

Póst- og fjarskiptastofnun

# Úttekt á ferlum fjarskipta- fyrirtækja gagnvart HÍN

Júlí 2017

Efni skýrslunnar er háð höfundarrétti MMR.  
Öll opinber dreifing eða fjölritun er óheimil nema með  
skriflegu samþykki MMR.  
MMR er aðili að ESOMAR.  
Allur réttur áskilinn: © Markaðs- og miðlarannsóknir ehf..  
MMR er skrásett vörumerki Markaðs- og miðlarannsóknir ehf.



## Samantekt

Póst- og fjarskiptastofnun (PFS) fékk Markaðs- og miðlarannsóknir (MMR) til að veita sérfræðilega ráðgjöf og aðstoð við framkvæmd úttektar á verkferlum um skráningu og miðlun símaskrárupplýsinga í gagnagrunni Hins íslenska númerafélags ehf. (HÍN). Úttektin var nú framkvæmd í annað sinn en hún var fyrst gerð vorið 2016.

Í kjölfar afléttingar alþjónustukvaða á Já hf. um útgáfu rafrænnar símaskrár og varðveislu gagnagrunns yfir áskrifendur á Íslandi tók gildi nýtt fyrirkomulag á skráningu og miðlun símaskrárupplýsinga þann 1. júní 2014. Við þessar breytingar var áréttuð ábyrgð fjarskiptafyrirtækja á réttleika grunnupplýsinga um áskrifendur sína í símaskrá og þeim gert skylt að miðla þeim upplýsingum til annarra fjarskiptafyrirtækja og upplýsingaþjónustuveitna. Í samræmi við þetta tóku fjarskiptafélögin þá ákvörðun að Hið íslenska númerafélag (HÍN), myndi vera sameiginlegur vinnsluaðili og halda utan um skráningu og miðlun grunnupplýsinga allra fjarskiptafélaganna.

Markmið úttektar MMR var að prófa hvort og hvernig beiðnir sem símnotendur sendu til fjarskiptafyrirtækja og upplýsingaþjónustuveitna um skráningu eða breytingar á skráningu símaskrárupplýsinga skiluðu sér.

Niðurstöður úttektarinnar nú benda sem fyrr til þess að brotalöm sé á miðlunar- og skráningarferlum grunnupplýsinga í símaskrá og fjarskiptafyrirtæki virðast miðla grunnupplýsingum misvel í og úr gagnagrunni HÍN. Mikill munur var jafnframt á því á hvaða upplýsingaþjónustuveitu upplýsingarnar birtust.

Rannsóknaraðilar sem tóku þátt í verkefninu fengu ólík svör frá starfsmönnum fjarskiptafyrirtækjanna varðandi það hvernig breytingum á skráningu símanúmera væri háttað. Samkvæmt athugasemdum rannsóknaraðila kom í ljós að í nokkrum tilfellum sögðust fjarskiptafyrirtækin ekki taka við slíkum skráningum. Var rannsóknaraðilum þá bent á að hafa sjálfir samband við upplýsingaveitur til að fá númer skráð<sup>1</sup>.

Þá kom í ljós í úttektinni að upplýsingaveitur birta nú að hámarki þrjú til fjögur símanúmer fyrir hvern einstakling. Ef einstaklingur er með fleiri símanúmer eru þau númer sem eru umfram þennan fjölda ekki birt en nafn rétthafa og heimilisfang hans kemur upp ef leitað er að númerinu. Hvað úttektina varðar þá voru símanúmer sem þannig stóðu útaf hjá upplýsingaveitunum skráð sem svo að þau sæust ekki á upplýsingaveitu og jafnframt að ekki sæust breytingar á bannmerkingum. Breytingar á heimilisfangi var þó hægt að sjá fyrir þessi símanúmer.

Beiðnir til fjarskiptafyrirtækja um að breyta bannmerkingu við símanúmer í símaskrá skiluðu sér oftast til upplýsingaþjónustuveitna heldur en beiðnir um breytingar á heimilisfangi. Upplýsingaþjónustuveitur tóku nokkuð oft við beiðnum um breytingar á heimilisfangi og breyttist heimilisfang fyrir fleiri númer en bannmerkingar, bæði hjá Já og 1819.

Alls hurfu 15 símanúmer af upplýsingaþjónustuveitum eftir númeraflutninga og eitt símanúmer sem ekki hafði áður verið inni á upplýsingaþjónustuveitu kom inn eftir

---

<sup>1</sup> Ekki var um formlega talningu að ræða á fjölda skipta sem rannsóknaraðilum var bent á þriðja aðila til skráningar á símaskrárupplýsingum heldur var stuðst við athugasemdir sem rannsóknaraðilar skráðu ef þeim fundust skráningarbeiðnir fá aðrar undirtektir en þeir höfðu búist við.

númeraflutning. Einungis sex númer voru dottin út af upplýsingaþjónustuveitu sólarhring eftir að SIM kort urðu óvirk.

Við lok úttektar höfðu 42 símanúmer birst á upplýsingaþjónustuveitum einhvern tímann yfir tímabilið sem úttektin náði yfir en átta símanúmer komu aldrei inn á upplýsingaþjónustuveitu á meðan á úttekt stóð.

## Efnisyfirlit

Samantekt.....	1
Formáli.....	5
1. Aðferð .....	6
1.1 Úttektartímabil 1 – gagnvart fjarskiptafyrirtækjum (1. apríl - 22. apríl) .....	6
1.2 Úttektartímabil 2 – gagnvart Já (23. apríl - 30. apríl) .....	6
1.3 Úttektartímabil 3 – gagnvart 1819 (1. maí - 8. maí).....	7
1.4 Úttektartímabil 4 – gagnvart fjarskiptafyrirtækjum (9. maí – 23. maí) .....	7
2. Niðurstöður.....	8
2.1 Úttektartímabil 1 .....	8
2.1.1 Stofnun símanúmera .....	8
2.1.2 Beiðni um breytingu á heimilisfangi í símaskrá send til fjarskiptafélaga .....	8
2.1.3 Beiðni um breytingu á bannmerkingu í símaskrá send til fjarskiptafélaga.....	9
Tafla 2. Fjöldi bannmerkinga sem breyttust á upplýsingaþjónustuveitum eftir að beiðni um breytingu var send til viðkomandi fjarskiptafélags. ....	9
2.2 Úttektartímabil 2 - Já .....	10
2.3 Úttektartímabil 3 - 1819 .....	11
2.4 Úttektartímabil 4 .....	11
2.4.1 Númeraflutningur .....	11
2.4.2 Uppsagnir símanúmera.....	12
2.5 Samanburður.....	12
2.7 Lokaorð.....	15
Viðauki .....	16

## Töfluyfirlit

Tafla 1. Fjöldi símanúmera sem birtust á upplýsingaþjónustuveitum sólarhring eftir virkjun SIM korts.....	8
Tafla 2. Fjöldi bannmerkinga sem breyttust á upplýsingaþjónustuveitum eftir að beiðni um breytingu var send til viðkomandi fjarskiptafélags.....	9
Tafla 3. Fjöldi tilfella þar sem heimilisfang breyttist á upplýsingaþjónustuveitum eftir að beiðni um breytingu var send til viðkomandi fjarskiptafélags. ....	9
Tafla 4. Fjöldi breytinga sem skiluðu sér á ja.is eftir að beiðnir voru sendar til Já. ....	10
Tafla 5. Fjöldi breytinga sem skiluðu sér á 1819.is eftir að beiðnir voru sendar til 1819. ....	11
Tafla 6. Fjöldi símanúmera sem hurfu af upplýsingaþjónustuveitum sólarhring eftir númeraflutning. ....	11
Tafla 7. Fjöldi símanúmera sem hurfu af upplýsingaþjónustuveitum sólarhring eftir að SIM kort varð óvirkt.....	12
Tafla 8. Yfirlit yfir heppnaðar aðgerðir eftir fjarskiptafyrirtækjum ásamt fjölda og hlutfalli frávika.....	133
Tafla 9. Yfirlit fyrir heppnaðar aðgerðir eftir upplýsingaþjónustuveitum ásamt fjölda og hlutfalli frávika.....	14

## Formáli

Póst- og fjarskiptastofnun (PFS) fékk Markaðs- og miðlarannsóknir (MMR) til að veita sérfræðilega ráðgjöf og aðstoð við framkvæmd úttektar á verkferlum um skráningu og miðlun símaskrárupplýsinga í gagnagrunni Hins íslenska númerafélags ehf. (HÍN). Úttektin var nú framkvæmd í annað sinn en hún var fyrst gerð vorið 2016.

Í kjölfar afléttingar alþjónustukvaða á Já hf. um útgáfu rafrænnar símaskrár og varðveislu gagnagrunns yfir áskrifendur á Íslandi tók gildi nýtt fyrirkomulag á skráningu og miðlun símaskrárupplýsinga þann 1. júní 2014. Við þessar breytingar var áréttuð ábyrgð fjarskiptafyrirtækja á réttleika grunnupplýsinga um áskrifendur sína í símaskrá og þeim gert skylt að miðla þeim upplýsingum til annarra fjarskiptafyrirtækja og upplýsingaþjónustuveitna. Í samræmi við þetta tóku fjarskiptafélögin þá ákvörðun að Hið íslenska númerafélag (HÍN), myndi vera sameiginlegur vinnsluaðili og halda utan um skráningu og miðlun grunnupplýsinga allra fjarskiptafélaganna.

Markmið úttektar MMR var að prófa hvort og hvernig beiðnir sem símnotendur sendu til fjarskiptafyrirtækja og upplýsingaþjónustuveitna um skráningu eða breytingar á skráningu símaskrárupplýsinga skiluðu sér.

Úttektin beindist að Símanum, Vodafone, Nova, Hringdu og 365.

Jafnframt var úttektinni beint að upplýsingaþjónustuveitunum Já og 1819. Athugað var hvort breytingar fjarskiptafyrirtækja skiluðu sér til þeirra og hvort upplýsingaþjónustuveitur taki við beiðnum um breytingar á grunnupplýsingum eða vísi þeim beiðnum til viðkomandi fjarskiptafyrirtækis í samræmi við verklagsreglur PFS og samnings HÍN við upplýsingaþjónustuveitur.

Skýrslan skiptist í tvo kafla. Í fyrsta kafla er farið yfir aðferðafræði og forsendur úttektarinnar og í öðrum kafla er gert grein fyrir niðurstöðum úttektarinnar.

# 1. Aðferð

Fengnir voru 10 rannsóknaraðilar og stofnaði hver þeirra fimm símanúmer (eitt hjá hverju fjarskiptafyrirtæki). Alls voru stofnuð 50 símanúmer í tengslum við úttektina. Rannsóknaraðilar fylgdu verklýsingu og skrásettu niðurstöðu hvernar þjónustubeiðni á þar til gert skráningarblað. Samkvæmt upplýsingum PFS eiga upplýsingar um breytingar á skráningu símanúmera hjá fjarskiptafyrirtækjum að skilast í rauntíma í gagnagrunn HÍN. Í framkvæmd úttektarinnar var gert ráð fyrir að breytingar hefðu skilað sér með uppfléttingu einum virkum sólarhring eftir að þjónustubeiðni var send og skráð var neitun ef breyting hafði ekki gengið í gegn innan þess tíma.

Úttektin skiptist í fjögur tímabil eftir því hvaða aðila prófanirnar beindust að hverju sinni. Tvö tímabilanna fólu í sér úttekt gagnvart fjarskiptafyrirtækjunum, eitt við stofnun númers og annað í tengslum við númeraflutning og uppsögn númers. Eitt tímabil beindist að Já og annað tímabil að 1819.

## 1.1 Úttektartímabil 1 – gagnvart fjarskiptafyrirtækjum (1. apríl - 22. apríl)

1. Farsímaáskrift var stofnuð á sölustað fjarskiptafyrirtækjanna. Á sama tíma og áskrift var stofnuð var óskað eftir því að nafn, heimilisfang og símanúmer yrði skráð í símaskrá.
2. Fylgst var með hvenær SIM kort urðu virkt og virkum sólarhring síðar var athugað hvort grunnupplýsingar væru komnar á upplýsingaþjónustuveitur.
3. Sendar voru beiðnir um breytingu á heimilisfangi í símaskrá með tölvupósti til fjarskiptafyrirtækjanna. Send var beiðni fyrir hvert og eitt símanúmer og voru beiðnirnar sendar jafnvel þótt símanúmer væru ekki komin inn á vefsíður upplýsingaþjónustuveitna. Virkum sólarhring síðar var athugað hvort breyting hefði orðið á upplýsingum á upplýsingaþjónustuveitum.
4. Sendar voru beiðnir um breytingu á bannmerkingu í símaskrá með tölvupósti til fjarskiptafyrirtækjanna. Send var beiðni fyrir hvert og eitt símanúmer og voru beiðnirnar sendar jafnvel þótt símanúmer væru ekki komin inn á vefsíður upplýsingaþjónustuveitna. Virkum sólarhring síðar var athugað hvort breyting hefði orðið upplýsingum á upplýsingaþjónustuveitum.

## 1.2 Úttektartímabil 2 – gagnvart Já (23. apríl - 30. apríl)

1. Beiðni um breytingu á heimilisfangi send með tölvupósti til Já. Beiðnir voru sendar fyrir hvert og eitt símanúmer jafnvel þótt númer væri ekki komið inn á ja.is. Virkum sólarhring síðar var athugað hvort breyting hefði orðið á ja.is.
2. Beiðni um breytingu á bannmerkingu send með tölvupósti til Já. Beiðnir voru sendar fyrir hvert og eitt símanúmer jafnvel þótt númer væri ekki komið inn á ja.is. Virkum sólarhring síðar var athugað hvort breyting hefði orðið á ja.is.

### 1.3 Úttektartímabil 3 – gagnvart 1819 (1. maí - 8. maí)

1. Beiðni um breytingu á heimilisfangi send með tölvupósti til 1819. Beiðnir voru sendar fyrir hvert og eitt símanúmer jafnvel þótt númer væri ekki komið inn á 1819.is. Virkum sólarhring síðar var athugað hvort breyting hefði orðið á 1819.is.
2. Beiðni um breytingu á bannmerkingu send með tölvupósti til 1819. Beiðnir voru sendar fyrir hvert og eitt símanúmer jafnvel þótt númer væri ekki komið inn á 1819.is. Virkum sólarhring síðar var athugað hvort breyting hefði orðið á 1819.is.

### 1.4 Úttektartímabil 4 – gagnvart fjarskiptafyrirtækjum (9. maí – 23. maí)

1. Farið var á sölustað fjarskiptafyrirtækjanna og óskað var eftir þjónustuf lutningi. Númer voru flutt frá hverju fjarskiptafyrirtæki til hvers hinna fjarskiptafyrirtækjanna. Virkum sólarhring eftir að nýtt SIM kort virkjaðist var athugað hvort símanúmerið væri að finna á vefsíðum upplýsingaþjónustuveitnanna Já og 1819.
2. Áskriftum var sagt upp í gegnum tölvupóst. Virkum sólarhring eftir að SIM kort urðu óvirkt var símanúmerunum flett upp á vefsíðum upplýsingaþjónustuveitnanna Já og 1819 og athugað hvort númerin væru dottin þar út.



## 2. Niðurstöður

### 2.1 Úttektartímabil 1

#### 2.1.1 Stofnun símanúmera

Alls voru stofnuð 50 símanúmer í tengslum við úttektina, 10 hjá hverju fjarskiptafyrirtæki. Við stofnun símanúmera báðu rannsóknaraðilar um að símanúmer yrðu skráð í símaskrá. Samkvæmt athugasemdum rannsóknaraðila sögðust fjarskiptafyrirtækin í nokkrum tilfellum ekki taka við slíkum skráningum. Var rannsóknaraðilum þá sagt að hafa sjálfir samband við símaskrá eða upplýsingaveitur til að fá númer skráð.<sup>2</sup>

Tafla 1. Fjöldi símanúmera sem birtust á upplýsingaþjónustuveitum virkum sólarhring eftir virkjun SIM kortis.

	Ja.is	1819.is	Birtist á báðum upplýsingaþjónustuveitum	Samtals
Síminn	0	8	0	8
Vodafone	0	6	0	6
Nova	0	8	0	8
Hringdu	0	7	0	7
365	0	2	0	2
Samtals	0	31	0	31

Engin símanúmer komu inn á ja.is en 31 símanúmer komu inn á 1819.is (sjá töflu 1). Alls skiluðu sér því 31 númer af 50. Misjafnt var eftir fjarskiptafyrirtækjum hversu vel símanúmer frá þeim rötuðu til upplýsingaþjónustuveitna. Flest símanúmer skiluðu sér frá Símanum og Nova en færst frá 365.

Í sjö tilfellum skráðu rannsóknaraðilar að símanúmer væri ekki sýnilegt á 1819 en nafn og heimilisfang rétthafa númersins kom upp þegar leitað var að númerinu. Þar sem ekki var hægt að sjá númerið sjálft var það skráð sem svo að númer birtist ekki á upplýsingaveitunni.

#### 2.1.2 Beiðni um breytingu á heimilisfangi í símaskrá send til fjarskiptafélaga

Í fimm tilfellum skráðu rannsóknaraðilar athugasemdir um að starfsmenn fjarskiptafyrirtækjanna hefðu bent rannsóknaraðilum á að hafa beint samband við upplýsingaþjónustuveitur til að fá heimilisfangi breytt í símaskrá. Þar af var í fjórum tilfellum sérstaklega vísað á Já. Í engum tilfellum var sérstaklega vísað á 1819.

<sup>2</sup> Ekki var um formlega talningu að ræða á fjölda skipta sem rannsóknaraðilum var bent á þriðja aðila til skráningar á símaskrárupplýsingum heldur var stuðst við athugasemdir sem rannsóknaraðilar skráðu ef þeim fundust skráningarbeiðnir fá aðrar undirtektir en þeir höfðu búist við.

Tafla 2. Fjöldi tilfella þar sem heimilisfang breyttist á upplýsingaþjónustuveitum eftir að beiðni um breytingu var send til viðkomandi fjarskiptafélags.

	Ja.is	1819.is	Breyttist á báðum upplýsingaþjónustuveitum	Samtals
Síminn	0	3	0	3
Vodafone	0	2	0	2
Nova	0	3	0	3
Hringdu	0	2	0	2
365	0	1	0	1
Samtals	0	11	0	11

Engin beiðni um breytingu á heimilisfangi skilaði sér til Já en 11 beiðnir skiluðu sér til 1819. Heimilisfang breyttist því fyrir 11 símanúmer af 50.

Engin símanúmer voru komin inn á ja.is áður en þessi hluti úttektarinnar hófst en 31 á 1819.is. Af þeim símanúmerum sem fengu breytingu á heimilisfangi voru átta þeirra komin inn á upplýsingaþjónustuveiturnar áður en þessi hluti úttektarinnar hófst.

Í þremur tilfellum breyttist heimilisfang fyrir símanúmer sem rannsóknaraðilar höfðu skrifað athugasemd um að símanúmer væru ekki sýnileg á 1819 en nafn og heimilisfang eiganda númersins kæmu upp þegar leitað var að númerinu. Þar sem nýja heimilisfangið kom upp þegar leitað var að númerinu var það skráð sem svo að breyting hefði orðið á skráningu heimilisfangs.

### 2.1.3 Beiðni um breytingu á bannmerkingu í símaskrá send til fjarskiptafélaga

Í fjórum tilfellum skráðu rannsóknaraðilar athugasemdir um að starfsmenn fjarskiptafyrirtækjanna hefðu bent rannsóknaraðilum á að hafa beint samband við upplýsingaþjónustuveitur til að fá bannmerkingu skráða. Þar af var í tveimur tilfellum sérstaklega vísað á Já. Í engum tilfellum var sérstaklega vísað á 1819.

Tafla 3. Fjöldi bannmerkinga sem breyttust á upplýsingaþjónustuveitum eftir að beiðni um breytingu var send til viðkomandi fjarskiptafélags.

	Ja.is	1819.is	Breyttist á báðum upplýsingaþjónustuveitum	Samtals
Síminn	1	8	0	9
Vodafone	3	3	1	5
Nova	0	9	0	9
Hringdu	0	6	0	6
365	0	0	0	0
Samtals	4	26	1	29

Alls sást breyting á bannmerkingu fyrir fjögur símanúmer á ja.is og 26 á 1819.is (sjá töflu 2). Þar af sást breyting á bannmerkingu á báðum upplýsingaþjónustuveitum fyrir eitt númer. Alls sást því breyting á bannmerkingu fyrir 29 símanúmer.

Ekkert símanúmer var skráð á ja.is áður en þessi hluti úttektarinnar hófst. Fjögur símanúmer voru því nýskráð með bannmerkingu á ja.is eftir að beiðni þess efnis var send til fjarskiptafélags.

Alls höfðu 31 símanúmer þegar verið skráð á 1819.is áður en þessi hluti úttektarinnar hófst. Bannmerking sást breytast fyrir 25 símanúmer sem þegar höfðu verið skráð á 1819.is og eitt símanúmer var nýskráð með bannmerkingu eftir að beiðni þess efnis var send til fjarskiptafélags.

Í þeim tilfellum sem símanúmer voru ekki sjáanleg á upplýsingaveitu en nafn og heimilisfang rétthafa kom upp þegar leitað var að númerinu, var ekki hægt að sjá breytingu á bannmerkingu og því var það skráð sem svo að breyting hefði ekki sést.

Flestar beiðnir um breytingu á bannmerkingu skiluðu sér til upplýsingaþjónustuveitna frá Símanum og Nova en engin beiðni skilaði sér frá 365.

## 2.2 Úttektartímabil 2 - Já

Í þessum hluta úttektarinnar var send beiðni til Já, annars vegar um breytingu á bannmerkingu og hins vegar breytingu á heimilisfangi.

Í fjórum tilfellum skráðu rannsóknaraðilar athugasemd varðandi svar Já við ósk þeirra um breytingu á skráningu símanúmers. Já sagði að engin beiðni um breytingu hefði borist frá fjarskiptafyrirtæki símanúmersins og voru rannsóknaraðilar þá beðnir um að hringja úr viðkomandi númeri í skiptiborð Já til að staðfesta að þeir væru rétthafar. Samkvæmt Já var hægt að gera breytingar á skráningu númers í kjölfarið. Í þessum tilfellum skráðu rannsóknaraðilar að breyting hefði orðið á skráningu númersins.

Tafla 4. Fjöldi breytinga sem skiluðu sér á ja.is eftir að beiðnir voru sendar til Já.

	Fjöldi	Hlutfall af heild (%)
Heimilisfangi var breytt	35	70%
Heimilisfangi var ekki breytt	15	30%
Bannmerkingu var breytt	28	56%
Bannmerkingu var ekki breytt	22	44%
Heildarfjöldi símanúmera	50	100%

Heimilisfangi fékkst breytt fyrir 35 símanúmer. Í sex tilfellum sást breyting á heimilisfangi fyrir símanúmer sem ekki voru sýnileg á Já en nafn og heimilisfang eiganda númerins kom upp þegar leitað var að númerinu. Ef nýja heimilisfangið kom upp þegar leitað var að númerinu var litið á það sem breytingu á heimilisfangi.

Á tímabilinu sást að bannmerkingu var breytt fyrir 28 númer eins og sjá má í töflu 4. Ekki var hægt að fullyrða um breytingu á bannmerkingu fyrir þau númer sem ekki voru sýnileg þó nafn og heimilisfang rétthafa birtist þegar leitað var að númerinu. Fyrir þau númer var því skráð sem svo að breyting hefði ekki sést.

## 2.3 Úttektartímabil 3 - 1819

Í þessum hluta úttektarinnar var send beiðni til 1819 annars vegar um breytingu á bannmerkingu og hins vegar breytingu á heimilisfangi.

Tafla 5. Fjöldi breytinga sem skiluðu sér á 1819.is eftir að beiðnir voru sendar til 1819.

	Fjöldi	Hlutfall af heild (%)
Heimilisfangi var breytt	31	62%
Heimilisfangi var ekki breytt	19	38%
Bannmerkingu var breytt	25	50%
Bannmerkingu var ekki breytt	25	50%
Heildarfjöldi símanúmera	50	100%

Heimilisfangi fékkst breytt fyrir 31 símanúmer á tímabilinu. Í sjö tilfellum varð breyting á heimilisfangi fyrir símanúmer sem ekki voru sýnileg á 1819 en nafn og heimilisfang eiganda númersins kom upp þegar leitað var að númerinu. Ef nýja heimilisfangið kom upp þegar leitað var að númerinu var litið á það sem breytingu á heimilisfangi.

Á tímabilinu sást að bannmerkingu var breytt fyrir 25 númer eins og sjá má í töflu 5. Ekki var hægt að fullyrða um breytingu á bannmerkingu fyrir þau númer sem ekki voru sýnileg þó nafn og heimilisfang réttthafa birtist þegar leitað var að númerinu. Fyrir þau númer var því skráð sem svo að breyting hefði ekki sést.

## 2.4 Úttektartímabil 4

### 2.4.1 Númeraflutningur

Rannsóknaraðilar fóru í útibú fjarskiptafyrirtækjanna og óskuðu eftir að færa símanúmer í þjónustu til þeirra. Eftir að númeraflutningur hafði gengið í gegn var athugað hvort símanúmerin hefðu verið tekin út af upplýsingaþjónustuveitum. Prófaður var flutningur frá hverju fjarskiptafyrirtæki til hvers hinna fjarskiptafyrirtækjanna.

Tafla 6. Fjöldi símanúmera sem hurfu af upplýsingaþjónustuveitum virkum sólarhring eftir númeraflutning.

	Ja.is	1819.is	Hvarf af báðum upplýsingaveitum	Samtals
Númer flutt frá Símanum	0	3	0	3
Númer flutt frá Vodafone	2	1	0	3
Númer flutt frá Nova	2	1	0	3
Númer flutt frá Hringdu	2	1	1	2
Númer flutt frá 365	2	2	0	4
Númer flutt til Símans	3	1	1	3
Númer flutt til Vodafone	3	0	0	3
Númer flutt til Nova	1	2	0	3
Númer flutt til Hringdu	1	2	0	3
Númer flutt til 365	0	3	0	3
Samtals	8	8	1	15

Átta símanúmer hurfu af ja.is eftir númeraflutning og átta af 1819.is (sjá töflu 6). Þar af hvarf eitt númer af báðum upplýsingaveitum.

Eitt símanúmer sem ekki hafði verið skráð á 1819.is fyrir tímabil 4 kom þar inn eftir númeraflutning.

## 2.4.2 Uppsagnir símanúmera

Rannsóknaraðilar sögðu upp áskrift með tölvupósti. Eftir að SIM kort urðu óvirk var athugað hvort símanúmerin hefðu verið tekin út af upplýsingaþjónustuveitum.

Tafla 7. Fjöldi símanúmera sem hurfu af upplýsingaþjónustuveitum virkum sólarhring eftir að SIM kort varð óvirkt.

	Ja.is	1819.is	Samtals
365	0	1	1
Síminn	1	1	2
Vodafone	0	0	0
Nova	0	3	3
Hringdu	0	0	0
Samtals	1	5	6

Eitt símanúmer hvarf af ja.is eftir að SIM kort urðu óvirk en fimm númer hurfu af 1819.is (sjá töflu 7).

Fimm SIM kort urðu ekki óvirk fyrir lok úttektarinnar þrátt fyrir ítrekaðar beiðnir um að númerunum yrði lokað. Því fengust engar niðurstöður í þessum hluta úttektarinnar fyrir þau símanúmer. Í þremur tilfellum voru þetta símanúmer sem flutt höfðu verið til Hringdu og tvö númer til Vodafone.

## 2.5 Samanburður

Svo virðist sem fjarskiptafyrirtækin miðli skráningum grunnupplýsinga misvel í gagnagrunn HÍN. Tafla 8 sýnir frammistöðu fjarskiptafyrirtækjanna á hverri aðgerð fyrir sig. Í töflunni er aðgerð skráð sem heppnuð ef breyting varð á skráningu símanúmers á að minnsta kosti einni upplýsingaþjónustuveitu (Já eða 1819).

Aðgerð er skráð sem heppnuð ef:

- Breyting varð á skráningu símanúmers á að minnsta kosti einni upplýsingaþjónustuveitu virkum sólarhring eftir að beiðni þess efnis var send til hlutaðkomandi fjarskiptafyrirtækis.
- Símanúmer hvarf ekki af annarri hvorri upplýsingaþjónustuveitunni eftir númeraflutning.
- Símanúmer hvarf af að minnsta kosti einni upplýsingaþjónustuveitu virkum sólarhring eftir að númerið varð óvirkt.

Tafla 8. Yfirlit yfir heppnaðar aðgerðir eftir fjarskiptafyrirtækjum ásamt fjölda og hlutfalli frávíka.

	Síminn		Vodafone		Nova		Hringdu		365		Samtals	
	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall	Fjöldi	Hlutfall
<b>Úttektartímabil 1:</b>												
Símanúmer birtist á upplýsingaveitu	8	80%	6	60%	8	80%	7	70%	2	20%	31	62%
Heimilisfangi breytt	3	30%	2	20%	3	30%	2	20%	1	10%	11	22%
Bannmerkingu breytt	9	90%	5	50%	9	90%	6	60%	0	0%	29	58%
<b>Úttektartímabil 4:</b>												
Símanúmer á upplýsingaþjónustuveitu eftir númeraflutning (Númer flutt til...)	5	50%	10	100%	8	80%	8	80%	6	60%	37	74%
Símanúmer horfið af upplýsingaþjónustuveitu eftir uppsögn	2	20%	0	0%	3	30%	0	0%	1	10%	6	12%
<b>Heppnaðar aðgerðir:</b>	27	54%	23	46%	31	62%	23	46%	10	20%	114	46%
<b>Frávik:</b>	23	46%	27	54%	19	38%	27	54%	40	80%	136	54%

Hlutfallstölur í töflunni eru reiknaðar af fjölda stofnaðra símanúmera (10 fyrir hvert fjarskiptafyrirtæki). Á tímabili 4 var prófaður flutningur frá hverju fjarskiptafyrirtæki til hvers hinna fjarskiptafyrirtækjanna.

Nova hafði hæst hlutfall heppnaðra aðgerða eða 62% en 365 hafði lágsta hlutfallið eða 20%.

Í töflu 8 má jafnframt sjá hvaða aðgerðir voru helst að misfarast. Í einungis 12% tilfella var símanúmer horfið af upplýsingaþjónustuveitu virkum sólarhring eftir að SIM kort varð óvirkt og í 22% tilfella varð breyting á heimilisfangi í símaskrá eftir að beiðni var send til fjarskiptafélags.

Í töflu 9 má sjá frammistöðu upplýsingaþjónustuveitna. Upplýsingaþjónustuveitum er ekki heimilt að breyta heimilisfangi eða öðrum grunnupplýsingum en mega þó gera breytingar á bannmerkjum. Aðgerð taldist því heppnast ef:

- Bannmerki var breytt eftir að beiðni þess efnis var send til upplýsingaþjónustuveitu.
- Heimilisfangi var ekki breytt á upplýsingaþjónustuveitu eftir að beiðni var send til upplýsingaþjónustuveitu.

Tafla 9. Yfirlit fyrir heppnaðar aðgerðir eftir upplýsingaþjónustuveitum ásamt fjölda og hlutfalli frávíka.

	<b>Já</b>		<b>1819</b>		<b>Samtals</b>	
	Hlutfall		Hlutfall		Hlutfall	
	Fjöldi af heild		Fjöldi af heild		Fjöldi af heild	
<b>Úttektartímabil 3 og 4:</b>						
Heimilisfangi ekki breytt	15	30%	19	38%	34	34%
Bannmerkingu breytt	28	56%	25	50%	53	53%
<b>Heppnaðar aðgerðir:</b>	<b>43</b>	<b>43%</b>	<b>44</b>	<b>44%</b>	<b>87</b>	<b>44%</b>
<b>Frávik:</b>	<b>57</b>	<b>57%</b>	<b>56</b>	<b>56%</b>	<b>113</b>	<b>57%</b>

Í töflu 9 sést að hlutfall heppnaðra aðgerða hjá Já var 43% og 44% hjá 1819. Í 53% tilfella var bannmerkingu breytt og í 34% tilfella var heimilisfangi ekki breytt. Heimilisfangi var breytt í 66% tilfella þrátt fyrir að upplýsingaveitur hafi ekki heimild til að gera slíkar breytingar á skráningu.

## 2.7 Lokaorð

Af niðurstöðum úttektarinnar að dæma virðast grunnupplýsingar ekki berast í gagnagrunn HÍN með skipulögðum hætti. Svo virðist sem fjarskiptafyrirtækin miðli grunnupplýsingum misvel í gagnagrunn HÍN og verkferlar varðandi skráningu grunnupplýsinga virðast jafnframt vera misjafnlega skýrir innan fjarskiptafyrirtækja. Sést það ef til vill best á því að rannsóknaraðilar skráðu gjarnan ólík svör frá starfsmönnum innan sama fjarskiptafyrirtækis varðandi ferla þeirra við skráningu símanúmera í símaskrá (sjá viðauka).

Beiðnir til fjarskiptafyrirtækja um að breyta bannmerkingu við símanúmer í símaskrá skiluðu sér oftast til upplýsingaþjónustuveitna heldur en beiðnir um breytingar á heimilisfangi.

Upplýsingaþjónustuveitur tóku við beiðnum um bæði breytingar á bannmerkingum og heimilisfangi. Bæði Já og 1819 gerðu oftast breytingu á heimilisfangi heldur en bannmerkingum.

Alls hurfu 15 símanúmer af upplýsingaþjónustuveitum eftir númeraflutninga og eitt númer sem ekki hafði áður verið inni á upplýsingaþjónustuveitu kom inn eftir númeraflutninga. Alls hurfu sex númer af upplýsingaþjónustuveitu virkum sólarhring eftir að SIM kort urðu óvirk.

Við lok úttektar höfðu 42 símanúmer birst á einhverri upplýsingaþjónustuveitu einhvern tímann yfir tímabilið sem úttektin náði yfir en átta símanúmer komu aldrei inn á upplýsingaþjónustuveitu á meðan á úttekt stóð.



## Viðauki

Í eftirfarandi viðauka má finna dæmi um athugasemdir sem rannsóknaraðilar skráðu eftir úttektartímabil 1.

### Síminn

„Mjög fagmannleg þjónusta, var spurður að öllu að fyrra bragði.“

„Öll fyrirtækin eru samhljóma um að þau geti ekki skráð númerin á ja.is, heldur þurfi ég að gera það sjálfur, það virðist þó ekki gilda um 1819.is. Frekar spes, ekki nógu góð þjónusta? maður spyr sig.“

„Samskipti voru góð, tölvupóstum svarað og þau sendu allar beiðnir sem ég bað um til ja.is og 1819.is.“

### Vodafone

„Þau sögðust ekki geta skráð mig í símaskrá.“

„Við ósk um bannmerkingu fékk ég til baka að númerið mitt væri ekki á skrá hjá ja.is og ég spurður hvort ég vildi fá það skráð á ja.is þrátt fyrir að ég muni vel eftir að hafa beðið um það þegar ég fékk númerið. Eftir tímabil 1 er númerið ekki ennþá komið á ja.is.“

„Sagt að hafa samband við ja.is til að breyta heimilisfangi.“

„Svar við tölvupósti: Við getum því miður ekki aðstoðað þig við að breyta heimilisfangi í símaskrá.“

### Nova

„Þeir svöruð tölvupóstunum og sendu strax beiðnir um breyting á heimilisfangi og bannmerkingu í símaskrá. Það kom ekkert inni á ja.is en hins vegar þegar ég leita að númerinu sjálfu á 1819.is þá kemur upp nafnið mitt en ég get hvergi séð númerið sjálft, þar sem það virðist einungis vera hægt að sjá að hámarki fjögur númer sem eru skráð á mig og þar af leiðandi get ég ekki séð hvort það er bannmerking eða ekki við númerið. En nafnið mitt kemur upp í leitarniðurstöðum þegar ég leita að númerinu sjálfu.“

„Allar upplýsingar hjá okkur breytast í samræmi við þjóðskrá, ég hef samt sem áður sent áfram á tæknifulltrúa að skoða þetta eða þá að uppfæra stillingar úr þjóðskrá ef því hefur verið breytt þar. Okkar kerfi tengist svo ekki símaskrá og ja.is.“

### Hringdu

„Á að gera það sjálf inná mínar síður inni á ja.is.“

„Svar við tölvupósti: Þú þarft að gera það sjálf, þú ferð inn á ja.is og velur "mín skráning" til þess að breyta skráningunni þinni. [Númerið] skráð með bannmerki þrátt fyrir að ég hafa beðið um án þess. Seinni póstur = Þetta er komið hjá okkur. Ef þú vilt að þetta taki gildi sem fyrst þá mæli ég með að þú skráir þig inn hjá ja.is og 1819.is og breytir þessu sjálf (þeir eru nefnilega ekki duglegir að sækja þessar upplýsingar sjálfir).“

„Þeir hjá Hringdu voru mjög dugleg að svara tölvupóstunum og urðu strax að beiðnum mínum.“

365

„Stofnaði símanúmer eftir 16 á föstudegi. Veit ekki hvort það skipti máli fyrir það sem kemur á eftir. Lét líða fram á mánudag (einn virkur dagur) til að fylgjast með á ja.is og 1819.is. Mér var tilkynnt á föstudeginum að númerið yrði ekki virkt fyrr en eftir helgi. Sólarhring eftir að númerið hjá 365 varð virkt leitaði ég á 1819.is að númerinu og upp kom nafn mitt, heimilisfang og öll hin númerin. En númerið kemur ekki fram þegar ég

slæ annað númer inn. Óskinni um breytingu á heimilisfangi var svarað þannig að ég ætti að hafa samband við ja.is og símaskrána. Þegar ég bað um bannmerkingu sendu þeir til baka að ég skyldi gera það sjálf á ja.is. Númer ekki komið inn á ja.is 21. apríl.“

„Þeir sögðu í tölvupósti að þeir sjái hvorki um að breyta heimilisfangi né setja bannmerkingar við númer og að ég ætti sjálfur að sjá um það.“

„Svar við tölvupósti: Endilega hafðu samband við ja.is til þess að breyta því. Við sjáum ekki um símaskrána :) Seinni póstur: Þetta númer er ekki skráð í símaskrá en ef þú vilt bannmerkja þá geturu gert það á Ja.is, neðst á síðunni þar er hlekkur sem heitir "Mín Skráning" og þar geturu bannmerkt þitt númer og einnig skoðað allar upplýsingar um númerið þitt þar inni :) “

„Þurfti að gefa upp mitt núverandi númer til að skrá nýtt númer. Nú síðan þegar ég sendi beiðni um breytingu er mér sagt að hafa samband við viðeigandi fyrirtæki þar sem þau eru 365 miðlar. “

„Númer virtist ekki skráð á 1819.is sólahring eftir að fékk númerið en nafnið mitt kom samt upp þegar leitað var að því. Við ósk um bannmerkingu sögðust 365 ekki sjá um þau mál og sögðu mér að hafa samband við upplýsingaveitur. Eftir tímabil 1 er númerið ekki skráð á mitt nafn, hvorki á ja.is né 1819.“

„Sögðust ekki tala við 1819 né ja.is varðandi skráningu í símaskrá. Starfsmaður tilkynnti mér að þetta þyrfti ég að gera sjálfur. “

„Þau sögðust ekki geta bætt mér við í símaskrá.“