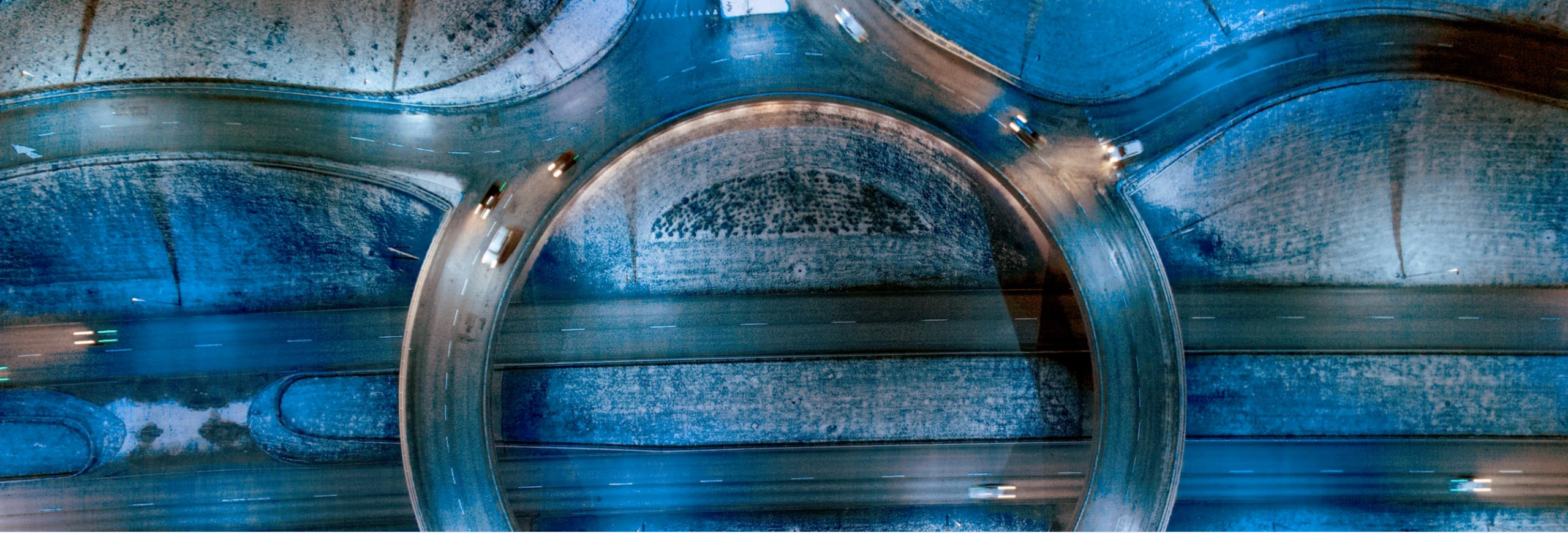
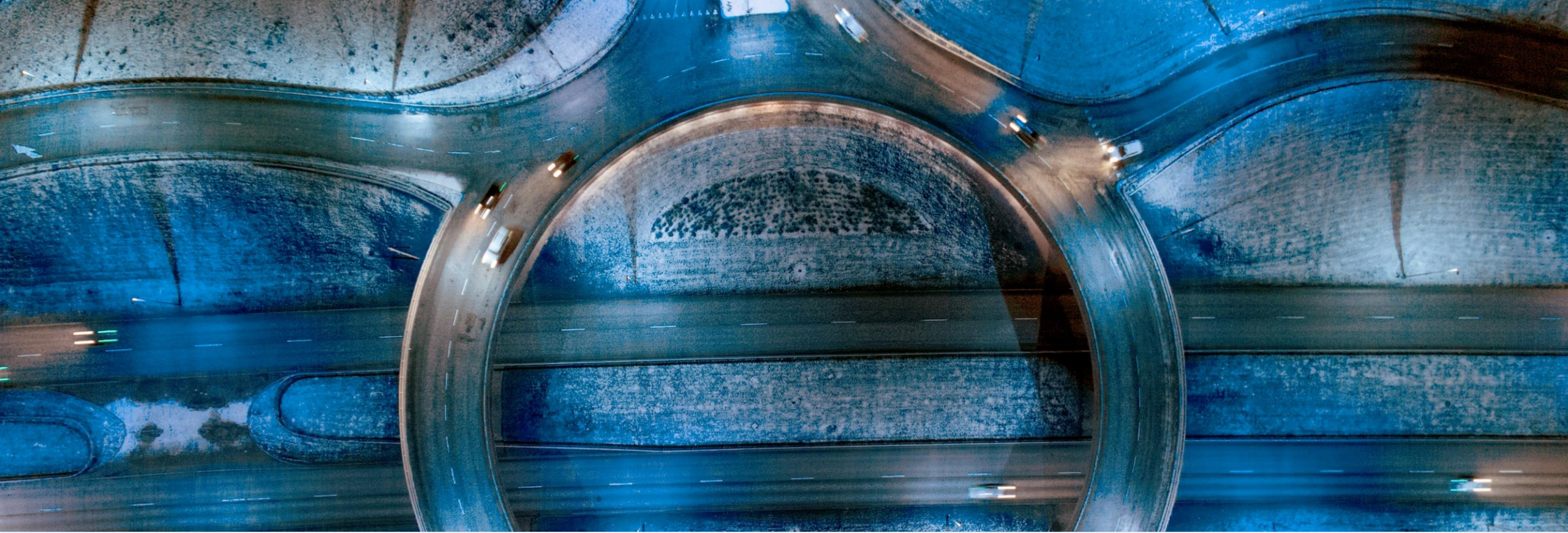


Fjárfesting í
vegasmgöngum
- er tankurinn tómur?





- ▶ **Jóhanna Klara Stefánsdóttir**
Sviðsstjóri mannvirkjasviðs SI



► **Ingólfur Bender**
Aðalhogfræðingur SI

Vegasamgöngur á rauðu ljósi

Ingólfur Bender
Aðalhogfræðingur Samtaka iðnaðarins



Vegasamgöngur á rauðu ljósi

Finnum leiðir til að koma okkur á grænt

- Vegasamgöngur eru okkur afar mikilvægar sem þjóð
- Ónóg nýfjárfesting undanfarin ár
- Kerfinu hefur ekki verið viðhaldið nægilega vel
- Innviðaskuldin vex, bæði í nýfjárfestingum og viðhaldi
- Skuldasöfnunin er dýr og hefur mikil áhrif á samfélagið
- Nauðsynlegt að finna leiðir til að gera hlutina betur

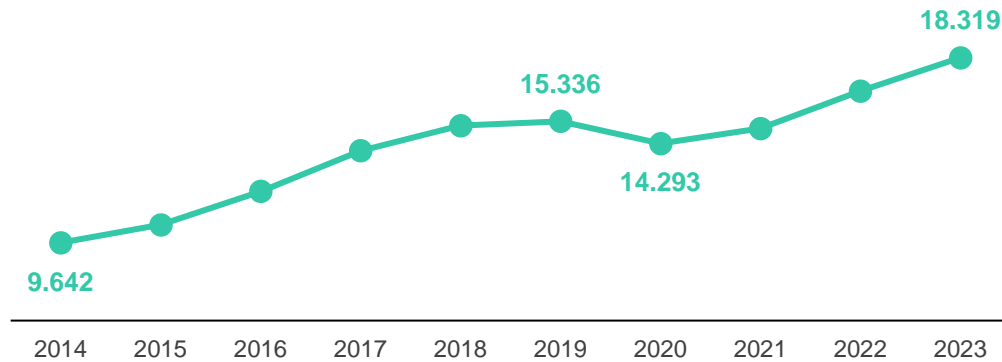


Umfangsmikil starfsemi í byggingariðnaði og mannvirkjagerð



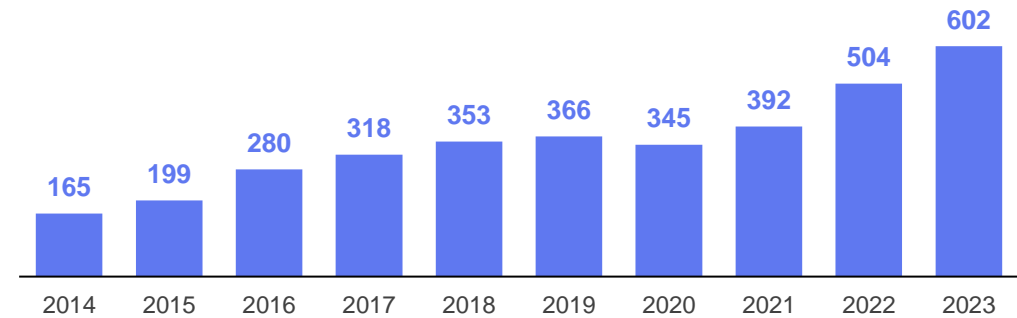
Greinin hefur vaxið mikið á síðustu árum og leggur mikið til verðmætasköpunar hagkerfisins

Fjöldi starfandi



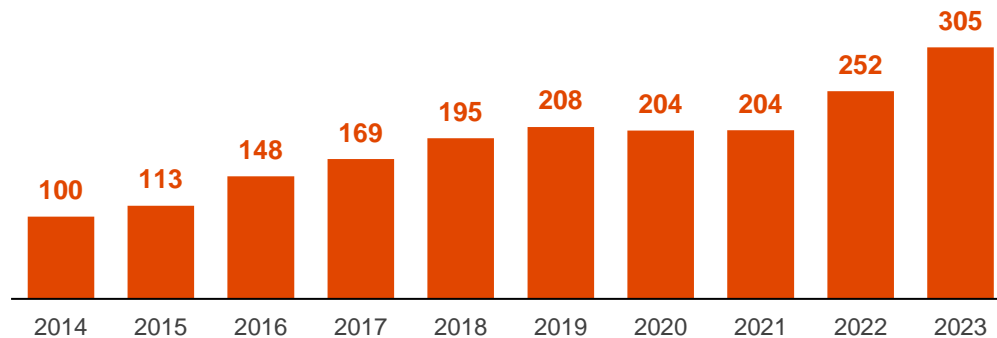
Velta

Ma.kr.



Verðmætasköpun

Ma.kr.



Fjárfesting 2023

Ma.kr.



Vegakerfi Íslands ein stærsta eign ríkis og sveitarfélaga

Niðurstöður innviðaskýrslu SI og FRV



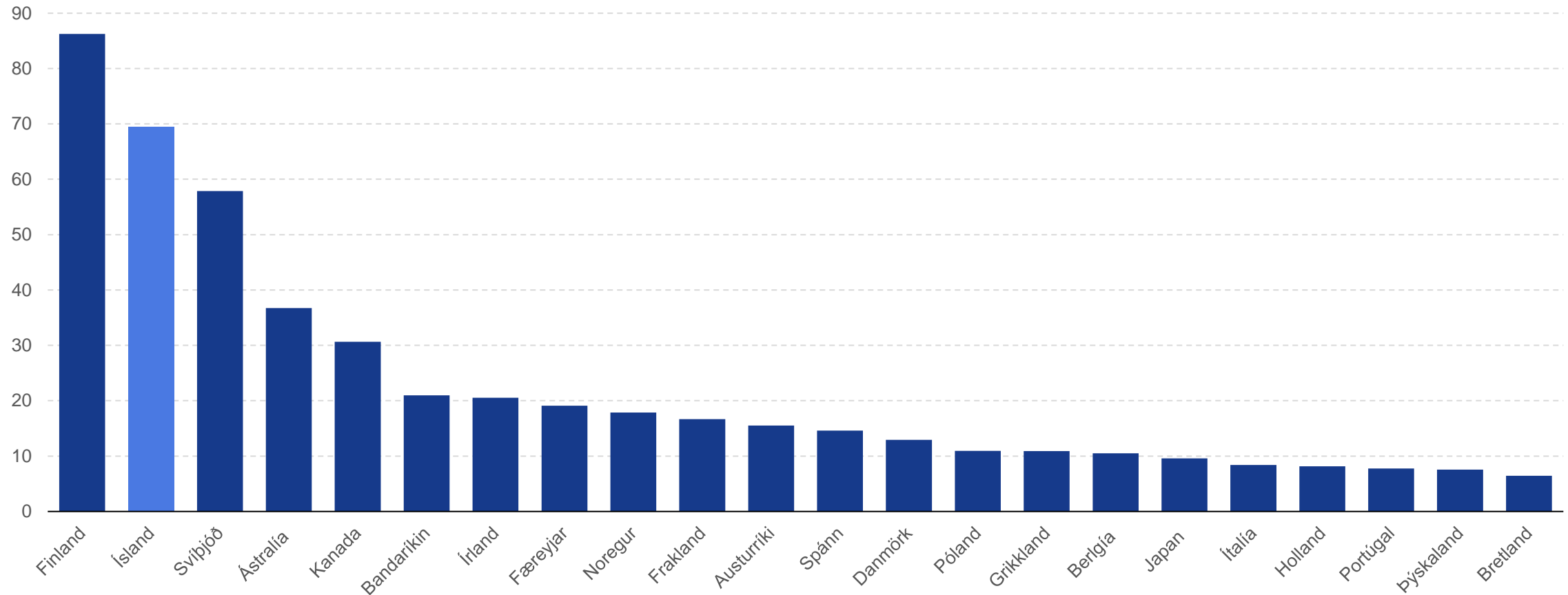
Vegakerfið myndar lífæðar samfélagsins

Vegakerfið tengir fámenna þjóð í stóru landi



Vegakerfið

Fjöldi kílómetra á hverja þús. íbúa

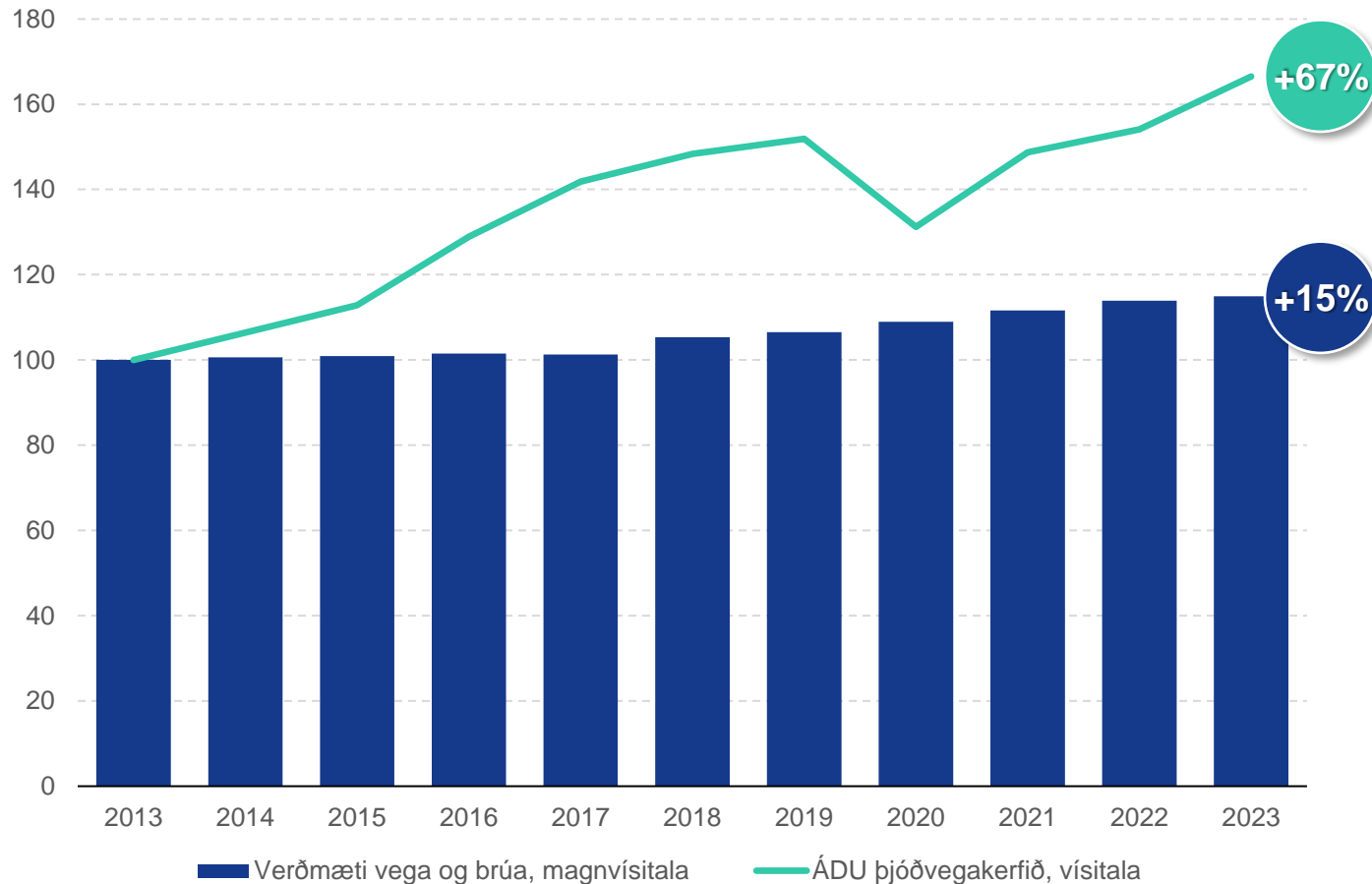


Umferð aukist langt umfram nýfjárfestingu í vegakerfinu

Ekki nægu fé varið til nýframkvæmda – verðum að gera betur og auka fjárfestinguna til framtíðar



Umferð um þjóðvegakerfið og fjárfesting í þjóðvegum



Umferðartafirnar kosta þjóðina mikið fé

Samtök iðnaðarins segja aðgerðaleysi í vegamálum vera dýrkeypt



Sigurður Hannesson

Samtök iðnaðarins (SI) ljætla að 15 júl. klst. sé dag hvern sóað í umferðartafir á höfuðborgarsvæðinu. Það samsvari 25 klst. á íbúa á ári. Þetta kemur fram í greiningu SI á vegamálum.

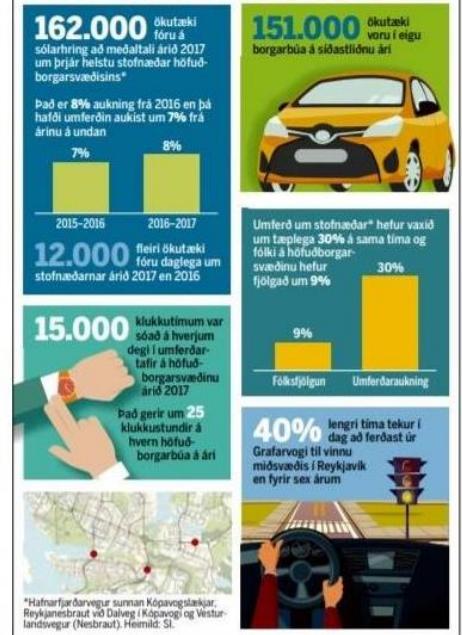
Sigurður Hannesson, framkvæmdastjóri SI, kallar eftir forgangsröðun í meira mæli. Aukna áherslu þurfi að leggja á kostnaðar- og útbetgureiningar til að meta arðsemi fjárfestinga. Út frá því sé hægt að forgangsræða framkvæmdum. Samtökin séu ekki samfærð um að þær vegafarmkvæmdir sem nú eru til umræðu séu þær arðbaerustu.

Þarf að bæta forgangsröðun

Sigurður vísar m.a. í hugmyndir um að setja Mikluhraut í stökk frá Snorrabraut að Kringshúni. Sú framkvæmd er talin kosta 21 milljarð. „Þjóðhagslegur kostnaður við tafir er heimikill. Að sama skapi er mikill ávinningur af framkvæmdum. Eg nefni þar ljósastýringu og göngubrýr yfir fjölfarnar götur. Þannig að í stað gönguljósa megi setja brýr sem greiða fyrir umferð gangandi vegfarenda og bíla. Ávinningurinn af mislægum gatnamótum getur líka verið mikill.

Vegagerðin og sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu sömdu árið

Umferð um stofnaðar á höfuðborgarsvæðinu



2012 um frestun vegafarmkvæmda. Þess í stað skyldi efla almenningssamgöngur. Sigurður segir samninginn hafa reynst dýrkeyptari en talið var vegna meiri umferðar. Hón hefur fylgt hagvexti. baldrar@mbl.is

Molnað slitlag verður að malarvegi

Ástand vega víða slæmt

Molnað slitlag verður að malarvegi fram á sumar

Vestfjarðavegur um Dali og Reykhólasveit er í svo slæmu ásigkomulagi að Vegagerðin hefur tekið klæðningu af og gert að malarvegi. Svæðisstjóri Vegagerðarinnar segir að fram að vori sé hætt við að margir vegir á Vesturlandi og Vestfjörðum gefi sig.

Gréta Sigríður Einarsdóttir
26. mars 2024 kl. 08:17



Það er dýrt að sinna ekki viðhaldi

Niðurstöður innviðaskýrslu SI og FRV 2021 að ástand vegakerfisins sé ekki gott



	Þjóðvegir	Sveitarfélagavegir	Vegakerfið
Viðhaldsskuld	110 ma.kr.	50-70 ma.kr.	160-180 ma.kr.
Ástands- einkunn	2 af 5	2 af 5	2 af 5
Framtíðar- horfur	Óbreytt	Óbreytt	Óbreytt

- Viðhaldi kerfisins hefur alls ekki verið nægjanlega vel sinnt
- Mikil uppsöfnuð viðhaldsskuld

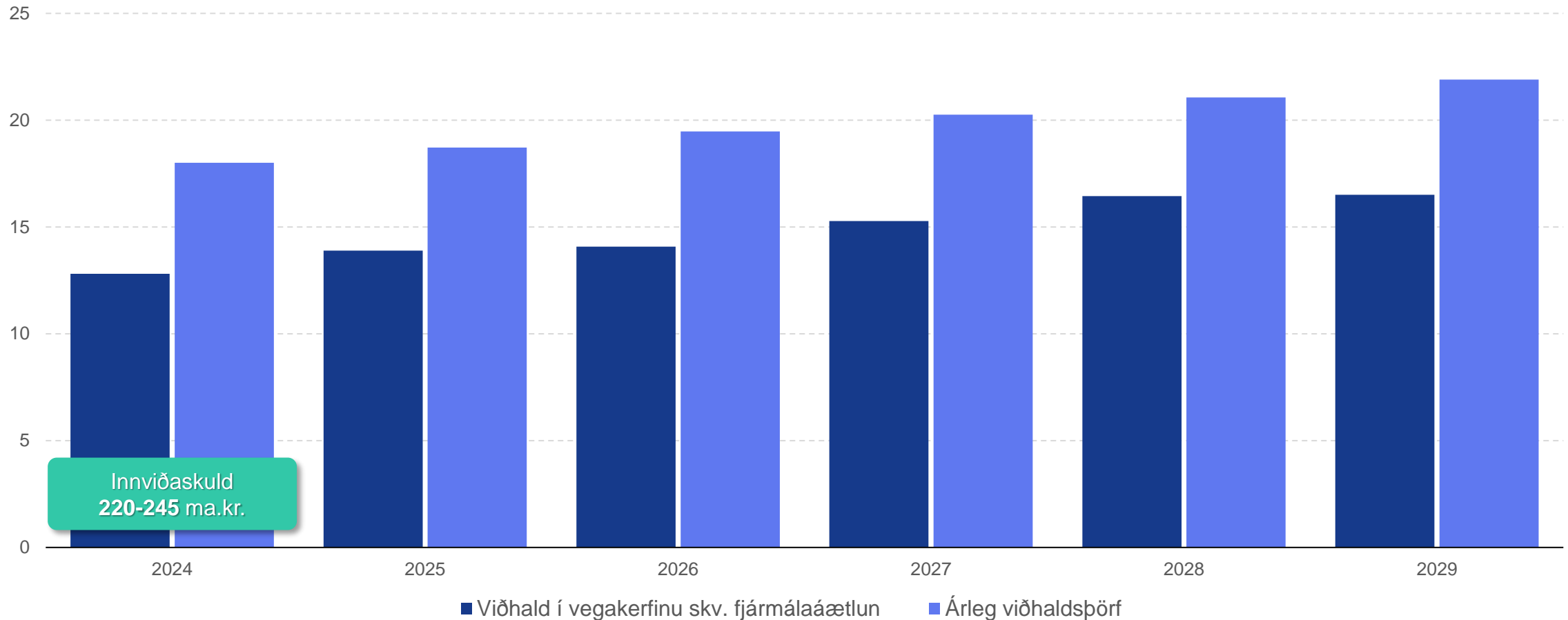


Ástandið hefur ekki batnað frá útgáfu innviðaskýrslunnar

Innviðaskuldin vegna of lítils viðhalds vex ár frá ári



Viðhaldspörf og áætlað viðhald í þjóðvegakerfinu, ma.kr.



Metnaðarfull samgönguáætlun sem ekki hefur raungerst

Mikið af metnaðarfullum áformum áætlunarinnar 2020-2034 hafa ekki gengið eftir



Samgönguáætlun 2020-2034

Samgöngusáttmáli höfuðborgarsvæðisins

Framkvæmdir hafa tekið mun lengri tíma er ráð var fyrir gert og kostnaður hefur hækkað

Samvinna opinberra aðila og einkaaðila (PPP)

Minna orðið úr þessum framkvæmdum en til stóð

Jarðgangaáætlun

Engin jarðgöng í byggingu

SI gerir ýmsar athugasemdir við samgönguáætlun 2024-2038

Áætlunin þarf að vera fyrirsjáanlega og raunhæf þannig að markaðurinn geti treyst henni



Of lítil nýfjárfesting

Of litlu varið í árlegt viðhald

Vinna þarf á uppsafnaðri viðhaldsskuld

Áætlunin þarf að skapa fyrirsjáanleika og vera raunhæf

Þarf að vera fjármögnuð

Tryggja þarf fjölbreytta fjármögnunarmöguleika

Nýta möguleika samvinnuverkefna

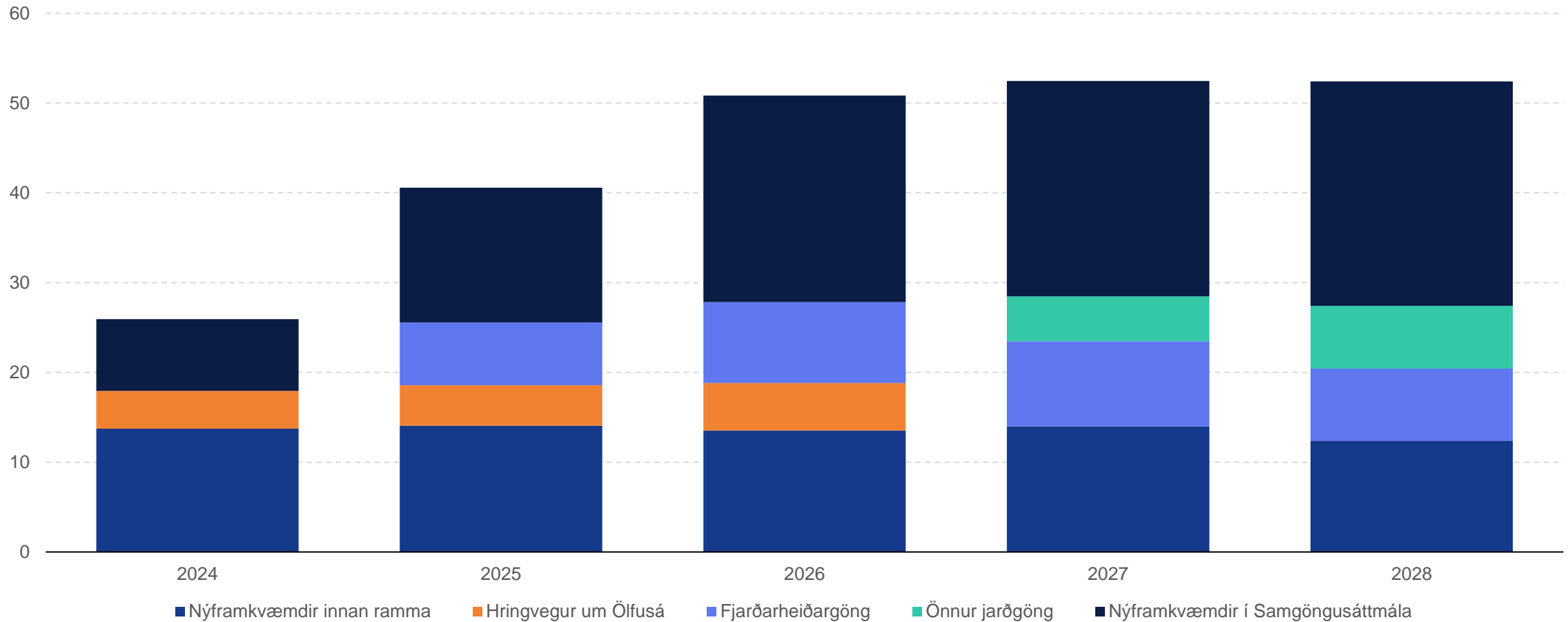
Forgangsráða framkvæmdum eftir þjóðhagslegri arðsemi

Samgönguáætlun skortir trúverðugleika

Metnaðarfull áform en stór hluti nýjársfestinga innan samgönguáætlunar ófjarmagnaður



Nýjársfesting í þjóðvegakerfinu skv. samgönguáætlun, ma.kr.



Hvað felur samvinnuverkefni um samgönguframkvæmdir í sér?

Samvinnuverkefni skilgreint og sjö þættir samvinnu nefndir í lögum um samvinnuverkefni nr. 80/2020



Samvinnuverkefni er þegar:

- Einkaaðili annast fjármögnun opinbers mannvirkis, í heild eða að hluta
- Einkaaðili tekur áhættu af gerð og rekstri mannvirkisins
- Heimild er til gjaldtöku fyrir notkun mannvirkisins á rekstrartíma

Samvinnuverkefni felur í sér:

Fjármögnun

Áætlanagerð

Hönnun

Uppbygging
mannvirkja

Viðhald

Rekstur

Annað

Mögulegir áhættuþættir útvistunar

Útvista áhættuþáttum til þeirra sem eru best til þess fallnir að meðhöndla þá



Framkvæmdaráhætta (e. construction risk): áhætta við hönnun, kostnað við framkvæmd og tafir

Fjármögnunaráhætta (e. financial risk): áhætta um þætti sem hafa áhrif á fjármögnunarkostnað

Verkefnaáhætta (e. performance risks): áhætta tengd gæðum og tilvist þjónustu mannvirkis

Eftirspurnaráhætta (e. demand risk): áhætta um spurn eftir þjónustu mannvirkis

Virðisáhætta (residual value risk): áhætta varðandi virði mannvirkisins í framtíðinni

Hvalfjarðargöng: Vel heppnað samvinnuverkefni

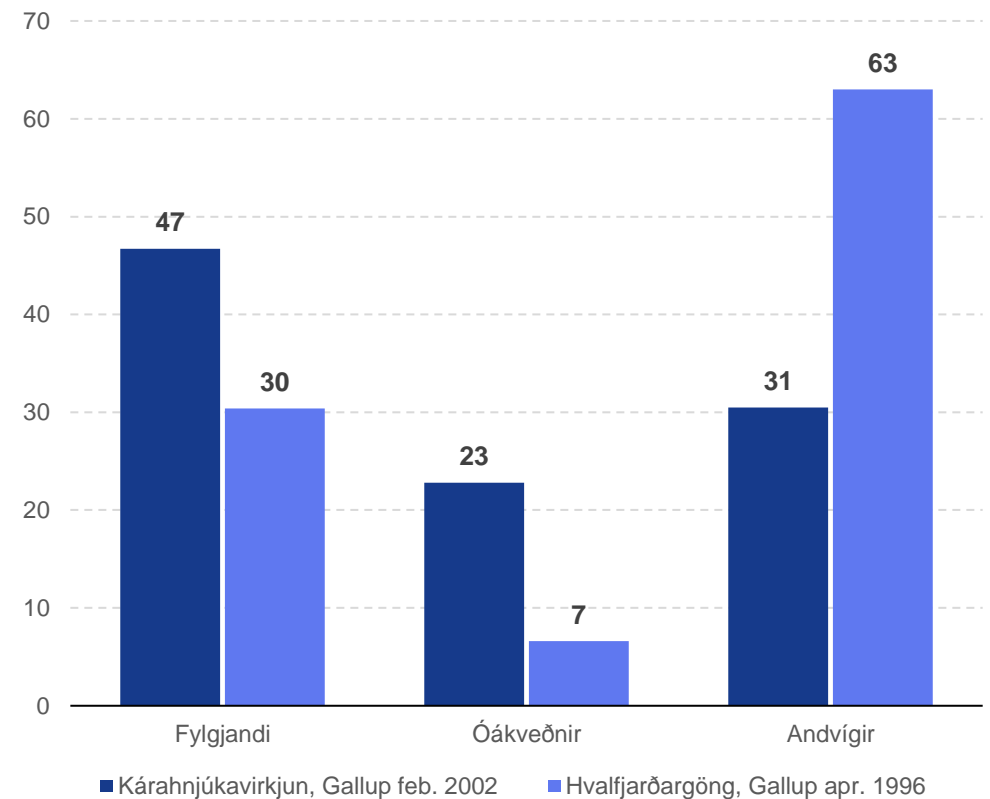
Fossvirki var aðalverktaki og rak göngin fyrstu tvo mánuðina



- Spölur hf stofnað 1991 og samningur gerður um leyfi til að annast undirbúning, fjármögnun og framkvæmdir
- Fengu Fossvirki aðalverktaki til að bera alla ábyrgð á framkvæmd verksins og fjármögnun á framkvæmdatímanum árið 1994
- Fossvirki var sameignarfélag sænskra, danskra og íslenskra verktaka.
- Verkefnið mætti mikilli andstöðu m.a. meðal almennings
- Göngin opnuð júlí 1998 sem var 8 mánuðum á undan áætlun og rak Fossvirki þau í tvo mánuði áður Spölur tók við þeim.



Afstaða almennings til Kárahnjúkavirkjunar og Hvalfjarðarganga, %

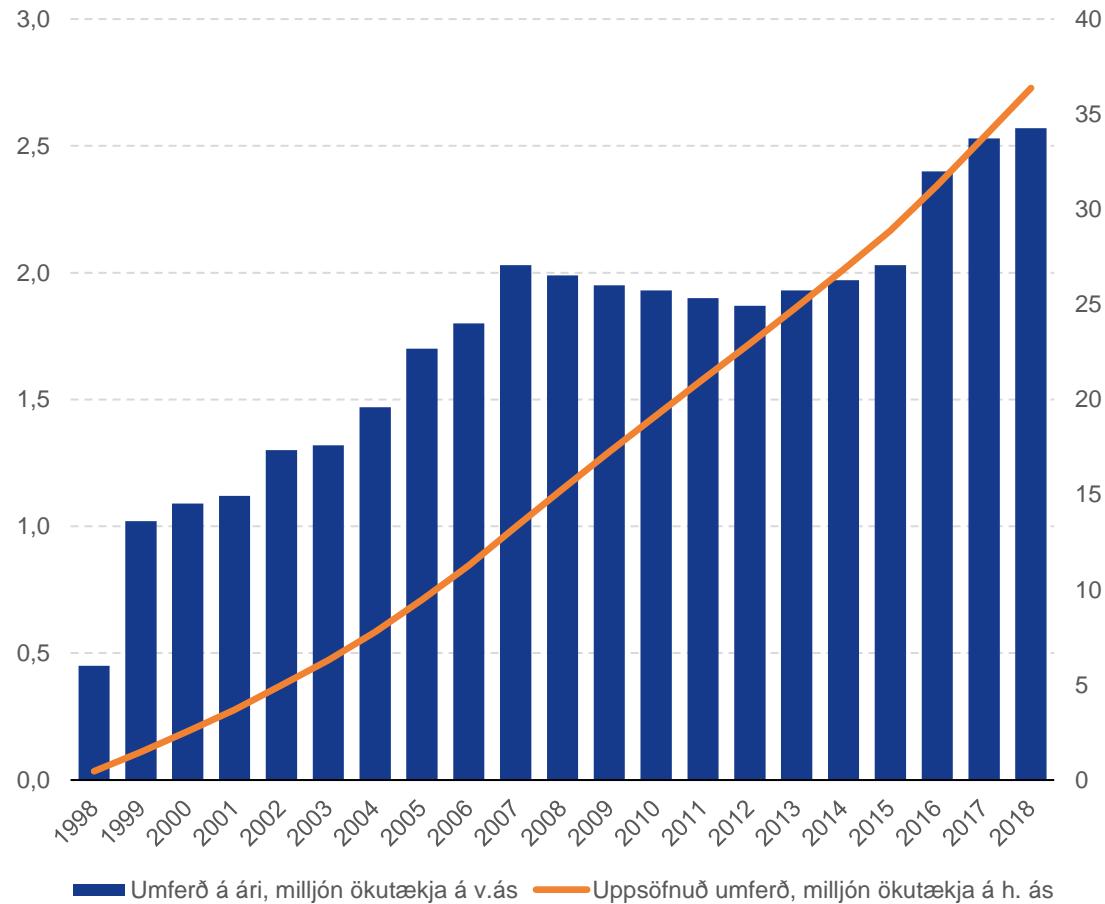


Hvalfjarðargöng: Vel heppnað samvinnuverkefni

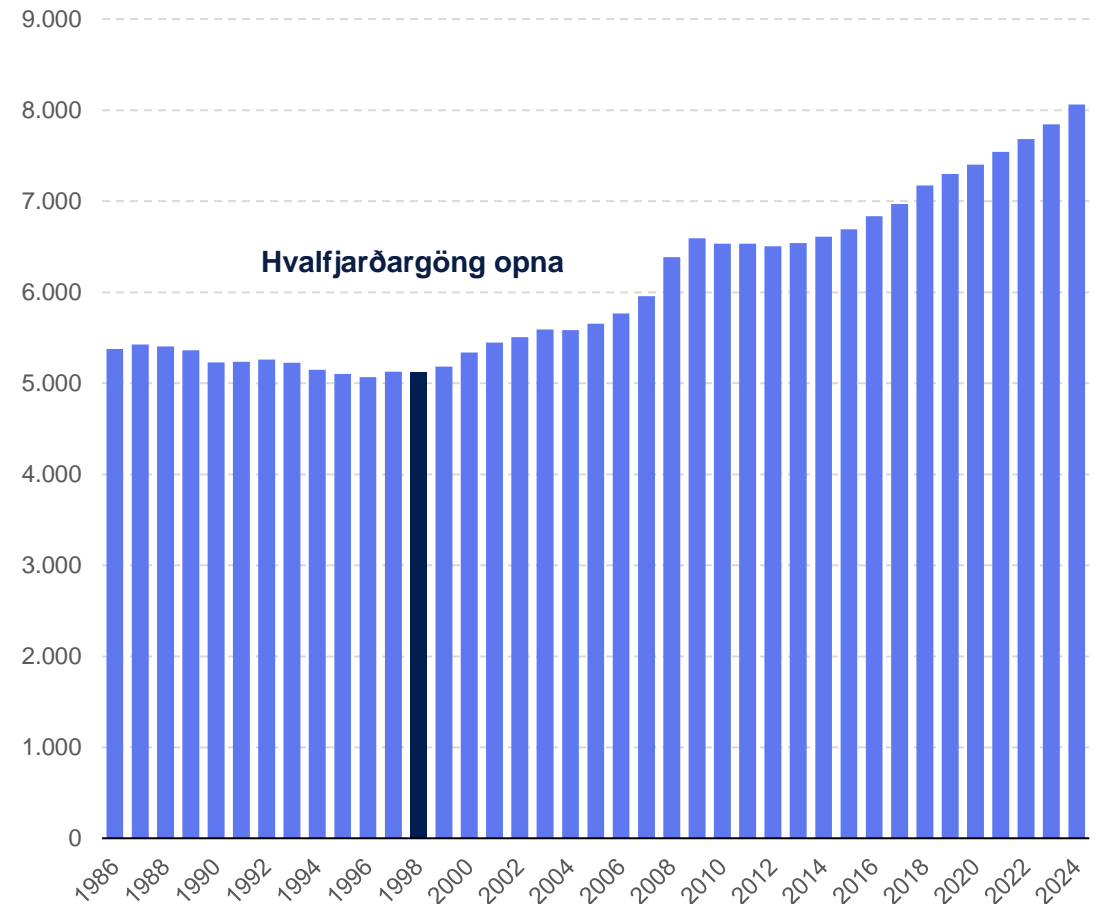
Skilaði miklum þjóðhagslegum ábata og mun meiri en upprunalega var áætlað



Umferð um Hvalfjarðargöng á rekstrartíma Spalar



Íbúafjöldi á Akranesi



Lög um samvinnuverkefni skilgreina 6 verkefni

Stjórnvöld settu 6 verkefni í lögin um samvinnuverkefni. Ekki gengið vel að framkvæma í anda laganna.



Hringvegur um Hornafjarðarfljót
6,3 ma.kr.

Sundabraut
69-83 ma.kr.

Axarvegur
4,0 ma.kr.

Tvöföldun Hvalfjarðarganga
21,8 ma.kr.

Hringvegur norðaustan Selfoss og brú á Ölfusá
6,1 ma.kr.

Hringvegur um Mýrdal og jarðgöng í Reynisfjall
7,9 ma.kr.

Samtals: 130 ma.kr.

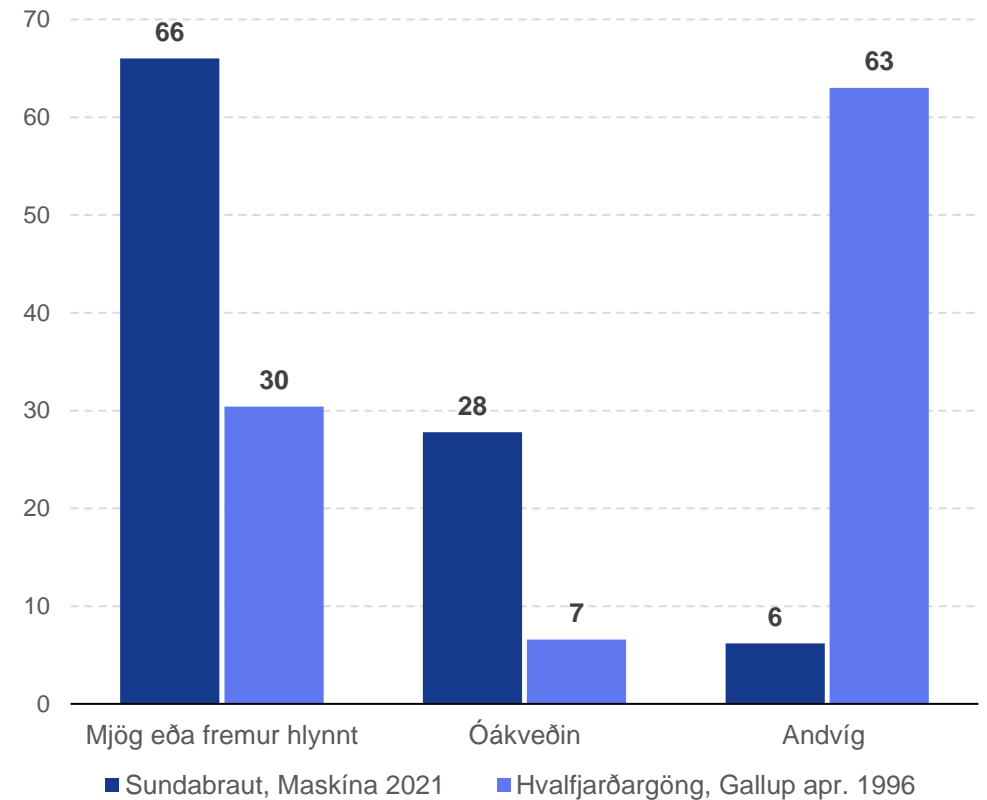
Mikill ávinningur að flýta ábata sömum verkefnum

Sundabrautin er dæmi um samvinnuverkefni með mikinn þjóðhagslegan ábata



- Kom inn á aðalskipulag Reykjavíkur fyrir 39 árum, 6 árum áður en Spölur var stofnað
- Þjóðhagslegur ábati Sundabrautar 186-236 ma.kr.
- Mestur ábati felst í minni akstri, útblæstri og mengun og styttri ferðatíma vegfarenda vegna styttri leiða til og frá höfuðborgarsvæðinu.
- Heildarakstur á höfuðborgarsvæðinu gæti minnkað um 150 þús. km á hverjum sólarhring við opnun Sundabrautar.
- Mikill þjóðhagslegur kostnaður felst í frestun verkefnisins og mikill þjóðhagslegur ábati í leiðinni er af því að flýta því.
- Umhverfismati á að ljúka í lok sumars 2024. Stefnt er að því að Sundabraut verði boðin út árið 2026.

Afstaða almennings til Sundabrautar og Hvalfjarðarganga, %

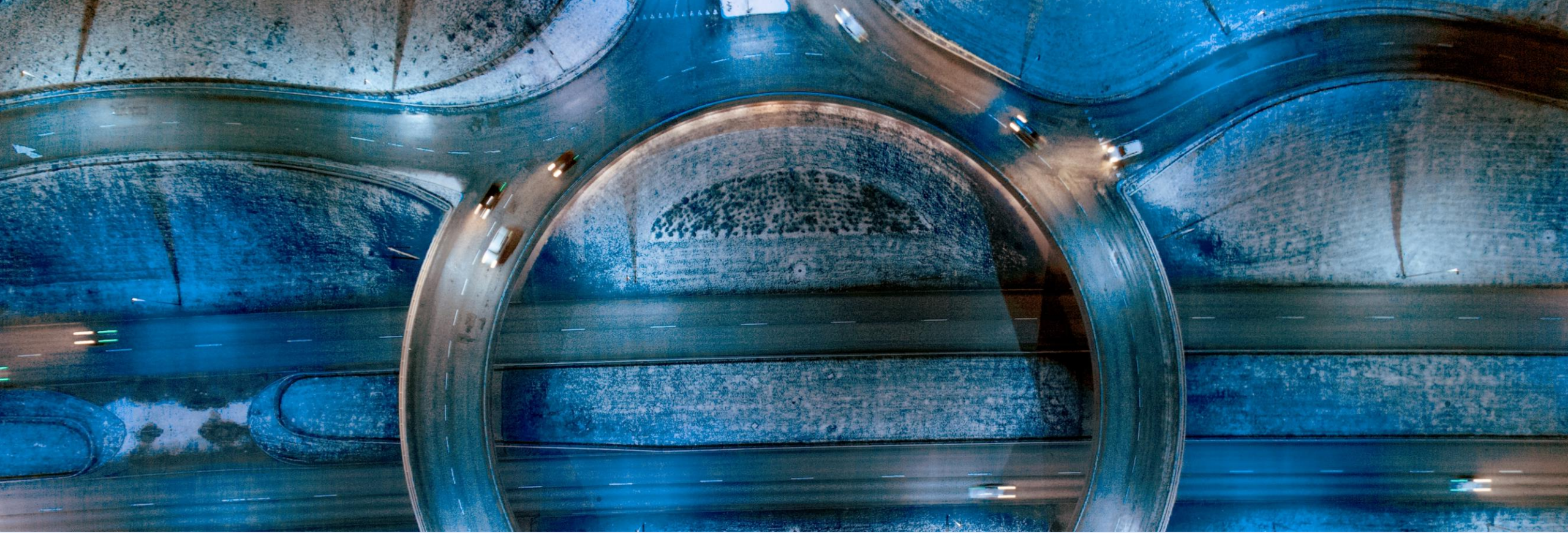


Hvernig getur þetta gengið?



Hvernig getum við nýtt samvinnuleiðina til að flýta þjóðhagslega mikilvægum samgönguframkvæmdum?

- **Tryggja svigrúm til nýsköpunar: „mikilvægt að verkefnin hafi marga „lausa enda“ svo einkaaðilar fái tækifæri til nýsköpunar í hönnun og byggingu“**
 - Aukinn ábati vegna nýsköpunar og vinnulags þarf að yfirvinna aukinn kostnað, svo sem í formi hærri fjármagns- og undirbúningskostnaðar.
 - Ekki vera búin að for- eða fullhanna verkefnið
 - Skapa þarf svigrúm til að koma með nýjar lausnir sem eykur hagkvæmni framkvæmda og lækkar kostnað við hana sem og rekstrarkostnað á tíma gjaldtöku
- **Skilgreina vel áhættuþætti til útvistunnar og hverjir eru hentugri til að taka þá en hið opinbera**
 - Kljúfa upp fjármögnunina þ.e. framkvæmdafjármögnunina og langtímafjármögnunina
 - Kljúfa upp verkið, sérstaklega í stærri verkum
- **Mæta þarf miklum kostnaði við þátttöku í útboðum um samvinnuverkefni**
 - Eðlileg þóknun fyrir þátttöku eykur samkeppni um verkefnið, leiðir til aukinnar nýsköpunar og þekkingar á þátttöku í PPP verkefnum og dregur úr tjóni fyrirtækja ef samkeppnin tapast
- **Verktakamarkaðurinn þarf fyrirsjáanleika um uppbyggingu innviða í formi samvinnuverkefna**
 - Sameiginlegur skilningur á hvað samvinnuverkefni er
 - Hvaða verkefni eiga að fara í þann farveg og að skýrt sé hvaða aðferð á að beita
- **Sérstakt félag um einstök samvinnuverkefni**
 - Aðkoma helstu hagsmunaaðila
 - Breyta lögum um samvinnuverkefni þannig að þau séu ekki bundin við Vegagerðina eina



- ▶ **Guðrún Dröfn Gunnarsdóttir**
Sviðsstjóri samgangna og umhverfis hjá Verkís

VIÐ BYGGJUM UPP SAMFÉLÖG

Fjárfesting í vegasamgöngum

Guðrún Dröfn Gunnarsdóttir

18. apríl 2024



Fjármagnspörf í vegasamgöngur á Íslandi
Tillaga að samgönguáætlun 2024-2038
Þjóðhagslega hagkvæm verkefni

Lengd vegakerfis á hvern íbúa:
Ísland: 69,5 metrar/íbúa
Þýskaland: 7,6 metrar/íbúa

Áætluð árleg framlög til viðhalds
þjóðvegakerfisins næstu 5 ár
13-15 milljarðar á ári

Áætluð árleg framlög til
nýframkvæmda næstu 5 ár
26-53 milljarðar á ári

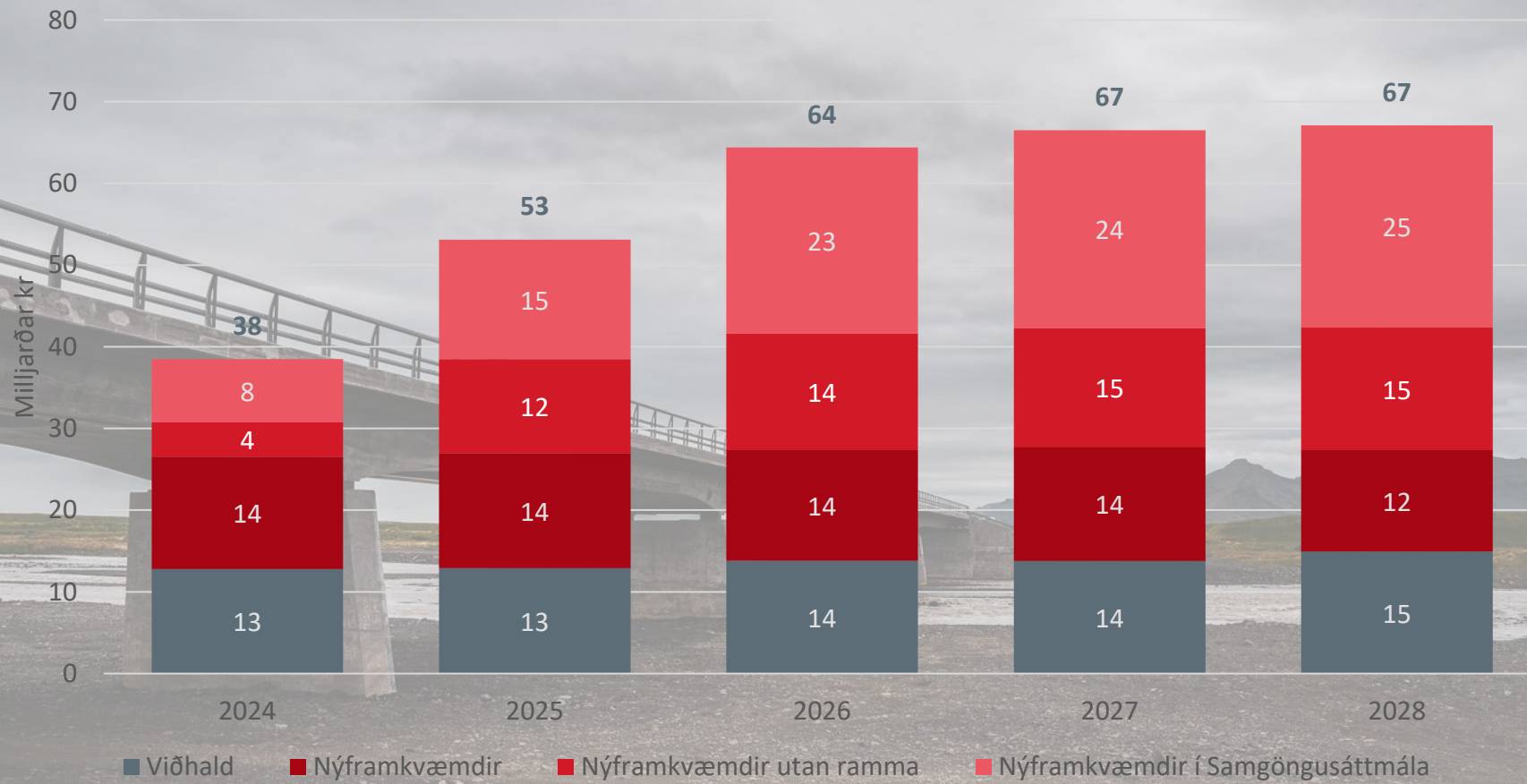
Árleg viðhaldspörf
þjóðvegakerfisins
18 milljarðar á ári

Endurstofnvirði alls
vegakerfisins
1.000 milljarðar++

Uppsöfnuð viðhaldspörf
þjóðvegakerfisins
129 milljarðar

Áætlaðar framkvæmdir á þjóðvegakerfinu

skv. tillögum til Samgönguáætlunar



MEGINMARKMIÐ SAMGÖNGUÁÆTLUNAR

Greiðar samgöngur

Öruggar samgöngur

Hagkvæmar samgöngur

Umhverfislega sjálfbærar samgöngur

Jákvæð byggðapróun

Stofnkostnaður
Rekstrarkostnaður
Viðhaldskostnaður

Veggjöld
Aksturskostnaður
Tímakostnaður
Slyskostnaður

Umferðarhávaði
Loftmengun
Losun CO₂

Rekstraröryggi
Greiðfærni
Áhrif vegna yfirborðs

Umhverfi
Landslag
Náttúra
Sjálfbærni
Atvinnusvæði
Atvinnuþátttaka
Aðgengi
Tenging

VERKEFNI ER ALMENNT TALIÐ ÞJÓÐHAGSLEGA HAGKVÆMT:

ef núvirtur nettóábati er jákvæður,
þ.e. reiknaður ábati fyrir samfélagið er
meiri en kostnaður

og ef innri vextir eru hærri en
skilgreind áxöxtunarkrafa

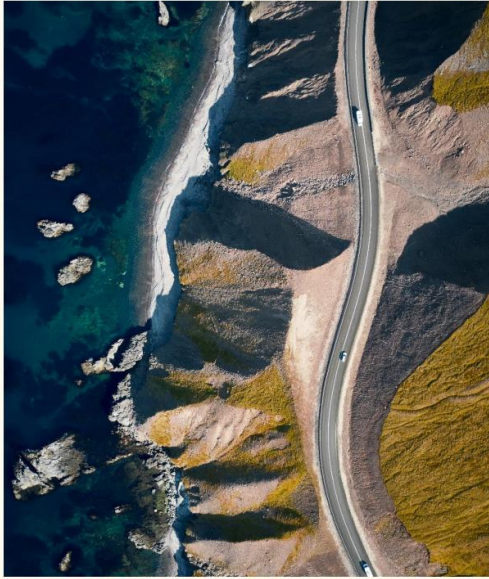
Afleiðingar sem
eru metnar til fjár

Afleiðingar sem ekki
eru metnar til fjár

Kostnaðar- og ábatamat

Félagsleg greining

Félagshagfræðileg greining



Félagshagfræðilegar greiningar í vegasamgöngum
Forsendur



Stjórnarráð Íslands
Linnúðaráðuneytið

september 2023

Borgarlínan 

Félagshagfræðileg greining

Betri samgöngur ehf.

Borgartún 12
101 Reykjavík

borgarlina@borgarlina.is
+354 555 4433

SUNDABRAUT
SOCIOECONOMIC
ANALYSIS

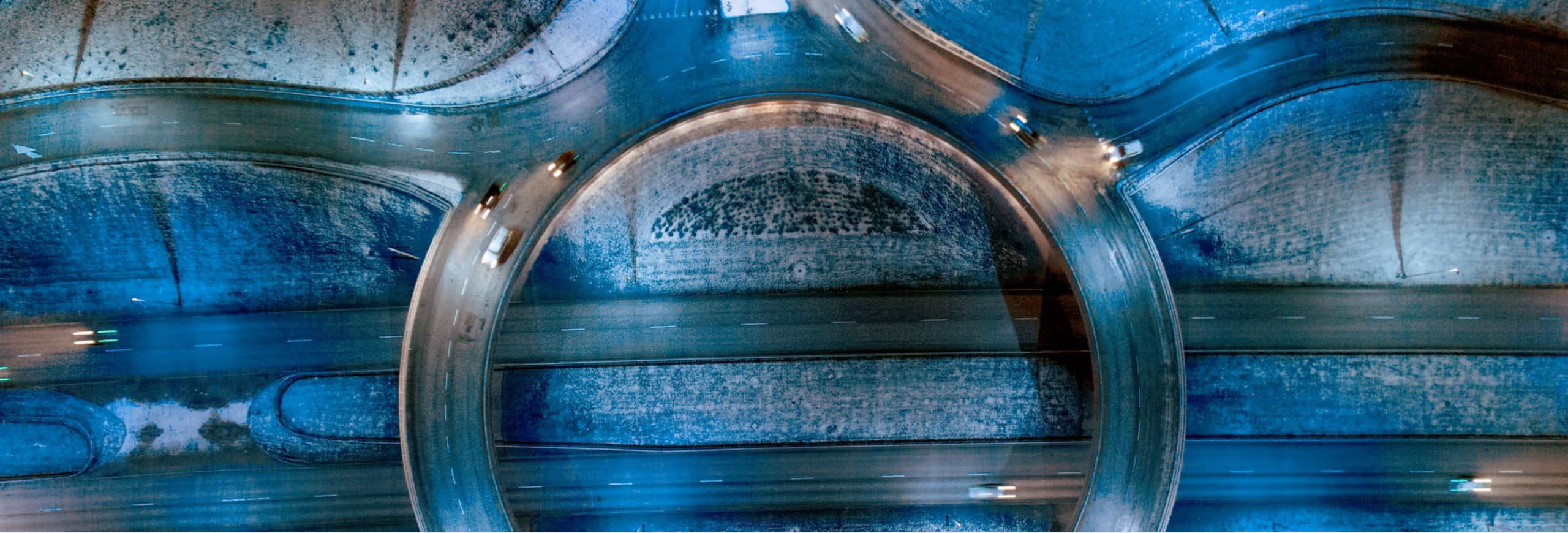


 MANNVIT **COWI**

 **VERKÍS**



Takk fyrir



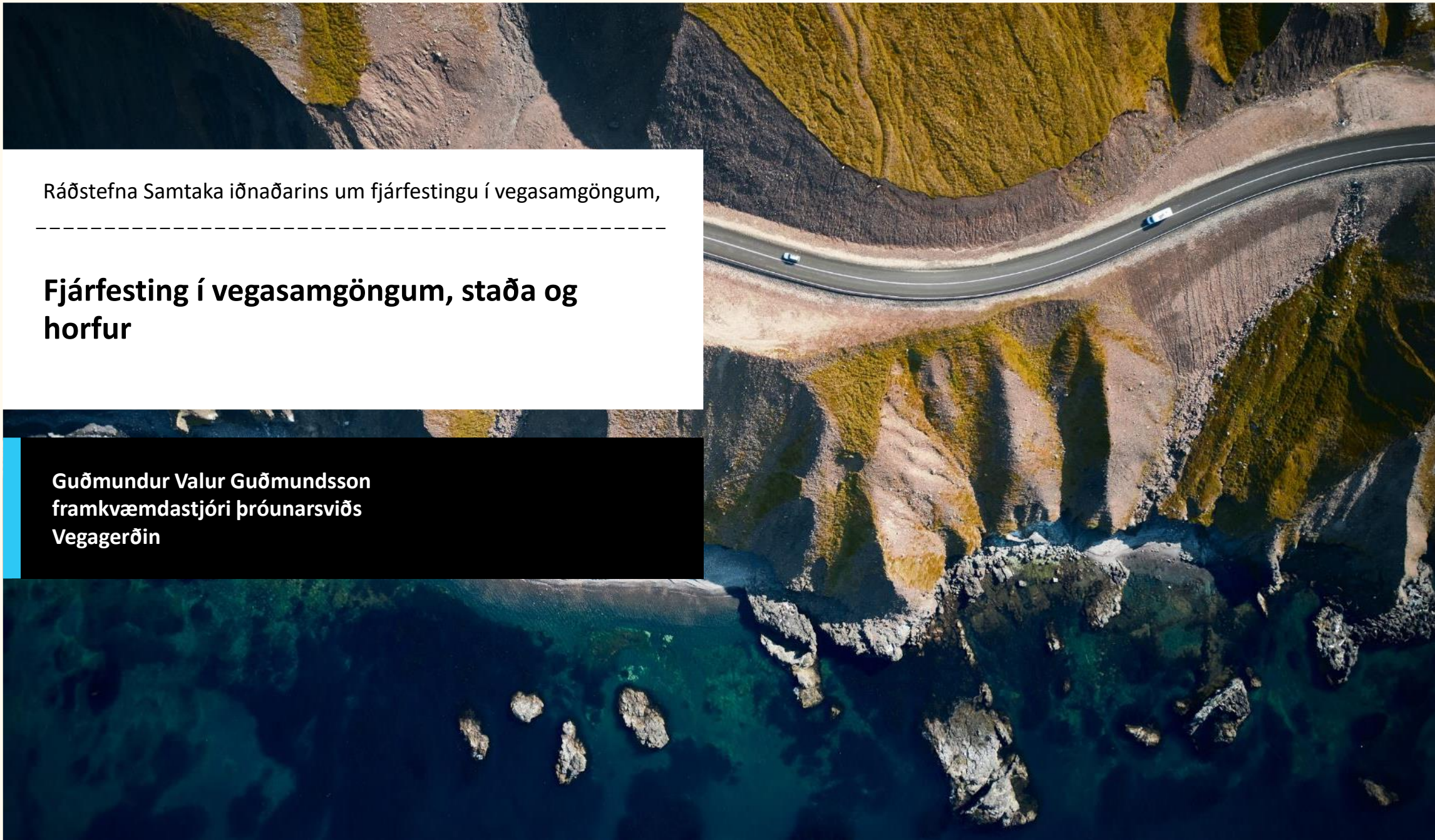
- ▶ **Guðmundur Valur Guðmundsson**
Framkvæmdastjóri þróunarsviðs hjá Vegagerðinni



Ráðstefna Samtaka iðnaðarins um fjárfestingu í vegasamgöngum,

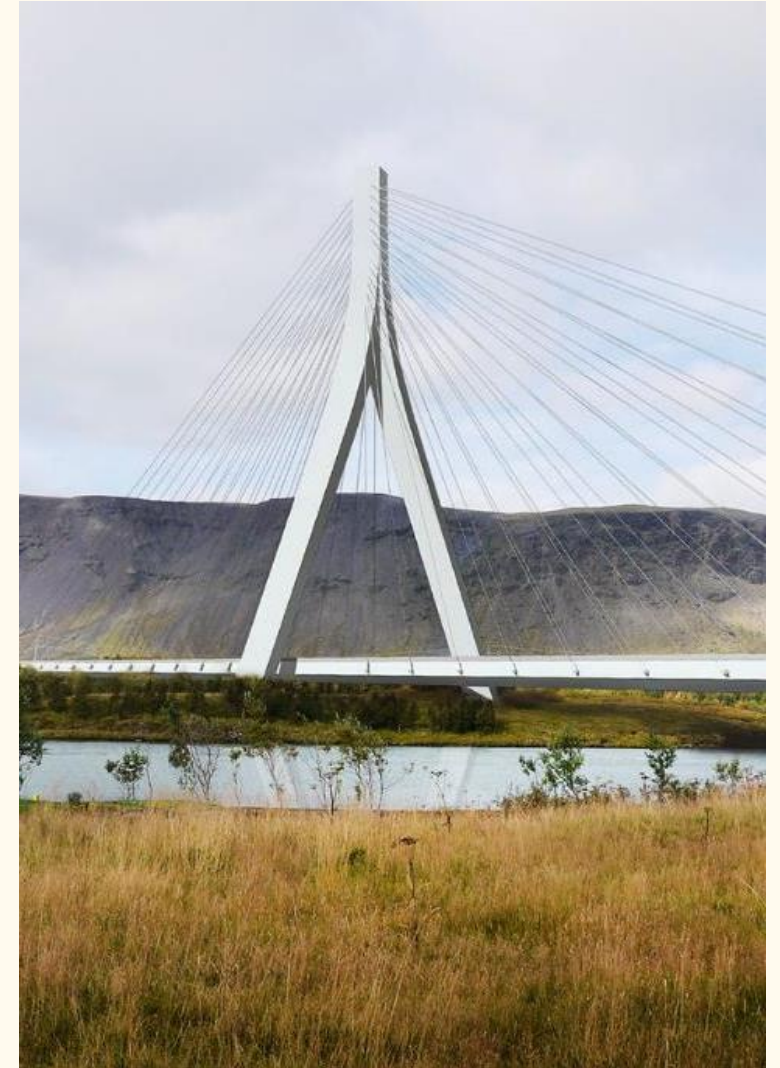
Fjárfesting í vegasamgöngum, staða og horfur

Guðmundur Valur Guðmundsson
framkvæmdastjóri þróunarsviðs
Vegagerðin



Samgönguáætlun 2024-2038

- Lögð fram á Alþingi í október 2023 og er til umfjöllunar hjá umhverfis- og samgöngunefnd
- Líklegt að verði afgreidd á vorþingi
- Verkefni fyrir > 1.000 ma.kr. á næstu 15 árum
- Verkefni fjármögnuð með gjaldtöku af umferð (~400 ma.kr) (um 40%)



Samgönguáætlun 2024-2038

- Gert er ráð fyrir að um 80 einbreiðar brýr verði breikkaðar á tímabili áætlunarinnar.
 - Þar af allar 29 sem eftir eru á Hringveginum
- Bundið slitlag á 212 km af stofnvegum sem nú eru malarvegir
- Bundið slitlag á 620 km af tengivegum
- 80 km af stofnvegum verða breikkaðir og akstursstefnur aðskildar með vegriði
- Forgangsröðun jarðgangakosta



Helstu stærðir í SGÁ2024-2038

- **Framkvæmdir á vegakerfinu** **510 ma.kr.**
 - Viðhald 256 ma.kr.þar af 68,5 ma.kr. 2024-2028
 - Nýframkvæmdir 254 ma.kr.þar af 68,0 ma.kr. 2024-2028

- **Utan ramma fjármálaáætlunar** **198 ma.kr.**
 - Hringvegur um Ölfusá
 - Jarðgangaáætlun

- **Sundabraut**

- **Uppbygging á höfuðborgarsvæðinu**



Lykilviðfangsefni í SGÁ2024-2038

1. Fækkun slysa í samgöngum
2. Uppsöfnuð viðhaldspörf í samgönguinnviðum
3. Fjármögnun samgönguinnviða
4. Fækkun malarvega
5. Vetrarfærð og tímabundnar lokanir vega
6. Þungaflutningar innanlands og áætlanir um vöxt útflutningsgreina
7. Samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda
8. Aðlögun samgöngumannvirkja að loftslagsbreytingum



An aerial photograph of a winter landscape. A snow-covered road or path runs diagonally across the frame. To the right, a dark river flows through the snow. The terrain is rugged, with shadows and highlights on the snow. The overall scene is cold and desolate.

Fjármögnun vegakerfisins

Úr fjármálaáætlun 2025-2029

- Nýtt **6 kr/km** á rafmagns- og vetnisbíla frá 1. jan 2024
- Nýtt km gjald áætlað í byrjun árs 2025 á öll ökutæki.
- Markmið í FMÁ2025-2029 að notendagjöld og skattar af ökutækjum verði 1,7% af landsframleiðslu



2023



2024



2025

	2023	2024	2025
		km-charge	km-charge
Carbon Tax	Carbon Tax	Carbon Tax	Carbon Tax
Excise Duty (import)	Excise Duty (import)	Excise Duty (import)	Excise Duty (import)
Annual Road Tax	Annual Road Tax	Annual Road Tax	Annual Road Tax
General Kilometer Tax	General Kilometer Tax	General Kilometer Tax	
Special Kilometer Tax	Special Kilometer Tax	Special Kilometer Tax	
Diesel Oil Excise Duty	Diesel Oil Excise Duty	Diesel Oil Excise Duty	
Petrol Excise Duty - General	Petrol Excise Duty - General	Petrol Excise Duty - General	
Petrol Excise Duty - Special	Petrol Excise Duty - Special	Petrol Excise Duty - Special	

/:\ Our Roads

/:\ Vegir okkar allra

Bílaleiga á Reykjavíkurlflugvelli í mars 2024

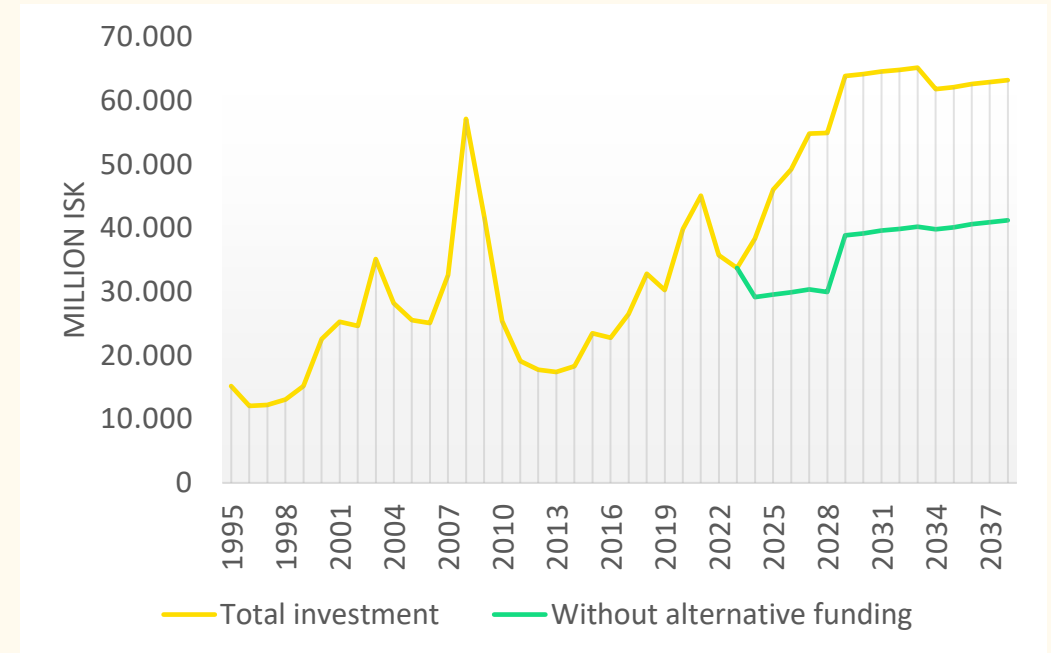
New Tax in Iceland PER-KM TAX

Starting from January 1, 2024, Icelandic Authorities have introduced a new Road Tax. The purpose of this tax is to contribute to the construction and maintenance of the Icelandic road system.

Under this new Per-km Tax system, Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEV) are charged

Fjárfesting í SGÁ 2024-2038

- Nýframkvæmdir og viðhald
- Landsframleiðsla 2023: **4.278 ma.kr**
- Fjárfesting í vegakerfi 2023: 34 ma. Kr (0,8%)
- Markmið í FMÁ2025-2029 að notendagjöld og skattar af ökutækjum verði 1,7% af landsframleiðslu
- Jafngildir um 70 ma.kr. /ári (2023)





Þjóðvegakerfið

Vegakerfið

☰ Vegir

12,932 km

45% með bundnu slitlagi

🚧 Brýr

1,185 in number

þar af 645 einbreiðar

🚧 Jarðgöng

13 in number

64,8 km

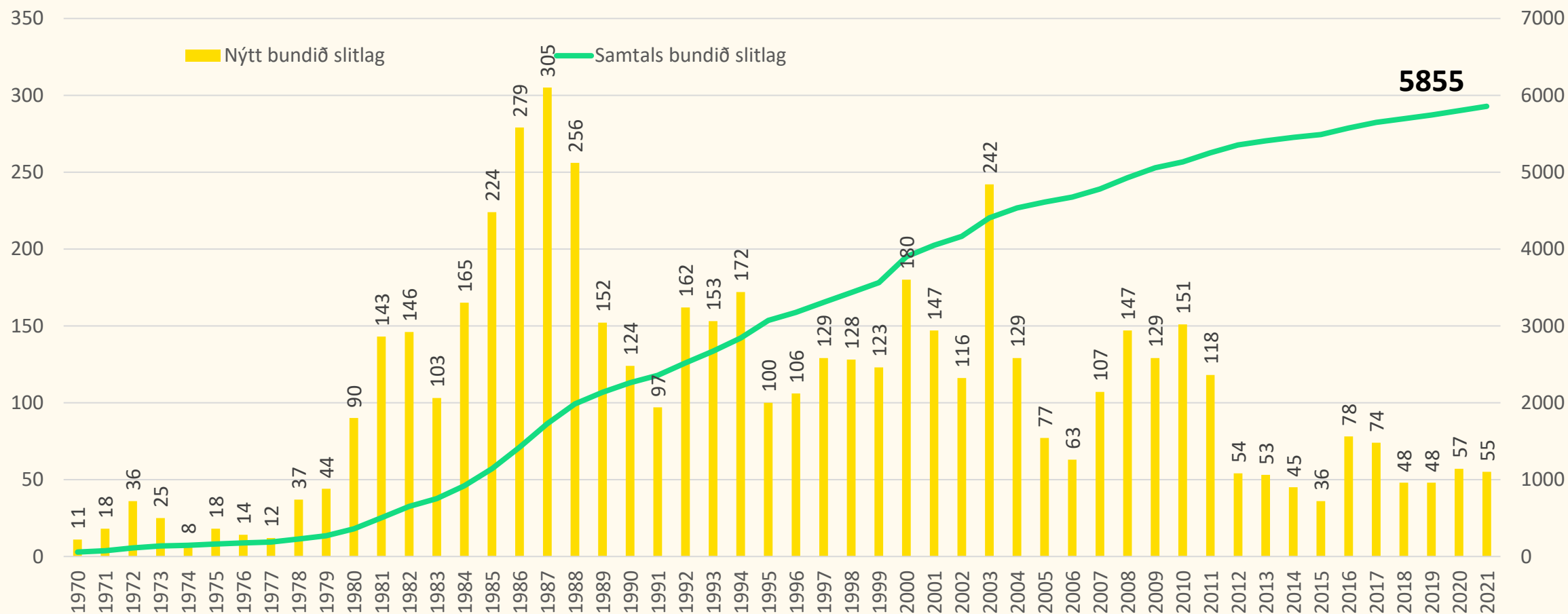
🚧 Brýr á Hringvegi 1

229 in number

þar af 29 einbreiðar

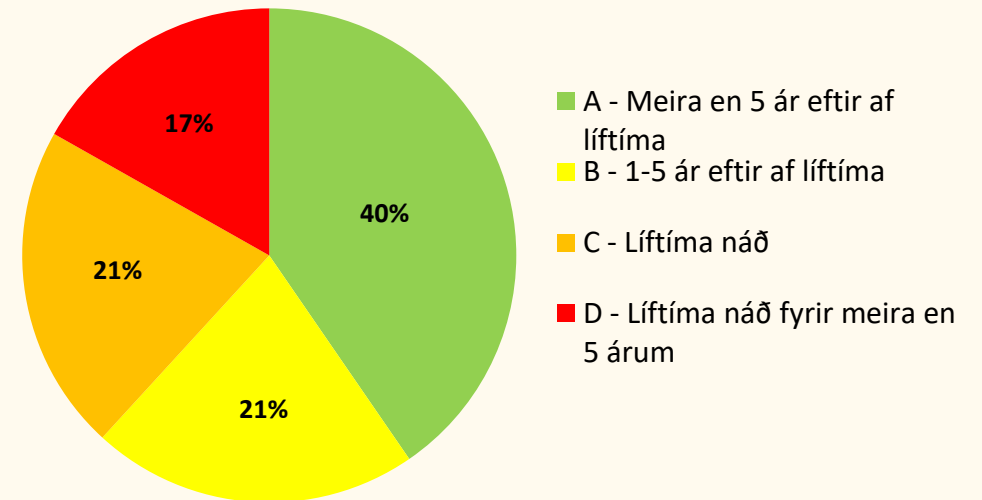


Bundið slitlag – lagt á hverju ári 1970 – 2021 og samtals græna línan



Líftími slitlaga m.t.t. aldurs (jan.2023)

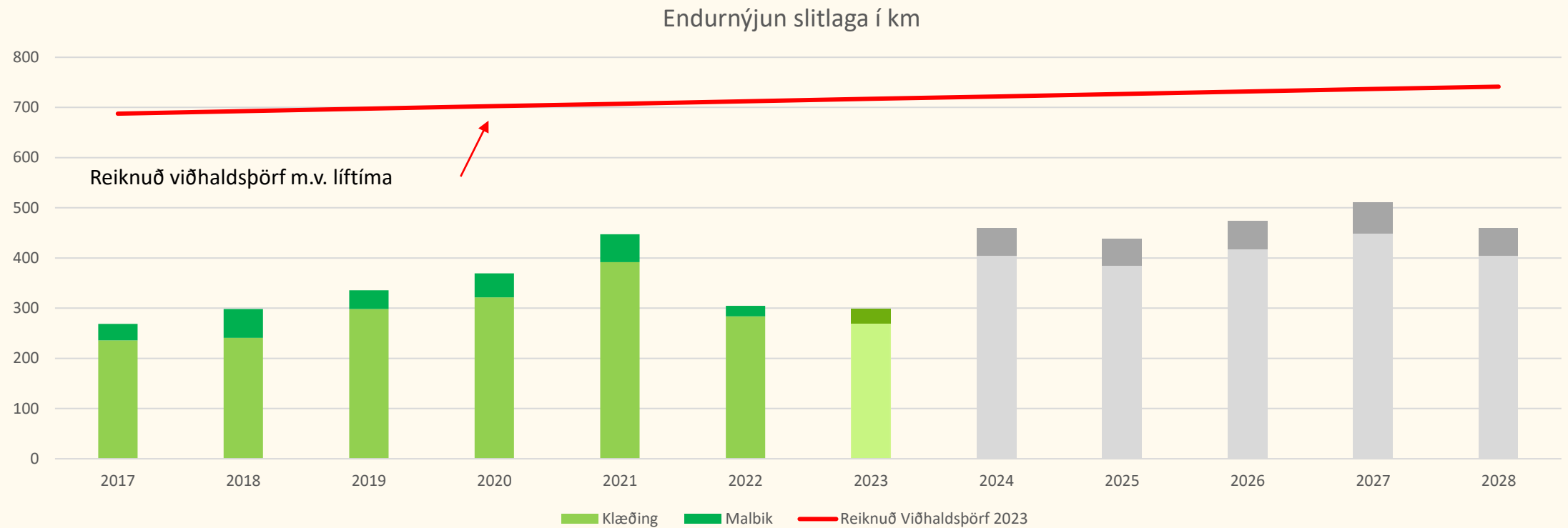
- Reiknuð viðhaldspörf við endurnýjun slitlaga um 700 km á ári
- Um 2.200 km hafa náð skilgreindum endingartíma

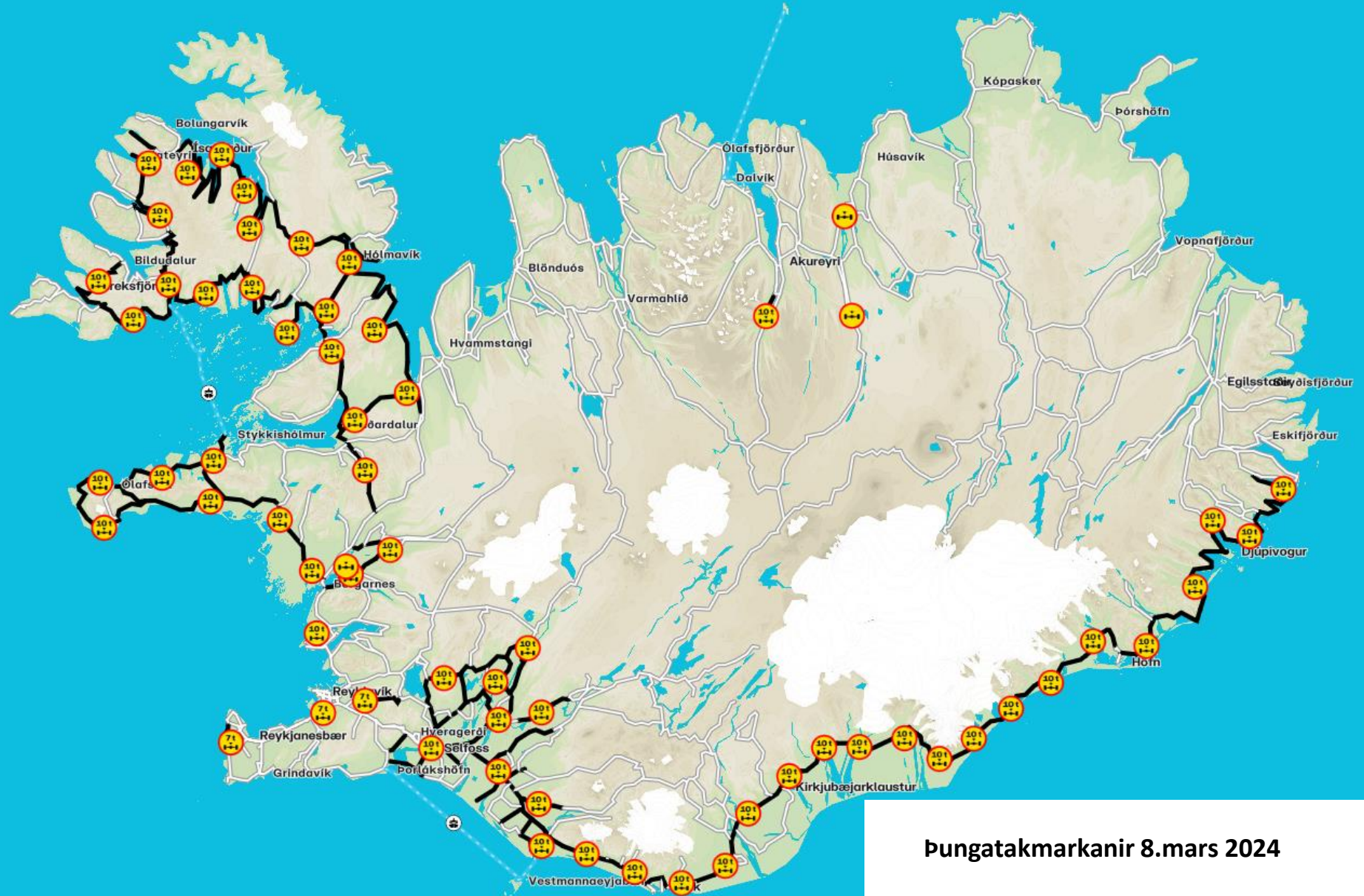


Umferð	Ending í árum	
	Klæðing	Malbik
Bílar á dag		
0-300	12	25
300-1500	8	20
1500-2500	4	15
2500-8000	2	10
8000-15000	1	6
>15000	1	4

Flokkun	Líftími	Klæðing	Malbik
A	Meira en 5 ár eftir af líftíma	2.106	256
B	1-5 ár eftir af líftíma	1.104	162
C	Líftíma náð	1.171	89
D	Líftíma náð fyrir meira en 5 árum	937	53

Viðhaldþörf – hvað hefur verið framkvæmt og áætlun skv. SGÁ



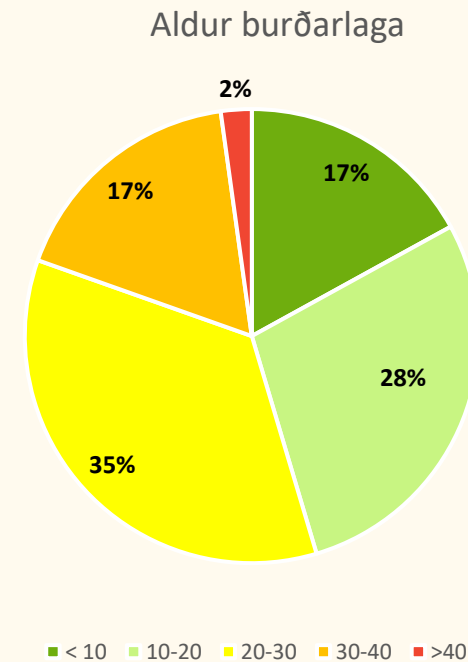


Pungatakmarkanir 8.mars 2024



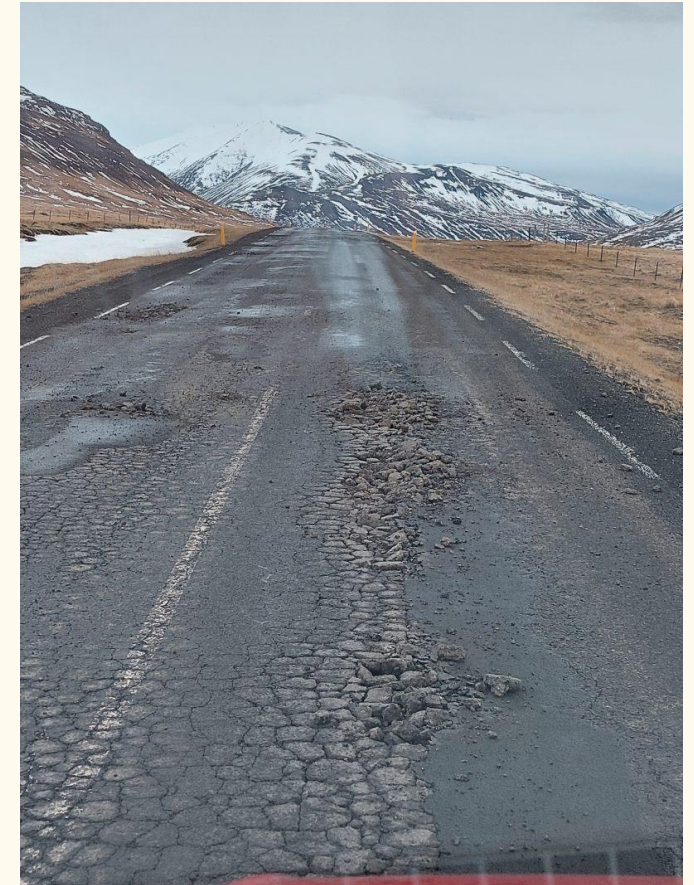
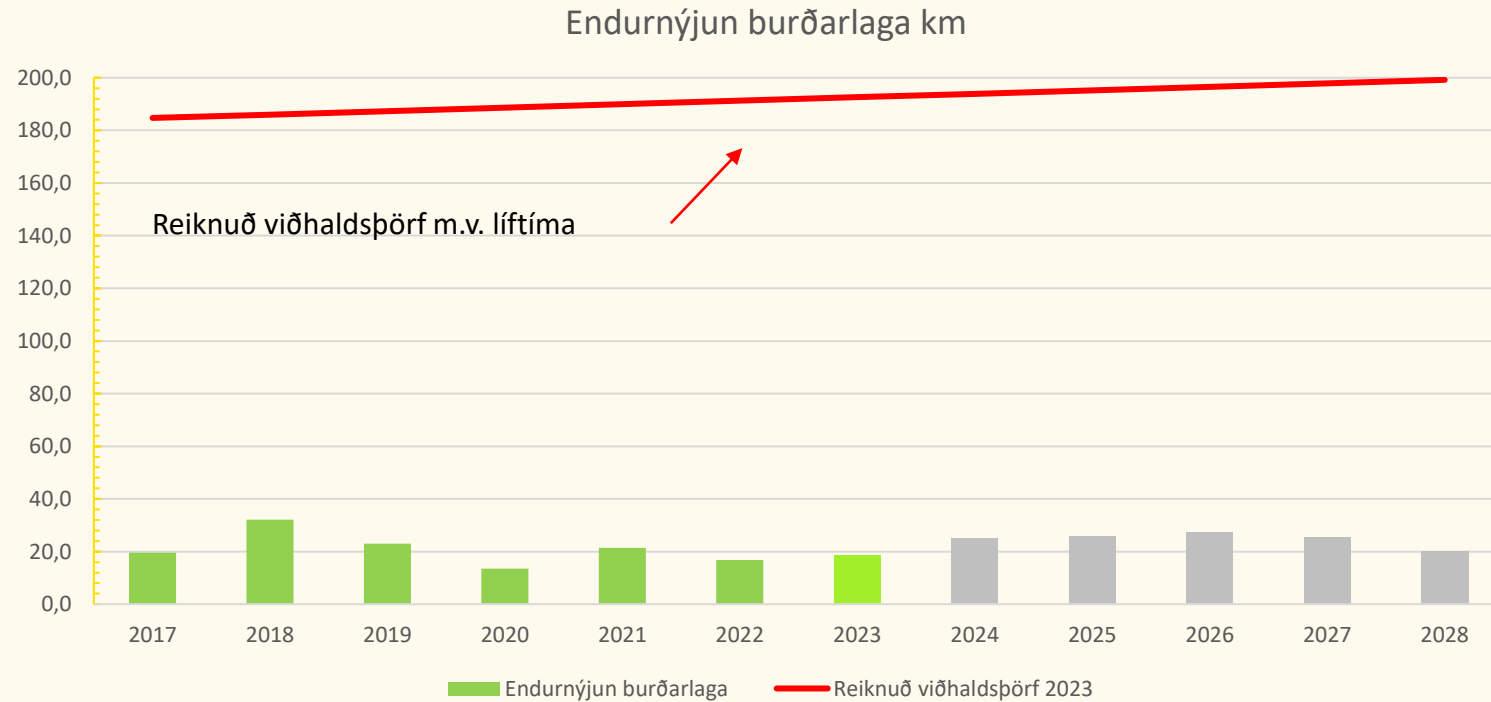
Aldur burðarlaga

- Reiknuð viðhaldspörf um 3,3% eða um 191 km á ári
- Yfir 1.100 km eldri en 30 ára
- Um 1.760 km hafa takmarkað burðarþol skv. burðarþolsmælingum



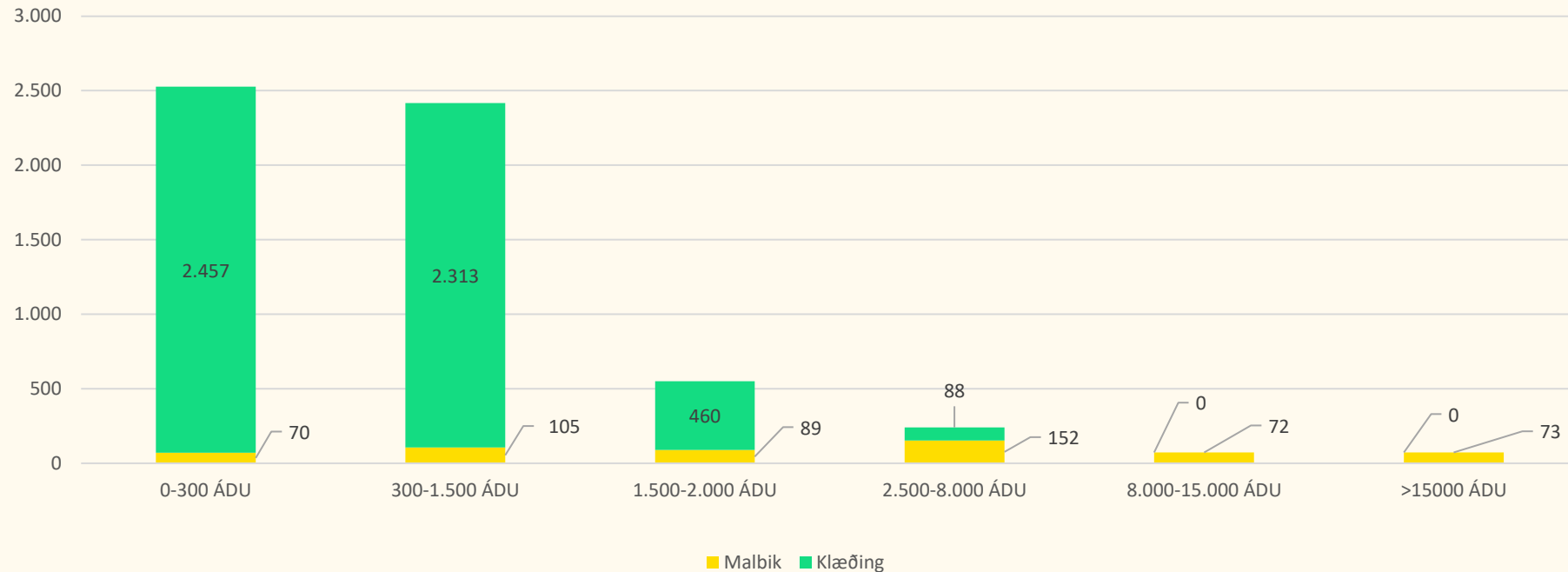
Aldursbil	hlutfall	lengd
< 10	17%	999
10-20	28%	1669
20-30	35%	2059
30-40	17%	1022
>40	2%	129

Viðhaldspörf – hvað hefur verið framkvæmt og áætlun skv. SGÁ



Gerð slitlaga eftir umferðarmagni (2023)

km af slitlagstegund eftir umferðarmagni



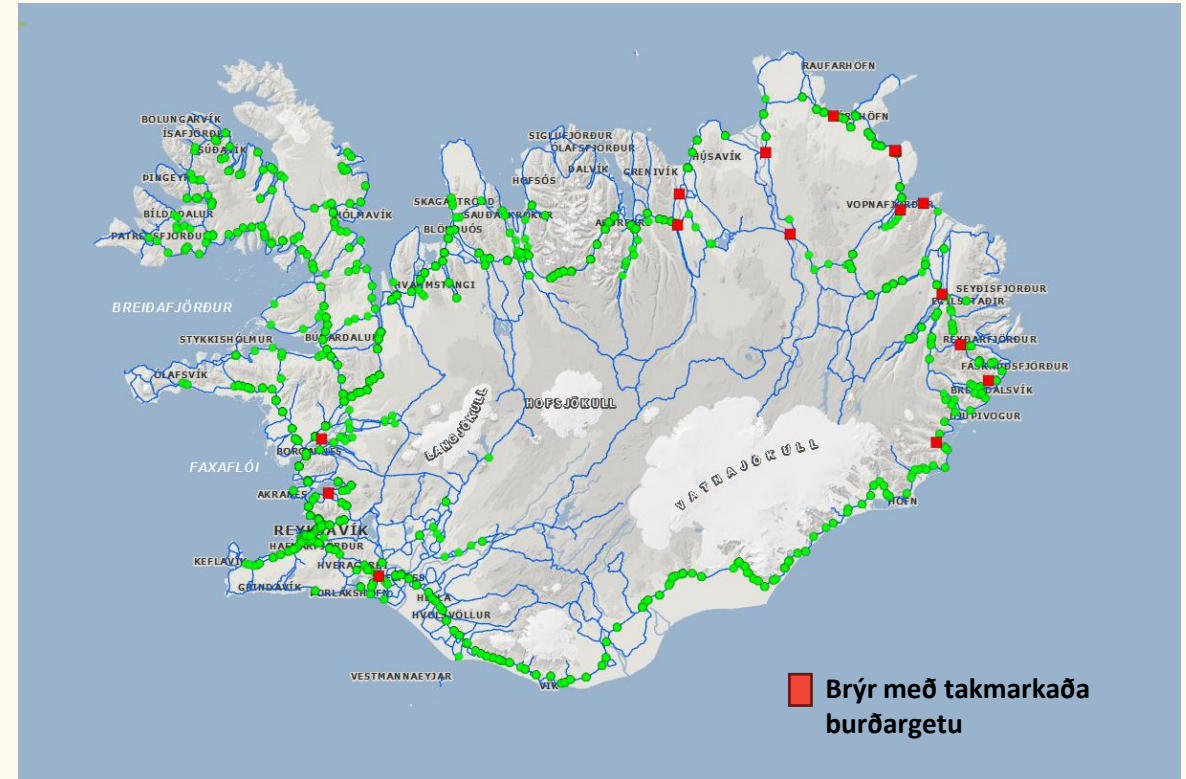
Lengdir miðast við lengd vegakerfis óháð fjölda akreina.

ÁDU = Ársdags umferð (meðal umferð á dag)

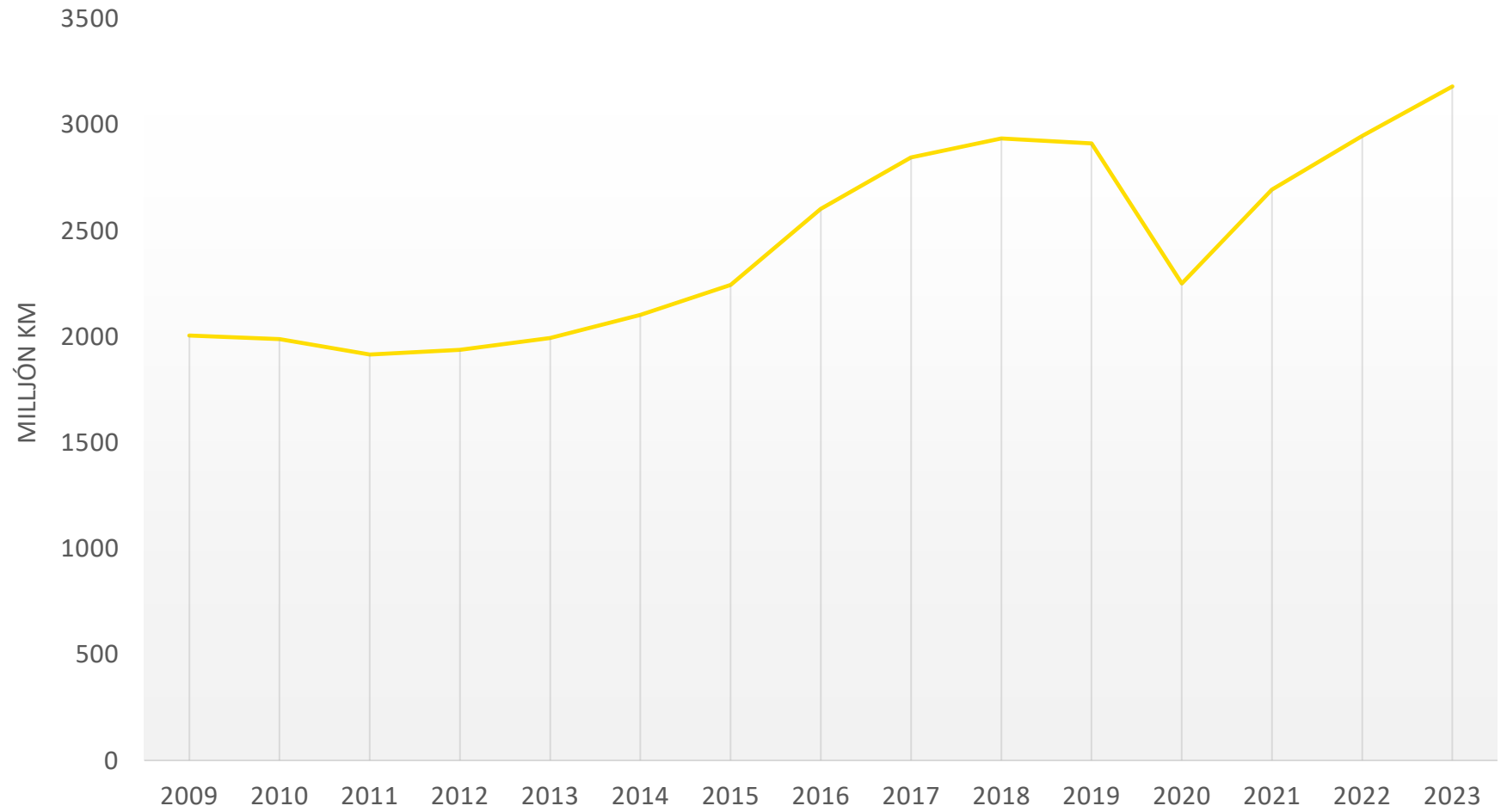
Alls 5.879 km bundin slitlög

Endurnýjun brúa og jarðganga

- Nokkrar brýr á stofnvegum með takmarkaða burðargetu
- Falinn kostnaður fyrir notendur sem þurfa að fara með þyngri flutninga lengri leiðir
- Uppfærsla jarðganga vegna aukinna alþjóðlegra krafna
- Endurnýjun búnaðar í jarðgöngum til að tryggja rekstur og öryggi

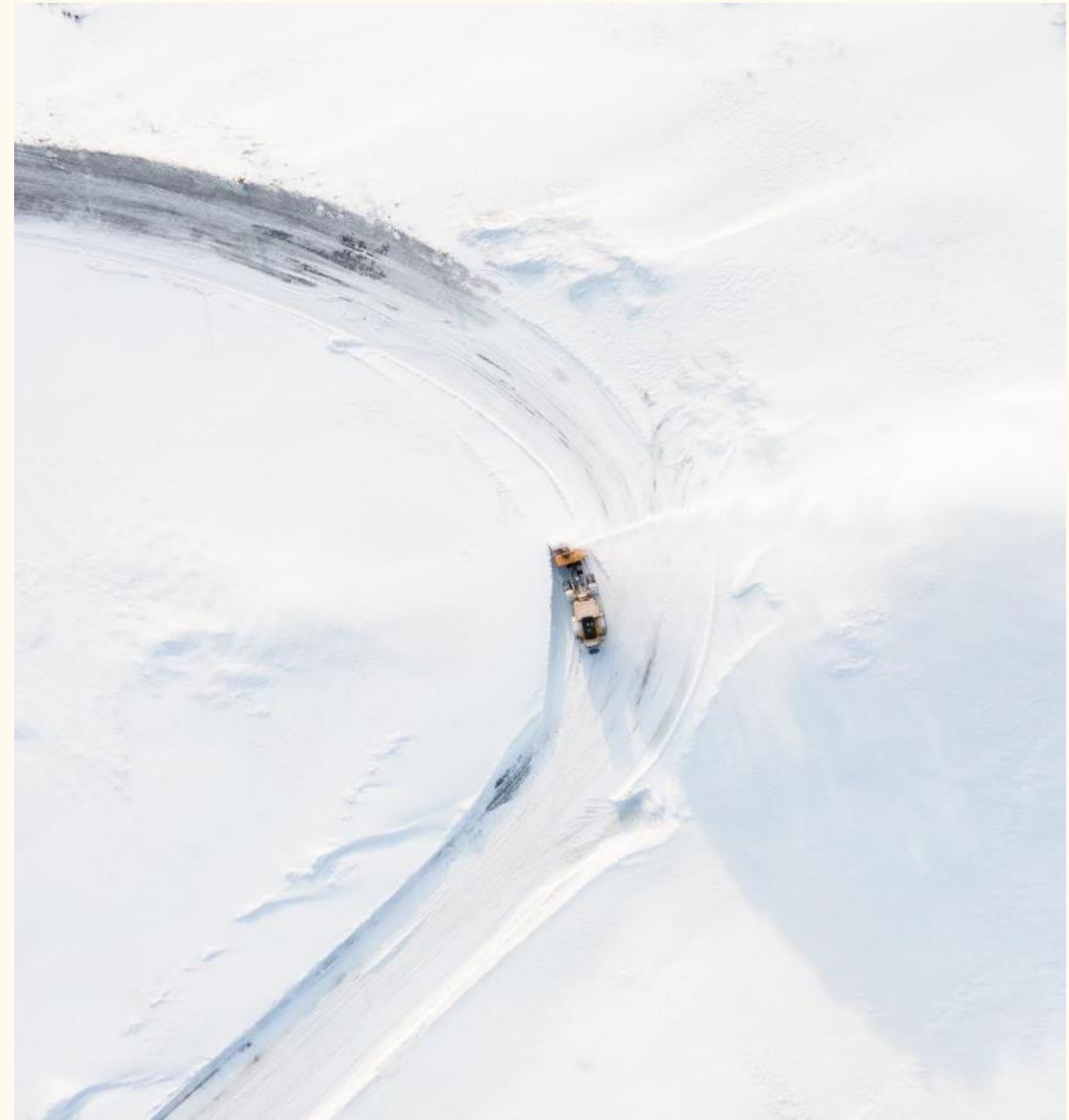


Eknir km á þjóðvegum



Hvað þýða þessar tölur?

- Áætlaður akstur á þjóðvegum er um 3.200 milljón eknir km / ári árið 2023
- Núverandi fjárfesting í þjónustu og viðhald (2023) jafngildir um **6 kr/km**
- Markmið um fjárfestingu í þjónustu og viðhaldi sem birtist í SGÁ2024-2038 jafngildir um **10 kr/km**



Að lokum

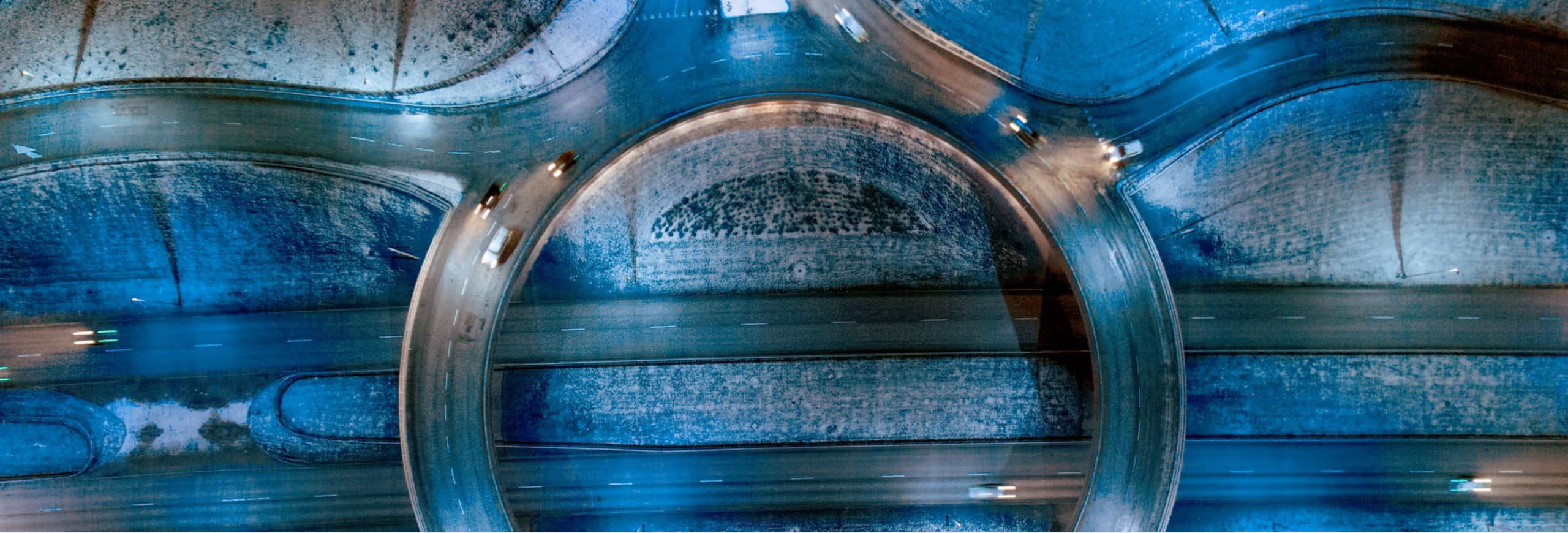
- Nauðsynlegt að tryggja að gjaldtaka af umferð skili sér til reksturs, viðhalds og uppbyggingar vegakerfisins
- Um 40% af verkefnum sem tilgreind eru í SGÁ2024-2038 eru háð því að áætlanir um gjaldtöku af umferð gangi eftir
- Mikilvægt að skoða samhengi gjaldtöku í einstökum verkefnum og kílómetragjalds



Verkefnin fara ekki frá okkur

- Burðarhæfir vegir og brýr
- Slitlag, klæðing og malbik
- Breikkun brúa og vega
- Endurnýjun jarðganga
- Aðskilnaður akstursstefna
- Nýjar leiðir opnast (Vestfirðir)
- Vegakerfi í stöðugri þróun til að mæta aukinni og breyttri notkun





- ▶ **Berglind Hallgrímsdóttir**
Samgönguverkfræðingur hjá Eflu



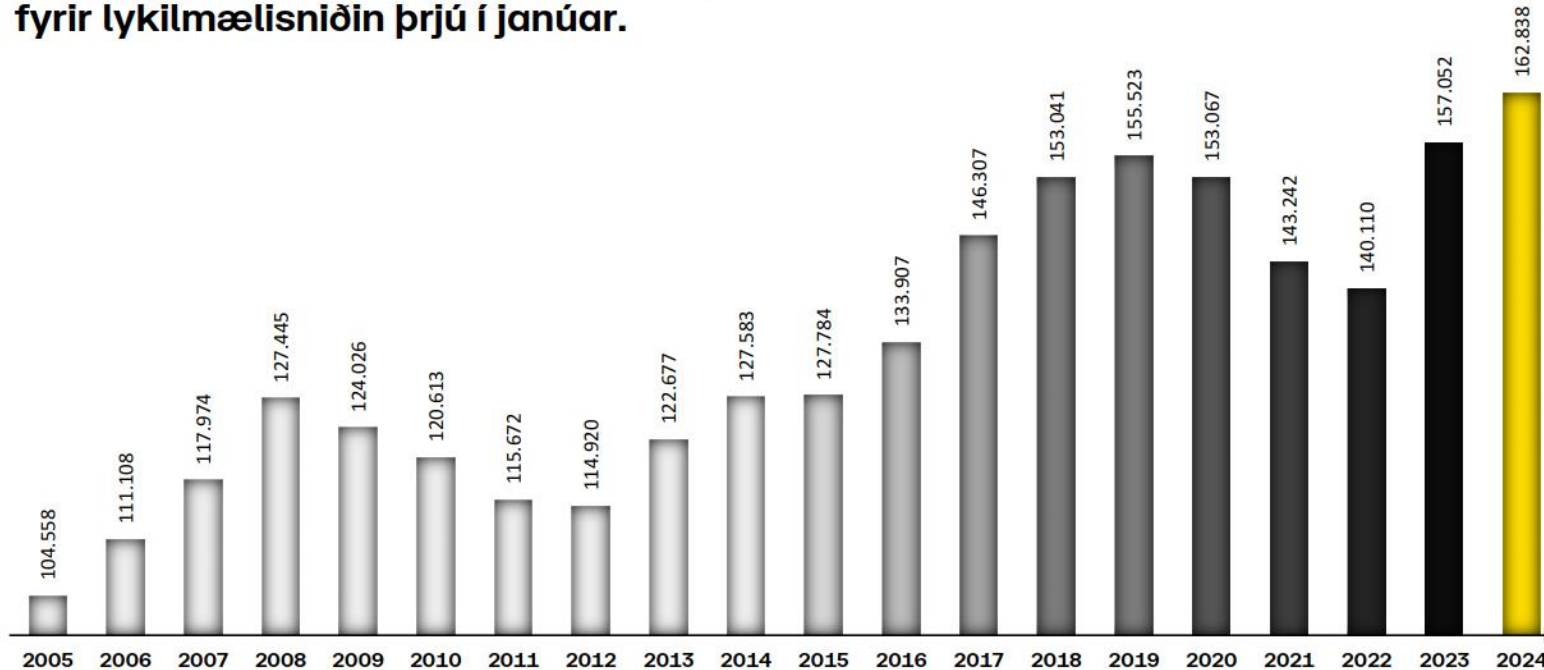
18.04.2024

Umferðin í tölum

Samanburður milli landa.....

Berglind Hallgrímsdóttir
Samgönguverkfræðingur

Summa meðalumferðar á dag fyrir lykilmælisniðin þrjú í janúar.



Höfuðborgarsvæðið

Umferðarmagn

- Frá árinu 2005 hefur bílaumferð á höfuðborgarsvæðinu aukist á að meðaltali um 2,3% á ári (milli janúar mánaða) [1]
- Á sama tíma hefur fólks- aukning á stór Reykjavíkursvæði verið um 1,6% á ári [2]
- Tíð umræða um upplifun á auknum umferðartöfum
- Hvernig stöndum við okkur samanborið við önnur lönd og borgir?

[1] Vegagerðin.2024. Líka met í umferðinni á höfuðborgarsvæðinu. Umferðarmesti janúar til þessa. Sótt af heimasíðu Vegagerðarinnar: <https://www.vegagerdin.is/upplýsingar-og-utgafa/frettir/lika-met-i-umferdinni-a-hofudborgarsvaedinu-1>

[2] Hagstofan.2024. Meðalmannfjöldi eftir þéttbýlisstöðum, kyni og aldri 1998-2023. Sótt af heimasíðu Hagstofunnar: https://px.hagstofa.is/pxis/pxweb/is/lbuar/lbuar_mannfjoldi_2_byggdir_Byggdajakjarnar/MAN030106/table/tableViewLayout2/.

TomTom umferðin í tölum – GPS gögn úr snjalltækjum og bílum

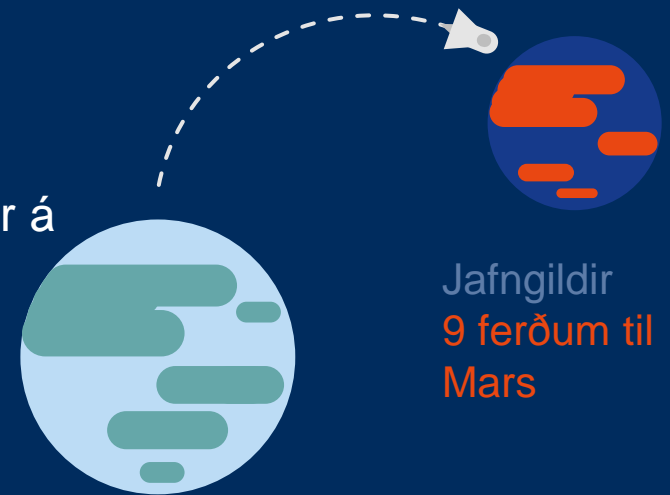
83 lönd í gagnasafni



600+
milljón tengd
tæki



742
milljón km eknir á
hverjum degi



TomTom Tölfræði umferðarinnar

- Innsýn í núverandi tafir/ökuhraða
- Getum skoðað einstaka leiðir
- Getum skoðað eftir tíma dags og aftur í tímann
- Gagnasafnið minna því lengra sem farið er aftur í tímann



TomTom Tölfræði umferðarinnar

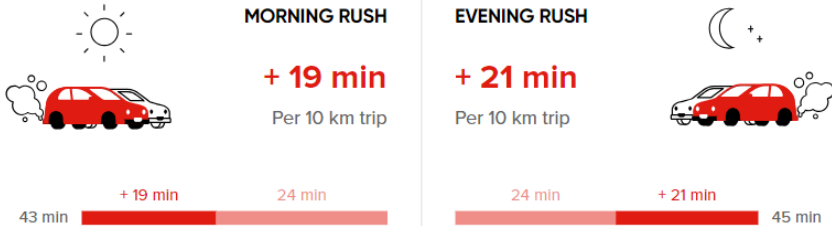
- Gagnasafnið misstórt eftir götum (10-30%)
- Vitum að hraði og ferðatími er nærri raunveruleikanum þótt við náum ekki öllum ökutækjum
- Dæmi
 - milli 07-09 á virkum degi í október 2023
 - gögn frá allt að 12.000 ökutækjum á Miklubraut





Rank by filter	World rank	City	Average travel time per 10 km	Change from 2022	Congestion level %	Time lost per year at rush hours	Average speed in rush hour
1	1	London United Kingdom	37 min 20 s	+ 1 min	45	148 hours	14 km/h

Optimal travel time Extra travel time



MORNING RUSH

EVENING RUSH

14 km/h

13 km/h

Time taken to travel 10 km
43 min

Time taken to travel 10 km
45 min



Bike

17 - 24 km/h
25 - 35 min



Electric scooter

19 - 25 km/h
24 - 32 min



Electric moped

22 - 40 km/h
15 - 27 min

How much extra time did we spend driving in rush hours over the year?

148 hours = 6 days, 4 hours

↑ 9 h 17 min more than in 2022

Evrópu

London

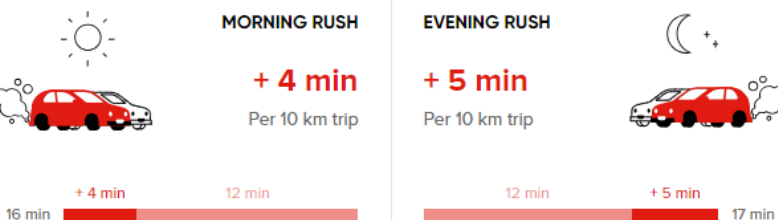
- London
 - Fólksfjöldi tæpar 9 milljónir
- Tafir
 - Nr 1. á heimsvísu – hægasta borgin með bíl
 - 37 mín og 20 sek að aka 10 km
 - Jókst um 1 mín milli ára
 - Meðalhraði á háannatíma 13-14 km/klst.
 - Meðalferðatími 10 km á háannatíma 43-45 mínútur
 - 9 klst. og 17 mín lengur varið í umferðinni 2023 samanborið við 2022



Rank by filter
World rank 240
City Bergen Norway

Average travel time per 10 km 14 min 50 s
Change from 2022 -20 s
Congestion level % 13
Time lost per year at rush hours 30 hours
Average speed in rush hour 37 km/h

Optimal travel time Extra travel time



How much extra time did we spend driving in rush hours over the year?

30 hours = 1 day, 6 hours

↓ 5 h 19 min less than in 2022

MORNING RUSH EVENING RUSH

38 km/h

35 km/h

Time taken to travel 10 km
16 min

Time taken to travel 10 km
17 min



Bike

17 - 24 km/h
25 - 35 min



Electric scooter

19 - 25 km/h
24 - 32 min



Electric moped

22 - 40 km/h
15 - 27 min

Norðurlönd

Noregur

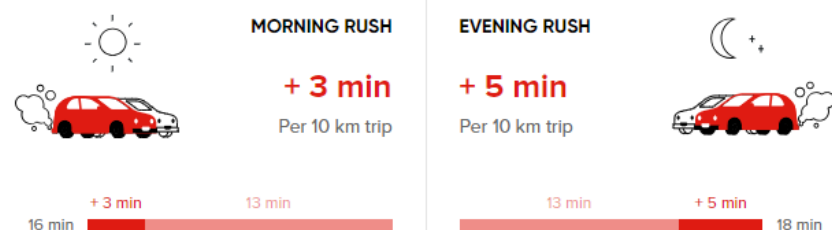
- Bergen
 - 290.000 íbúar árið 2023 [3]
- Tafir
 - 240. sæti á heimsvísu
 - 14 mín og 50 sek að fara 10 km
 - **Lækkaði um 20 sek milli ára**
 - Meðalhraði á háannatíma 35-38 km/klst.
 - Meðalferðatími á 10 km á háannatíma 17 mín
 - 5 tímar og 19 mín minni tíma eytt í tafir 2023 samanborið við 2022

[3] Bergen kommune.2024. *Befolkning*. Sótt af heimasíðu : <https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/fakta-om-bergen/befolkning/folketall-per-1-januar-2023>



Rank by filter	World rank	City	Average travel time per 10 km ▼	Change from 2022 ▼	Congestion level % ▼	Time lost per year at rush hours ▼	Average speed in rush hour ▼
207	207	Malmö Sweden	15 min 50 s	no change	17	30 hours	35 km/h

■ Optimal travel time ■ Extra travel time



How much extra time did we spend driving in rush hours over the year?

30 hours = 1 day, 6 hours

↓ 14 min less than in 2022

MORNING RUSH | EVENING RUSH

36 km/h

Time taken to travel 10 km
16 min

33 km/h

Time taken to travel 10 km
18 min



Bike

17 - 24 km/h
25 - 35 min



Electric scooter

19 - 25 km/h
24 - 32 min



Electric moped

22 - 40 km/h
15 - 27 min

Norðurlönd

Svíþjóð

- Malmö
 - 362.000 íbúar lok árs 2023 [4]
- Tafir
 - 207 sæti á heimsvísu
 - 15 mín og 50 sek að fara 10 km.
 - Lítil breyting milli ára
 - Meðalhraði á háannatíma 33-36 km/klst.
 - Meðalferðatími á 10 km á háannatíma 16-18 mín
 - 14 mínútum minna varið í umferðinni 2023 samanborið 2022

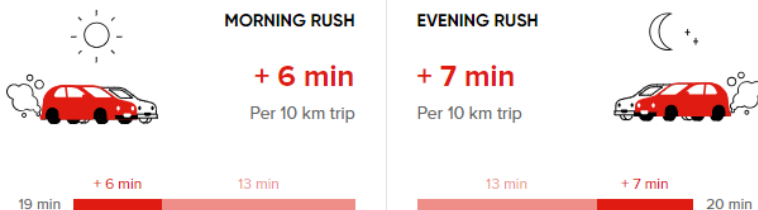
[4] Malmö kommune.2024. *Befolkningstillväxt*. Sótt af heimasíðu : <https://malmo.se/Fakta-och-statistik/Befolkning.html>



Rank by filter
World rank
City
156
156
Aarhus
Denmark

Average travel time per 10 km
17 min 10 s
Change from 2022
no change
Congestion level %
26
Time lost per year at rush hours
51 hours
Average speed in rush hour
30 km/h

Optimal travel time
Extra travel time



How much extra time did we spend driving in rush hours over the year?

51 hours = 2 days, 3 hours

↓ 4 min less than in 2022

MORNING RUSH

30 km/h

Time taken to travel 10 km
19 min



Bike

17 - 24 km/h
25 - 35 min

EVENING RUSH

30 km/h

Time taken to travel 10 km
20 min



Electric scooter

19 - 25 km/h
24 - 32 min



Electric moped

22 - 40 km/h
15 - 27 min

Norðurlönd

Danmörk

- Århus
 - 361.000 íbúar mitt ár 2023 [5]
- Tafir
 - 156 sæti á heimsvísu
 - 17 mín og 10 sek að fara 10 km.
 - Lítil breyting milli ára
 - Meðalhraði á háannatíma 30 km/klst.
 - Meðalferðatími á 10 km á háannatíma 19-20 mín
 - 4 mínútum minna varið í umferðinni 2023 samanborið 2022

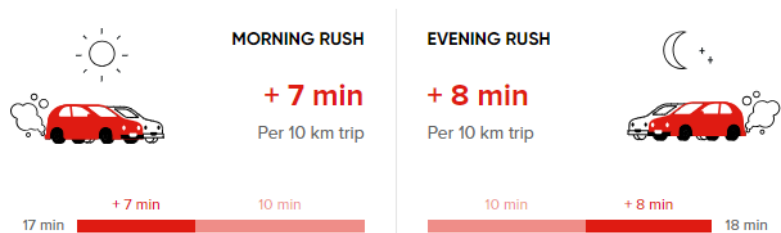
[5] Wikipedia.2024. Aarhus. Sótt af heimasíðu : <https://da.wikipedia.org/wiki/Aarhus>



Rank by filter: 281
World rank: 281
City: Reykjavik, Iceland

Average travel time per 10 km: 13 min 40 s
Change from 2022: +10 s
Congestion level %: 23
Time lost per year at rush hours: 54 hours
Average speed in rush hour: 34 km/h

Optimal travel time (light red) Extra travel time (dark red)



How much extra time did we spend driving in rush hours over the year?

54 hours = 2 days, 6 hours

↑ 7 h 38 min more than in 2022

MORNING RUSH

35 km/h

Time taken to travel 10 km: 17 min



Bike

17 - 24 km/h
25 - 35 min

EVENING RUSH

33 km/h

Time taken to travel 10 km: 18 min



Electric scooter

19 - 25 km/h
24 - 32 min



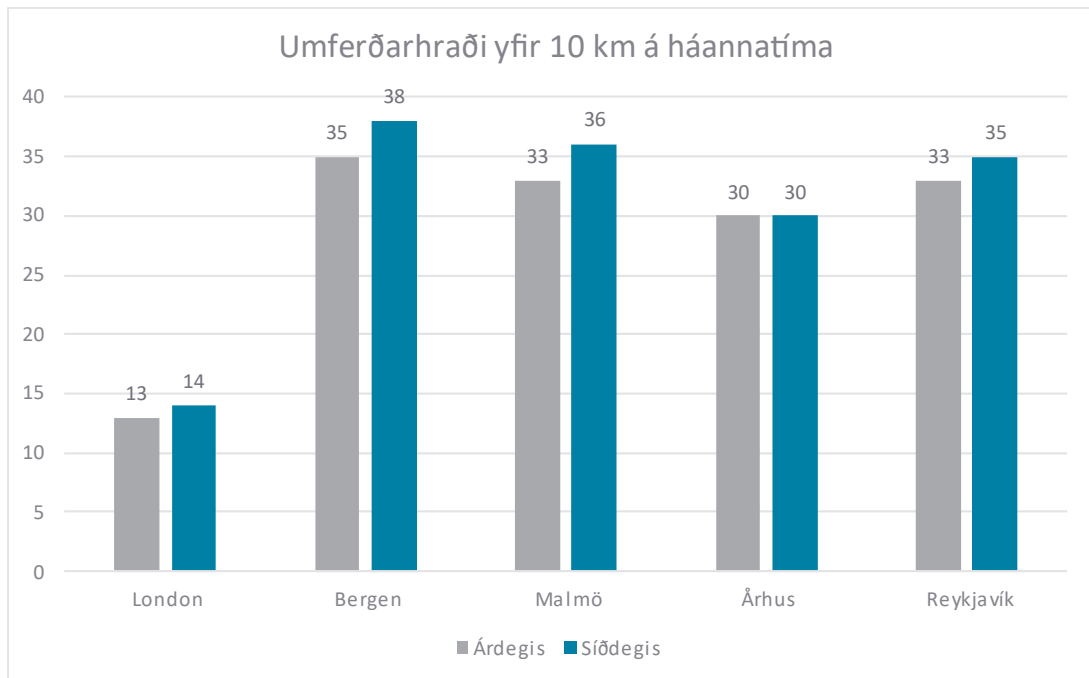
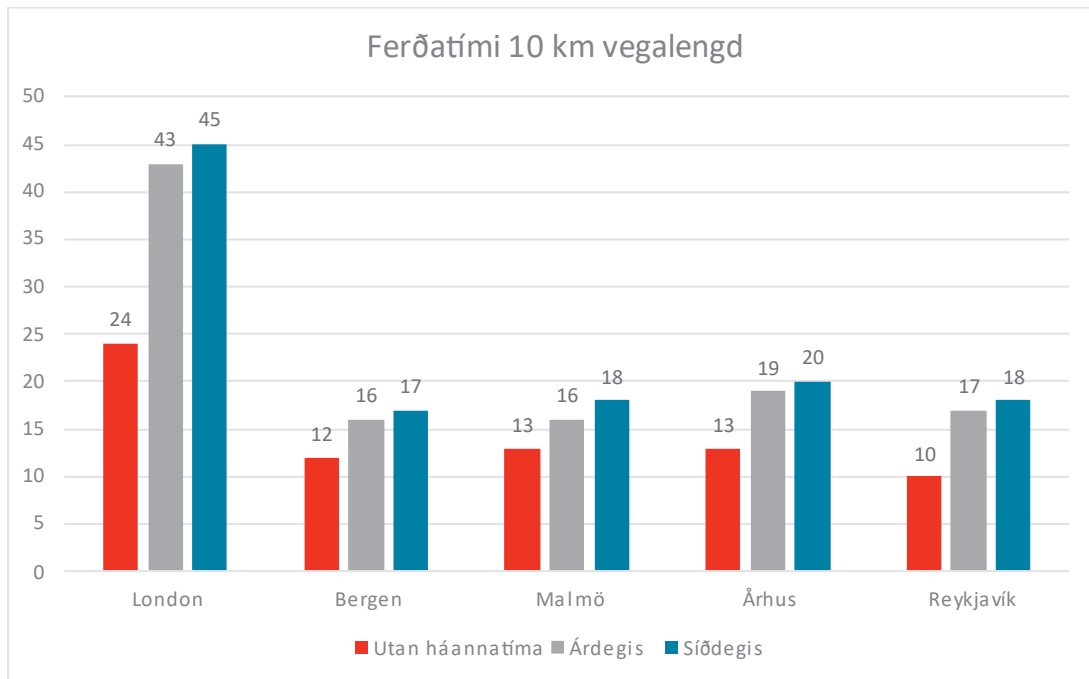
Electric moped

22 - 40 km/h
15 - 27 min

Höfuðborgarsvæðið

Samanburður

- Reykjavík
 - Fólksfjöldi 234.917 [6]
- Tafir
 - 281 sæti á heimsvísu
 - 13 mín og 40 sek að fara 10 km.
 - 10 sek aukning milli ára
 - Meðalhraði á háannatíma 33-35 km/klst.
 - Meðalferðatími á 10 km á háannatíma 17-18 mín
 - 7klst. 38 mínútum meira í umferðinni 2023 samanborið 2022



Samanburður

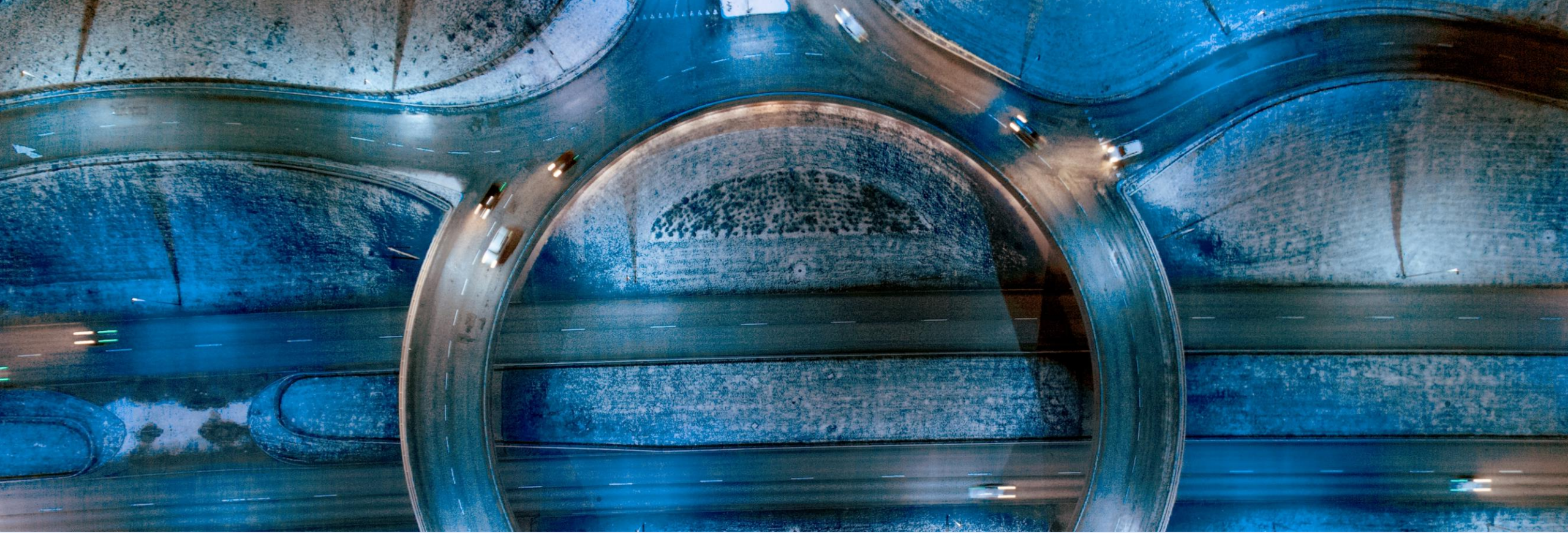
- Meðalhraði fyrir 10 km vegalengd á háannatíma er 33-35 km/klst.
- Samanborið við
 - 13-14 km/klst í London
 - 35-38 km/klst. Í Bergen
 - 33-36 km/klst. Í Malmö
 - 30 – 30 km/klst. Í Århus
- Erum á pari við borgir af svipaðri stærð
 - Mestur munur í ferðatíma milli “utan” og “innan” háannatíma
 - Getum við nýtt innviðina okkar betur?

Samantekt

- Og hvað?
 - Tafir jukust um mínútu í London
 - Tafir minnkuðu í Bergen og stóðu í stað í Malmö og Árhús
 - Tafir jukust á milli ára á höfuðborgarsvæðin
 - 70 nýskráð ökutæki á höfuðborgarsvæðinu á viku frá 2016
- Ef sama þróun heldur áfram
 - 7 ár í að vera á sama stað og Bergen í töfum
 - En á sama tíma myndu vera 25.000 færri íbúar á höfuðborgarsvæðinu
- Fjárfestingapörf ef við viljum ekki halda áfram í sömu þróun
 - Hvar viljum við fjárfesta?

Takk fyrir





- ▶ **Davíð Þorláksson**
Framkvæmdastjóri Betri samgangna

Samgöngusáttmálinn: Áskoranir og fjármögnun

Ráðstefna SI um fjárfestingu í samgönguinnviðum

18. apríl 2024



BETRI SAMGÖNGUR

Verkefni Samgöngusáttmálans

Fjárfestingar

	Stofnvegir	45%
	Borgarlínan	42%
	Virkir ferðamátar	7%
	Öryggi og flæði	6%

Fjármögnun

	Ríkið: Árleg framlög í 15 ár	25%
	Sveitarfélög: Árleg framlög í 15 ár	12,5%
	Keldnalandið	12,5%
	Flýti- og umferðargjöld	50%

Uppfærsla 2023 - 2024

Aðdragandi

- Miklar verðhækkanir, einkum í verklegum framkvæmdum.
- Vanáætlaðar kostnaðaráætlanir.

Verkefni

- Uppfæra framkvæmdatöflu, þ.m.t. tíma- og kostnaðaráætlanir.
- Meta áhrif stofnvega- og Borgarlínuinnviða m.t.t. markmiða um greiðar samgöngur, fjölbreytta ferðamáta, kolefnishlutlaust samfélag og umferðaröryggi.
- Setja mælanleg undirmarkmið og árangursvísa.
- Móta leiðir að bæta stjórnskipulag verkefnisins og einstakra verkefna.



Áskoranir

- Áætlanagerð
 - Kostnaður
 - Tími
- Afkastageta
 - Sveitarfélög
 - Ráðgjafar
 - Verktakar



Flýti- og umferðargjöld & önnur gjaldtaka

Gjaldtöku af bílaumferð og fjármögnun framkvæmda má almennt skipta í þrennt:

- I. Almenn gjaldtaka - fyrir akstur óháð stað og stund
 - Tekjur almennt (en ekki endilega) nýttar í fjármögnum samgangna.

- II. Staðbundin gjaldtaka - fyrir akstur um stök samgöngumannvirki
 - Tekjur nýttar í fjármögnun viðkomandi mannvirkis.
 - Gjald mögulega breytilegt eftir dögum eða tíma dags til að stýra álagi.

- III. Svæðisbundin gjaldtaka - fyrir akstur að eða frá skilgreindum svæðum
 - Tekjur nýttar í fjármögnun samgangna á viðkomandi svæði.
 - Gjald mögulega breytilegt eftir dögum eða tíma dags til að stýra álagi.



Flýti- og umferðargjöld

- Betri samgöngum ætlað að innheimta flýti- og umferðargjöld á höfuðborgarsvæðinu, *verði ákveðið með lögum að leggja slík gjöld á.*
- Sambærileg gjaldtaka m.a. í borgum í Noregi og Svíþjóð, er þar lykilþáttur í fjármögnun samgöngusáttmála.
 - ITF/OECD mælir með slíkri svæðisbundinni gjaldtöku af umferð í borgum.
- Fyrirliggjandi gögn og greiningar benda til flýti- og umferðargjöld geti verið góð leið til að fjármagna, með beinum hætti, betri samgöngur á höfuðborgarsvæðinu.
 - Gjaldtakan geti bætt nýtingu núverandi og nýrra samgönguinnviða.
 - Gjöldin rynnu til fyrir fram skilgreindra samgönguverkefni á svæðinu.
 - Gjöldin stuðla að því að sett markmið um minni tafir og minni umhverfisáhrif náist.
- Ekki fyrirséð að aðrar fjármögnunarleiðir styðji með sama hætti við markmið og skuldbindingar ríkis og sveitarfélaga í samgöngu-, umhverfis- og skipulagsmálum.



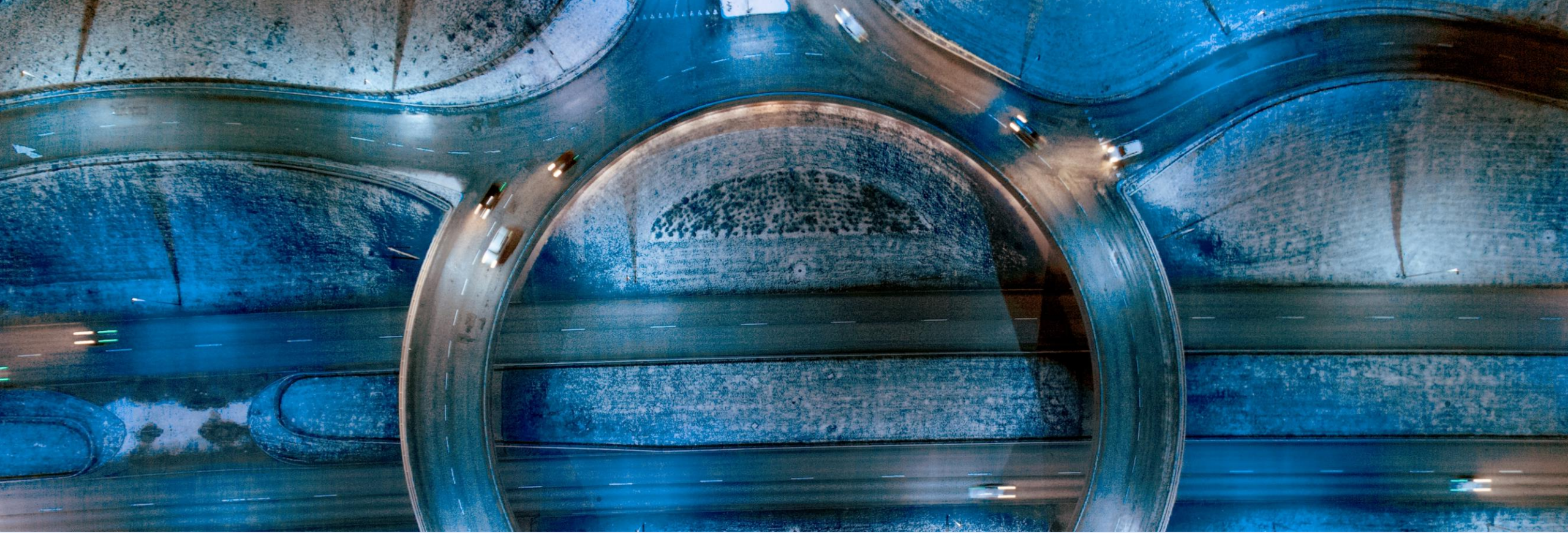
Samgöngusáttmálinn: Áskoranir og fjármögnun

Ráðstefna SI um fjárfestingu í samgönguinnviðum

18. apríl 2024



BETRI SAMGÖNGUR



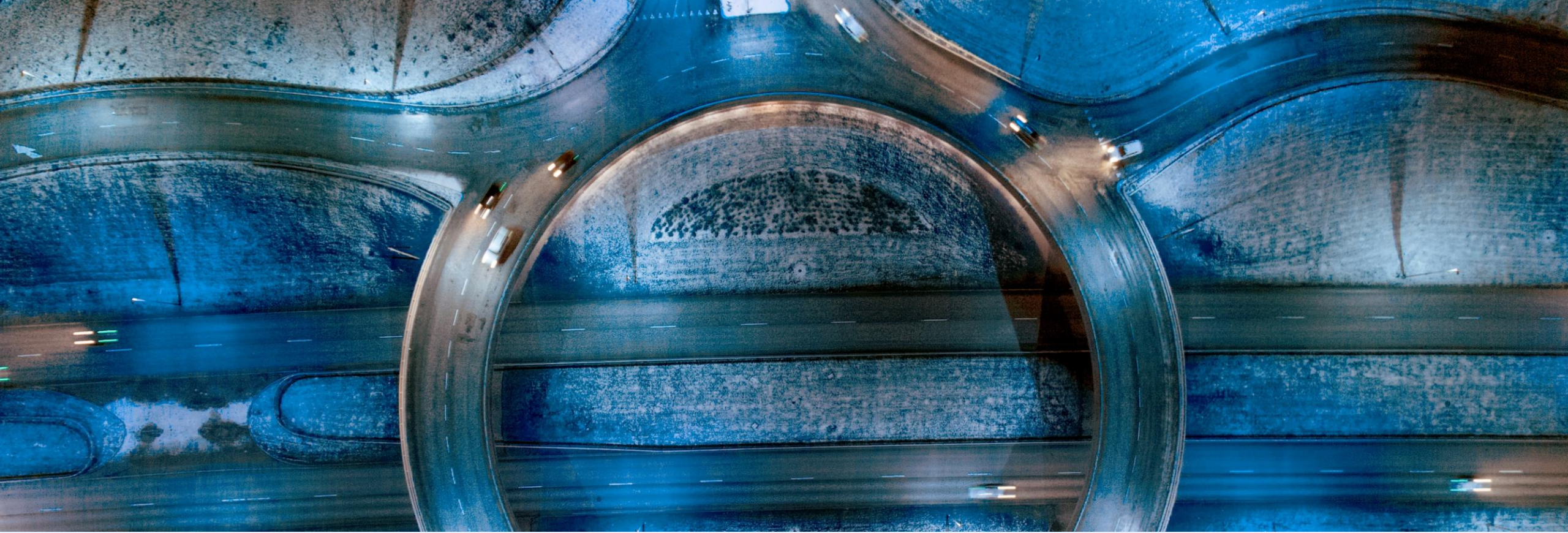
► Pallborð

Sigurður Hannesson, framkvæmdastjóri SI

Gísli Gíslason, fyrrverandi formaður Spalar

Hjörtur Þór Steindórsson, forstöðumaður fyrirtækja og fjárfesta hjá Íslandsbanka





▶ **Sigurður Hannesson**
Framkvæmdastjóri SI