



## Skýrsla um banaslys í umferðinni

Mál nr.: **2017-071U007**

Dagsetning: **1. júní 2017**

Staðsetning: **Þjóðvegur 1 við Freysnes**

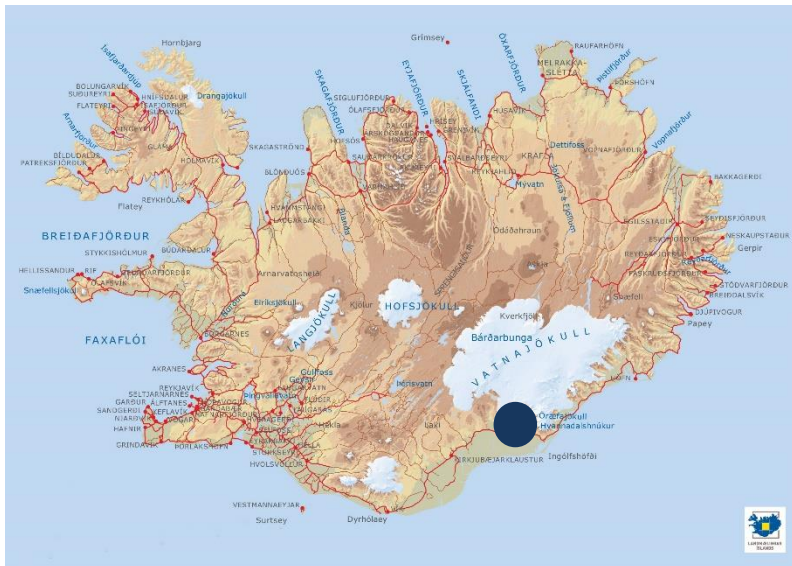
Atvik: **Bílfelta**

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

Jeppabifreið með hjólhýsi í eftirdragi var ekið austur Þjóðveg 1 við Freysnes. Miklar vindhviður urðu til þess að hjólhýsið tók að sveiflast til með þeim afleiðingum að hjólhýsið og bifreiðin ultu. Ökumaður sem var ekki með öryggisbelti spennt kastaðist úr bifreiðinni og lést af völdum fjölvverka.

## Staðsetning



## Helstu upplýsingar

### Látin:

68 ára karlmaður

### Veður og birta:

Hiti 10°C, dagsbirta, NA 15—18 m/s með hviðum allt að 34 m/s.

### Vegur:

Bundið slitlag. Hámarkshraði 90 km/klst

Meðaltalsumferð á sólarhring er 1300 ökutæki

### Tími sólarhrings:

Hádegi

### Ökutæki:

Toyota Land Cruiser bifreið nýskráð 2005

Knaus hjólhýsi

## Lýsing á slysi

Um hádegið þann 1. júní 2017 var Toyota bifreið með hjólhýsi í eftirdragi ekið austur þjóðveg 1 skammt frá Freysnesi. Í bifreiðinni var ökumaður ásamt einum farþega.

Á þessum tíma var þungskýjað og þurr og hiti um 10°C. Hvasst var á þessum stað en við Skaftafell var NA-átt og vindhraði 15 m/s en allt að 30 m/s í hviðum. Í Örafum var aðeins hvassara, allt að 34 m/s í hviðum.

Að sögn vitna og farþega í bifreiðinni var bifreiðinni ekið á um 50 km/klst hraða. Hjólhýsi sem fest var aftan í bifreiðina byrjaði að sveiflast eftir vindhviðu og bifreiðin í kjölfarið. Hjólhýsið valt í framhaldi til hægri miðað við akstursstefnu og bifreiðin með því sennilega tvær veltur. Stöðvaðist bifreiðin á hjólunum fyrir utan veginn.

Ökumaður bifreiðarinnar kastaðist út úr bifreiðinni í slysinu og hlaut alvarlega fjörláverka. Hann lést á sjúkrahúsi þremur dögum eftir slysið.



**Mynd 1: Mynd frá lögreglu sem sýnir bifreiðina og hjólhýsið.**

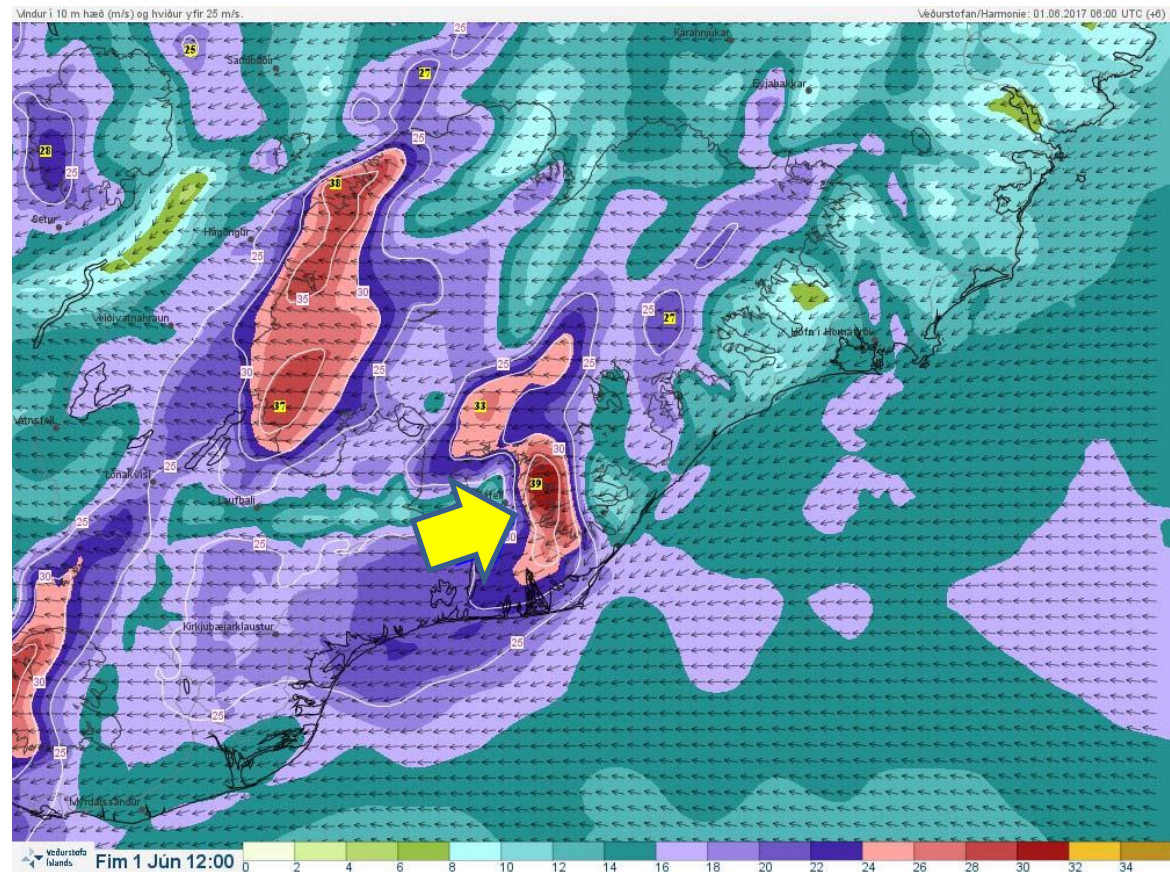
Hjólhýsi eru mörg frekar há og létt og oft með stórum flötum sem taka á sig mikinn vind. Þetta veldur því að þeim getur verið hætt við að sveiflast til eða velta í miklum vindhviðum. Það er þekkt að eftirvagnar geta farið að riða til, m.a. í miklum vindhviðum, vegna rangs frágangs á farmi eða of mikils aksturshraða.

Líklegt er að hjólhýsið hafi tekið á sig vindhviðu þannig að það byrjaði að riða til. Hjólhýsi eða annar eftirvagn sem byrjar að riða til getur á skömmum tíma valdið því að ökutæki sem dregur vagninn byrjar sömuleiðis að riða til að aftanverðu. Þetta er vegna þess að kraftarnir sem verða til við sveiflu eftirvagnsins hafa áhrif á stöðugleika bifreiðarinnar, þar sem afturendi bifreiðarinnar leitast við að fylgja sveiflu eftirvagnsins. Þessi atburðarás getur leitt til þess að ökumaður missi stjórn á bifreiðinni þar sem að sveiflan sem bifreiðin og eftirvagn mynda getur fljótt orðið sterkari en svo að hægt sé að halda bifreið, ásamt eftirvagni, á veginum. Hjólhýsi sem veltur í kjölfarið á



slíkri atburðarás getur með átaki á dráttarbeisli bifreiðarinnar valdið því að bifreiðin veltur einnig líkt og nefndin telur að hafi átt sér stað í þessu slysi.

Veðurviðvaranir voru í gildi fyrir svæðið þar sem sérstaklega var varað við ferðum með tengivagna. Samkvæmt upplýsingum frá lögreglu hafði ökumaður fengið viðvörðun frá starfsmanni þjónustumiðstöðvarinnar um að varasamt væri að ferðast með tengivagna.



**Mynd 2:** Veðurkort frá Veðurstofu Íslands sem sýnir 6 klst vindspá með gildistíma þegar slysið átti sér stað. Gul ör sýnir hvar slysið átti sér stað. Litirnir sýna spáðan vindhraða en hvítu línurnar vindhviður yfir 25 m/s. Gulu tölurnar eru hæstu spáðu vindhviðugildin.

### Áverkar

Að sögn farþega í bifreiðinni var ökumaður með öryggisbelti við aksturinn. Bíltæknirannsókn gefur hins vegar til kynna að beltí ökumanns hafi ekki verið notað þegar slysið átti sér stað.

Ökumaður var sennilega ekki spenntur í öryggisbelti en hann kastaðist út úr bifreiðinni þegar bifreiðin valt. Hlaut ökumaður banvæna fjörláverka. Aflögun inn í ökumannsrými bifreiðarinnar var lítil og telur rannsóknarnefndin mögulegt að ökumaður hefði lifað slysið af hefði hann notað bílbelti og ekki kastast út.

Farþegi í bifreiðinni kvaðst hafa verið spenntur í bílbelti en hann hlaut minniháttar meiðsl í slysinu.

Engin bilun kom fram í öryggisbeltum við rannsókn á þeim.

## Ökutækin

Bifreiðin var af gerðinni Toyota Land Cruiser og var nýskráð árið 2005. Bifreiðin var skráð í Þýskalandi. Bifreiðin var búin sumardekkjum með ásættanlegri mynstursdýpt.

Hjólhýsið var af gerðinni Knaus framleitt árið 1996.

## Ökuhraði

Leyfður hámarkshraði á vettvangi er 90 km/klst við bestu aðstæður. Farþegi í bifreiðinni og vegfarendur, sem urðu vitni að slysinu, telja að bifreiðinni hafi verið ekið á litlum hraða eða á um 50 km/klst.

## Vegur og umhverfi

Vegurinn á þessum stað er beinn með bundnu slitlagi og er ein akrein í hvora akstursátt. Brotnar miðlínur eru á veginum en engar kantlínurvoru þegar slysið átti sér stað. Kantlínur hafa verið málaðar á veginn á þessum stað frá því að slysið átti sér stað.

## Áfengis- og lyfjaprófanir

Niðurstaða áfengisrannsóknar sýndi að ökumaður var ekki undir áhrifum áfengis þegar slysið átti sér stað.

## Orsakagreining

- Ökumaður ók með hjólhýsi í eftirdragi í of miklu hvassviðri
- Ökumaðurinn var ekki spenntur í öryggisbelti
- Ökumaður tók ekki nægjanlegt tillit til veðurviðvarana

## Ábendingar

### Veður og veðurviðvaranir

Rannsóknarnefnd samgönguslysa hvetur ökumenn með eftirvagna til að gæta sérstaklega að veðri, veðurspá og veðurviðvörnum. Nauðsynlegt getur verið að stöðva akstur ef vindur er mikill.

Brýnt er að halda áfram virkri upplýsingamiðlun og fræðslu til ferðafólks um veður og veðuraðstæður sem kunna að skapa hættu fyrir umferð. Veðurstofa Íslands tók upp nýtt viðvörunarkerfi í nóvember 2017 byggt á alþjóðlegum staðli, svokölluðum CAP-staðli (Common Alerting Protocol). Viðvaranir eru í litum, gulum, appelsínugulum og rauðum, í samræmi við hættustig veðurs. Nýja viðvörunarkerfið, með skýrum viðvörunarflokkum, ætti að nýtast enn betur til að koma skilaboðum til ferðafólks um hættulegt veður en eldra kerfi.



## Notkun á öryggisbeltum

Að mati rannsóknarnefndar samgönguslysa eru líkur á að ökumaður bifreiðinnar hefði lifað slysið af hefði hann verið með öryggisbeltið spennt. Rannsóknarnefndin ítrekar því mikilvægi þess að ökumenn og farþegar séu með öryggisbelti spennt í akstri.

### Skýrsluna samþykkja:

Geirþrúður Alfreðsdóttir

Ásdís J. Rafnar

Guðmundur Freyr Úlfarsson

Guðrún Nína Petersen

### Fyrir hönd Rannsóknarnefndar samgönguslysa

Brynjar Stefánsson

Stjórnandi rannsóknar

**Reykjavík 2. nóvember 2018**

**Rannsóknarnefnd samgönguslysa**