



## Skýrsla um banaslys í umferðinni

Mál nr.: **2023-047U009**

Dagsetning: **17. júlí 2023**

Staðsetning: **Snæfellsnesvegur norðan Hítarár**

Atvik: **Framanákeyrsla**

Rannsókn samkvæmt lögum nr. 18/2013 skal eingöngu miða að því að leiða í ljós orsakir samgönguslysa og samgönguátvika, en ekki að skipta sök eða ábyrgð, með það að markmiði að draga úr hættu á sams konar slysum og atvikum og afleiðingum sambærilegra slysa. Skýrslum rannsóknarnefndar um rannsókn einstakra slysa og atvika skal ekki beitt sem sönnunargögnum í dómsmálum.

# Samantekt

Þann 17. júlí 2023 var Fiat Weinsberg fólksbifreið ekið suðaustur Snæfellsnesveg skammt norðan við Hítará. Á sama tíma var Nissan X-Trail fólksbifreið ekið úr gagnstæðri átt norðvestur Snæfellsnesveg. Nissan bifreiðinni var ekið yfir á rangan vegarhelming og framan á Fiat bifreiðina í hörðum árekstri. Þrír farþegar voru í Fiat bifreiðinni auk ökumanns og lést farþegi í aftursæti í slysinu. Ökumaðurinn og aðrir farþegar slösuðust. Í Nissan fólksbifreiðinni voru tveir farþegar auk ökumanns og slösuðust þau öll. Í orsakagreiningu skýrslunnar kemur fram að Nissan bifreiðinni var ekið yfir á vinstri vegarhelming akbrautarinnar í mjúkri vinstri beygju. Í vitnisburði ökumanns Nissan bifreiðarinnar kemur fram að hann hafi sofnað við aksturinn. Dagana fyrir slysið hafði hann sofið takmarkað.

## 1. Helstu staðreyndir

### 1.1 Staðsetning



Mynd 1. Slysið varð á Snæfellsnesvegi norðan Hítarár, um 28 km norðan Þjóðvegs 1 við Borgarnes.

### 1.2 Helstu upplýsingar

**Látin:**

50 ára kona.

**Veður og birta:**

Hiti 14°C, hægviðri, léttskýjað, bjart og yfirborð vegar þurrt.

**Vegur:**

Bundið slitlag (klæðning) og þurr vegur. Hámarkshraði 90 km/klst. Meðaltalsumferð á sólarhring (ÁDU) var 1500 ökutæki og (SDU) 2350 ökutæki í sumar umferð.

**Tími sólarhrings:**

Tilkynnt klukkan 12:44.

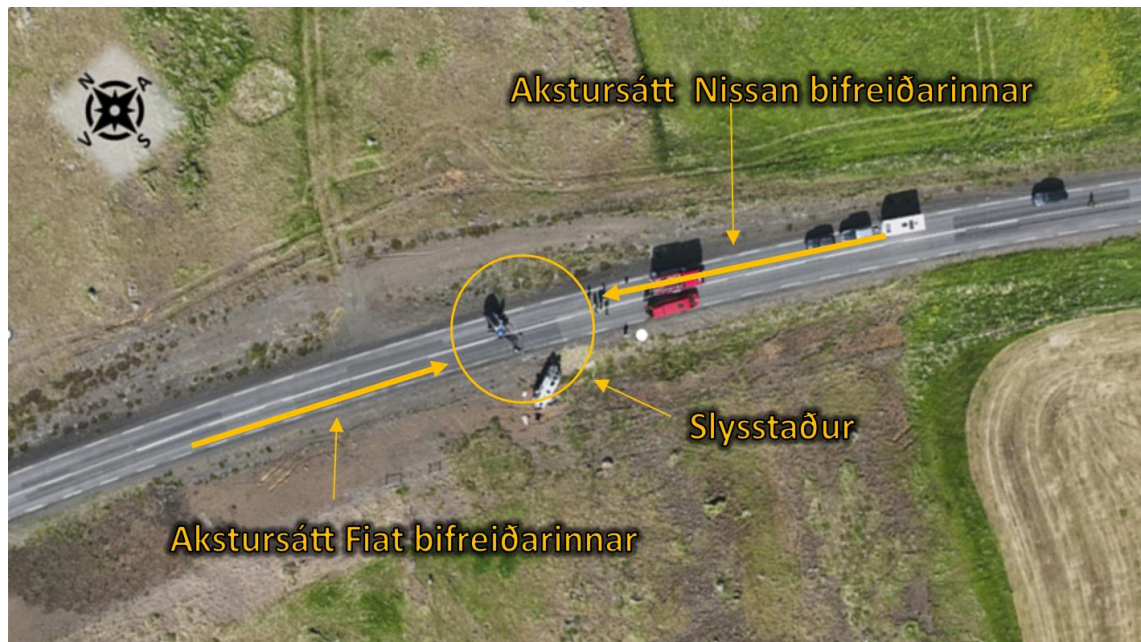
**Ökutæki:**

Fiat Weinsberg, nýskráð árið 2019; Nissan X-Trail, nýskráð árið 2023.

### 1.3 Atvikalýsing

Fiat Weinsberg bifreið var ekið Snæfellsnesveg til suðausturs. Auk ökumanns voru þrír farþegar í bifreiðinni. Nissan X-Trail bifreið var á sama tíma ekið til norðvesturs. Auk ökumanns voru tveir farþegar í bifreiðinni.

Skömmu fyrir slysið var Nissan bifreiðinni ekið yfir miðlínu vegarins yfir á gagnstæðan vegarhelming og rákust vinstri framhluti hennar og vinstri framhluti Fiat bifreiðarinnar saman (mynd 2). Farþegi í Fiat bifreiðinni lést í slysinu.



Mynd 2. Yfirlitsmynd af akstursstefnu bifreiðanna. Á leið Nissan fólksbifreiðarinnar var mjúk vinstri beygja.

Við áreksturinn snerist Nissan bifreiðin um 100 gráður og stöðvaðist á veginum. Fiat bifreiðin valt á hægri hlið út fyrir veg að sunnanverðu og stöðvaðist 5,6 metra fyrir utan veg (mynd 2).

Slysið var tilkynnt til lögreglu í gegnum sjálfvirkan hringibúnað kl. 12:44 og fóru viðbragðsaðilar á vettvang. Fjarskiptamiðstöð lögreglunnar tilkynnti Rannsóknarnefnd samgönguslysa um slysið kl. 13:26 sama dag.

### 1.4 Áverkar

Í Fiat bifreiðinni var ökumaður ásamt þremur farþegum. Ökumaðurinn og farþegi í framsæti voru spenntir í öryggisbelti. Farþeginn í aftursæti sem lést var ekki spenntur í öryggisbelti, en óvíst er um öryggisbeltanotkun hins farþegans. Farþegi í aftursæti hlaut alvarlega áverka og var fluttur á sjúkrahús með þyrlu Landhelgisgæslunnar en ökumaður og farþegi í framsæti með sjúkrabifreið.

Í Nissan bifreiðinni var ökumaður ásamt tveimur farþegum. Allir voru spenntir í öryggisbelti. Farþegi í aftursæti hlaut alvarlega áverka og var fluttur á sjúkrahús með þyrlu Landhelgisgæslunnar ásamt farþega í framsæti. Ökumaðurinn slasaðist minna og var fluttur af vettvangi með sjúkrabifreið.

## 1.5 Ökutækin

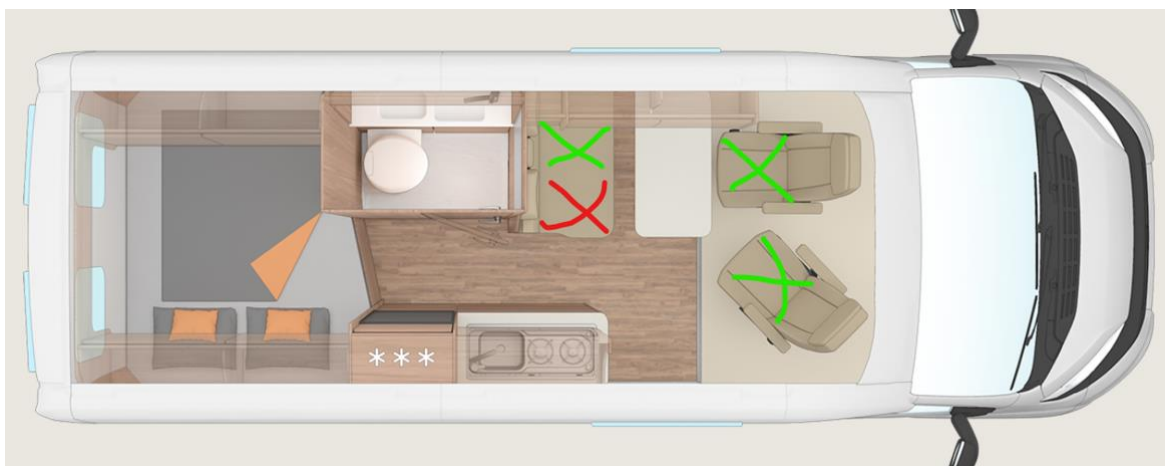
Bifreiðarnar voru ekki teknar til bíltæknirannsóknar.

### Fiat Weinsberg fólksbifreið

Fiat Weinsberg bifreiðin var fimm dýra og díselknúin. Þessi fólksbifreið er framleidd af Fiat en innréttuð sem húsbifreið af Weinsberg húsbílaframleiðandanum í Þýskalandi. Fyrsta skráning var í maí 2019. Nýskráning á Íslandi var í maí 2023. Bifreiðin átti næstu aðalskoðun í maí 2025 og var með gilda skoðun þegar slysið átti sér stað. Eigin þyngd bifreiðarinnar var 2840 kg og leyfð heildarþyngd 3500 kg. Breidd bifreiðarinnar var 2,05 metrar og lengd 5,99 metrar. Bifreiðin var með húsbílainnréttingu (mynd 4) og var útbúin sumarhjólborðum. Notkunarflokkur var húsbifreið/ökutækjaleiga. Við áreksturinn skemmdist bifreiðin mikið vinstra megin að framan og valt á hægri hlið. Innréttingar í bifreiðinni losnuðu að hluta til.



Mynd 3. Samsett mynd. Myndirnar sýnir skemmdir á vinstra framhorni Fiat bifreiðarinnar. Á hægri myndinni er búið að velta bifreiðinni á hjólin.



Mynd 4. Yfirlitsteikning af samskonar innréttingu frá Weinsberg framleiðandanum. Teiknaðir krossar sýna hvar farþegar sátu í bifreiðinni. Rauður litur sýnir hvar farþeginn, sem lést í slysinu, sat.

### Nissan X-Trail fólksbifreið

Nissan X-Trail bifreiðin var fimm dyra, bensín/rafmagns knúin. Nýskráning var í mars 2023. Bifreiðin átti næstu aðalskoðun í janúar 2026 og var með gilda skoðun þegar slysið átti sér stað. Eigin þyngd bifreiðarinnar var 1992 kg og leyfð heildarþyngd var 2535 kg. Breidd bifreiðarinnar var 1,84 metrar og lengd 4,68 metrar. Bifreiðin var útbúin sumarhjólborðum. Notkunarflokkur var ökutækjaleiga.



Mynd 5. Samsett mynd. Myndin til vinstri sýnir skemmdir vinstra megin á Nissan bifreiðinni. Hægri myndin sýnir skemmdir hægra megin á bifreiðinni.

## 1.6 Hraði

### Fiat bifreiðin

Í bifreiðinni var vöktunarbúnaður frá eiganda bifreiðarinnar. Samkvæmt álestri úr búnaðinum var bifreiðinni ekið á 89 km/klst. hraða 10 sekúndum fyrir slysið. Við áreksturinn var hraði bifreiðarinnar kominn í 59 km/klst.

### Nissan bifreiðin

Enginn vöktunarbúnaður var í bifreiðinni. Gögn úr árekstrareftirlitskerfi (CDR) bifreiðarinnar vistuðust ekki og því eru engar upplýsingar til staðar um hraða eða annað sem gerðist fyrir áreksturinn.

## 1.7 Vegur og umhverfi

Vegurinn þar sem slysið varð var með klæðningu, sem er bundið slitlag, og með eina akrein í hvora átt. Vegyfirborðið var lagt árið 2017. Hámarkshraði á veginum var 90 km/klst. Eftir miðju vegarins var óbrotin lína til norðvesturs og hálfbrotin til suðausturs. Brotin kantlína var beggja vegna akbrautarinnar sem markaði þann hluta akbrautarinnar sem ætlaður var ökutækjum. Ekki voru fræstar riffur í miðju eða kanta vegarins þar sem slíkt er ekki mögulegt í vegum með klæðningu.

Heildarbreidd akbrautar var 6,2 metrar. Vestari akrein var 3,1 metrar á breidd með 0,6 metra breiðri vegöxl þar af með 0,2 metra breiðu bundnu slitlagi. Eystri akreinin var 3,1 metrar með 0,6 metra breiðri vegöxl þar af 0,2 metra breiðu bundnu slitlagi. Heildarbreidd bundins slitlags var því 6,4 metrar og heildarbreidd vegar var 7,4 metrar.

Samkvæmt vegflokkum Vegagerðarinnar var þessi vegur stofnvegur en þeir eru hluti af grunnkerfi samgangna. Til stofnvega teljast vegir sem tengja saman byggðir landsins og skal tengja saman þéttbýlisstaði þar sem fleiri en 100 íbúar búa með stofnvegum.



## **1.8 Áfengis- og lyfjarannsókn**

Niðurstaða áfengisrannsóknar á ökumönnum bifreiðanna var neikvæð. Ekki var gerð lyfjarannsókn.

## 2. Greining

### 2.1 Framanákeyrsla

Samkvæmt vitnisburði ökumanns og farþega í framsæti Fiat húsbifreiðarinnar þá tóku þeir eftir að Nissan bifreiðin var komin um 0,2 til 0,3 metra yfir miðlínu vegarins inn á gagnstæða akrein. Þá hægði ökumaður Fiat bifreiðarinnar ferðina og færði bifreiðina til á akreininni til að undirbúa það að mæta Nissan bifreiðinni. Þegar skammt var í að bifreiðarnar mættust þá var Nissan bifreiðinni skyndilega beygt enn frekar inn á gagnstæðan vegarhelming og ökumaður Fiat bifreiðarinnar hafði ekki möguleika á að afstýra slysi.

### 2.2 Ökumaður Nissan bifreiðarinnar

Ökumaðurinn kom til Íslands með flugi snemma dags 15. júlí 2023. Slysið varð tveim dögum seinna eða 17. júlí 2023. Hann lagði af stað áleiðis til Íslands þann 14. júlí 2023. Heildarflugtími til Íslands var um 12 tímar með einni millilendingu.

Að sögn ökumannsins sótti hann lykil að bílaleigubílnum í box og kom því enginn starfsmaður að afhendingu bifreiðarinnar. Hann kannaðist ekki við að hafa fengið upplýsingar um akstur á Íslandi frá bílaleigunni. Við undirbúning Íslandsferðarinnar hafði hann ekki kynnt sér akstur á íslenskum vegum, sem voru talsvert frábrugðnir þeim vegum sem hann þekkti.

Frá því að ökumaður vaknaði og hóf ferðalagið og þar til hann lenti á Keflavíkurlflugvelli, þann 15. júlí 2023, liðu um 19 klukkustundir. Að sögn ökumanns svaf hann lítið á því tímabili. Eftir að ferðalagið hófst á Íslandi og þar til slysið varð liðu um 55 klukkustundir. Á því tímabili kvaðst ökumaður hafa sofið í tvær nætur, þá fyrri í 7 klukkustundir eftir 36 klukkustunda vöku og seinni nóttina í um 5,5 klukkustundir eftir um 18,5 klukkustunda vöku. Einnig kvaðst ökumaðurinn hafa unnið mikið og sofið lítið vikuna fyrir Íslandsferðina.

Að sögn ökumanns vaknaði hann daginn sem slysið varð, 17. júlí 2023, um kl. 06. Hann og samferðafólk lögðu af stað frá Reykjavík um kl. 09:30 en samferðamaður ók til Borgarness. Ökumaðurinn tók þar við akstrinum og lagt var af stað um kl. 12:30. Samkvæmt vitnisburði tjáði ökumaðurinn að hann hafi fundið fyrir þreytu stuttu eftir að hann lagði af stað frá Borgarnesi. Hann hafi íhugað að fá farþega í framsæti til að skipta við sig en vegurinn verið þröngur og hann ekki fundið stað þar sem öruggt væri að stöðva bifreiðina. Slysið varð á Snæfellsnesvegi kl. 12:44.

Í viðmiðum Air Force Research Laboratory<sup>1</sup>, sem snúa að athugun á þreytu fyrir óhöpp, eru notaðir fimm þættir. Stig eru gefin fyrir hvern þátt. Þeir eru lengd vöku fyrir óhappið, fjöldi svefnstunda síðastliðnar 72 klukkustundir, tími sólarhrings þegar óhapp á sér stað, ferðalög yfir tímabelti síðastliðna 14 daga og hvers konar mannleg mistök sem áttu sér stað í tengslum við óhappið. Hver einstakur þáttur gefur frá einu og upp í fimm stig og einnig eru heildarstig skoðuð. Þannig má ætla að þreyta sé þáttur í óhappi ef einhver einstakur þáttur í viðmiðum gefur 5 stig eða ef heildarstig eru 15 eða hærri. Í þessu tilviki gáfu tveir þættir 5 stig og heildarstigafjöldi var 16.

---

<sup>1</sup> Miller, J. C. (2005) A fatigue checkcard for mishap investigations. United States Air Force Research Laboratory. AFRL-HE-BR-TR-2005-0071, 25 bls.

## 2.3 Hraði

### Fiat bifreiðin

Ökumaður bifreiðarinnar hafði tekið eftir að Nissan bifreiðin var að kominn inn fyrir miðlínu inn á gagnstæða akrein og hafði hann því dregið úr ferð. Það er í samræmi við gögn úr vöktunarbúnaði.

### Nissan bifreiðin

Samkvæmt vitnisburði ökumanns taldi hann sig hafa ekið undir hámarkshraða, eða á 75 – 85 km/klst.

## 2.4 Vegur og umhverfi

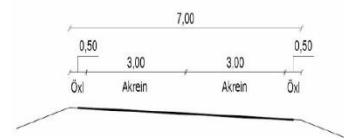
Þar sem lagðar eru klæðningar á vegi á Íslandi er ekki mögulegt að fræsa eða valta rifflur í veginn. Mögulegt er að riffluhávaði og titringur hefðu komið fram í bílnum, ef rifflur hefðu verið til staðar á veginum, og það vakið athygli ökumanns Nissan bifreiðarinnar.

Vegir með 6 metra breiðu bundnu slitlagi teljast til C7 flokkunar hjá Vegagerðinni og eiga ekki að þjóna sem stofnvegir. Lágmarksstærð stofnvega er flokkun C8 sem hafa 7 metra breitt bundið slitlag. Að þessu leyti var breidd bundins slitlags vegarins á slystað ekki í samræmi við núgildandi hönnunarreglur Vegagerðarinnar.



Mynd 3. Mynd af yfirborði vegarins. Breidd akbrautar var 6,2 metrar.

Vegtegund C<sub>7</sub>:



▪ Umferðarrýmd	ÁDU <sub>v</sub> ≤ 500	bílar/sólarhring
▪ Umferðarrýmd þungra bifreiða	ÁDU <sub>þ</sub> ≤ 5	bílar/sólarhring
▪ Hönnunarhraði	V <sub>h</sub> 50 – 110	km/klst.
▪ Vegamót	Plan	
▪ Fjarlægð milli vegam./teng., tengiv., V <sub>s</sub> ≥ 90 km/klst., háð ÁDU <sub>v</sub>	≥ 200 – 300 / 150m	
▪ Fjarlægð milli vegamóta, tengivegir, V <sub>s</sub> ≥ 90 km/klst.	≥ 150	m
▪ Fjarlægð milli vegamóta, héraðsvegir, V <sub>s</sub> ≥ 90 km/klst.	≥ 200	m
▪ Fjarlægð milli vegamóta, héraðsvegir, V <sub>s</sub> ≥ 70 < 90 km/klst.	≥ 100	m
▪ Fjarlægð milli vegamóta, héraðsvegir, V <sub>s</sub> < 70 km/klst.	≥ 50	m
▪ Öxulþungi	11,5 / 18	tonn
▪ Breidd brúa	8,0	m
▪ Slitlag akbrauta og axla	Bundið	

Mynd 4. Myndin sýnir hönnunarreglur á þeirri vegtegund sem var á slystað<sup>2</sup>.

Veghönnunarreglur Vegagerðarinnar frá 2011<sup>2</sup> skilgreina vegtegund C7 með akreinar sem eru 3 metrar á breidd, vegaxlir 0,5 metra og heildarbreidd vegarins 7 metra. Umferðarrýmd vegtegundar C7 er ársdagsumferð (ÁDU) ≤ 500 bílar á sólarhring og skal ekki nota slíka vegi sem stofnvegi, heldur sem tengivegi, héraðsvegi eða landsvegi (tafla 1). Meðaltalsumferð á slystað á sólarhring (ÁDU) var 1500 ökutæki og (SDU) 2350 ökutæki í sumarumferð. Vegurinn fellur undir vegtegund C7 að

<sup>2</sup> Vegagerðin (2011) Veghönnunarreglur 02 Þversnið.



teknu tilliti til breiddar akreina sem eru 6,2 metrar. Hann ætti samkvæmt núgildandi hönnunarreglum Vegagerðargerðarinnar að vera að lágmarki 8 metra breiður með 7 metra breiða akbraut.

	Vegtegundir										
Vegflokkar	A <sub>34</sub>	A <sub>22</sub>	B <sub>19</sub>	B <sub>15,5</sub>	B <sub>12</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>9</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>7</sub>	D	F
Stofnvegir	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Tengivegir		x	x	x	x	x	x	x	x		
Héraðsvegir								x	x	x	
Landsvegir							(x)	x	x	x	x

Tafla 1. Yfirlit yfir hvaða vegtegundir tilheyra mismunandi vegflokkum. (Vegagerðin (2010), Veghönnunarreglur 01 Grunnatriði)

	Vegtegundir										
Breiddir (m)	A <sub>34</sub>	A <sub>22</sub>	B <sub>19</sub>	B <sub>15,5</sub>	B <sub>12</sub>	C <sub>10</sub>	C <sub>9</sub>	C <sub>8</sub>	C <sub>7</sub>	D <sub>4</sub>	F
Ytri öxl	3,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5	0,25	
Akrein	3,75	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	
Miðdeilir	11,0	3 - 5	2,0	2,0	2,0						
Innri öxl	1,0	1,0									

Tafla 2. Mismunandi breiddir, t.d. axla og akreina sem hluta af heildarbreidd vega og tengingu þeirra við vegtegundir. (Vegagerðin (2011), Veghönnunarreglur 02 Þversnið)

### 3. Niðurstöður

#### 3.1 Meginorsök slyssins

**Ökumaður sofnaði við akstur.**

Ökumaður Nissan fólksbifreiðarinnar sofnaði við aksturinn, ók yfir á gagnstæðan vegarhelming og framan á bifreið sem ekið var úr gagnstæðri átt.

#### 3.2 Aðrar orsakir slyssins

**Breidd bundins slitlags var ekki í samræmi við gildandi hönnunarreglur.**

Klæðning vegarins á slysstað var lögð 2017 en breidd bundins slitlags var undir því sem gildandi hönnunarreglur Vegagerðarinnar, frá 2010 og 2011, fyrir stofnvegi segja til um.

## 4. Tillögur í öryggisátt

### 23-047U009-T01 Forvarnir um svefn og þreytu hjá öikumönnum

Rannsóknarnefnd samgönguslysa beinir þeirri tillögu til Samgöngustofu að flýta fyrirhuguðu átaki um forvarnir vegna svefns og þreytu öikumanna.

Samgöngustofa hefur verið með verkefnið „Nap and Go“ þar sem ferðamönnum sem lenda snemma morguns hefur verið boðin gisting á góðum kjörum nálægt Keflavíkurlugvelli. Ferðamenn hafa einnig verið varaðir við hættunni sem getur falist í að keyra eftir lítinn svefn á síðunni safetravel.is og á stýrisspjaldi sem bílaleigur afhenda.

Tímamismunur og næturflug gerir það að verkum að margir farþegar eru þreyttir við komuna til landsins og áfram næstu daga, ef ekki næst nægjanleg hvíld.

Hjá Samgöngustofu er á döfinni að framleiða fræðslumyndband um svefn og þreytu við akstur og til stendur að fara í auglýsingaherferð þar sem fólk er hvatt til að leggja bílum sínum þegar það er þreytt og leggja sig í 15 mínútur áður en lengra er haldið.

Upplýsingar er varða almennt þau áhrif og þær hættur sem þreyttir öikumenn skapa í umferðinni eru mikilvægar og geta um leið sýnt hvernig er hægt að bregðast við slíkri þreytu. Í rannsóknum hefur komið fram að þreyttir öikumenn geta verið jafn hættulegir og ölvaðir öikumenn. Evrópska umferðaröryggisstofnunin hefur sett fram í skýrslu að svefnleysi og þreyta sé veigamikill orsakapáttur í 15% til 20% af alvarlegum umferðarslysum.<sup>3</sup>

## 5. Mikilvægar ábendingar

### Svefn og þreyta

Ökumaður sem finnur fyrir áhrifum þreytu eða syfju á að taka sér hvíld eða hætta akstri. Rannsóknir Rannsóknarnefndar samgönguslysa hafa sýnt að svefn og þreyta eru meðal helstu orsaka banaslysa í umferðinni. Því er brýnt að öikumenn forðist að aka þreyttir. Margar rannsóknir hafa sýnt að þreyta skerðir aksturshæfni sem og að hætta er á að þreyttur ökumaður dotti eða jafnvel sofni undir stýri. Eins ættu allir að vera á verði og gera athugasemdir við ferðaáætlanir vina og ættingja ef sýnt er að þær geri ekki ráð fyrir nægjanlegri hvíld öikumanns.

<sup>3</sup> Ingrid van Schagen, 2021, Road Safety Thematic Report – Fatigue, European Road Safety Observatory.



Skýrsluna samþykktu til útgáfu:

Guðmundur Freyr Úlfarsson  
Geirprúður Alfreðsdóttir  
Guðrún Nína Petersen  
Áslaug Árnadóttir  
Guðrún María Svavarsdóttir

Reykjavík, 25. júní 2024  
Fyrir hönd Rannsóknarnefndar samgönguslysa

---

Stjórnandi rannsóknarinnar  
Björgvin Þór Guðnason