaði að vinna hann fyrir verkefnið taldi hann sig hafa þurrkað hálminn eins vel og kostur væri. Þurrefnis innihaldið hálmsins reyndist vera nálægt 80 % þegar hann kom inn í kransagerðina. Fljótlega kom í ljós að þurrka varð hálminn upp í 95% þurrefni áður en hægt yrði að nýta hann í kransagerð. Strax varð því ljóst að setja varð allan hálm í áframþurrkun áður en hann yrði nýttur til kransagerðar. Tók sú þurrkun frá 1 viku við 21°C við kjöraðstæður í skemmu. Rannsóknir á þurrkun hálmsins fór aðallega fram hjá Landgræðslu ríkisins í Gunnarsholti sumarið 2010.

Öllu jafna eru hnifar í bindivélum látnir skera hálminn í 15 cm stöngla og honum þéttpakkað, til að auðvelda geymslu á honum, minka hættu á myglu og auka nýtingu á hverri rúllu fyrir sig með tilliti til rúmmetrastærðar rúllu. Hálmur sem nota átti til kransagerðar þurfti að vera óskorinn til að hann héldi sem mest af styrk sínum.

Vélaostur og tæki

Áriðandi var að finna fjölhæfustu tækin án þess að það kæmi niður á afkastagetu þeirra. Væri þannig tryggt að áframhaldandi vöruþróun gæti átt sér stað án verulegrar viðbótar fjárfestingar í tækjum. Þegar endanleg ákvörðun hafði verið tekin, um hverskonar tæki skyldi kaupa þurfti að panta hluta þeirra frá Evrópu og fá send heim. Áriðandi var að aðstaða og vélar væru rétt sett upp, bæði til að tryggja sem þægilegast vinnu umhverfi og rétta notkun þeirra. Hluti af tækjum og búnaði var smíðaður á staðnum, eftir því sem betri reynsla kom á vinnsluna og þarfirnar komu betur í ljós. Er þess betur getið undir liðnum húsnæði.

Vöruframleiðslan

Strax eftir að tæki og búnaður hafði borist til landsins var hafist handa við tilraunir og vöruþróun. Þrátt fyrir nokkur ljón á veginum hafðist að koma fyrstu vörum á markað í byrjun júní 2010. Eftir það varð ljóst að viðskiptahugmyndin myndi ganga upp, með réttri markaðssetningu á þeim vörulínum sem fyrirtækið hugðist bjóða upp á.

Rétt tegund af hálm og úrvinnsla hans reyndist vera meðal þeirra grunnþátta sem

hvað mestu máli skiptu. Gerðar voru tilraunir með nokkrar ólíkar tegundir af hálm s.s. strandreyr, hveithálm og bygghálm. Kannað hvort notast mætti við árgamla hálm og jafnframt hvort væri betra, að fá hálm pakkaðan í rúllur eða í böggum. Viðkvæmasti hlutinn reyndist þó vera þurrkunin. Ef hálmurinn var ekki orðinn nægjanlega þurr þegar hann var nýttur í kransa, rýrnaði hann og tapaði styrk sínum eftir því sem hann þornaði meira. Nauðsynlegt reyndist að hanna vinnsluferli til að áframþurrka hálminn, eftir að hann var kominn í hús. Lend hálmisins réð úrslitum um hve sterkur (stífur) kransinn gat orðið. Kransar gerðir úr stuttum hálm náðu aldrei að verða nægjanlega stífur til að uppfylla ýtrustu kröfur kaupenda.

Breyta þurfti stillingum kransagerðarvélarinnar miðað við gerð íslenska hálmisins og þess styrk sem kransarnir þurftu að uppfylla, fyrir íslenskan markað. Gerðar voru tilraunir með ólík form og stærðir kransa. Kom í ljós að hver stærð og gerð krafðist mismunandi aðferða við framleiðsluna. Þegar búið var að finna aðferð fyrir eina tegund af krönsum var snúið sér að því að finna aðferð fyrir þá næstu og síðan koll af kalli. Undir lokin var búið að afla það mikillar þekkingar að Erla var farin að flétta saman mismunandi aðferðum, allt eftir því hvað skyldi framleitt. Allir kransar sem fara til sölu voru merktir stærð og þykkt auk þess að hafa merki fyrir íslenska framleiðslu. Frágangur kransanna til sölu var einfaldur, fimm eða tíu stykki eru bundin saman með garni sem á er auðleysanlegur hnútur.

Þegar búið var að ná tökum á gerð hálmkransanna var hafist handa við áframvinnslu á þeim, þeir vafðir með hlífðarefni og síðar meir með greni eða öðrum barrvið. Framleiða kransa eftir sérþöntunum kom í framhaldinu, auk ýmiskonar sérverkefna s.s. merki Mjólkursamsölunnar og ýmiskonar hjörtu.



Aðlögun að markaði

Segja má að hver viðskiptavinur hafi haft sína skoðun á því hvaða; stærð, lögun og áferð, kransarnir skyldu hafa. Vöruþróunin var unnin í miklu samstarfi við markaðinn. Frá því fyrstu vörurnar fóru á markað og fram að deginum í dag hafa þær verið í stöðugri þróun og betrubættar milli sendinga. Blómaheildsalan Grænn markaður tók að sér sölu á öllum vörum sem tengdust kransagerðinni á einn eða annan hátt og tók virkan þátt í vöruþróun verkefnisins. Helstu kostir sem þeir sáu við innlenda framleiðslu var: að efla íslenskan iðnað, geta selt vöruna undir íslensku merki, betri stjórn á vöruinnkaupum, sparnað á gjaldeyri og minni geymslukostnað með hagkvæmari innkaupum.

Fundir voru haldnir með hugsanlegum kaupendum og stór kynning fór fram í byrjun nóvember þar sem öll hugsanleg framleiðsla var kynnt blómakaupmönnum.

Þegar líða fór á árið og framleiðslan komin í fastari skorður fóru að koma óskir frá viðskiptavinum um meira unnar vörur en upphaflega stóð til. Hefur þetta leitt til þess að íbúar

á Flúðum og sveitarfélagana í kring eru farnir að leitað til Grænna lands með óskir um fullunnar vörur s.s. jarðafaraskreytinga og skreytinga við önnur tilefni. Efniviðurinn er allur til staðar og blómin fást í sveitinni. Þrátt fyrir að ekki hafi verið gert ráð fyrir þessum vörulínunum í upphafi voru þær kærkomin viðbót við þær vörulínur sem fyrir voru.

Margvíslegar tilraunin voru gerðar fyrir jólin, varðandi nýbreytni í kransagerð. Flestar þeirra reyndust framkvæmanlegar og var kaupandinn, sem í flestum tilfellum var Grænn Markaður, það sáttur að hann hefur óskað eftir að efla samstarfið. Byggjast hugmyndir hans á að auka vöruúrval frá Grænna landi, enn frekar í heildsölunni, sérstaklega fyrir jólin 2011.



Húsnæði

Nauðsynlegt var að leigja meira húsnæði undir reksturinn, en upphaflega stóð til.. Bæði vinnslu- og lageraðstaða þarfnaðist meira rýmis en upphaflega var áætlað en einnig þurfti þurrkunarrými sem ekki hafði verið gert ráð fyrir. Geyma þurfti hálminn á þurrum stað með góðri loftræstingu, þannig að hann þornaði enn frekar og skemmist ekki áður en unnið yrði úr honum.

Setja þurfti upp innréttingar í vinnurými og lager fyrir væntanlegar vörur. Innrétta þurfti húsnæðinu með það fyrir augum að hálmur og vélar séu þannig staðsett að ekki þyrfti að hreyfa vélinar úr stað þar sem gríðarleg þyngd er í sumum þeirra og einnig í hálmrúllunum sem vega um 350 kg hver. Leggja þurfti að einni vélinni þriggja fasa rafmagn, bæta lýsingu, auka loftræstingu út sökum ryks sem kemur frá hálmnum og getur verið hættulegt heilsu þeirra sem vinna við hálminn. Gera varð vinnuborð fyrir vafnúningsvélinu og vinnuborð til að ganga frá hálmkrönsunum og klára frágang þeirra. Haft var huga að hafa flest á sama stað og í réttri hæð, svo ekki þyrfti að beita líkamanum of mikið eða á rangan hátt.

Markaðssetning

Markaðssetning fór fyrst og fremst fram með vörukynningum, maður á mann, hjá væntanlegum kaupendum, t.d. blómaheildsölum, blómabúðum, Garðyrkjuskólanum og sérverslunum. Taka þurfti tillit til stærðar íslenska markaðarins og hverjir möguleikarnir voru fyrir nýjar vörur að koma inn á markaðinn. Miðlað var til hvers kaupanda fyrir sig með tilliti til hvaða vörur voru líklegar til að henta honum. Lögð var rík áhersla að veita sem besta þjónustu og reyna eftir fremsta megni að uppfylla helstu óskir viðskiptavina hverjar sem þær voru.

Þegar fyrstu jólavörurnar voru að koma á markaðinn 11.nóvember var haldin kynning í Grænum Markaði og sýndar voru vörur Grænna lands auk þess sem Erla Björg var á staðnum og kynnti starf fyrirtækisins og hugmyndir. Blómakaupmönnum og verslunareigendum var boðið á þessa kynningu og um 120 manns kíktu í Grænan Markað það kvöld.

Góðar umfjallanir voru um fyrirtækið og starf þess í lok ársins. 17. September var opið hús á uppskeruhátíð á Flúðum. Ætla má að yfir 200 manns hafi komið í litið inn til fyrirtækisins á þeim dögum. 28.september var löng umfjöllun um kransagerðina í Bændablaðinu. 28. Nóvember var mjög góð umfjöllun um fyrirtækið í þættinum Landanum á Ruv og 29. Nóvember var umfjöllun í morgunblaðinu. 11. desember var opið hús hjá Grænna landi og má áætla að 150 manns hafi komið í heimsókn, þar á meðal blómakaupmenn.

Stórnotendum á krönsum voru send sýniseintök af krönsum um leið og stærstu vankantarnir höfðu verið sniðnir af vörunum.

Hefur markaðssetningin leitt til þess að í könnun sem gerð var hjá Kirkjugörðum Reykjavíkur, í nóvember síðastliðnum, var hlutfall íslenskra hálmkransa í jarðarförum um 50%.

Grænna land annast nú alla kransagerð fyrir Græna markað, en hann er stærsti blómaheildsali landsins.

Staða verkefnis og næstu skref

Í lok nóvember má segja að skipulagðri þróunarvinnu hafi verið lokið, þrátt fyrir að í eðli sínu sé ekki til neitt sem heitir lok þróunarvinnu. Í hverjum mánuði er verið að betrubæta það sem áður hefur verið gert jafnframt því sem verið er að auka vöruúrvalið. Upphafleg markmið voru að hefja framleiðslu á krönsum, krossum og sérpöntunum af vörum gerðum úr hálm. Jafnframt var stefnan sett á að áframvinna hluta af vörunum og vefja þær með greni og örðum barðviði.

Öllum megin markmiðum verkefnisins hefur verið náð. Í lok ársins voru komnar í framleiðslu fimmtán mismunandi gerðir af krönsum, tvær gerðir af krossum auk þess sem töluvert magn af sérpöntunum höfðu verið afgreiddar frá fyrirtækinu. Sala á vörunum jókst jafnt og þétt eftir því sem leið á árið og var orðin mjög góð í desember. Fyrir jólin hófst sala á grenivöfðum krönsum, grenivöfðum krossum auk grenilengja. Þessum vörum var jafnframt vel tekið. Var til að mynda fyrsta sendingin af grenivöfðum krönsum, send alla leið til Grænlands. Eftir mikla umfjöllun um fyrirtækið í fjölmiðlum tók verkefnið óvænta stefnu. Fóru að berast inn pantanir fyrir full unnar vörur s.s. jarðarfara- og dyrakransa sem sendir voru víðsvegar um landið. Var þetta mjög jákvæð viðbót því bæði krafðist þetta aukins mannafla og eins var megnið af hráefninu fengið innan sveitarinnar.

Kransagerðin skapar í dag 50% starf fyrir eina manneskju allt árið en fyrir jólin unnu fjórir einstaklingar við kransagerðina, við þrjú stöðugildi. Þessi aukna þörf á mannafla fyrir jólin kemur sér vel fyrir samfélagið þar sem það er sá tími sem hvað minnst er að gera í ferðaþjónustu og garðyrkju á svæðinu.

Næstu skref er að ná betri tökum á þurrkun hálmsins, byggja upp lager í Reykjavík og á Flúðum, auka markaðshlutdeild fyrirtækisins og auka vöruúrvalið.

Yfirlit verkþátta

Í viðauka 3 má sjá nákvæma sundurliðun á öllum helstum verkþáttum sem unnir voru í verkefninu, gefnir upp í rauntíma.

Kostnaður verkefnis

Heildar kostnaður vöruþróunarinnar reyndist vera 3.068.297 er gróf sundurliðun hér að neðanverðu en nákvæm sundurliðun er í viðauka 1. Kostnaður verkefnisins í heild sinni er metinn 3.847.449 þá er ekki lagt mat á hve mikil eignamyndun varð í formi tækja við verkefnið, sjá viðauka 2.

| | |
|--|-----------|
| Vinnuaðstaða | 387.665 |
| Starfsmannakostnaður vegna vöruþróunar | 1.384.742 |
| Nýting tækja | 785.624 |
| Hráefni til vöruþróunar | 313.766 |
| Annað | 196.500 |
| Samtals | 3.068.297 |

Samantekt

Í upphafi var lagt af stað með skýr markmið um hvert skyldi stefnt og hvernig þangað yrði komist. Vissulega komu upp erfileikar varðandi fjármögnun, tækjakaup og ákveðna þætti í hönnunar- og þróunarvinnunnar en með aðstoð góðra aðila eins og vinnumálastofnun-atvinnumál kvenna, Græns markaðar, Túnfangs og hjónanna í Bryðjuholti tókst að sigra hverja þá hindrun sem á vegi okkar varð. Nauðsynlegt var að innrétta húsnæði og taka meira rými undir reksturinn en upphaflega stóð til.

Verulegt skrið komst á framleiðsluna um mitt árið og eftir það hefur eftirspurn eftir vörum frá Grænna landi aukist jafnt og þétt. Verkefnið óx meira en upphaflega var ráð fyrir gert. Um jóavertíðina var staðan orðin sú að þegar mest var að gera unnu fjórir starfsmenn við kransagerðina þó alla jafna sé þetta um 50% staða fyrir einn einstakling.

Mótökur markaðarins voru heldur betri en væntingar stóðu til og vöruúrval var aukið að ósk kaupenda. Vöruúrval á vörum gerðum úr hálm hefur því aukist umtalsvert frá því sem áður þekktist.

Öllum megin atriðum verkefnisins var náð. Í lok ársins voru komnar í framleiðslu fimmtán ólíkar gerðir af krönsum og tvær gerðir af krossum. Einnig var umtalsvert mikið um sérpantanir, t.a.m. merki Mjólkursamsölunnar og risakransar utaná hús stofnana og fyrirtækja. Í byrjun nóvember hófust fyrstu tilraunir með að senda vafða kransa, með thuju og greni, á markað og stóð þessi tilraun fram að jólum. *Kransar vafðir með thuju eru fyrst og fremst notaðir í jarðarfarir en grenivafðir kransar eru nær eingöngu nýtt á jóluunum, þar sem þeir eru nýttir sem adventukransar eða dyrakransar.*

Viðauki 1

Heildarkostnaður vöruþróunar

| Vinnuaðstaða | | | | | |
|--------------|---|---------|------------|--------------|------------------------------|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 18.3.2010 | Skrúfur, naglar og fleira | 4.318 | 75656046 | Húsasmiðjan | |
| 18.3.2010 | Merkitússar, hjól undir vinnuborð og fl. | 6.160 | 646206 | BYKO | |
| 18.3.2010 | Þvingur, vinklar, sagblað og fl. | 5.507 | 4020191545 | Europris | |
| 22.3.2010 | Málning, dúkahnifur og fleira | 12.025 | 646474 | BYKO | Starfsaðstaða |
| 15.4.2010 | Kassi undir tæki of. | 1.904 | 4020196832 | Europris | |
| 23.4.2010 | Penslar og saumar | 6.088 | 42080 | BYKO | |
| 9.7.2010 | Stál fyrir aðstöðu | 2.410 | 228989 | BYKO | |
| 8.8.2010 | Uppsetning og breytingar á rafmagni | 47.360 | 724 | Þol sf | Lagning þriggjafasa rafmagns |
| 15.8.2010 | Húsaleiga 1/3 af reikning tímabil 1/1-1/07 | 100.000 | 14 | Marit og Örn | |
| 7.12.2010 | Vinna við innréttingar sumarið 2010 | 101.893 | 78 | Tréco ehf. | Síló, borð og fleira |
| 29.12.2010 | Húsaleiga 1/3 af reikning tímabil 1/7-31/12 | 100.000 | 16 | Marit og Örn | |
| | Samtals | 387.665 | | | |

| Starfsmannakostnaður vegna vöruþróunar | | | | | |
|--|---------------------------|-----------|----------------|-------------|---------------------------------------|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 20.4.2010 | Flug til Noregs | 47.660 | 324-90216 | Flugleiðir | Námsferð til Noregs |
| 24.4.2010 | Tryggar fyrir starfsmenn | 26.000 | 8511638 | Vis | Skyldutryggin fyrir starfsmenn |
| 1.5.2010 | Flug innanlands í Noregi | 35.673 | 328-7050766992 | Norwegian | Flug til og frá Þrándheim |
| 11.5.2010 | Gisting í Noregi | 11.500 | 171974 | Radisson | |
| 11.5.2010 | Ferðalög og fæði í Noregi | 40.000 | | | Ýmsir matar- og rútúreikningar |
| 11.5.2010 | Dagpeningar | 98.000 | | | Dagpeningar fyrir 10 dag erlendis |
| 19.5.2010 | Hlíðarþúnaður | 24.239 | SA-5336 | Dynjandi | Eyrnahlífar |
| 1/01-31/12/2010 | Launakostnaður | 200.000 | | Vilberg | Unnið við bókhald, þróun og hönnun |
| 1/01-31/12/2010 | Launakostnaður | 900.000 | | Erla Björg | Verkefnasjórn og vinna við kransagerð |
| 29.7.2010 | Hanskar | 1.670 | 75179331 | Húsasmiðjan | |
| | Samtals | 1.384.742 | | | |

| Nýting Tækja | | | | | |
|--------------|-------------------------------|---------|-----------|-------------|--|
| Dags. | Tæki / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| | Notkun á kransagerðarvél | 600.000 | | Grænnaland | Notkun, slit, afföll, viðhald |
| 16.3.2010 | Hringsagarblað | 6.641 | 100787 | Garðheimar | Blað fyrir strandreyr |
| 31.3.2010 | Stilling á karansagerðarvél | 46.170 | 8028 | Klakkur | |
| 24.7.2010 | Lamir og feira fyrir hálssíló | 4.231 | 51087995 | Húsasmiðjan | |
| 9.8.2010 | Verkfærakista | 3.582 | 2230 | Múrbúðin | Kista fyrir lykla og varahluti kransavélar |
| 15.8.2010 | Leiga á vafningsvél | 125.000 | 165 | Græntland | Hluti af tækjarbúnaði Grænt land ehf. |
| | Samtals | 785.624 | | | |

| Hráefni til vöruþróunar | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|---------|--------------|-----------------|----------------------|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 14.4.2010 | Garn í kransavél | 34.202 | 2158 | Untenberg | Gengi Evru 173 |
| 5.7.2010 | Fluttningur á garni frá Reykjavík | 2.711 | 3 | Flúðaleið | |
| 16.9.2010 | Tilraunir á þurrkun hálmis | 10.208 | 12758 | Landgræðslan | |
| 18.9.2010 | Thuja | 2.691 | 395290 | Grænnmarkaður | Hráefn í vafðakransa |
| 6.10.2010 | Leðurlauf og fl. | 8.069 | 396192 | Grænnmarkaður | Hráefn í vafðakransa |
| 8.10.2010 | Prófilar í kransagrindur | 2.854 | SR-009746 | Sindrason | |
| 14.10.2010 | Garn í kransavél (hvítt) | 29.438 | 201010/02318 | Untenberg | Gengi Evru 157 |
| 14.10.2010 | Garn í kransavél (grænt) | 29.438 | 201010/02319 | Untenberg | Gengi Evru 157 |
| 21.10.2010 | Fluttningur á garni frá Þýskalandi | 23.107 | 70393257 | Íslandspóstur | |
| 29.10.2010 | Ýmsar grenitegundir | 26.513 | 397913 | Grænnmarkaður | Hráefn í vafðakransa |
| 1.11.2010 | Yfirbreiðslur yfir kransa | 10.023 | 302585595 | Europris | |
| 15.11.2010 | Hráefni í aðventukransa | 13.769 | 105271 | Garðheimar | |
| 15.11.2010 | Ýmsar grenitegundir | 51.712 | 399204 | Grænnmarkaður | |
| 17.11.2010 | Normans 5 kg. | 8.466 | 399338 | Grænnmarkaður | |
| 17.11.2010 | Nobilis 5kg. | 24.565 | 399374 | Grænnmarkaður | |
| 30.12.2010 | Hálmur til kransagerðar | 36.000 | Rn. ókominn | Sammi og Þórunn | |
| | Samtals | 313.766 | | | |

Viðauki 1

Heildarkostnaður vöruþróunar

| Annað | | | | | |
|------------|--|---------|------------|--------------------|---|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi/ Notandi | ATH. |
| 26.3.2010 | Matarfundur með Starfsmanni Grænsmark. | 2.300 | 378 | Italia | Fundur um skipulag vöruþróunar |
| 8.7.2010 | Dreyfibréf með kynningarefni | 58.200 | R102913 | Bros | |
| 25.8.2010 | Fæði handa starfsmönnum | 5.000 | 3015956 | Árhús | Starfsmenn að vinna í Gunnarsholti |
| 30.9.2010 | Auglýsing í útvarpi | 15.000 | SRN065382 | RÚV | |
| 31.12.2010 | Símakostnaður | 40.000 | | Erla Björg | Samskipti við samstarfsaðila og ráðgjafa sölumenn og fleira |
| 31.12.2010 | Akstur-800 km yfir tímabilið feb-des | 76.000 | (95 kr/km) | Erla Björg | Akstur v/funda, þróunar á hálminum, |
| Samtals | | 196.500 | | | |

| | |
|--|------------------|
| Vinnuaðstaða | 387.665 |
| Starfsmannakostnaður vegna vöruþróunar | 1.384.742 |
| Nýting tækja | 785.624 |
| Hráefni til vöruþróunar | 313.766 |
| Annað | 196.500 |
| Samtals | <u>3.068.297</u> |

Viðauki 2
Heildarkostnaður verkefnis

| Vinnuaðstaða | | | | | |
|---------------------|---|---------|------------|--------------|------------------------------|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 18.3.2010 | Skrúfur, naglar og fleira | 4.318 | 75656046 | Húsasmiðjan | |
| 18.3.2010 | Merkitússar,hjól undir vinnuborð og fl. | 6.160 | 646206 | BYKO | |
| 18.3.2010 | Þvingur, vinklar, sagblað og fl. | 5.507 | 4020191545 | Europris | |
| 22.3.2010 | Málning, dúkahnífur og fleira | 12.025 | 646474 | BYKO | Starfsaðstaða |
| 15.4.2010 | Kassi undir tæki of. | 1.904 | 4020196832 | Europris | |
| 23.4.2010 | Penslar og saumar | 6.088 | 42080 | BYKO | |
| 9.7.2010 | Stál fyrir aðstöðu | 2.410 | 228989 | BYKO | |
| 8.8.2010 | Uppsetning og breytingar á rafmagni | 47.360 | 724 | Þol sf | Lagning þriggjafasa rafmagns |
| 15.8.2010 | Húsaleiga 1/3 af reikning tímabil 1/1-1/07 | 100.000 | 14 | Marit og Örn | |
| 7.12.2010 | Vinna við innréttingar sumarið 2010 | 101.893 | 78 | Tréco ehf. | Síló, borð og fleyra |
| 29.12.2010 | Húsaleiga 1/3 af reikning tímabil 1/7-31/12 | 100.000 | 16 | Marit og Örn | |
| | Samtals | 387.665 | | | |

| Starfsmannakostnaður vegna vöruþróunar | | | | | |
|---|---------------------------|-----------|----------------|-------------|---------------------------------------|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 20.4.2010 | Flug til Noregs | 47.660 | 324-90216 | Flugleiðir | Námsferð til Noregs |
| 24.4.2010 | Tryggar fyrir starfsmenn | 26.000 | 8511638 | Vis | Skyldutryggin fyrir starfsmenn |
| 1.5.2010 | Flug innanlands í Noregi | 35.673 | 328-7050766992 | Norwegian | Flug til og frá Þrándheim |
| 11.5.2010 | Gisting í Noregi | 11.500 | 171974 | Radisson | |
| 11.5.2010 | Ferðalög og fæði í Noregi | 40.000 | | | Ýmsir matar- og rúteikningar |
| 11.5.2010 | Dagpeningar | 98.000 | | | Dagpeningar fyrir 10 dag erlendis |
| 19.5.2010 | Hlíðarþúnaður | 24.239 | SA-5336 | Dynjandi | Eyrnahlífar |
| 1/01-31/12/2010 | Launakostnaður | 200.000 | | Vilberg | Unnið við bókhald, þróun og hönnun |
| 1/01-31/12/2010 | Launakostnaður | 900.000 | | Erla Björg | Verkefnasjórn og vinna við kransagerð |
| 29.7.2010 | Hanskar | 1.670 | 75179331 | Húsasmiðjan | |
| | Samtals | 1.384.742 | | | |

| Tæki | | | | | |
|-------------|--|-----------|--------------|-------------|--|
| Dags. | Tæki / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 10.2.2010 | Keypt kransavél | 1.015.000 | 201002/02107 | Unterberg | Gengi Evru 175 kr |
| 5.3.2010 | Flutningur á vél til landsins frá Þýskalandi | 98.612 | 248643 | Samskip | Flutt að hafnarbakka á Íslandi |
| 10.3.2010 | Tollskýrslugerð og umsýslukostnaður | 6.560 | 40493980 | Jónar | |
| 12.3.2010 | Flutningur á vél upp á Flúðir | 7.785 | 111866522 | Flúðarleið | Flutningur frá hafnarbakka upp á Flúðir |
| 16.3.2010 | Hringsagarblað | 6.641 | 100787 | Garðheimar | Blað fyrir strandreyr |
| 31.3.2010 | Stilling á kransagerðarvél | 46.170 | 8028 | Klakkur | |
| 21.6.2010 | Auglýst eftir tækjum | 1.195 | 120566 | Bændablað | |
| 24.7.2010 | Lamir og feira fyrir hálm síló | 4.231 | 51087995 | Húsasmiðjan | |
| 9.8.2010 | Verkferakista | 3.582 | 2230 | Múrbúðin | Kista fyrir lykla og varahluti kransavélar |
| | Notkun á kransagerðarvél | 250.000 | | Grænnaland | Notkun, slit, viðhald |
| 15.8.2010 | Leiga á vafningsvél | 125.000 | 165 | Græntland | Hluti af tækjarþúnaði Grænt land ehf. |
| | Samtals | 1.564.776 | | | |

| Hráefni til vöruþróunar | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|-----------------|----------------------|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi | ATH. |
| 14.4.2010 | Garn í kransavél | 34.202 | 2158 | Untenberg | Gengi Evru 173 |
| 5.7.2010 | Flutningur á garni frá Reykjavík | 2.711 | 3 | Flúðaleið | |
| 16.9.2010 | Tilraunir á þurrkun hálm | 10.208 | 12758 | Landgræðslan | |
| 18.9.2010 | Thuja | 2.691 | 395290 | Grænnmarkaður | Hráefn í vafðakransa |
| 6.10.2010 | Leðurlauf og fl. | 8.069 | 396192 | Grænnmarkaður | Hráefn í vafðakransa |
| 8.10.2010 | Prófilar í kransagrindur | 2.854 | SR-009746 | Sindrason | |
| 14.10.2010 | Garn í kransavél (hvítt) | 29.438 | 201010/02318 | Untenberg | Gengi Evru 157 |
| 14.10.2010 | Garn í kransavél (grænt) | 29.438 | 201010/02319 | Untenberg | Gengi Evru 157 |
| 21.10.2010 | Flutningur á garni frá Þýskalandi | 23.107 | 70393257 | Íslandspóstur | |
| 29.10.2010 | Ýmsar grenitegundir | 26.513 | 397913 | Grænnmarkaður | Hráefn í vafðakransa |
| 1.11.2010 | Yfirbreiðslur yfir kransa | 10.023 | 302585595 | Europris | |
| 15.11.2010 | Hráefni í aðventukransa | 13.769 | 105271 | Garðheimar | |
| 15.11.2010 | Ýmsar grenitegundir | 51.712 | 399204 | Grænnmarkaður | |
| 17.11.2010 | Normans 5 kg. | 8.466 | 399338 | Grænnmarkaður | |
| 17.11.2010 | Nobilis 5kg. | 24.565 | 399374 | Grænnmarkaður | |
| 30.12.2010 | Hálmur til kransagerðar | 36.000 | Rn. ókomin | Sammi og Þórunn | |
| | Samtals | 313.766 | | | |

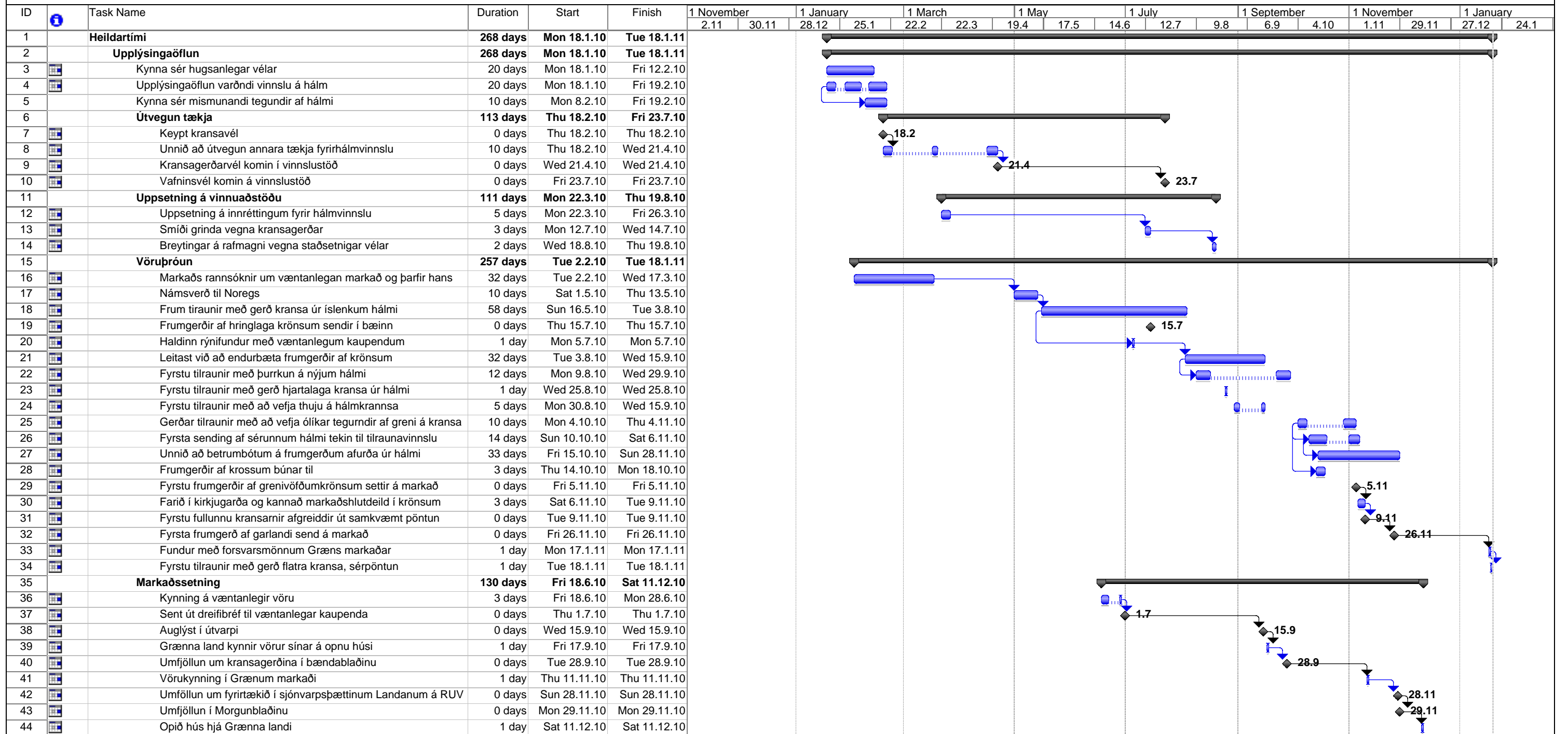
Viðauki 2

Heildarkostnaður verkefnis

| Annað | | | | | |
|------------|---|---------|-----------|--------------------|---|
| Dags. | Efni / vinna | Upphæð | Nr.Reikn. | Útgefandi/ Notandi | ATH. |
| 26.3.2010 | Matarfundur með Starfsmanni Grænsmark. | 2.300 | 378 | Italia | Fundur um skipulag vöruþróunar |
| 8.7.2010 | Dreyfibréf með kynningarefni | 58.200 | R102913 | Bros | |
| 25.8.2010 | Fæði handa starfsmönnum | 5.000 | 3015956 | Árhús | Starfsmenn að vinna í Gunnarsholti |
| 30.9.2010 | Auglýsing í útvarpi | 15.000 | SRN065382 | RÚV | |
| 31.12.2010 | Símakostnaður | 40.000 | | Erla Björg | Samskipti við samstarfsaðila og ráðgjafa sölumenn og fleira |
| 31.12.2010 | Akstur-800 km yfir tímabilið feb-des (95 kr/km) | 76.000 | | Erla Björg | Akstur v/funda, þróunar á hálminum, |
| Samtals | | 196.500 | | | |

| | |
|--|------------------|
| Vinnuaðstaða | 387.665 |
| Starfsmannakostnaður vegna vöruþróunar | 1.384.742 |
| Tæki | 1.564.776 |
| Hráefni til vöruþróunar | 313.766 |
| Annað | 196.500 |
| Samtals | <u>3.847.449</u> |

Yfirlit yfir verkþætti vegna hálmvinnslu



Verkþáttur Skifting verkþátta Búið að vinna Vörður Heildartími