



# **BS ritgerð í viðskiptafræði**

**Birgðamat**

**Hrafn Úlfarsson**

Bjarni Frímann Karlsson Lektor  
Febrúar 2018



**HÁSKÓLI ÍSLANDS**  
**FÉLAGSVÍSINDASVIÐ**

---

VIÐSKIPTAFRÆÐIDEILD

# **Birgðamat**

Hrafn Úlfarsson

Lokaverkefni til BS-prófs í viðskiptafræði  
Leiðbeinandi: Bjarni Frímann Karlsson, Lektor

Viðskiptafræðideild  
Félagsvísindasvið Háskóla Íslands

Febrúar 2017

Birgðamat.

Ritgerð þessi er 6 eininga lokaverkefni til BS-prófs við  
Viðskiptafræðideild, Félagsvísindasviði Háskóla Íslands.

© 2017 Hrafn Úlfarsson

Ritgerðina má ekki afrita nema með leyfi höfundar.

Prentun: Háskólaprent

Reykjavík, 2017

## **Formáli**

Þessi ritgerð jafngildir 6 ECTS einingum til BS gráðu við Viðskiptafræðideild Háskóla Íslands. Farið er yfir helstu reglur er varða birgðamat fyrirtækja og notkun þeirra. Einnig er farið yfir helstu vafaatriði varðandi mat birgða sem og lauslega rýnt í ársreikninga nokkurra fyrirtækja. Leiðbeinandi var Bjarni Frímann Karlsson lektor og ég vil þakka honum fyrir góðar leiðbeiningar og þolinmæði sem hann hefur sýnt mér.

## Útdráttur

Birgðir og birgðabókhald er mikilvægur hluti reikningsskila hjá verslunar og framleiðslufyrirtækjum. Hjá mörgum slíkra fyrirtækja eru birgðir stærsti hluti eigna þeirra og því mikilvægt að rétt sé farið að við meðhöndlun þeirra. Samkvæmt lögum og reglugerðum eru nokkrar aðferðir leyfðar við mat á birgðum.

Í ritgerðinni verður farið yfir helstu aðferðir við birgðamat ásamt almennri umfjöllun um birgðamat, svo sem muninn á hlaupandi og lotubundnu birgðabókhaldi, en einnig verður farið aðeins yfir helstu ákvæði laga og reglugerða sem eiga við um birgðir. Farið verður síðan yfir helstu þumalputtareglur varðandi birgðamat, eins og þær eru taldar upp í reglum reikningsskilaráðs og síðan skoðað hverjar eru helstu flækjur sem upp koma við eignarhald birgða. Að lokum verður síðan tekið fyrir hver áhrif birgða eru á ársreikninga fyrirtækja sem og helstu kennitölur þeirra.

Þrjú fyrirtæki voru skoðuð með tilliti til þess hvaða birgðamatsaðferð þau nota og síðan var skoðað hvort eitthvert samband sé á milli veltuhraða birgða og aðferðarinnar sem þau kjósa að nota. Einnig var skoðað hvert hlutfall birgða var af heildareignum fyrirtækjanna og athugað hvort það gæti haft áhrif á val þeirra á birgðamatsaðferð. Val fyrirtækja á viðeigandi birgðamatsaðferð getur skipt verulegu máli og því mjög mikilvægt að fyrirtæki þekki til um helstu aðferðir og hvað hver aðferð þýðir fyrir afkomu þess.

## Efnisyfirlit

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Almennt um birgðir.....                     | 8  |
| 2     | Helstu lög og reglur um mat birgða .....    | 8  |
| 2.1   | Lög um ársreikninga.....                    | 9  |
| 2.2   | Lög um bókhald .....                        | 9  |
| 2.3   | IFRS .....                                  | 9  |
| 2.4   | Reglur Reikningskilaráðs.....               | 10 |
| 2.4.1 | Tekjureglan .....                           | 10 |
| 2.4.2 | Varkárnisreglan.....                        | 11 |
| 2.4.3 | Jöfnunarreglan.....                         | 11 |
| 2.4.4 | Samkvæmnisreglan .....                      | 11 |
| 2.4.5 | Kostnaðarverðsreglan .....                  | 12 |
| 2.4.6 | Lægstaverðsreglan .....                     | 12 |
| 3     | Birgðabókhald.....                          | 13 |
| 4     | Birgðamat.....                              | 14 |
| 4.1   | FIFO .....                                  | 14 |
| 4.2   | LIFO .....                                  | 14 |
| 4.3   | Meðaltalsaðferð .....                       | 15 |
| 4.4   | Sérgreint kostnaðarverð.....                | 15 |
| 4.5   | ABC aðferðin .....                          | 16 |
| 4.6   | Staðalkostnaðaraðferð .....                 | 16 |
| 5     | Flóknar birgðastöður fyrirtækja .....       | 17 |
| 5.1   | Vörur í flutningi .....                     | 17 |
| 5.2   | Umboðssala .....                            | 18 |
| 5.3   | Birgðir með endurkaupaákvæði .....          | 18 |
| 5.4   | Birgðir með skilarétti .....                | 19 |
| 6     | Niðurfærsla birgða .....                    | 20 |
| 7     | Áhrif birgða á ársreikning fyrirtækja ..... | 20 |
| 7.1   | Veltufjárhlutfall.....                      | 21 |
| 7.2   | Lausafjárhlutfall .....                     | 21 |
| 7.3   | Eiginfjárhlutfall .....                     | 22 |
| 7.4   | Veltuhraði birgða.....                      | 22 |
| 8     | Bókhaldssvik.....                           | 23 |
| 9     | Birgðabókhald hjá fyrirtækjum.....          | 23 |

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 9.1 | Nýherji.....               | 24 |
| 9.2 | Össur.....                 | 24 |
| 9.3 | Hagar .....                | 25 |
| 9.4 | Niðurstaða og umræða ..... | 25 |
| 10  | Lokaorð.....               | 26 |
| 11  | Heimildaskrá.....          | 27 |

## Töfluskrá

|          |                                       |    |
|----------|---------------------------------------|----|
| Tafla 1. | Sérgreint kostnaðarverð, innkaup..... | 15 |
| Tafla 2. | Færslur í bókhaldi.....               | 19 |
| Tafla 3. | Innkaup, veltuhraði birgða.....       | 22 |
| Tafla 4. | Veltuhraði birgða.....                | 22 |

# 1 Almennt um birgðir

Samkvæmt Reglu reikningsskilaráðs nr. 2 eru birgðir skilgreindar á eftirfarandi hátt:

„Með birgðum er átt við þær eignir sem: a) fyrirtæki hefur til sölu í venjulegum rekstri, b) eru í vinnslu og ætlaðar til sölu síðar og c) eru ætlaðar til nota í tengslum við vöruframleiðslu eða sölu á þjónustu”. Það má því ekki telja rekstrarvörur með til birgða þar sem þær eru ekki ætlaðar til endursölu.

Hjá framleiðslufyrirtækjum eru yfirleitt þrjár birgðareikningar, þeir skiptast í hráefni, vörur í vinnslu og fullunnar vörur. Hjá verslunarfyrirtækjum er yfirleitt aðeins einn birgðareikningur, þ.e. fullunnar vörur.

Birgðir skulu sýndar í efnahagsreikningi félags meðal veltufjármuna. Það er því mikilvægt að birgðir séu rétt taldar og þær metnar á réttu verði, þar sem þær geta haft mikil áhrif á eignastöðu félaga samkvæmt ársreikningi. (Félag löggiltra endurskoðenda, 2004)

## 2 Helstu lög og reglur um mat birgða

Hjá mörgum fyrirtækjum, sérstaklega fyrirtækjum sem stunda framleiðslu eða endursölu á vörum, geta birgðir verið stór hluti af eignum þess. Það skiptir því verulegu máli að hafa skráðar reglur um hvernig meta skal birgðir fyrirtækja svo ekki sé hægt að gefa misvísandi upplýsingar um eignastöðu fyrirtækja. Helstu lög og reglugerðir sem eiga við um birgðir er að finna í lögum nr. 3/2006 um ársreikninga, lögum nr. 145/1994 um bókhald, IFRS alþjóðlegu reikningsskilastöðlunum og reglum reikningsskilaráðs. Hér á eftir verður fjallað um helstu atriði þessara laga og reglna.



## 2.1 Lög um ársreikninga

Lög nr. 3/2006 um ársreikninga gilda um öll hlutafélög og sameignarfélög, eða eins og tekið er fram í 1. grein laganna er gildissvið þeirra „félög með takmarkaðri ábyrgð félagsaðila eins og greinir í 1.–3. tölul., svo og félög með ótakmarkaðri ábyrgð félagsaðila eins og greinir í 4. tölul.“ Helsta grein laga um ársreikninga sem á við um birgðir er 33. grein laganna, en í henni er getið um um lögstaverðsregluna sem verður farið betur yfir seinna. Einnig er tekið til í 33. grein hvernig reikna skal út kostnaðarverð birgða. (Lög nr. 3/2006, 33. gr.)

## 2.2 Lög um bókhald

Lög um bókhald eiga við um bókhaldsskylda aðila, sem flest fyrirtæki eru. Tekið er á ýmsu varðandi birgðir í þessum lögum en eins og segir í 16. grein laganna: „í lok hvers reikningsárs skal telja vörubirgðir og reikna út verðmæti þeirra. Á vörutalningarlistum eða í vörutalningarbókum skal koma fram heiti, magn, einingarverð og útreiknað verðmæti hvernar einstakrar vörutegundar ásamt samtölu...“ (Lög nr. 145/1994, 16. gr.) Það verða því öll fyrirtæki að reikna út verðmæti birgða. Ýmsar aðferðir eru notaðar við það og verður farið yfir helstu aðferðirnar seinna í ritgerðinni. Aðili getur átt yfir sér allt að 6 ára fangelsisdóm ef hann gerist sekur um að brjóta gegn 6. tölulið 38. greinar en í henni segir: „ef hann vanrækir að framkvæma vörutalningu, ekki koma fram í birgðaskrá tilskildar upplýsingar um magn, einingaverð og útreiknað verðmæti hvernar vörutegundar eða mat vörubirgða er verulega rangt.“ (Lög nr. 145/1994, 38. gr.)

## 2.3 IFRS

IASB, Alþjóðlega reikningsskilaráðið, er skipulagsheild sem er ekki rekin fyrir hagnað heldur er hún með það markmið að setja saman og gefa út alþjóðlega reikningsskilastaðla sem eiga að vera auðskiljanlegir og notaðir um allan heim. Stöðlunum er ætlað að stuðla að gegnsæi og aukinni skilvirkni við gerð reikningsskila

(IFRS, e.d. a). IFRS er samansafn af mörgum stöðlum, en sá þeirra sem á við um birgðir er IAS 2 staðallinn. IAS 2 staðallinn fjallar um birgðir, en hann var gefinn út í desember 2003. Tilgangur með staðlinum er að hjálpa til við meðhöndlun birgða og að veita aðstoð við að verðmeta þær. Staðallinn inniheldur margar greinar en í 9. grein er meginregla IAS 2 sett fram. Hún er líkt og í lögum um ársreikninga súa að vörur ber að skrá á kostnaðarverði eða dagverði, hvort sem lægra reynist. Í 10. grein er síðan farið yfir hvað teljist til kostnaðarverðs og í 16. og 18. grein er farið yfir hvað má ekki telja til kostnaðarverðs. (IFRS, e.d. b)

## **2.4 Reglur Reikningsskilaráðs**

Árið 1991 var gerð breyting á lögum um bókhald. Í breytingunni kom fram að reikningsskilaráð skyldi gefa út reglur sem átti að fara eftir við gerð reikningsskila.

Reglurnar taka til allra aðila sem eru bókhaldsskyldir samkvæmt lögum.

Reikningsskilaráð skal vera skipað fimm aðilum skipuðum af ráðherra til fjögurra ára í senn. Helstu reglur sem má finna í reglum reikningsskilaráðs eru tekjureglan, varkarnisreglan, jöfnunarreglan, samkvæmnisreglan, kostnaðarverðsreglan og lægstaverðsreglan. Hér á eftir verður farið ítarlegra yfir þessar reglur.

### **2.4.1 Tekjureglan**

Tekjureglan segir í meginatriðum að tekjur skulu vera skráðar um leið og unnið hefur verið fyrir þeim, tekjur þurfa því að vera innleystar eða innleysanlegar þegar þær eru skráðar. Það má túlka regluna á þann veg að skrá eigi tekjur um leið og sala er framkvæmd, það er aftur á móti ekki borðliggjandi hvenær sala telst vera gengin í gegn. Almenn séð telst sala vera gengin í gegn við afhendingu vörunnar, en svo geta ýmsir samningar flækt málin, eins og til dæmis þegar þriðji aðili sér um afhendingu á vörunni. Þá verður að skoða hvenær eignaryfirfærslan á sér stað. Það getur hjálpað ef fyrirtæki

er í vafa um hvort það myndi bera ábyrgð ef varan myndi eyðileggjast. Sá aðili sem ber ábyrgð á vörunni skyldi hún skemmast, er líklegast eigandi vörunnar. (Auglýsing nr. 450/1994)

### **2.4.2 Varkárnisreglan**

„Standi semjandi reikningsskila frammi fyrir tveimur eða fleiri kostum vegna óvissu, þykir rétt að velja þann kost sem er líklegastur til að ofmeta ekki eignir og hreinar tekjur.“ Svona hljómar varkárnisreglan samkvæmt reglum reikningsskilaráðs. Hugsunin bakvið regluna er nokkuð einföld, það er ekki í samræmi við góða reikningsskilavenju að ofmeta eignir eða tekjur. Þetta þýðir samt ekki að félög eigi að velja leið sem vanmetur eignir eða tekjur heldur bara að félög eigi að vera varkár í vali sínu á aðferð og að sú aðferð sem það velur gefi sem gleggsta mynd. (Auglýsing nr. 450/1994)

### **2.4.3 Jöfnunarreglan**

„Við mælingu á afkomu skal kappkosta að jafna gjöldum á móti tekjum sem skráðar eru samkvæmt tekjureglunni“. Með þessu er átt við að færa eigi kostnað til gjalda með skipulögðum og samræmdum hætti. Ef það er ekki augljóst hver þáttur útgjaldanna í tekjuöflun er skal færa útgjöldin strax til gjalda í varúðarskyni. Það er ekki alltaf augljóst hvert sambandið á milli gjalda og tekna er svo þess vegna er mikilvægt að hafa þessa reglu til hliðsjónar. (Auglýsing nr. 450/1994)

### **2.4.4 Samkvæmnisreglan**

Samkvæmnisreglan segir einfaldlega að fyrirtæki eigi að nota sömu reikningsskilaaðferðir og það notaði árið áður. Það má samt ekki túlka þessa reglu sem ófrávíkjanlega því undir ákveðnum aðstæðum þurfa fyrirtæki að breyta um reikningsskilaaðferðir. Þegar fyrirtæki breyta um aðferð þurfa þau að gera grein fyrir breytingunni og hver ástæða hennar er. Þessi regla er sett svo það reynist auðveldara

að treysta á ársreikninga fyrirtækja og auðveldara sé að bera þá saman við fyrri ársreikninga. (Auglýsing nr. 450/1994)

### **2.4.5 Kostnaðarverðsreglan**

Kostnaðarverðsreglan felur einfaldlega í sér að fyrirtæki eigi að skrá eignir sínar á upphaflegu kaupverði og skuldir á því verði sem gilti þegar til þeirra var stofnað. Ástæðan fyrir því að kostnaðarverð er notað er vegna þess að það byggir á sannreynanlegum gögnum og þykir því áreiðanlegari kostur heldur en aðrir. Þó svo að hægt sé að skrá eignir og skuldir á markaðsverði (gangvirði) þykir það of huglægt verð, þess vegna er það ekki notað nema í undantekningartilvikum. Til dæmis er oft notast við markaðsverð þegar félög eiga fasteignir sem ætlaðar eru til sölu. Inni í kostnaðarverði felst allur sá kostnaður sem fellur til við að koma eigninni í söluhæft eða tekjuaflandi ástand, sem dæmi má nefna uppsetningarkostnað á vél og tolla. (Auglýsing nr. 450/1994)

### **2.4.6 Lægstaverðsreglan**

Samkvæmt 33.gr í lögum um ársreikninga skal meta birgðir á kostnaðarverði eða dagverði hvort sem lægra reynist. Eins og fram kom hér framar felur kostnaðarverð í sér allan þann kostnað sem þarf til þess að koma eigninni í söluhæft ástand, dreifingarkostnað má aftur á móti aldrei taka inn í kostnaðarverð. (Lög um ársreikninga nr. 3/2006, 33. gr.) Dagverð er hins vegar miðtalan af þremur gildum, þ.e. endurkaupaverði sambærilegra eigna á reikningssskiladegi, áætluðu söluverði að frádregnum beinum sölukostnaði og áætluðu söluverði að frádregnum sölukostnaði og hæfilegri álagningu. (Bjarni Frímánn Karlsson, munnleg heimild, 2. febrúar 2016). Hægt er að taka dæmi um vöru A sem hefur kostnaðarverð upp á 1.000 krónur,

endurkaupaverð upp á 1.500 krónur, hreint söluvirði upp á 1.200 krónur og hreint söluvirði að frádeginni álagningu upp á 800 krónur. Miðtalan af þremur dagverðstölunum er 1.200 krónur sem er hærra en kostnaðarverðið, vara A væri því talin á kostnaðarverði í bókhaldinu. Ef vörur skulu metnar á dagverði og dagverðið er mikið lægra en kostnaðarverð vörunnar skal skýra sérstaklega frá því í skýringum ársreiknings. (Auglýsing nr. 450/1994)

### 3 Birgðabókhald

Það eru tvær megin leiðir til þess að halda utan um birgðir í fjárhagsbókhaldinu og að tilgreina þær við reikningskil; hlaupandi birgðabókhald (e. perpetual inventory system) og lotubundið birgðabókhald (e. periodic inventory system). Hlaupandi birgðabókhald er notað þegar kostnaðarverð er þekkt. Öll vörukaup og vörusala fer þá í gegnum birgðir í efnahagsreikningnum og birgðareikningurinn uppfærist því stöðugt í gegnum tímabilið. Það er hægt að nota ýmsar aðferðir við að meta kostnaðarverðið en algengustu aðferðirnar eru FIFO eða veginn meðalkostnaður. Aukin tölvutækni hefur auðveldað hlaupandi birgðabókhald, til dæmis með tilkomu strikamerkja. Það gefur augaleið að með stöðugri uppfærslu á birgðum í gegnum tölvukerfi er auðveldara að notast við hlaupandi birgðabókhald, jafnvel þó að fyrirtæki sé með mikla birgðaveltu. Það gæti jafnvel útskýrt af hverju sú aðferð er að færast í aukana. Hin aðferðin er svo kallað lotubundið birgðabókhald, en þá er kostnaðarverðið ákvarðað á grundvelli birgðatalningar. Birgðareikningurinn er ekki uppfærður stöðugt eins og í hlaupandi birgðabókhaldi heldur uppfærist hann eingöngu við reikningskil. Vörukaup eru því færð í gegnum rekstur. Talningin fer oftast fram á söluverði og síðan er birgðunum skipt í flokka eftir álagningu, álagningin er síðan dregin frá til að ákvarða kostnaðarverð. (Bjarni Frímann Karlsson, munnleg heimild, 2. febrúar 2016).

## 4 Birgðamat

Nokkrar aðferðir eru notaðar til þess að meta birgðir, hvort sem félag telur þær í lok tímabils eða jafnóðum. Birgðir skal alltaf meta á kostnaðarverði eða dagverði, hvort sem lægra reynist. Kostnaðarverð birgða skal vera sérgreint kostnaðarverð ef það er hægt, en annars má nota aðrar aðferðir, svo sem Fifo, veginn meðalkostnað eða ABC. Önnur aðferð sem notuð er mest í Bandaríkjunum er Lifo aðferðin, en hún er óheimil hér á landi.

### 4.1 FIFO

Fifo aðferðin stendur fyrir „First in first out“, og eins og nafnið segir til um virkar hún þannig að félag telur alltaf nýjustu vörunar í birgðunum sínum fyrst. Þannig er reiknað með að félag selji alltaf vörunar sem það keypti eða framleiddi fyrst áður en það selur nýrri vörur. Ef fyrirtæki kaupir vörur til endursölu í byrjun árs, 100 einingar á 100 krónur og síðar á árinu kaupir það aðrar 100 einingar á 200 krónur. Við talningu í lok árs kemur fram að á lager eru 50 einingar eftir. Samkvæmt Fifo aðferðinni gerum við ráð fyrir að fyrirtækið hafi selt 100 einingar af birgðunum sem það keypti fyrst á 100 krónur og síðan 50 einingar af birgðunum sem það keypti á 200 krónur. Kostnaðarverð seldra vara væri þá 20.000 krónur og mat lokabirgða hljóðaði upp á 100 krónur (Weygandt o. fl., 2014)

### 4.2 LIFO

LIFO aðferðin er skammstöfun á “Last in first out” og öfugt við FIFO aðferðina þá gerir hún ráð fyrir að nýjustu vörunar séu þær sem eru fyrst seldar. LIFO aðferðin er hins vegar óheimil hjá fyrirtækjum sem gera upp samkvæmt IFRS, þar á meðal íslenskum fyrirtæki sem skráð eru í Kauphöll Íslands. Aðferðin er aðallega notuð af bandarískum félögum sem gera upp samkvæmt US GAAP. LIFO aðferðin endurspeglar sjaldnast raunverulegt flæði birgða hjá fyrirtækjum og getur auðveldað þeim að gefa misvísandi upplýsingar um fjárhagsstöðu þeirra, til dæmis geta félög aukið kostnaðarverð seldra

vara þegar verð hækkar mikið eins og gerist í hárrí verðbólgu. Þegar kostnaðarverð seldra vara er hærra þá minnkar hagnaður sem sparar fyrirtækjum skattgreiðslur. Sömuleiðis þá eru birgðir fyrirtækisins skráðar á gömlu verði sem endurspeglar ekki raunverulega eignastöðu þess. Það er helsta ástæðan fyrir því að LIFO aðferðin er óheimil fyrir félög sem gera upp samkvæmt IFRS. (Tun, 2015)

### 4.3 Meðaltalsaðferð

Með meðaltalsaðferðinni er fundinn veginn meðalkostnaður birgða og hann notaður til að reikna út kostnaðarverð seldra vara og verðmæti birgða í lok tímabils. Veginn meðalkostnaður er fundinn með því að margfalda fjölda vara með verðinu sem þær voru keyptar á og deila því síðan í margfeldið með heildarfjölda keyptra vara. Þá getur félagið fundið út hvert verðmæti birgða er í lok tímabils með því að telja vörur á lager og margfalda með veginnum meðalkostnaði hvernar vöru. Kostnaðarverð seldra vara er þá jafnt heildarkostnaði birgðanna að frádregnum birgðum í lok tímabils. Til dæmis ef fyrirtæki kaupir 10 einingar 1. janúar á 100 krónur stykkið, 10 einingar 1. júlí á 200 krónur stykkið og 10 einingar 1. desember á 250 krónur stykkið þá væri veginn meðalkostnaður á hverja einingu  $(10 \cdot 100 + 10 \cdot 200 + 10 \cdot 250) / 30 = 183,3$  krónur. (Weygandt o.fl., 2014)

### 4.4 Sérgreint kostnaðarverð

Fyrirtæki getur notast við aðferðina um sérgreint kostnaðarverð ef það veit nákvæmlega hvaða vörur það seldi og hvaða vörur eru eftir á lagernum. Ef fyrirtæki kaupir inn fáar en dýrar vörur getur verið hentugt að notast við þessa aðferð. Flestar vörur hjá fyrirtækjum nú til dags hafa strikamerki svo það væri fræðilega séð hægt að notast við þessa aðferð hjá flestum fyrirtækjum, en þrátt fyrir það eru aðrar aðferðir

Tafla 1. Sérgreint kostnaðarverð, innkaup

| Dagsetning  | Verð   |
|-------------|--------|
| 1. febrúar  | 10.000 |
| 15. júní    | 15.000 |
| 4. nóvember | 7.000  |

töluvert algengari. Taflan 1 gefur dæmi um hvernig innkaup hjá fyrirtæki sem notast við þessa aðferð gætu verið. Ef fyrirtækið selur síðan eingöngu vöruna sem það keypti 15. júní er kostnaðarverð seldra vara einfaldlega 15.000 krónur og verðmæti birgða í lok 17.000 krónur. (Weygandt o.f.l., 2014)

#### **4.5 ABC aðferðin**

Abc er stytting á enska heitinu „activity based costing“. Þetta er aðferð sem kemur til greina við birgðamat hjá framleiðslufyrirtækjum. Hún virkar þannig að óbeinum kostnaði við framleiðslu birgða er úthlutað á fleiri en einn verkþátt. Þannig að í stað þess að eingöngu sé miðað við fjölda klukkustunda sem tekur að framleiða vöru er einnig hægt að deila kostnaði niður á fleiri þætti. Gott dæmi er fyrirtæki sem framleiðir tvær vörur, önnur varan er stöðluð og er framleidd á færribandi og hin er sérhæfð og innifelur mikinn kostnað við uppsetningu og prófun. Ef eingöngu væri tekið mið af fjölda klukkustunda sem það tæki framleiðsluvélar að fullgera vörunar væri kostnaðarverð sýnt mun lægra á sérhæfðu vörunni þar sem hún notaðist við færri klukkutíma í framleiðslu. Með Abc aðferðinni væri því hægt að deila uppsetningarkostnaði á hverja vöru fyrir sig og myndi hún því gefa nákvæmari mynd af hinu eiginlega kostnaðarverði. („Activity based costing“, e.d.)

#### **4.6 Staðalkostnaðaraðferð**

Staðalkostnaðaraðferð tengist einnig framleiðslufyrirtækjum. Þessi aðferð við mat á birgðum er eiginlega öfug við sérgreint kostnaðarverð. Í stað þess að deila kostnaði niður á hverja vöru fyrir sig þá notast fyrirtæki við áætlaðan kostnað eða staðalkostnað. Það þýðir auðvitað að birgðir og kostnaðarverð seldra vara munu taka mið af staðalkostnaði en ekki raunkostnaði og þar af leiðandi mun alltaf verða til mismunur. Gott dæmi er fyrirtæki sem framleiðir eina vöru. Efniskostnaður á hverja vöru er 100 krónur og launakostnaður er 200 krónur. Áætlað er að framleiða 1000 stykki árið 2017.



Ef fyrirtækið notast við staðalkostnaðarverð myndi kostnaðarverð birgðanna vera 300.000 krónur. (“Standard costing”, e.d)

## 5 Flóknar birgðastöður fyrirtækja

Starfsemi fyrirtækja er mjög mismunandi og ekki er alltaf jafn auðvelt að vita hvað skuli teljast sem birgðir og hvað ekki. Hér á eftir verða tekin dæmi um nokkur atriði sem gætu vafist fyrir mörgum. Tilgangur þess er að sýna að það er ekki alltaf alveg svart á hvítu hvað skuli teljast til birgða eins fyrirtækis. Dæmi af þessum toga eru vörur í flutningi. Hver á birgðir sem eru í skipi á leið frá Evrópu til Bandaríkjanna, er það seljandi eða kaupandi birgðanna? Fleira sem gæti vafist fyrir mörgum er umboðssala, sala á birgðum með endurkaupaákvæðum og sala birgða með skilarétti. Ef fyrirtæki selur verslun vörur og verslunin lofar að endurgreiða fyrirtækinu óseld eintök, ber þá seljanda að halda eftir hluta af birgðum hjá sér? Hér á eftir verða tekin dæmi af þessum vafamálum og reynt að svara þessum spurningum.

### 5.1 Vörur í flutningi

Það gæti vafist fyrir fólki að vita hvort vörur tilheyri kaupanda eða seljanda þegar þær eru um borð í skipi á leið til kaupanda og þá sér í lagi ef þriðji aðili sér um flutninginn. Það hjálpar að velta því fyrir sér hvor aðilinn myndi bera ábyrgð ef vörurnar myndu eyðileggjast á leiðinni, en það er ekki heldur alltaf augljóst. Það fer í raun eftir samkomulagi milli kaupanda og seljanda hvernig þessu skal háttað. Algengustu skilmálarnir kallast FOB eða „free on board“ og CIF eða „cost, insurance and freight“. Í FOB skilmálum teljast vörur til birgða hjá kaupanda um leið og þær eru komnar um borð í skip eða flugvél. Í CIF skilmálum sér seljandi um kostnaðinn við tryggingar og flutning varanna til kaupanda og ber seljandi ábyrgð á vörunum alveg þangað til kaupandi fær þær í hendur. Það gefur kannski augaleið að seljendur vilja helst hafa FOB skilmála á sölu vara en kaupendur vilja helst hafa CIF skilmála. Það hvernig því er háttað getur farið eftir stærð fyrirtækja og þekkingu þeirra á flutningi vara milli landa. Til þess að

hvetja kaupendur til að samþykkja FOB skilmála gæti seljandi til dæmis lækkað verð og öfugt. („What is the difference between CIF and FOB?“, 2017)

## 5.2 Umboðssala

Gott dæmi er fyrirtæki sem á mikið af listaverkum. Það felur þriðja aðila það verkefni að sjá um sölu á listaverkunum fyrir sig. Þessi þriðji aðili er svo kominn með vörurnar í hendur og sér um að selja þær. Ætti þá upphaflegi eigandinn að telja listaverkin með í sínum birgðum eða ætti hann að færa þær út og þriðji aðili að færa þær inn hjá sér? Rétt leið til þess að færa birgðir í þessu tilfalli er að umboðsaðilinn færir ekkert hjá sér nema sölulaun, birgðirnar eru því alltaf skráðar hjá fyrirtækinu sem upphaflega átti listaverkin. Það er ekki fyrr en umboðsaðili hefur selt vöruna sem fyrirtækið má færa hana úr birgðum hjá sér. (Íslandsstofa, 1997)

## 5.3 Birgðir með endurkaupaákvæði

Fyrirtæki A selur fyrirtæki B vörur með þeim skilmálum að fyrirtæki A kaupi þær aftur á fyrirfram ákveðnu verði í framtíðinni. Það mætti í raun líta á þessi viðskipti sem lán út á birgðirnar sínar þar sem birgðirnar eru trygging fyrir láninu. Er réttmætt að skrá þessar vörur sem seldar vörur og taka þær úr birgðum hjá sér? Rétt framkvæmd á þessum viðskiptum væri að fyrirtæki A myndi ekki færa vörurnar úr birgðum hjá sér heldur færa féð sem það fékk frá fyrirtæki B sem lánaskuld. Þetta er rökrétt þar sem fyrirtæki A hefur með sölunni skuldbundið sig til þess að kaupa vörurnar aftur. (Atli Þór Jóhannsson, munnleg heimild, 9. september 2016)

## 5.4 Birgðir með skilarétti

Það er algengt að birgjar selji dreifingaraðilum vörur með skilmála um að dreifingaraðilinn megi skila þeim vörum sem eru óseldar. Þegar svo stendur á getur verið erfitt að vita hvort birginn eigi að færa allar vörur úr birgðum og færa þær síðan aftur inn ef þeim verður skilað eða hvort bíða eigi með færsluna þangað til vörur hafa verið seldar. Þetta ákvæði getur líka átt við ef um gallaðar vörur er að ræða. Gott dæmi er að fyrirtæki A selur dreifingaraðila B 1.000 vörur með skilarétti. Miðað við fyrri reynslu áætla fyrirtæki A að um 5 prósent af vörunum verði skilað. Gefum okkur að hver vara sé seld á 100 krónur og að framleiðslukostnaður við hverja vöru sé 60 krónur til einföldunar. Rétt færsla hjá fyrirtæki A væri þá líkt og í töflu 2.

Tafla 2. Færslur í bókhaldi

|                        | Debit   | Kredit  |
|------------------------|---------|---------|
| Viðskiptakröfur        | 100.000 |         |
| Sala                   |         | 100.000 |
|                        |         |         |
| KSV                    | 60.000  |         |
| Birgðir                |         | 60.000  |
|                        |         |         |
| Áætluð skil            | 5.000   |         |
| Viðskiptakröfur        |         | 5.000   |
|                        |         |         |
| KSV                    |         | 3.000   |
| Skilareikningur birgða | 3.000   |         |

Fyrirtæki A stofnar því sér skilareikning eða mótreikning með áætluðum skilum. Það getur síðan leiðrétt hann eftir því sem skilað er í raun. Það geta þó ekki öll fyrirtæki gert raunhæfar áætlanir um fjölda vara sem er skilað, t.d. geta þau verið ný í rekstri. Í því tilfalli að fyrirtæki getur ekki áætlað fjölda eininga sem verður skilað skal það ekki færa inn neinar tekjur, í stað þess skal það skrá óhafnar (fyrirfram innheimtar) tekjur. Þegar skilafrestur rennur út má síðan tekjufæra söluna. („How to recognize revenue when right of return exists“, e.d.)

## 6 Niðurfærsla birgða

Birgðir geta geta lækkað í virði hjá fyrirtækjum, stundum gerist það mjög hratt og þá er mikilvægt að þau meti birgðirnar oft og leiðrétti virði þeirra miðað við sannanlegt verðmæti. Vörur eiga það líka til að skemmast eða að þeim er stolið. Sem dæmi má nefna matvöruverslun þar sem flestar birgðir hafa seinasta sölundag. Þá myndi það ekki gefa rétta stöðu ef útrunnar matvörur væru metnar á kostnaðarverði. Vægara dæmi gæti verið bílasala. Ef ný tegund af bifreið kæmi á markað myndi verð á eldri tegundinni rýrna töluvert. Hvernig fara fyrirtæki að því að niðurfæra slíkar birgðir í bókhaldi hjá sér? Breytingu á virði birgða skal færa strax til bókar svo að efnahagsreikningur fyrirtækisins gefi sem réttasta mynd, því eins og fram hefur komið ber fyrirtækjum að skrá birgðir á kostnaðarverði eða dagverði, hvort sem lægra reynist. Góð leið til þess að færa niður birgðir er að stofna mótreikning við birgðir, sem kallast niðurfærslureikningur birgða. Þar er hægt að áætla afskriftir vegna óseldra vara. („Inventory write down, e.d)

## 7 Áhrif birgða á ársreikning fyrirtækja

Það getur haft ólík áhrif á afkomu fyrirtækja í ársreikningi þeirra að velja mismunandi birgðamatsaðferðir. Fyrir það fyrsta þá eru birgðir oft stór hluti af eignum fyrirtækja, svo það gæti verið heppilegt að meta birgðirnar á sem hæstu verði svo eignastaða fyrirtækisins líti betur út. Það er þó ekki það eina sem fyrirtæki þurfa að velja fyrir sér því kostnaðarverð seldra vara getur líka verið stór hluti af útgjöldum fyrirtækjanna. Því hærra sem fyrirtæki meta kostnaðarverð selda vara því minni hagnaður, þar sem útgjöld aukast en salan helst sú sama. Kosturinn við það að sýna lægri hagnað er að fyrirtæki þarf þá að greiða lægri skatt. Þannig getur það ráðist af kringumstæðum hvers fyrirtækis fyrir sig hvaða leið hentar því best. Sem dæmi má nefna að fyrir fyrirtæki sem er skráð á hlutabréfamarkað getur kosturinn við að greiða lægri skatta skipt litlu máli því hlutabréfaverð lækkar gjarnan við lægri afkomu fyrirtækisins. Aftur á móti ef fyrirtæki er í eigu fárra skiptir það minna máli að sýna hærri afkomu ef unnt er að spara háar fjárhæðir í skattgreiðslu. Ef litið er til LIFO aðferðarinnar sem farið var yfir hér frammar og sjá að þar sem nýjustu vörurnar eru seldar fyrst, er kostnaðarverð seldra vara oftast

hærra en með hinum aðferðunum, en það hefur þau áhrif að ef verð fer hækkandi með tímanum þá eru útgjöld hærri en þau ættu að vera og fyrirtæki geta nýtt sér það til lækkunar á skattgreiðslum. Það er gagnlegt að líta einnig til helstu kennitalna í ársreikningi fyrirtækja. Hér á eftir verður farið yfir hvaða áhrif mismunandi birgðamatsaðferðir geta haft á helstu kennitölur. (Investopedia, e.d)

## 7.1 Veltufjárhlutfall

Veltufjárhlutfall segir til um getu fyrirtækis til að greiða skammtímaskuldir þess. Með skammtímaskuldum er átt við greiðslu á næstu 12 mánuðum. Hlutfallið er reiknað með því að deila í veltufjármuni með meðaltali skammtímaskulda. Það er talið nauðsynlegt að fyrirtæki hafi veltufjárhlutfall hærra en 1, þá er líklegt að það geti staðið við skammtímaskuldbindingar sínar. Þar sem birgðir eru hluti af veltufjármunum geta mismunandi birgðamatsaðferðir haft mikil áhrif á veltufjárhlutfallið. Almennt er hægt að segja að því hærra sem félag metur birgðir sínar í lok hvers tímabils, því hærra veltufjárhlutfall hefur fyrirtækið. (Unnar Friðrik Pálsson, e.d)

## 7.2 Lausafjárhlutfall

Lausafjárhlutfall segir til um getu fyrirtækis til að greiða skammtímaskuldir þess með kvikum veltufjármunum. Með kvikum veltufjármunum er átt við veltufjármuni að frádregnum birgðum. Hlutfallið er reiknað með þessari jöfnu:  $Lausafjárhlutfall = \frac{Veltufjármunir - birgðir}{Meðaltal skammtímaskulda}$ . (Unnar Friðrik Pálsson, e.d). Hlutfallið er í raun og veru notað til þess að komast hjá því að taka tillit til birgðanna. Lausafjárhlutfallið er oftast lægra en 1 hjá verslunarfyrirtækjum þar sem hluti skammtímaskulda er til kominn vegna birgðanna. (Bjarni Frímann Karlsson, munnleg heimild, 5. desember 2017)

### 7.3 Eiginfjárlutfall

Eiginfjárlutfall er ein af mikilvægustu kennitölum úr ársreikningum fyrirtækja og segir til um fjárhagslegan styrk þeirra. Það sýnir hlutfall eigin fjár af heildarfjármagni og er reiknað með þessari jöfnu:  $Eiginfjárlutfall = \frac{Eigið fé}{Skuldir + Eigið fé}$ . Því hærra eiginfjárlutfall sem fyrirtæki hefur því sterkara er það fjárhagslega þar sem lánsfé er lægra hlutfall af heildareign. Þar sem eigið fé = heildar eignir – skuldir, hafa birgðir áhrif á þessa kennitölu. Þeim mun hærra sem birgðir eru metnar í lok tímabils því hærra er eigið fé og ef eigið fé hækkar þá hækkar eiginfjárlutfallið. (Unnar Friðrik Pálsson, e.d)

### 7.4 Veltuhraði birgða

Veltuhraði birgða segir til um hversu oft lager endurnýjast. Ef veltuhraði birgða er 12 þýðir það að birgðir bíða að jafnaði í 1 mánuð áður en þær seljast. Hlutfallið er því mjög misjafnt eftir atvinnugreinum.

Jafnan fyrir veltuhraða birgða er  $Veltuhraði birgða = \frac{Kostnaðarverð seldra vara}{Meðalstaða birgða}$ . Gott dæmi er fyrirtæki sem kaupir inn vörur þrisvar yfir tímabilið. Teknar verða fyrir þrjár aðferðir: FIFO, LIFO og meðaltalsaðferðin til þess að reikna út veltuhraðann. Til einföldunar var einungis ein sala á árinu og hún var 1. október en þá seldust 2 vörur. Kostnaðarverð seldra vara er þá 2.500 krónur samkvæmt FIFO, 3.500 krónur samkvæmt LIFO og 3.000 samkvæmt meðaltalsaðferðinni. Eins og sjá má á töflu 4 skiptir máli hvaða birgðamatsaðferð fyrirtæki notar þegar kemur að veltuhraða birgða; hærra kostnaðarverð seldra vara eykur veltuhraða birgða. (Unnar Friðrik Pálsson, e.d)

Tafla 3. Innkaup, veltuhraði birgða

|        | Fyrirtæki A |       |
|--------|-------------|-------|
| 1. jan | 1.000 ISK   | 1 stk |
| 1. maí | 1.500 ISK   | 1 stk |
| 1. sep | 2.000 ISK   | 1 stk |

Tafla 4. Veltuhraði birgða

|           | KSV   | Meðalstaða birgða | Veltuhraði birgða |
|-----------|-------|-------------------|-------------------|
| FIFO      | 2.500 | 1500              | 1,67              |
| LIFO      | 3.500 | 1000              | 3,50              |
| Meðaltals | 3.000 | 1250              | 2,40              |

## 8 Bókhaldssvik

Það eru til mörg dæmi um að fyrirtæki gerist sek um bókhaldssvik. Ástæður fyrir svikunum geta verið ýmsar en ein þeirra getur verið tilraun til að hækka verð á hlutabréfum fyrirtækisins. Haft skal í huga að margar aðrar ástæður geta verið fyrir bókhaldssvikum. Hér á eftir verður fjallað aðeins um hvernig hægt er að auka bókfært virði fyrirtækis með því að meðhöndla birgðir ranglega. Tvær algengustu leiðirnar til þess eru að falska vörusöluna eru að búa til tilhæfulausa reikninga og að verðmeta birgðir fyrirtækis ranglega. Birgðir fyrirtækja eru verðmetnar á marga vegu en grunnurinn að mati þeirra er að skrá skuli birgðir á kostnaðarverði eða dagverði, hvort sem lægra reynist. Fyrirtæki geta því svikist undan því að niðurfæra birgðir þegar dagverð er orðið lægra en kostnaðarverð. Þetta býr auðvitað til útblásna birgðastöðu. Sum fyrirtæki taka upp á því að telja margar vörur með í birgðum sem þau segja að séu í flutningi á leiðinni til þeirra. Það getur verið erfitt fyrir endurskoðendur að komast að svikunum. Það er því mikilvægt fyrir endurskoðendur að vera á varðbergi fyrir hættumerkjum, t.d. má nefna ef birgðastaða hækkar töluvert umfram sölu miðað við fyrri ár og mikil lækkun á veltuhraða birgða á milli ára. („Financial Statement Fraud: Improper Asset Valuation“, e.d)

## 9 Birgðabókhald hjá fyrirtækjum

Það er forvitnilegt að skoða hvaða aðferðir fyrirtæki á Íslandi nota til þess að meta birgðir, en hér á eftir verður litið á þrjú fyrirtæki sem starfa á mismunandi mörkuðum og athugað hvaða aðferðir þau nota. Fyrirtækin sem verða skoðuð eru Össur, Nýherji og Hagar. Ástæðan fyrir því að þessi fyrirtæki verða fyrir valinu er sú að Össur selur sérhæfðar dýrar vörur, Hagar eru bæði í matvöruverslun og fataverslun, sem hvort tveggja hefur hraðari veltu og staðlaðari vörur. Nýherji er síðan einhversstaðar mitt á milli þar sem fyrirtækið selur tölvur og annan tæknibúnað. Tilgangurinn með þessari athugun er að athuga hvort veltuhraði hafi áhrif á hvaða birgðamatsaðferð fyrirtækin nota og hvaða aðferð verður þá fyrir valinu. Veltuhraði birgða verður því skoðaður með tilliti til birgðamatsaðferðar. Einnig er forvitnilegt að skoða hvort hlutfall birgða af

heildareignum fyrirtækjanna gæti haft eitthvað að segja um hvaða birgðamatsaðferð þau nota.

## 9.1 Nýherji

Nýherji er samstæða fyrirtækja í upplýsingatækni og er bæði þjónustufyrirtæki fyrir önnur fyrirtæki og einnig smásölufyrirtæki sem selur tölvur, prentara og fleiri tæki í verslunum sínum. Nýherji rekur tvær verslanir, eina í Reykjavík og hina á Akureyri. Birgðir í lok árs 2016 námu 916,8 mkr. en veltuhraði birgða hjá þeim var 6,8 mkr. Birgðir fyrirtækisins eru metnar á kostnaðarverði eða hreinu söluvirði hvort sem lægra reynist og reiknar fyrirtækið kostnaðarverðið samkvæmt FIFO aðferðinni og meðtelur kostnað við að afla birgðanna og að koma þeim í söluhæft ástand. Hreint söluvirði er síðan áætlað söluverð birgðanna að frádragnum kostnaði við söluna. Hlutfall birgða af heildareignum Nýherja var rúmlega 13%. (Nýherji, 2017)

## 9.2 Össur

Össur er upphaflega íslenskt fyrirtæki sem var stofnað árið 1971 og er í dag alþjóðlegt heilbrigðistækifyrirtæki sem sérhæfir sig í framleiðslu á stoðtækjum, spælkum og stuðningsvörum sem hafa það markmið að bæta hreyfanleika fólks. Össur gerir upp í Bandaríkjadollurum og var birgðastaða fyrirtækisins í árslok 2016 75,3 milljónir USD. Hlutfall birgða af heildareignum var tæp 11%. Líkt og með Nýherja eru birgðir skráðar á kostnaðarverði eða dagverði hvort sem lægra reynist en kostnaðarverð er ákvarðað með því að skipta viðeigandi óbeinum kostnaði út á hvern vöruflokk fyrir sig. Meirihluti birgðanna er því verðmetinn á staðalkostnaðarverði. Dagverð er ákvarðað með áætluðu söluverði að frádragnum kostnaði við að koma vöru í söluástand ásamt kostnaði sem fylgir söluinni. Miðað við meðalbirgðir hjá Össuri árið 2016 var veltuhraði birgða 2,7, þ.e. þegar kostnaðarverði seldra vara er deilt með meðalbirgðum. (Össur, 2017)



### 9.3 Hagar

Hagar eru verslunarfyrirtæki sem rekur 49 verslanir á Íslandi. Allmörg fyrirtæki eru innan samsteypunnar, þar á meðal Bónus, Hagkaup, Útilíf, Zara og Karen Millen. Birgðastaða Haga við lok febrúar 2017 nam 4.419 mkr., en af þeirri fjárhæð voru 3.362 mkr. matvara. Athyglisvert er að birgðir eru eingöngu tæp 15% af heildareignum fyrirtækisins, en miðað við að aðalstarfssemi Haga er smásala verður það að teljast lágt hlutfall. Við mat á meðalbirgðum voru teknar birgðir í upphafi tímabils og birgðir í lok tímabils og deilt með tveimur líkt og með Össur og þannig fengust meðalbirgðir uppá 4.588 mkr. Veltuhraði birgða hjá Högum var því kostnaðarverð seldra vara, sem var 60.529 mkr., deilt með meðalbirgðum sem gerir 13,2 sem er töluvert meiri en hjá Nýherja og Össuri eins og gera mátti ráð fyrir. Eins og lög segja til um skrá Hagar birgðir sínar á kostnaðarverði eða dagverði hvort sem lægra reynist, líkt og hin félögin. Kostnaðarverð byggir fyrirtækið á FIFO aðferðinni sem má áætla að sé gert vegna þess að mikill meirihluti birgðanna er í matvöru sem hefur stuttan líftíma. (Hagar, 2017)

### 9.4 Niðurstaða og umræða

Áhugavert er að velta fyrir sér sambandi ýmissa kennitalna og þeirrar birgðamatsaðferðar sem fyrirtækin beita. Veltuhraðinn var skoðaður til þess að athuga hvort mikil fylgni væri með því að fyrirtæki hefðu háan veltuhraða birgða og að þau myndu nota FIFO birgðamatsaðferðina. Einnig var hlutfall birgða af heildareignum fyrirtækjanna skoðað, en tilgangur þess var að kanna hvort einhver fylgni væri milli hlutfallsins og birgðamatsaðferðar. Af þessum þrem fyrirtækjum sem rýnt var í ársreikninga hjá var komist að því að tvö þeirra notuðu FIFO aðferðina en eitt notaði staðalkostnaðar aðferðina. Þegar skoðaður var síðan veltuhraði birgða hjá fyrirtækjunum varð ekki komist að neinni afgerandi niðurstöðu um hvort FIFO aðferðin fylgdi hærri veltuhraða en þó virtist vera einhver fylgni. Til að bæta úr því hefði ef til vill verið hægt að taka stærra úrtak fyrirtækja. Veltuhraði birgða var gefinn upp í ársreikningi Nýherja en hann var reiknaður út fyrir Haga og Össur. Það má vera að þessi fyrirtæki noti aðra aðferð við útreikning veltuhraða. Þetta gæti líka valdið einhverri skekkju. Össur hafði lægsta hlutfall birgða af heildareignum en það kemur þó ekki á

óvart þar sem fyrirtækið framleiðir birgðirnar sjálft. Hagar voru með hæsta hlutfallið, en þar sem fyrirtækið er einkum í smásölu kom það heldur ekki mikið á óvart. Það virðast vera vísbendingar um einhverja fylgni á milli hlutfalls birgða af eignum og birgðamatsaðferðar, en þó þyrfti stærra úrtak til að fá einhverjar afgerandi niðurstöður.

Eitt virtist vera regla en það var að birgðamatsaðferðin fór meira eftir starfssviði fyrirtækjanna. Össur sem framleiðir allar sínar vörur notar staðalkostnað til þess að gefa nákvæmari mynd af því hvað hver vara kostar í framleiðslu. Hagar og Nýherji eru hins vegar í endursölu og því er líklega einfaldara að reikna út kostnaðarverð með FIFO aðferðinni. Áhugavert væri að rannsaka hvort fyrirtæki í mismunandi löndum en á sama markaði notist við sömu aðferðir við birgðabókhald eða ekki.

## 10 Lokaorð

Í þesari ritgerð er farið yfir helstu lög og reglur sem gilda um birgðir og þær aðferðir sem hægt er að nýta til að meta birgðir fyrirtækja, hvernig þeim skal beitt og helstu kosti og galla við hverja aðferð. Einnig er farið yfir muninn á hlaupandi og lotubundnu birgðabókhaldi, en með aukinni tölvunotkun í birgðahaldi virðist hlaupandi birgðabókhald hafa til að bera fleiri kosti. Síðan var farið yfir helstu vafaatiði í tengslum við eignarhald birgða, t.d. þegar vörur eru seldar með endurkaupaákvæði. Tekið var fyrir hvernig færa skuli birgðir niður í bókum fyrirtækja þegar virði birgða hefur rýrnað niður fyrir kostnaðarverð. Því næst voru nefndar helstu aðferðir sem óheiðarlegir aðilar notfæra sér til að stunda bókhaldssvik í gegnum birgðir. Þar á eftir var farið yfir helstu áhrif birgða á ársreikning fyrirtækja, sem og áhrif þeirra á hinar ýmsu kennitölur fyrirtækjanna. Einnig var tekið dæmi um áhrif mismunandi birgðamatsaðferða á kennitölur. Að lokum voru þrjú fyrirtæki tekin sem dæmi og athugað hvaða aðferðir þau nota við mat á birgðum, síðan var skoðað hver veltuhraði birgða var hjá fyrirtækjunum ásamt hlutfalli birgða af eignum og athugað hvort eitthvert samband væri þar á milli. Sú skoðun var bara lauslega gerð en rætt var um hvernig nákvæmari niðurstöður gætu fengist svo og hvaða frekari athuganir væri áhugavert að gera. Skoðun höfundar er sú að val á birgðamatsaðferð skipti miklu máli fyrir fyrirtæki og því mikilvægt að þeir sem sjá um bókhald fyrirtækja þekki vel kosti og galla við notkun hvernar aðferðar.

## 11 Heimildaskrá

Activity based costing. (e.d). Sótt 21. apríl 2017 af <https://www.accountingcoach.com/activity-based-costing/explanation>.

Auglýsing nr. 450/1994 um grundvöll reikningsskila

Effects of inventory accounting. (e.d). Sótt 8. mars 2017 af <https://www.investopedia.com/exam-guide/cfa-level-1/assets/inventory-accounting.asp>

Félag löggiltra endurskoðenda. (2004). Reglur um birgðir. Sótt 20. febrúar 2017 af <https://www.fle.is/is/utgafa/frettir/2-reglur-um-birgdir>

Félag löggiltra endurskoðenda. (2004). Aðfararorð að reglum reikningsskilaráðs. Sótt 20. febrúar 2017 af <https://www.fle.is/is/utgafa/frettir/adfaraord-ad-reglum-reikningsskilarads>

Financial statement fraud: Improper asset valuation. (e.d.).Sótt 16. nóvember 2017 af <http://www.forensicaccounting.club/financial-statement-fraud-improper-asset-valuation/>

Hagar. (2017). *Hagar hf. Ársreikningur samstæðunnar 28. febrúar 2017*. Sótt 6. nóvember 2017 af [http://www.hagar.is/media/hluthafaupplysingar/Hagar-Arsreikningur-28-2-2017-isl\\_m-nofnum.pdf](http://www.hagar.is/media/hluthafaupplysingar/Hagar-Arsreikningur-28-2-2017-isl_m-nofnum.pdf)

How to recognize revenue when rights of return are present. (e.d.). Sótt 2. Nóvember 2017 af <http://simplestudies.com/how-to-recognize-revenue-when-right-of-return-exists.html/page/2>

How to recognize revenue when rights of return are present. (e.d). Sótt 2. nóvember 2017 af <http://simplestudies.com/how-to-recognize-revenue-when-right-of-return-exists.html/page/3>

IFRS. (e.d. a). Who we are. Sótt 13. október 2017 af <http://www.ifrs.org/about-us/who-we-are/>

IFRS. (e.d. b). IAS2. Sótt 13. október 2017 af <https://www.iasplus.com/en/standards/ias/ias2>.

Inventory write down. (e.d.). Sótt 20. febrúar 2017 af <http://www.double-entry-bookkeeping.com/inventory/inventory-write-down/>

Íslandsstofa. (1997). *Val umboðsmanna*. Sótt 2. nóvember 2017 af <http://www.islandsstofa.is/files/valumbodsmanna.pdf>

Lög nr. 3/2006 um ársreikninga

Lög nr. 145/1994 um bókhald

Nýherji. (2017). *Ársreikningur samstæðunnar 2016*. Sótt 6. nóvember 2017 af <https://www.nyherji.is/servlet/file/store718/item116446/version1/N%C3%BDherji%20hf.%20%C3%A1rsreikningur%2031.12.%202016.pdf>

Standard costing. (e.d.). Sótt 21. apríl 2017 af <https://www.accountingcoach.com/standard-costing/explanation>

Unnar Friðrik Pálsson. (e.d.). Greining ársreikninga og verðmat fyrirtækja. Sótt 3. nóvember 2017 af <http://www.fbo.is/files/Greiningarsreikninga02112007.pdf>

Weygandt, J.J., Kimmel, P.D., Kieso, D.E. (2014). *Accounting Principles*. Hoboken: John Wiley & Sons.

What is the difference between CIF and FOB?. (e.d.). Sótt 2. nóvember 2017 af <https://www.investopedia.com/ask/answers/020215/what-difference-between-cif-and-fob.asp>

Tun, Z. T. (2015, 21. Apríl). Why last in first out is banned under IFRS. *Investopedia*. Sótt 18. apríl 2017 af <http://www.investopedia.com/articles/investing/042115/why-last-first-out-banned-under-ifrs.asp>

Össur. (e.d.). Sótt 6. nóvember 2017 af <http://www.ossur.is/um-ossur>

Össur. (2017). *Össur Q4 and full year results 2016*. Sótt 6. nóvember 2017 af <https://hugin.info/133773/R/2076672/781029.pdf>