

HAGNAÐUR AF STARFSEMI VIRK

ÚTREIKNINGUR MIÐAÐ

VIÐ ÁRIÐ 2019



UNNIÐ FYRIR  
VIRK  
STARFSENDURHÆFINGARSJÓÐ,  
TALNAKÖNNUN HF.  
MARS 2020

## Efnisyfirlit

Efnisyfirlit.....	2
Myndir.....	2
Inngangur.....	3
Verkefnið.....	4
Gögn.....	4
Árangur af starfinu.....	6
Frávikagreining.....	10
Hvernig er reiknað?.....	11
Sparnaður og niðurstöður bókhalds.....	13
Niðurstaða.....	14

## Myndir

<i>Mynd 1: Launaferlar (árslaun) þeirra sem njóta þjónustu VIRK eftir kyni og aldri.....</i>	4
<i>Mynd 2: Meðalárslaun útskrifaðra eftir lengd þjónustu í mánuðum.....</i>	5
<i>Mynd 3: Reiknaður hagnaður m.v. stöðu þegar einstaklingur kom til VIRK.....</i>	6
<i>Mynd 4: Hvað sparast mikið við starf VIRK? M.v. stöðu við útskrift.....</i>	7
<i>►Mynd 6: Reiknaður sparnaður 2013 til 2018 í milljörðum króna (h. ás) verðlag hvers árs og fjöldi útskrifaður (v. ás) 2013-18.....</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>Mynd 7: Reiknaður sparnaður 2013-2018 í milljörðum króna (h. ás) fast verðlag 2018 og fjöldi útskrifaður (v. ás) 2013-18 (m.v. að án meðferðar hefðu menn verið óvinnufærir í 36 mánuði).....</i>	10
<i>Mynd 8: Reiknaður meðalsparnaður 2013 til 2018 á útskrifaðan einstakling hjá VIRK 2013-2018 (fast verðlag). Óvinnufærni í 36 mánuði.....</i>	11
<i>Mynd 9: Kostnaður og reiknaður ábati af starfi VIRK 2018.....</i>	13
<i>Mynd 10: Hlutfallsleg skipting ábatans af endurhæfingunni.....</i>	14

## Inngangur

Í þessari skýrslu er áætlaður sparnaður af endurhæfingu í stað þess að vera á bótum bæði frá atvinnurekendum, sjúkrasjóðum, lífeyrissjóðum og Tryggingastofnun ríkisins. Verkið er unnið að ósk Vigdísar Jónsdóttur, framkvæmdastjóra Starfsendurhæfingarsjóðs (VIRK). Nú er hægt að bera saman útkomu undanfarin sjö ár, en skýrslurnar hafa verið unnar með svipuðum hætti frá 2013 til 2019. Vegna breytinga á tölvukerfum VIRK voru gögn ekki unnin með sama hætti og áður. Í ljós komu frávik, en þau eru ekki talin koma að sök, nema nú vantar hjúskaparstöðu. Miðað við tölur árið 2018 eru aðeins um 40% skjólstæðinga VIRK í hjúskap eða sambúð. Tölur frá ríkisskattstjóra benda til þess að fólk í sambúð hafi almennt hærri laun en aðrir, þannig að líklegt er að viðmiðunarlaun og niðurstöður séu í hærri kantinum í þetta sinn.

Samanburður milli ára er reiknaður á föstu verðlagi, miðað við núvirðingu með launavísitölu. Ekki er byggt á raunverulegum launum þessara einstaklinga heldur nálgunum. Því ber að túlka niðurstöður af varfærni og skoða reiknuð frávik. Til samanburðar er reiknuð niðurstaða ef óvinnufærni án meðferðar hefði að jafnaði tekið 36 mánuði í stað 60.

Verkið var unnið sem hér segir: Fyrir lá skrá um alla einstaklinga sem útskrifuðust frá VIRK árið 2019. Um þá voru ítarlegar upplýsingar, meðal annars um kyn, aldur, lífeyrissjóð, sem og staða þegar starf VIRK byrjar og þegar einstaklingurinn útskrifast. Er þar átt við hvort menn eru í veikindafríi, í vinnu, á sjúkra/slysadagpeningum, endurhæfingarlífeyri, örorkulífeyri og svo framvegis. Í þetta sinn vantaði upplýsingar um hjúskaparstöðu og störf einstaklinganna. Ekki lágu fyrir upplýsingar um laun hvers um sig, en hvaða lífeyrissjóði þeir eru í. Talnakönnun hefur upplýsingar um launakúrfur eftir kyni og aldri í nokkrum lífeyrissjóðum og þær upplýsingar voru notaðar til nálgunar á launum einstaklinganna. Alls voru upplýsingar um 1.428 einstaklinga (1.351 einstakling árið 2018) sem útskrifuðust. Vegna breytinga á gagnagrunni voru aðeins um 77% skráðir í ákveðna lífeyrissjóði (77% 2018, 91% árið 2017).

Reiknuð voru laun samkvæmt meðaltali einstaklinga úr viðkomandi lífeyrissjóðum og lengd meðferðar hjá hverjum um sig. Þannig er hægt að setja fram ýmsar niðurstöður um tap samfélagsins af veikindunum og hagnað af endurhæfingu. Útreikningar af þessu tagi geta aldrei verið annað en nálgun. Engu að síður eiga útreikningarnir að gefa til kynna hvort hagnaður sé af slíkri starfsemi. Niðurstöður mótast að sjálfsgöðu af þeim forsendum sem menn gefa sér og í mörgum tilvikum er erfitt að sannreyna, því ekki er hægt að segja hvernig fólki hefði reitt af ef það hefði ekki verið í endurhæfingu. Útreikningarnir benda til þess að starfið sé mjög arðbært.

Benedikt Jóhannesson Ph. D. vann útreikninga.

Reykjavík 31. mars 2020,



Benedikt Jóhannesson

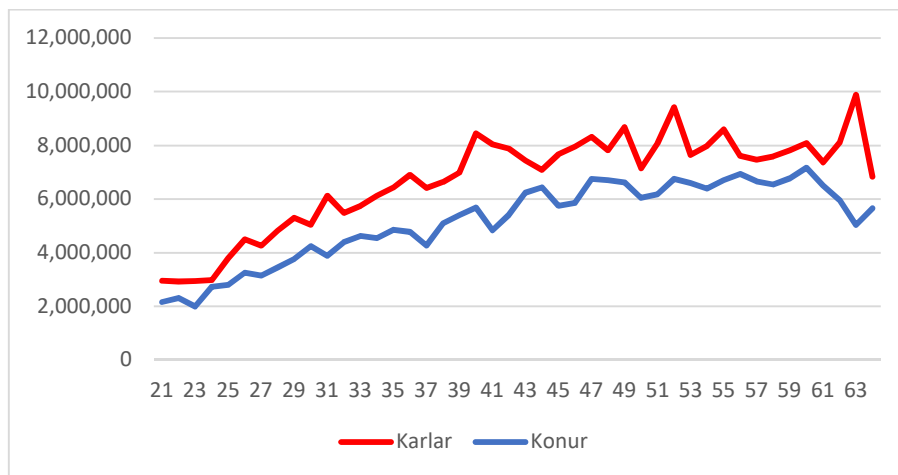
## Verkefnið

- ▶ Ætlunin er að reyna að finna mælikvarða á sparnað af starfsemi VIRK sem taki mið af raunverulegum árangri undanfarin ár.
- ▶ Starfsemi eins og VIRK sýnir í bókhaldi fyrst og fremst kostnað. Árangurinn, sem felst í því að flýta endurhæfingu og stytta tímabil óvinnufærni og minnka tíðni örorku, er ekki mældur til fjár.

## Gögn

- ▶ Ópersónugreinanleg gögn fengust frá VIRK yfir alla þá sem útskrifuðust árið 2019, alls 1.428 einstaklinga.
- ▶ Þar komu fram helstu lýðfræðilegar upplýsingar eins og aldur, kyn, menntun og fleira. Öll gögn eru ópersónugreinanleg.
- ▶ Ekki komu fram upplýsingar um laun, en þau voru metin skv. meðallaunum í þeim lífeyrissjóði sem einstaklingurinn var skráður í eða sambærilegum lífeyrissjóði. Þar sem lífeyrissjóðir lágu ekki fyrir voru notuð meðallaun samkvæmt RSK eftir kyni, aldri og hjúskaparstöðu.

**Mynd 1: Launaferlar (árslaun) þeirra sem njóta þjónustu VIRK eftir kyni og aldri**



### Útreikningar Talnakönnunar.

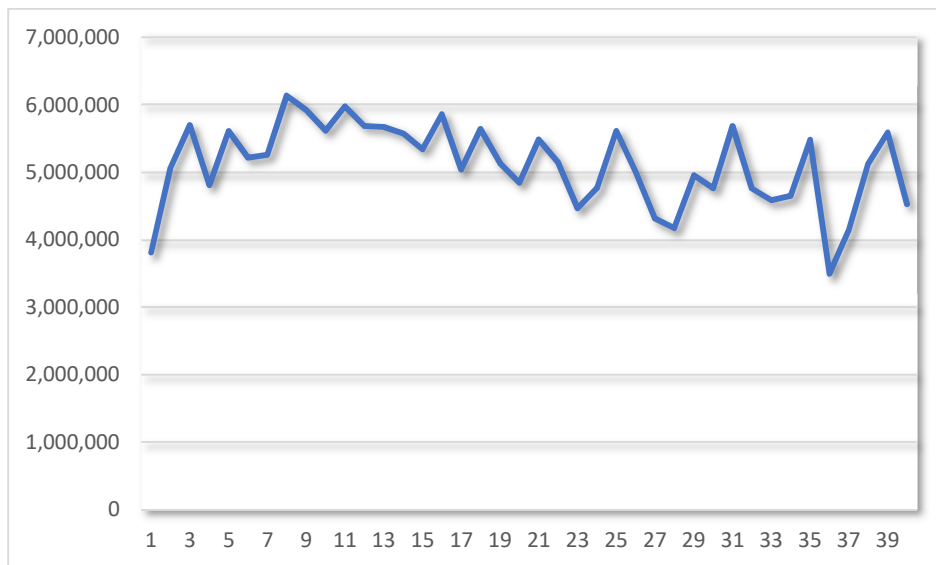
- ▶ Mynd 1 sýnir svipaða mynd og sjá má í flestum lífeyrissjóðum, þ.e. tekjur aukast til 45 ára og standa í stað fram yfir sextugt en lækka eftir það. Karlur eru með hærri tekjur en konur. Þeir eru aftur á móti færri og sveiflur því meiri frá meðalkúrfu.
- ▶ Rétt er að leggja áherslu á að hér er ekki m.v. raunverulegar tekjur þessara einstaklinga heldur reiknaðar meðaltekjur eftir aldri og kyni út frá því í hvaða lífeyrissjóði þeir eru.

Hjá þeim sem ekki eru með skráðan lífeyrissjóð er miðað við launadreifingu í SL-lífeyrissjóði, en sá sjóður er blandaður með félaga úr mörgum stéttum.

Gerðar voru ýmsar prófanir á gögnunum og ekkert benti til þess að í þeim væru neinar meiriháttar villur.

Reiknuð meðallaun þeirra sem voru í meðferð 1-24 mánuði voru 405 þúsund á mánuði og 351 þúsund hjá þeim sem voru 25 til 51 mánuð.

**Mynd 2: Meðalárslaun útskrifaðra eftir lengd þjónustu í mánuðum**



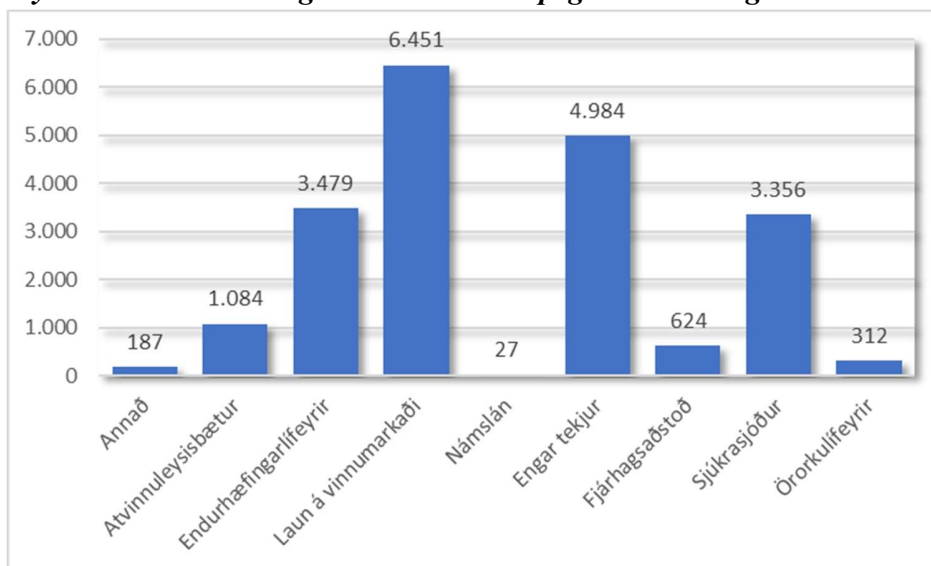
*Útreikningar Talnakönnunar.*

## Árangur af starfinu

Mikill munur var á því hvernig árangurinn var eftir því hvernig staða fólks var þegar það hóf þátttöku hjá VIRK. Eins og gefur að skilja vegnaði mönnum almennt betur eftir því sem þeir komu fyrir í endurhæfingu eftir að sjúkdómur hófst eða slys varð. Hér að neðan eru sýndar nokkrar myndir þar um, en ekki eru um að ræða tæmandi úttekt.

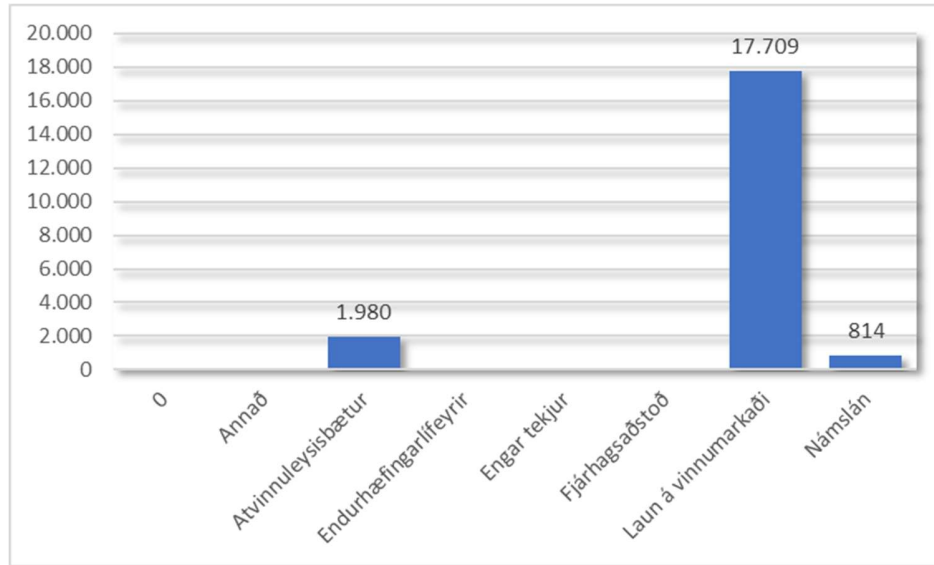
Á myndunum hér á eftir er sýnt hvernig einstaklingum sem nutu þjónustu VIRK reiddi af m.v. grunnmat, þ.e. það mat þegar þeir koma inn í ferlið. Mynd 3 bendir til þess að árangurinn sé mjög mismunandi eftir því í hvaða stöðu menn eru þegar þeir koma til VIRK. Mestur reiknaður árangur næst í hópunum sem voru fyrir á vinnumarkaði, en einnig þeirra sem ekki voru með tekjur, voru í sjúkrasjóðir eða á endurhæfingarlífeyri. Hér verður ekki farið út í vangaveltur um það hvers vegna þetta er, en þó má reikna með því að árangurinn sé almennt betri eftir því sem menn koma fyrir inn í meðferðina. Svo þarf að hafa í huga að laun þegar menn koma inn skipta máli í útreikningunum. Námsmenn eru t.d. fáir, yfirleitt ungir og hafa lág viðmiðunarlaun.

**Mynd 3: Reiknaður hagnaður m.v. stöðu þegar einstaklingur kom til VIRK**



*Fjárhæðir í milljónum króna. Útreikningar Talnakönnunar.*

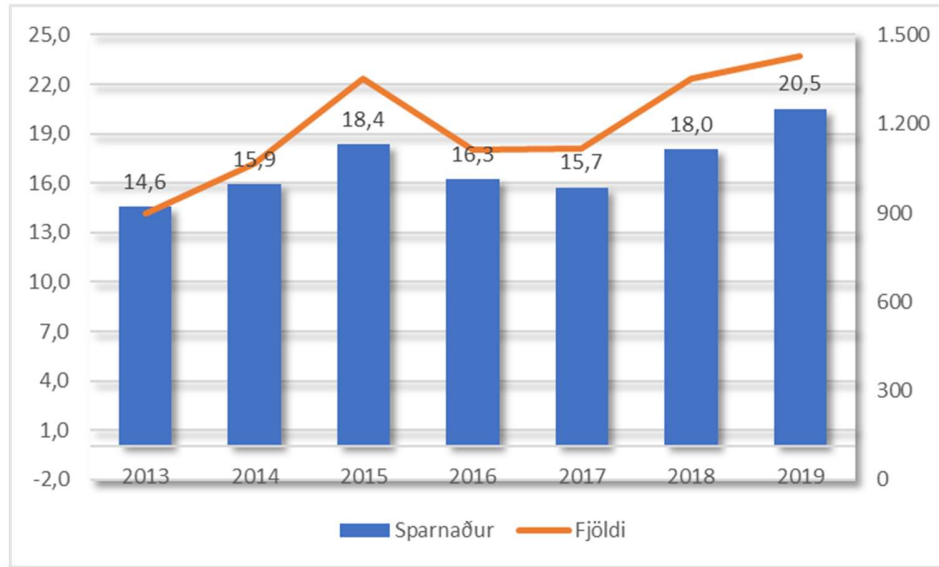
**Mynd 4: Hvað sparast mikið við starf VIRK? M.v. stöðu við útskrift**



*Fjárhæðir í krónum. Útreikningar Talnakönnunar.*

Þessar myndir gefa til kynna að eftir miklu getur verið að slægjast ef endurhæfing tekst vel til. Þarna er fjárhagslegur hagnaður reiknaður í milljörðum króna, en auk þess er auðvitað hagnaður einstaklingsins af því að hafa öðlast starfshæfni á ný. Loks má reikna með því að ýmissa samfélagslegur kostnaður verði mun minni en ella, t.d. kostnaður heilbrigðiskerfisins.

**Mynd 5: Reiknaður sparnaður 2013 til 2019 í milljörðum króna (v. ás), fast verðlag 2019 og fjöldi útskrifaður (h. ás)**



*Fjárhæðir í milljörðum króna. Útreikningar Talnakönnunar.*

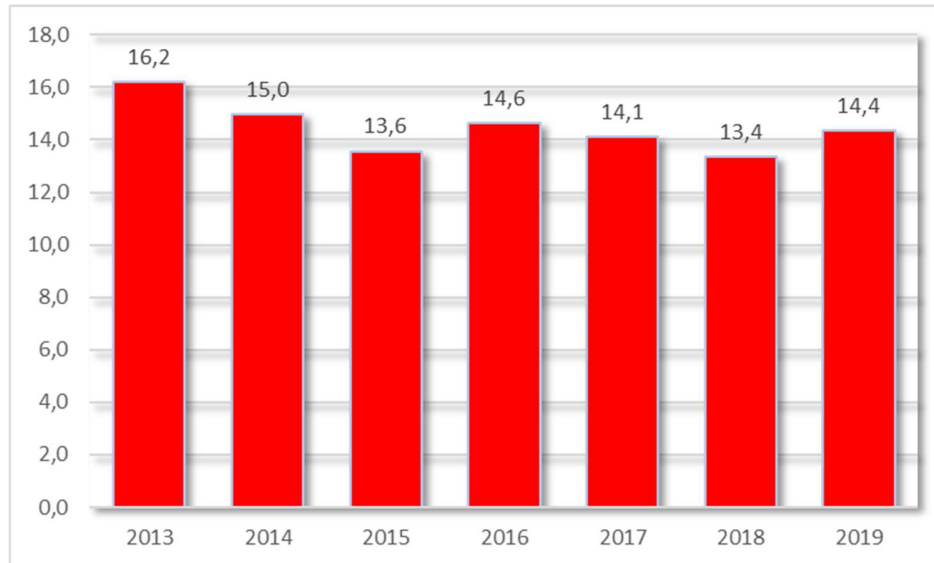
Borinn er saman fjöldi þeirra sem útskrifuðust árið 2019 við þá sem útskrifuðust árin 2013 til 2018. Af myndunum má sjá að fjöldi útskrifaðra eykst á milli 2018 og 2019 sem og reiknaður sparnaður á föstu verðlagi (mynd 5). Í þessu samhengi er rétt að minna á að vegna þess að nú lágu ekki fyrir upplýsingar um hjúskap er hugsanlegt að hér sé launabátturinn ofmetinn um 4-6% hjá körlum en 1-3% hjá konum. Vegna þess að konur eru mun fleiri í meðferð hjá Virk er launabátturinn í heild ef til vil ofmetinn um 3%.



Myndin gefur til kynna að þegar reiknað er á föstu verðlagi sé fjöldi útskrifaðra áhrifavaldur á reiknaðan heildarsparnað.

Jafnframt er reiknaður meðalsparnaður á hvern útskrifaðan einstakling miðað við fast verðlag 2019.

**Mynd 6: Reiknaður meðalsparnaður á útskrifaðan einstakling hjá VIRK 2013- 2019 (fast verðlag 2019).**



Myndin sýnir að reiknaður sparnaður á hvern útskrifaðan einstakling á föstu verðlagi hækkar frá fyrra ári, en er svipaður og árin 2016-17. Hér kann áðurnefnd skekkja upp á 3% vegna þess að hjúskaparstöðu vantar að hafa áhrif, en lækkað er sem því nemur er sparnaðurinn á einstakling 14,0.

Það ber líka að í fyrra voru nýjustu aðgengilegar tölur frá ríkisskattstjóra um tekjur árið 2016, en nú hafa bæst við tölur bæði um 2017 og 2018. Jafnframt urðu breytingar á framlagi einstaklinga í lífeyrissjóð á árinu 2018 þannig að í fyrra varð að framreikna tölur ársins 2017 með launavísitölu. Þrátt fyrir þessa þætti sem allir hafa áhrif má segja að meðaltalið sé á sama róli frá 2015 til 2019.

## Frávikagreining

Hér að framan er reiknaður sparnaður metinn með sama hætti og í fyrri skýrslum, þ.e. miðað er við að þeir sem náðu bata hefðu án meðferðar verið óvinnufærir í 60 mánuði (fimm ár). Eins og vikið hefur verið að í fyrri skýrslum er útilokað að gefa eina „réttu“ tölu um hvernig meta á árangurinn og því eðlilegt að skoða líka útkomu ef miðað er við aðrar forsendur.

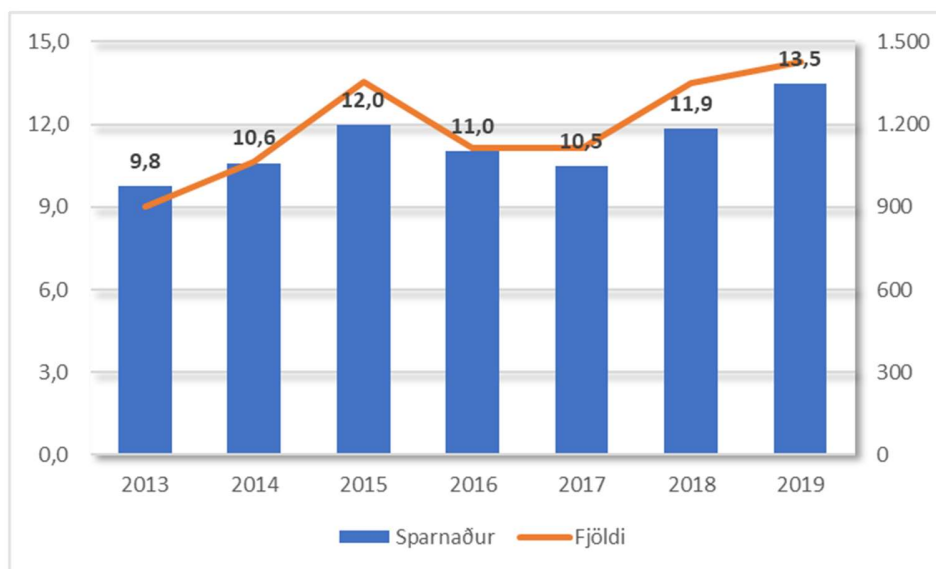
Hvernig hefði niðurstaðan verið ef t.d. væri miðað við 36 mánuði, svo dæmi sé tekið? Á myndum 7 og 8 hér á eftir ef miðað við að án meðferðar hefðu viðskiptavinir VIRK verið óvinnufærir í þrjú ár.

Myndirnar sýna sams konar ferla og sömu meginniðurstöðu og fyrri myndir, þ.e. að sparnaðurinn er mjög mikill eða rúmlega 13,5 milljarðar króna á móti kostnaði upp á rúmlega þrjú milljarða.

Hægt er að taka enn íhaldssamari útreikning, þannig að reikna með því að hjá öllum skjólstæðingum VIRK væri miðað við að starfið hjá VIRK kæmi öllum 12 mánuðum fyrir á vinnumarkað en ef þess nyti ekki við væri sparnaðurinn fyrir samfélagið af VIRK tæplega 6,5 milljarðar króna árið 2019 (á móti rúmlega þriggja milljarða kostnaði).

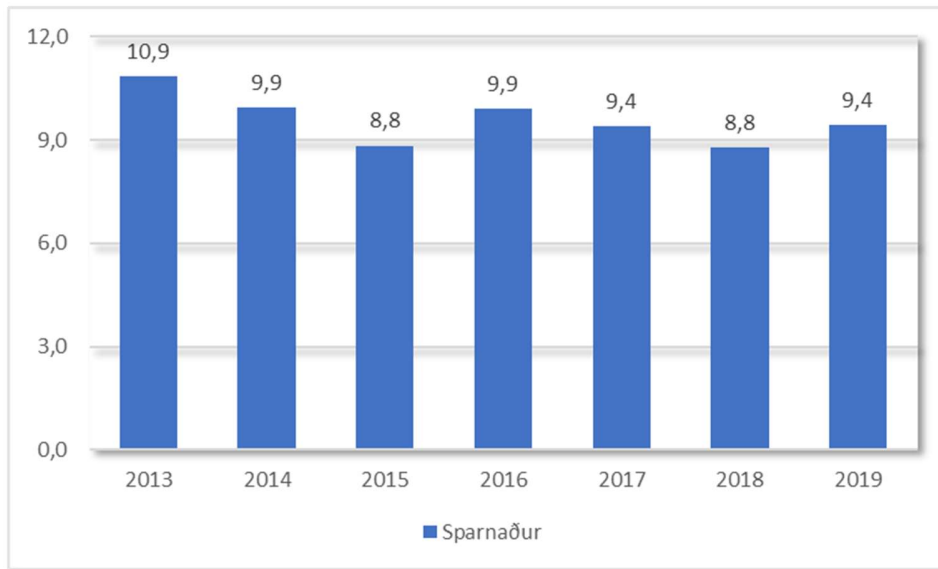
Þessar vangaveltur sýna að jafnvel miðað við íhaldssamar forsendur bendir allt til mikillar þjóðhagslegrar arðsemi af starfseminni.

**Mynd 7: Reiknaður sparnaður 2013- 2019 í milljörðum króna (v. ás) fast verðlag 2019 og fjöldi útskrifaður (h. ás) 2013-19 (m.v. að án meðferðar hefðu menn verið óvinnufærir í 36 mánuði)**



*Fjárhæðir í milljörðum króna. Útreikningar Talnakönnunar.*

**Mynd 8: Reiknaður meðalsparnaður 2013 til 2019 á útskrifaðan einstakling hjá VIRK 2013- 2019 (fast verðlag). Óvinnufærni í 36 mánuði.**



*Fjárhæðir í milljónum króna. Útreikningar Talnakönnunar.*

## Hvernig er reiknað?

Meginútreikningar eru með sama hætti og árið 2018. Eins og áður hefur verið vikið að skipta forsendur miklu máli. Reiknað hefur verið miðað við að þeir sem voru í vinnu, fóru á atvinnuleysisbætur eða námslán við útskrift hefðu allir verið 60 mánuði (fimm ár) óvinnufærir. Nú er reiknað til samanburðar tilvik sem miðar við óvinnufærni í 36 mánuði, en í forsendum af þessu tagi er aldrei hægt að gefa sér eina „réttu“ tölu. Mestu skiptir þó að ábatinn af starfseminni, sem vissulega er erfitt að reikna af nákvæmni, sé meiri en kostnaðurinn við reksturinn. Jafnframt er vakin athygli á því að í námunda við meðaltalið 60 mánuði er um 1,4% frávik í plús eða mínus eða nálægt +/-300 milljónir króna.

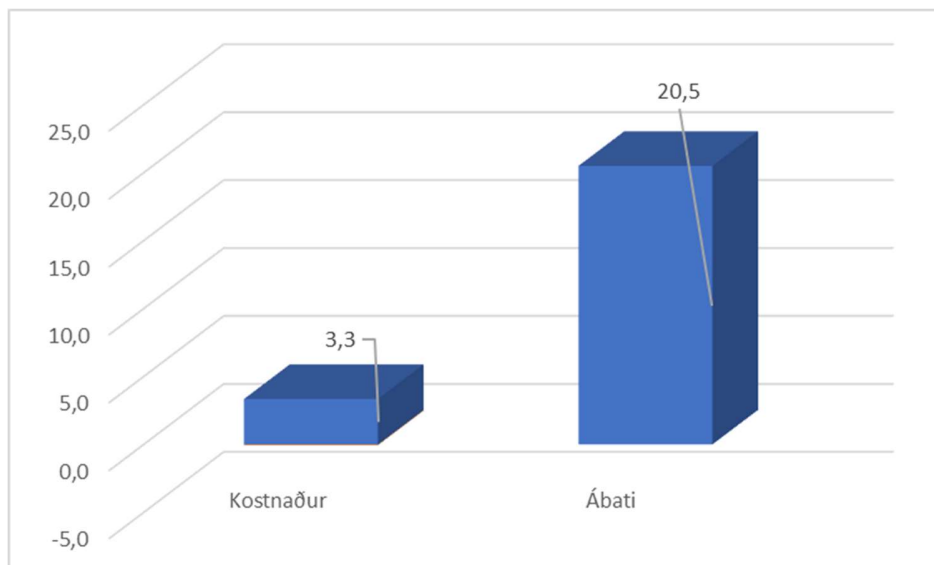
- ▶ Menn geta gefið sér ýmsar forsendur við matið. Erfitt er að segja hve lengi hver um sig hefði orðið óvinnufær, ef ekkert hefði verið að gert.
- ▶ Sumir hefðu getað náð árangri upp á eigin spýtur, meðan aðrir hefðu hugsanlega hlotið varanlega örorku.
- ▶ Ef einstaklingur er á örorkulífeyri hjá lífeyrissjóðum eða TR við komu til VIRK kemur inn til VIRK og útskrifast á vinnumarkað (þ.e. er með laun á vinnumarkaði, atvinnuleysisbætur eða námslán við útskrift) er reiknað með að einstaklingurinn hefði farið á varanlega örorku án aðkomu VIRK.
- ▶ Reynslan sýnir að mjög fáir einstaklingar á örorkulífeyri fara aftur á vinnumarkað.

- ▶ Ef einstaklingur er á endurhæfingarlífeyri hjá TR við komu til VIRK og útskrifast á vinnumarkað er reiknað með að helmingur þeirra hefði farið á örorku út starfsævina. Þetta er í samræmi við þær tölur sem hafa komið frá TR en þær sýna að um helmingur þeirra sem fer á endurhæfingarlífeyri endar á örorkulífeyri.
- ▶ Reiknað er með að hinn helmingurinn hefði komist á vinnumarkað eftir 60 mánuði.
- ▶ Með aðra er horft á að þeir sem voru í vinnu, fóru á atvinnuleysisbætur eða námslán við útskrift hefðu allir verið 60 mánuði (fimm ár) óvinnufærir.
- ▶ Þetta er væntanlega fremur varfærin forsenda, því ekki er gert ráð fyrir varanlegri örorku hjá neinum, en hún kostar samfélagið auðvitað mjög mikið.
- ▶ Tala mánaða í meðferð er dregin frá 60 og niðurstöðutalan margfölduð með reiknuðum launum. Reiknað var núll, ef meðferð tók lengri tíma en 60 mánuði.
- ▶ Formúlan fyrir síðasta hópinn er:
- ▶  $(60 - \text{mánuðir í meðferð}) \times \text{reiknuð laun}$
- ▶ Reiknað fyrir hvern og einn og fundin heildartala fyrir þá sem fara í launaða vinnu.
- ▶ Niðurstaðan gefur 20,5 milljarða króna í ávinning. Í fyrra var sambærileg tala 17,2 milljarðar (fast verðlag 2019, núvirt með launavísitölu).
- ▶ Breytingar í forsendu um einn mánuð gefa tæplega 1,4% frávik í plús eða mínus eða um +/-300 milljónir króna.
- ▶ Þetta þýðir að sparnaður ef miðað er við 50 mánuði í stað 60 er sparnaðurinn 17,5 milljarðar og um 15,1 milljarður króna ef miðað væri við 42 mánuði.

## Sparnaður og niðurstöður bókhalds

Til fróðleiks má setja inn kostnað VIRK skv. ársreikningi árið 2019 með reiknuðum ábata.

**Mynd 9: Kostnaður og reiknaður ábati af starfi VIRK 2019**

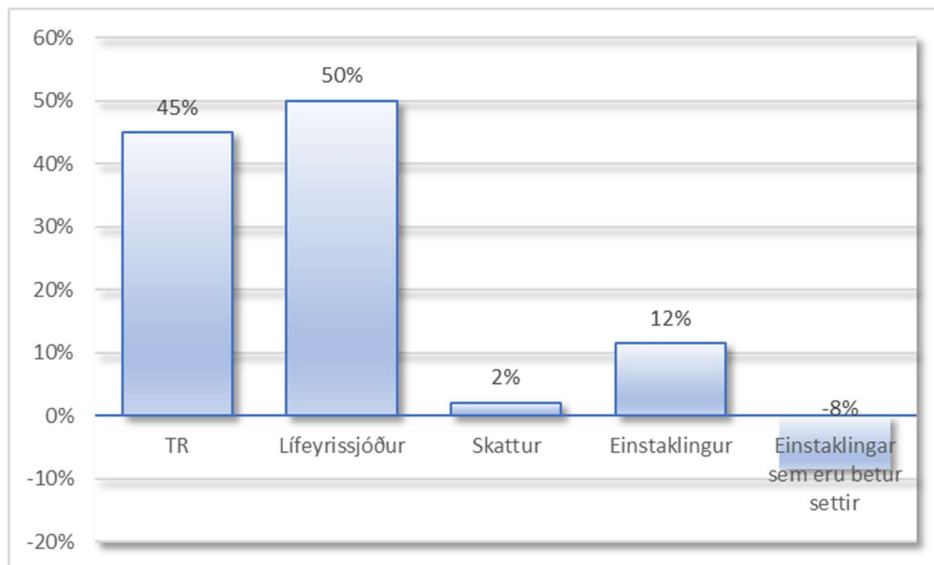


Tölur á myndinni eru í milljörðum króna. Blái hluti vinstri súlunnar sýnir kostnað árið 2019, en hann var sem næst sá sami og iðgjöld. Kostnaður var 3.353 milljónir króna en tekjur, iðgjöld að viðbættu framlagi ríkisins, um 3.397 milljónir króna eða aðeins hærri en kostnaður. Ársreikningur VIRK. Útreikningar Talnakönnunar.

- ▶ Einnig var reiknað tryggingafræðilegt núvirði starfsævi við útskrift fyrir sérhvern einstakling og flokkað eftir hópum.
- ▶ Niðurstaðan er sú að heildarvirðið hafi verið 112 milljarðar króna. Þar af reiknast 57 milljarðar króna á þá sem fara í launaða vinnu.
- ▶ Ávinninginn má reikna sem hlutfall af þessari tölu, t.d. að einn af hverjum tveimur hafi öðlast bata fyrir tilstilli VIRK. Það eru um 28 milljarðar kr. Aðeins þyrfti einn af hverjum 8 að hafa komist út á vinnumarkað fyrir tilstilli VIRK til þess að starfsemin hefði skilað arði.
- ▶ Þriðjungur væri um 19 milljarðar króna. Þessir útreikningar sýna að það er ekki hægt að benda á eina tölu sem hagnað af endurhæfingarstarfinu. Hins vegar benda tölurnar til þess að hann sé mjög mikill.

Til fróðleiks var sett fram hvernig áætlaður ábati skiptist milli Tryggingastofnunar, lífeyrissjóða, einstaklinganna og ríkisins í formi skatttekna. Þetta sést á mynd 10:

**Mynd 10: Hlutfallsleg skipting ábatans af endurhæfingunni**



#### *Útreikningar Talnakönnunar.*

Á mynd 10 er rétt að benda á að einstaklingar sem eru með lág laun geta verið betur settir fjárhagslega ef þeir fara á örorkulífeyri Tryggingastofnunar. Þeir eru táknaðir með neikvæðu súlunni lengst til hægri. Ef um ungt fólk er að ræða er líklegt að launin muni hækka síðar á ævinni þannig að slíkur „hagnaður“ er þá aðeins tímabundinn.

Miðað við þetta var reiknaður hagnaður lífeyrissjóða í heild um 10,2 milljarðar króna, reiknaður hagnaður Tryggingastofnunar um 9,2 milljarðar króna og ríkið fær viðbótar reiknaðar skatttekjur upp á 4-500 milljónir króna. Ofan á þetta kemur svo hagur einstaklingsins, sem er bæði fjárhagslegur og í formi þeirra lífsgæða sem felast í því að geta tekið þátt í samfélaginu.

### **Niðurstaða**

- ▶ Þessi greining gefur vísbendingu um hverju starf VIRK skilaði á árinu 2019.
- ▶ Ábatinn af starfseminni skilar sér bæði til Tryggingastofnunar, lífeyrissjóða og ríkisins í formi aukinna skatttekna. Ofan á það bætist ábati einstaklingsins.
- ▶ Mjög erfitt er að finna einhlítan mælikvarða á árangurinn, en mikilvægt er að skoðaðar séu sömu kennitölur frá ári til árs sem gefa þá vísbendingu um þróun. Þá er auðvitað líka mikilvægt að útreikningar byggi á skynsamlegri nálgun, en í útreikningum af þessu tagi er ómögulegt að gefa eina tölu um sparnað af starfseminni. Jafnvel íhaldsamur forsendur gefa til kynna jákvæða niðurstöðu.
- ▶ Talnakönnun leggur sem fyrr áherslu á að matið er mikilli óvissu háð, en telur að niðurstöðurnar bendi eindregið í þá átt að starf VIRK sé mjög arðbært.