

# SAMGÖNGUÁÆTLUN 2024-2038

## Umhverfisskýrsla



**Mars 2023**

Uppfærð í maí eftir kynningartíma



## 21399

[https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint/Project1395/Documents/Matsskýrsla/21399\\_samgönguáætlun\\_umhverfismat\\_230310.docx](https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint/Project1395/Documents/Matsskýrsla/21399_samgönguáætlun_umhverfismat_230310.docx)

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
drög	31.01.2023	EBA / ÍAK	ÁÞ	
drög2	17.02.2023	EBA / ÍAK	ÁÞ / PVKJ	
drög3	23.02.2023	EBA / ÍAK	ÁÞ / ÁFS	
Drög4	09.03.2023	EBA / ÍAk	ÁÞ / PVKJ	EBA
Lok	25.5.2023	SGT	ÁÞ	SGT

### Unnið af:

VSÓ Ráðgjöf  
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

[www.vso.is](http://www.vso.is)



Stjórnarráð Íslands  
Innviðaráðuneytið

### Unnið fyrir:

Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneyti  
Sölvhólgata 7, 101 Reykjavík



## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur og nálgun</b>	<b>1</b>
1.1	Matsskylda og tilgangur umhverfismats	1
1.2	Nálgun matsvinnu	1
1.3	Áhrifa- og umhverfisþættir	1
1.4	Mat á vægi áhrifa	3
1.5	Gagnaöflun og viðmið	3
<b>2</b>	<b>Samráð og kynningar</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Samgönguáætlun</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Samgönguáætlun og loftslagsmál</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Umhverfisáhrif markmiða samgönguáætlunar</b>	<b>9</b>
5.1	Áhrif markmiðs um greiðar samgöngur	10
5.2	Áhrif markmiðs um öruggar samgöngur	11
5.3	Áhrif markmiðs um hagkvæmar samgöngur	12
5.4	Áhrif markmiðs um umhverfislega sjálfbærar samgöngur	13
5.5	Áhrif markmiðs um jákvæða byggðapróun	14
<b>6</b>	<b>Umhverfisáhrif aðgerðaáætlunar</b>	<b>15</b>
6.1	Umhverfisáhrif framkvæmda á Suðursvæði	16
6.2	Umhverfisáhrif framkvæmda á Höfuðborgarsvæði	21
6.3	Umhverfisáhrif framkvæmda á Vestursvæði	24
6.4	Umhverfisáhrif framkvæmda á Norðursvæði	30
6.5	Umhverfisáhrif framkvæmda á Austursvæði	35
<b>7</b>	<b>Samræmi við áætlanir</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>Heimildir</b>	<b>46</b>
<b>9</b>	<b>Viðaukar</b>	<b>47</b>



## 1 Inngangur og nálgun

Vinna við umhverfismat samgönguáætlunar 2024-2038 hófst í júní 2021 þegar matslýsing var auglýst. Samgönguáætlunin er mótuð á grundvelli almennrar stefnumörkunar innviðaráðherra á grundvelli laga nr. 33/2008 um samgönguáætlun í víðtæku samráði við almenning og hagsmunaaðila.

Með samgönguáætlun er áætlanagerð við framkvæmdir, þjónustu og rekstur samgöngukerfisins samræmd til 15 ára ásamt 5 ára aðgerðaáætlun. Vinna við gerð samgönguáætlun er í höndum samgönguráðs í samvinnu við Vegagerðina, Isavia og Samgöngustofu.

**Framtíðarsýn áætlunarinnar felur í sér að Ísland verði í fremstu röð með trausta og örugga innviði, öflug sveitarfélög, verðmætasköpun og framsækna þjónustu þar sem að tæknin tengir byggðir og Ísland við umheiminn í jafnvægi við umhverfið.**

Umhverfismat áætlana er ferli sem ber að fylgja við gerð áætlana hins opinbera svo leggja megi mat á hvort og þá hvaða áhrif tiltekin áætlun hefur á umhverfið. Markmiðið er að auka gæði áætlana, þróa og samþætta fyrirbyggjandi stefnum í umhverfismálum og sjálfbærri þróun þ.m.t. á grundvelli Heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna. Markmið umhverfismatsins er að sá sem mótar stefnuna geri sér grein fyrir áhrifum hennar á umhverfið og bregðist við með það að leiðarljósi að draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif.

### 1.1 Matsskylda og tilgangur umhverfismats

Samkvæmt lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana skal vinna umhverfismat fyrir samgönguáætlun 2024-2038 þar sem hún markar stefnu fyrir leyfisveitingar til framkvæmda sem tilgreindar eru í 1. viðauka við lögina og eru undirbúnar og/eða afgreiddar af stjórnvöldum og unnar samkvæmt lögum eða ákvörðun ráðherra.

Nálgun matsvinnunnar miðar að því að ná fram eftirfarandi markmiðum:

- Veita heildarsýn á umhverfisáhrif stefnu í samgöngum.
- Meta líkleg og veruleg áhrif á umhverfið.
- Draga úr eða koma í veg fyrir neikvæð umhverfisáhrif stefnunnar.
- Skilgreina vöktun og mótvægisáðgerðir þar sem það á við.
- Skjalfesta matsvinnu.
- Stuðla að samræmi áætlana og greina frá tengslum samgönguáætlunar við aðrar áætlanir og alþjóðlega samninga.
- Kynna helstu umhverfisáhrif samgöngustefnu

Með því að fylgja eftir þessum markmiðum í vinnu við gerð samgönguáætlunar 2024-2038 er dregið úr mögulegum neikvæðum umhverfisáhrifum þeirra og um leið stuðlað að sjálfbærri þróun í samgöngumálum á Íslandi.

### 1.2 Nálgun matsvinnu

Samgönguáætlun til fimmtán ára er stefna þar sem lagðar eru til aðgerðir sem leiða muni til árangurs í markmiðum stefnunnar.

Matsvinnan fer fram samhliða mótun samgönguáætlunar til að tryggja að horft sé umhverfissjónarmiða. Matið er byggt á helstu áhrifaþáttum sem felast í markmiðum áætlunarinnar og framkvæmd hennar og umhverfisþáttum sem kunna að verða fyrir áhrifum.

Umhverfismat samgönguáætlunar er tvískipt. Annars vegar er fjallað um áhrif markmiða áætlunarinnar á umhverfið og hins vegar um umhverfisáhrif helstu framkvæmda með þeirri nákvæmni sem umhverfismat áætlana felur í sér. Í matsvinnu er því lögð áhersla á að draga fram og endurspegla stigsskiptingu umhverfismats eftir því hvort um sé að ræða umhverfismat samgönguáætlunar, umhverfismat á skipulagsstigi eða umhverfismat framkvæmdar.








Í umhverfismati samgönguáætlunar er áhersla lögð á að draga fram þá þætti um náttúruvar, auðlindir og samfélag sem þarf að hafa í huga og skoða nánar þegar farið verður í frekari útfærslu framkvæmdar á seinni stigum þ.e. á skipulagsstigi eða í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdar. Fjallað verður um mögulegar leiðir til að koma í veg fyrir eða draga úr áhrifum framkvæmda auk þess sem dregið verður fram hvar mögulegt sé að áhrif á einhverja umhverfisþætti verði óhjákvæmileg.

### 1.3 Áhrifa- og umhverfisþættir

Í lögum nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana eru helstu umhverfisþættir skilgreindir sem (a.) íbúar og heilbrigði manna, (b.) líffræðileg fjölbreytni með sérstakri áherslu á tegundir og búsvæði sem njóta verndar, (c.) land, landslag, víðerni, jarðmyndanir, jarðveg, vatn, loft og loftslag, (d.) efnisleg verðmæti og menningarminjar, (e.) næmi framkvæmdar eða áætlunar fyrir stórslysum og náttúruhamförum, (f.) samspil þeirra þátta sem taldir eru upp í a–e-lið.

Í samræmi við umfang samgönguáætlunar, reynslu ráðuneytisins, Vegagerðarinnar, Isavia og Samgöngustofu af umhverfisáhrifum framkvæmda og umfjöllun um umhverfismat fyrri samgönguáætlana hafa helstu umhverfisþættir verið skilgreindir. Áhrifaþættir samgönguáætlunar eru stefnur, áherslur eða framkvæmdir sem geta valdið áhrifum á umhverfið (Tafla 1.1).

Tafla 1.1 Yfirlit um umhverfisþætti og helstu áhrifaþætti samgönguáætlunar.

Umhverfisþáttur	Samgönguáætlun
 <b>Samfélag og byggð</b>	Markmið samgönguáætlunar er byggð á samfélags- og byggðapróun og geta stuðlað að jákvæðum áhrifum, m.a. á aðgengi að þjónustu og vinnusóknarsvæðum. Samgöngur hafa áhrif á heilsu og vellíðan. Sérstaklega í þéttbýli þar sem stærri framkvæmdir og stefna geta haft mikil áhrif á umhverfisgæði. Umfjöllun um heilsu snýr fyrst og fremst að vistvænum samgöngum, staðbundinni loftmengun, hávaða frá umferð og hvernig samgöngur hafi áhrif á lýðheilsu, m.a. með því að styðja við virka ferðamáta. Loks er fjallað um áhrif stefnunnar á jafnrétti.
 <b>Loftslag</b>	Markmið tillögu að samgönguáætlun stuðla að notkun umhverfisvænna orkugjafa og breytingum í vali á ferðamáta, m.a. til að draga úr losun á gastegundum sem hafa áhrif á loftslag. Megin áhersla er á að fjalla um losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum og að gera grein fyrir áhættu, aðlögun og mildandi aðgerðum vegna loftslagsbreytinga.
 <b>Umhverfi og náttúra</b>	Markmið tillögu að samgönguáætlun stuðla að notkun umhverfisvænna orkugjafa og breytingum í vali á ferðamáta, m.a. til að draga úr losun á gastegundum sem hafa áhrif á loftslag. Megin áhersla er á að fjalla um losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum og að gera grein fyrir áhættu, aðlögun og mildandi aðgerðum vegna loftslagsbreytinga.
 <b>Haf- og strandsvæði</b>	Samgönguáætlun kann að hafa bein áhrif á haf- og strandsvæði með uppbyggingu vega um strendur, byggingu hafnarmannvirkja, sjóvarna og siglingaleiðir og umferð á sjó.
 <b>Öryggi</b>	Öryggi er þáttur sem fellur undir samfélag, en honum er gefið sérstakt vægi í áætlanagerð um samgöngur. Markmið snúa m.a. að öryggi veg-, sjó- og flugfarenda. Umfjöllun um öryggi nær til slysa og óhappa á fólki og slysa sem geta valdið mengun eða röskun á umhverfi. Einnig verður fjallað um mögulega náttúruvá við grunnnet og stakar framkvæmdir sem kunna að hafa áhrif á markmið samgönguáætlunar. Umfjöllun um náttúruvá nær til hækkan sjávar, jarðskjálfta, eldgosa, jökulhlaupa og ofanflóða.



## 1.4 Mat á vægi áhrifa

Áhrif eru metin jákvæð og neikvæð, bein og óbein, langtíma og skammtíma, varanleg og samvirk. Við mat á umfangi áhrifa áætlanna á umhverfið er tekið mið af þróun umhverfisþátta án framkvæmda áætlana, þ.e. núll-kost. Gerð verður grein fyrir samlegðaráhrifum samgönguáætlunar við aðrar áætlanir, ef slíkt á við. Vægi umhverfisáhrifa verður flokkað í jákvæð og neikvæð áhrif, ásamt því að gerð verður grein fyrir óvissu og tilefni hennar (Tafla 1.2).

Tafla 1.2: Vægi umhverfisáhrifa.

Mjög neikvæð (--)	Neikvæð (-)	Engin/óveruleg (0)	Jákvæð (+)	Mjög jákvæð (++)
Umfang áhrifa mikið, gengur gegn helstu viðmiðum.	Umfang áhrifa er nokkuð, fellur ekki að viðmiðum að hluta.	Umfang áhrifa er lítið eða ekkert. Fellur að viðmiðum.	Umfang áhrifa er nokkuð, fellur að viðmiðum að hluta.	Umfang áhrifa mikið, er í samræmi við öll viðmið.

## 1.5 Gagnaöflun og viðmið

Yfirlit yfir helstu matsspurningar, mælikvarða og viðmið vegna umhverfismatsins er að finna í viðauka A. Helstu gögn sem nýttust við umhverfismatið eru eftirfarandi:

- Upplýsingar um verndarsvæði: Náttúruverndaráætlanir 2004-2008 og 2009-2013, Náttúruinjasrá (s.s. friðlýst svæði, fólkvangar og aðrar náttúruminjar), víðerni, jarðmyndanir og vistkerfi sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, tillögur að nýrri kortlagningu víðerna á miðhálandi Íslands.
- Upplýsingar um fyrirliggjandi skipulagsáætlanir: Upplýsingar um landnotkun, áætlanir um landnotkun og framkvæmdir sem taka þarf tillit til.
- Aðrar áætlanir og stefnumörkun stjórnvalda sem vitað er um og þarf að taka tillit til: Byggðaáætlun 2018-2024, Möguleikar Íslands til að draga úr

nettó útstreymi gróðurhúsalofttegunda, Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum og heildarstefna Íslands í málefnum hafsins, Stefnumarkandi landsáætlun um uppbyggingu innviða til verndar náttúru og menningarsögulegum minjum 2018-2029.

- Alþjóðlegir samningar: s.s. Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun, Ramsarsamþykkt um verndun votlendis, Bernarsamningur um verndun villtra plantna og dýra, Ríósamningurinn um verndun líffræðilegrar fjölbreytni, Kyoto-bókunin, Marpol-samningurinn um varnir gegn mengun frá skipum, OSPAR, Oslóarsamningurinn um varnir gegn mengun sjávar vegna losunar úrgangsefna frá skipum og flugvélum og Chicago-samningurinn um alþjóðlegt almenningflug o.fl.
- Lög og reglugerðir: Ýmis lög og reglugerðir um náttúru- og umhverfisvernd svo sem lög um náttúruvernd nr. 60/2013, lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021, lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006, lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998, lög um menningarminjar nr. 80/2012, lög um lax- og silungsveiði nr. 61/2006, reglugerð um hávaða nr. 724/2008, reglugerð um loftgæði nr. 787/1999, Lög nr 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda, lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, ásamt ýmsum sérlögum um ákveðin svæði, s.s. Breiðafjörð, Mývatn og Þingvelli.
- European commission White paper Road map to a single European Transport Area – towards a competitive and resource efficient transport system (ásamt umhverfismati).
- Umhverfisskýrsla samgönguáætlunar 2018-2033.

Unnið var með landupplýsingargögn og unnar yfirlitsmyndir í tengslum við mat á áhrifum framkvæmda. Á kortin voru merkt inn mögulegar framkvæmdir og aðrar upplýsingar um umhverfisþætti. Kortin voru m.a. notuð sem grunnur til að skilgreina helstu áhrifaþætti framkvæmda, vinsun umhverfisþátta og mat á vægi helstu áhrifa.



## 2 Samráð og kynningar

Samhliða vinnu við mótun samgönguáætlunar hefur verið starfandi samráðsvettvangur með aðkomu sérfræðinga og fræðimanna, auk starfshópa um ákveðin verkefni og stefnumótun. Stefnt er að því að halda samgönguþing sem er öllum opið þegar drög að áætluninni liggja fyrir.

Kynningar á gögnum matsvinnu

- Matslýsing var aðgengileg á heimasíðu samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytisins, nú innviðaráðuneytið, og gefinn a.m.k. 5 vikna athugasemdarfrestur. Málið var opið til umsagnar og athugasemda í samráðsgátt á tímabilinu 08 júlí 2021–10 ágúst 2021. Ein athugasemd barst við matslýsingu sem brugðist hefur verið við í umhverfisskýrslu.
- Drög að umhverfisskýrslu verða aðgengileg á samráðsgátt stjórnvalda og heimasíðu innviðaráðuneytis og gefinn 6 vikna frestur til athugasemda.
- Tilkynning um framlagningu á samráðsgátt og frest til athugasemda verða sendar helstu hagsmunaaðilum.
- Ráðuneytið mun taka saman yfirlit um umsagnir og athugasemdir sem berast við umhverfisskýrslu og viðbrögð við þeim.
- Drög að umhverfisskýrslu verða uppfærð með hliðsjón af þeim umsögnum og athugasemdum sem um hana berast.

Til að tryggja gegnsæi og lýðræðisleg vinnubrögð við matsferlið verður það birt í heild sinni, bæði matslýsing og umhverfisskýrsla ásamt athugasemdum við þær, meðferð og viðbrögðum innviðaráðuneytis við athugasemdum á vefsvæði samgönguáætlunar<sup>1</sup>. Þannig er tryggt að almenningur og aðrir hagsmunaaðilar geti ávallt kynnt sér stöðu umhverfismatsins.

### 2.1 Umsagnir og athugasemdir<sup>2</sup>

Alls bárust 14 umsagnir um Drög að hvítbók í samgöngum 2024-2038 og umhverfisskýrslu hennar. Í fimm þeirra voru engar athugasemdir við umhverfismatsskýrsluna. Efni umsagna og athugasemda snéri að :

- Loftslagsmálum
- Orkuskiptum
- Fjölbreyttum ferðamátum og vísun til að mæla þá
- Forgangsröðun framkvæmda
- Lýðheilsuáhrifum ferðamáta
- Áhrifum vegaframkvæmda á virka ferðamáta
- Málsmeðferð um endanlegt val á framkvæmdakostum
- Framkvæmdum á hálendinu og áhrif aukinnar umferðar

Að miklu leyti er um ábendingar að ræða um efnistöð í umhverfismati s.s. um að fjalla um áhrif á lýðheilsu og áhrif aukinnar umferðar á hálendinu. Umsagnir og athugasemdir leiða ekki til breytinga á niðurstöðum umhverfismatsins, en bætt er við ábendingum um atriði sem mikilvægt er að líta til við frekari skoðun þeirra framkvæmda sem falla undir samgönguáætlun. Auk þess verður tekið tillit til hluta ábendinga í næstu samgönguáætlun og umhverfismati hennar. Hluti af slíku er að skoða hvort hægt að tengja áætlun við loftslagsmarkmið Íslands<sup>3</sup>, skilgreina fleiri mælikvarða fyrir fjölbreytta ferðamáta<sup>4</sup> og fjalli um áhrif flýti- og umferðargjöld á umhverfi og samfélag.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> <https://www.stjornarradid.is/verkefni/samgongur-og-fjarskipti/samgonguaaetlun/>

<sup>2</sup> Viðbætur eftir kynningartíma á tillögu að samgönguáætlun og umhverfismati

<sup>3</sup> Viðbót eftir kynningartíma sem viðbrögð við umsögn ITS.

<sup>4</sup> Viðbót eftir kynningartíma sem viðbrögð við umsögn ITS

<sup>5</sup> Viðbót eftir kynningartíma sem viðbrögð við athugasemd Landssambands hjólréiðamanna



### 3 Samgönguáætlun

Líkt og í fyrri samgönguáætlunum mun samgönguáætlun 2023 - 2037 byggjast á fimm megin markmiðum.



Í Grænbók um samgöngumál (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021) og drögum að Hvítbók hafa verið skilgreindir mælikvarðar til að meta árangur samgönguáætlunar við að ná settum markmiðum.

#### Greiðar samgöngur

Við árangursmat er áhersla lögð á:

- Umferðartafir á höfuðborgarsvæðinu.
- Aukið hlutfall fjölbreyttra ferðamáta með innviðum í samstarfi við sveitarfélög.
- Gerð hjóla- og göngustíga.
- Aukið aðgengi í millilandaflugi.

#### Hagkvæmar samgöngur í uppbyggingu og rekstri

Við árangursmat er áhersla lögð á:

- Að draga úr samgöngukostnaði heimila.
- Að draga úr slysakostnað í samgöngum.

#### Öruggar samgöngur

Við árangursmat er áhersla lögð á:

- Að auka samgönguöryggi á öllum sviðum og öllum ferðamátum með marktækum aðgerðum.
- Að árangur verði metin sem fækkun látinna og alvarlega slasaðra í umferðinni.
- Fækkun slysa og skráðra atvika á sjó og í flugi.
- Fækkun einbreiðra brúa á Hringvegi.
- Aðskilnað akstursstefna á umferðarþungum vegum.
- Beltanotkun og notkun snjalltækja í akstri.

#### Umhverfislega sjálfbærar samgöngur

Við árangursmat er áhersla lögð á:

- Að draga úr mengun og auka loftgæði í þéttbýli.
- Að stuðla að fjölgun vistvænna bíla.
- Minnkað kolefnisspor yfir líftíma samgönguinnviða.

#### Samgöngur stuðli að jákvæðri byggðapróun

Við árangursmat er áhersla lögð á:

- Styrkingu vinnusóknarsvæða m.a. með lagningu bundins slitlags og fjölgun farþega með almenningssamgöngum; innanlandsflugi, með ferjum og almenningsvögnum milli byggða.
- Bundið slitlag á sem flestum stofnvegum og tengivegum





## 4 Samgönguáætlun og loftslagsmál

Þau stefnumið sem helst hafa áhrif á loftslag eru vegna markmiða um a) greiðar samgöngur b) umhverfislega sjálfbærar samgöngur og c) hagkvæmar samgöngur. Áhrifaríkustu leiðirnar til að ná fram samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum snúa að orkuskiptum og fjölbreyttari ferðamátum.

Almenn þróun í fjölgun loftslagsvænni bifreiða er hafin á Íslandi með lækkun vörugjalda á umhverfisvænni bíla sem og ýmskonar þróun á annarri gerð eldsneytis en jarðefnaeldsneytis. Slík þróun á sér einnig stað fyrir skipaflotann. Fyrirséð er að sú þróun muni halda áfram á tímabili samgönguáætlunar þótt óvíst sé hversu hröð eða umfangsmikil umskiptin verða. Með aukinni áherslu á þéttingu byggðar og blöndun íbúðar-, atvinnu- og þjónustusvæða í skipulagi þéttbýlis skapast grundvöllur til þess að breyta ferðamátum og draga úr þörf á notkun einkabílsins. Því er mikilvægt, samhliða þéttingu og blöndun byggðar, að efla fjárfestingar sem geti leitt til þess að aukinn fjöldi fólks kjósi að nýta sér fleiri samgöngumáta en einkabílinn og draga þannig um leið úr neikvæðum umhverfisáhrifum samgangna.

Markmið samgönguáætlunar sem tengjast áhrifum á loftslag eru til þess fallin að styðja við þær áherslur sem stjórnvöld hafa lagt fram um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og draga þannig úr neikvæðum áhrifum samgangna á loftslag.

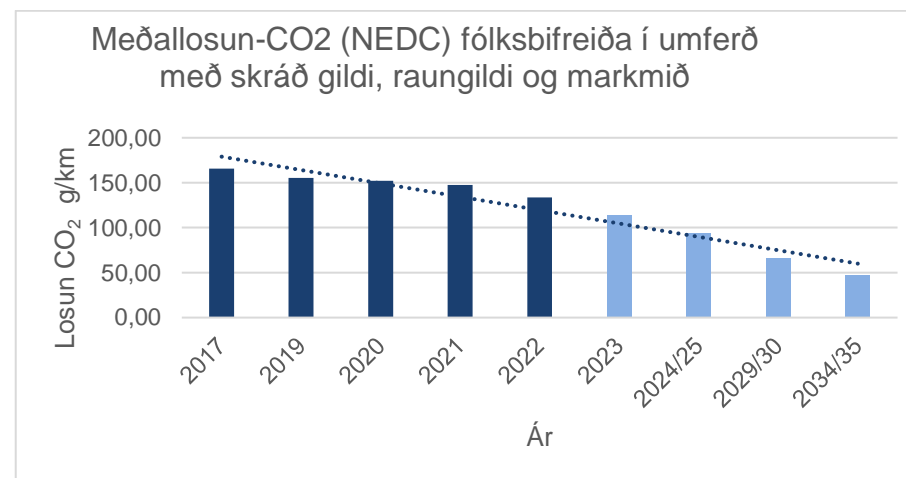
### Losun frá samgöngum

Losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum hefur aukist undanfarin ár samhliða hagvexti og vexti ferðaþjónustunnar. Í landsskýrslu Umhverfisstofnunar um losun gróðurhúsalofttegunda, sem inniheldur losunarbókhald yfir losun gróðurhúsalofttegunda og bindingu kolefnis úr andrúmslofti á Íslandi frá 1990 til 2020 (Umhverfisstofnun, 2022) kemur fram að losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum (vegasamgöngur, strandsiglingar og innanlandsflug) hefur aukist um 46% í heild á tímabilinu. Losunin minnkaði milli ára 2019 til 2020 um 16%. Frá árinu 2013 eru það

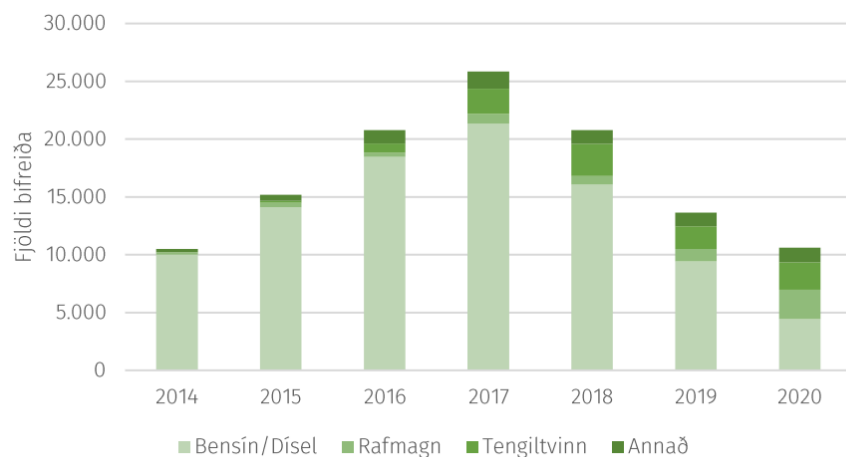
fyrst og fremst samgöngur sem stuðlað hafa að aukinni losun hér á landi. Árið 2020 eru vegasamgöngur helsta uppsprettan sem fellur undir beina ábyrgð Íslands, eða 33%.

Ísland hefur undirgengist alþjóðlegar skuldbindingar í loftslagsmálum og unnið er samkvæmt aðgerðaáætlun í loftslagsmálum til 2030. Það sem af er öldinni hefur verið umtalsverð aukning á framlögum til aðgerða sem taldar eru draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Meðal aðgerða eru uppbygging innviða fyrir hjólandi og gangandi, betri almenningssamgöngur, vegstyttingar, aukin áhersla á rafræna þjónustu sem dregur úr ferðaþörf og fækkun staðbundinna vinnustunda með fjarvinnu. Þá hefur jafnframt verið lögð áhersla að styðja við orkuskipti í samgöngum.

Í orkuskiptum hefur sérstaklega verið litið til rafvæðingar og framleiðslu á innlendu lífildsneyti. Stefnit var að því að í árslok 2020 væri hlutfall vistvænna fólksbíla í umferð á Íslandi 10%, sbr. samgönguáætlun 2019 - 2033. Það markmið náðist og gott betur, en í árslok 2020 stóð það í 11,3% (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021).



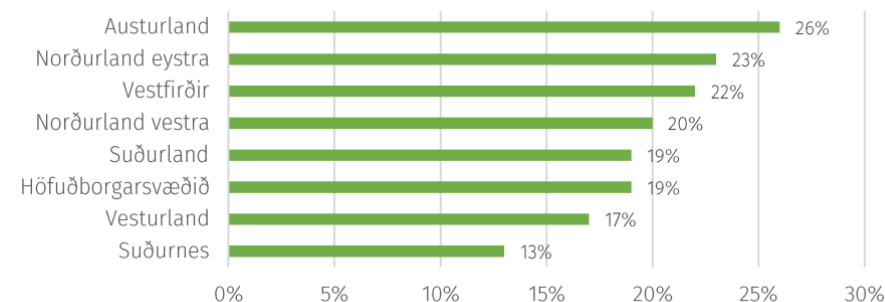
Mynd 4.1 Góður árangur hefur náðst í losun GHG frá fólksbílum. Losun fólksbíla minnkar hratt með auknu hlutfalli rafbíla ásamt aukinni sparneytni nýrra jarðefnaeldsneytisbíla.



Mynd 4.2 Nýskráningar bifreiða eftir orkugjafa 2014 – 2020 (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021).

Minni ferðaparfir og stytting ferðaleiða stuðla að minni losun. Sem dæmi mun ný brú yfir Hornafjarðarfliót stytta Hringveginn um 12 km á vegarkafli með ár-dagsumferð 1.000 bíla á dag. Þannig sparast milljónir km í akstri með samsvarandi samdrætti í losun (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021). Aukin notkun og hlutdeild almenningssamgangna stuðlar jafnframt að því að markmið ríkisins í loftslagsmálum náist. Ferðumst saman, heildarstefna í almenningssamgöngum milli byggða, er hluti af samgönguáætlun 2020-2034 sem samþykkt var á Alþingi í júní 2020. Í svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins er lögð áhersla á að breyttar ferðavenjur séu grundvöllur þess að ná megi fram sjálfbærum vexti byggðar. „Í stefnumótun Höfuðborgarsvæðisins 2040 um samgöngur er lögð aukin áhersla á fleiri valkosti, samgöngumáta sem taldir eru hagkvæmari og vistvænni en einkabíll (SSH, 2015)“. Það endurspeglast jafnframt í markmiðum samgönguáætlunar um hagkvæmar samgöngur og umhverfislega sjálfbærar samgöngur.

Ferðavenjur allra landsmanna voru mældar í ferðavenjukönnun haustið 2019. Fyrir höfuðborgarsvæðið kom fram að hlutfall einkabíls minnkar um 2% en notkun almenningssamganga hækkaði í 5%.



Mynd 4.3 Hlutfall virkra samgöngumáta í ferðavenjum 2019 í landshlutum (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021).

Mynd 4.3 sýnir að hlutfall virkra ferðamáta, göngu og hjólreiða, er nokkuð breytilegt milli svæða og er hlutfall virkra ferðamáta hæst á Austurlandi. Markmið svæðisskipulags Höfuðborgarsvæðisins er að hlutfall virkra ferðamáta verði komið í 30% árið 2040.

### Losun frá framkvæmdum

Í samgönguáætlun 2024 – 2038 er eitt af áhersluatriðum markmiðs um umhverfislega sjálfbærar samgöngur að minnka kolefnisspor yfir líftíma samgönguinviða. Fyrir liggja vistferilsgreiningar fyrir vega- og brúarframkvæmdir (Efla, 2012), (Efla, 2014) þar sem fram kemur að kolefnisspor fyrir dæmigerðan 1 km vegkafla í íslenska þjóðvegakerfinu sé 707 tonn CO<sub>2ig</sub>/km. Þar af valdi bygging vegarins 47% af heildarkolefnissporinu, rekstur og viðhald hans 55% en förgun -2%. Við byggingu brúar er það bygging brúarinnar sjálf sem hefur mest áhrif eða 81 % og skipta þar steypir hlutar með járnþendingu, rafstöð og vegrið mestu máli. Viðhald og rekstur er 18% losunar og förgun 1%. Kolefnisspor brúar er 2,97 tonn CO<sub>2</sub> í gildi á hvern m<sup>2</sup> nýtanlegs brúargólfs ef hagnaði af endurvinnslu er sleppt. Endurvinnsla stáls myndi lækka kolefnissporið.



Stefnt er að því á tímabili samgönguáætlunar að byrjað verði að meta losun vegna allra nýframkvæmda Vegagerðarinnar. Það er í samræmi við aðgerðir sem koma fram í vegvísi að vistvænni mannvirkjagerð 2030 (Byggjum Grænni Framtíð, 2022).

### Áhrif loftslagsbreytinga á samgöngur




Hraðar umhverfisbreytingar fela í sér áskoranir fyrir samgönguyfirvöld, m.a. í hönnun og skipulagi, forgangsröðun framkvæmda og viðhalds- og þjónustupörf. Unnin var skýrsla 2021 um áhrif loftslagsbreytinga á

samgöngur (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021). Þar kemur fram að áhrif loftslagsbreytinga á samgöngur geta birst á margvíslegan hátt og fara þau eftir staðsetningu, tjónnæmi og möguleikum til aðlögunar. Í skýrslunni er lögð til aukin vöktun og mælingar fyrir tímanleg viðbrögð og er sú nálgun ítrekuð í stefnu um aðlögun „Í ljósi loftslagsvár“ og í Hvítbók um aðlögun að loftslagsbreytingum (Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, 2021).

Mynd 4.4 sýnir dæmi um helstu áhrif loftslagsbreytinga á innviði og þjónustu samgöngukerfisins en þær geta t.d. falið í sér auknar skemmdir og holur á

burðarlagi vega, flugbrautum og öðrum mannvirkjum, auknar líkur á flóðum á lágsvæðum, meira álag á ræsi, auknar líkur á ofanflóðum og fleira. Í Samgönguáætlun 2024-2038 eru sett fram markmið um greiðar og öruggar samgöngur. Þar er áhersla lögð á nauðsyn þess að bregðast við, kortleggja, meta og mæla áhættu og undirbúa aðlögun samgöngukerfisins að loftslagsbreytingum með vöktun og mildandi mótvægisáðgerðum. Samgöngukerfið þarf að vera í stakk búið til að mæta bæði hægfara breytingum og skyndilegum atburðum, svo sem flóðum og skriðuföllum. Það samræmist stefnu sem íslensk stjórnvöld hafa sett sér vegna aðlögunar að loftslagsbreytingum. Stýrihópur vegna aðlögunar er að störfum við gerð tillögu um efnisþætti og skipulag við gerð landsáætlunar um aðlögun að loftslagsbreytingum, þar sem meðal annars er fjallað um samgöngumál. Hópurinn á að skila af sér tillögu til ráðherra í lok ágúst 2023 til grundvallar ákvarðanatöku um gerð áætlunar (Stjórnarráð Íslands, 2022).

Dæmi um áhrif loftslagsbreytinga á innviði og þjónustu samgöngukerfisins

Hitastig og hlýnun	 Vegir og umferð	 Flug og flugvellir	 Siglingar og skip	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hærrí meðalhiti, hitabylgjur, þurrkar</li> <li>Tíðari frost-þiðuferli</li> <li>Minni snjócoma, meiri regn</li> <li>Bráðnun sífera</li> <li>Meiri gróður</li> <li>Minni hafis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blæðingar og frostverkun í yfirborði</li> <li>Minni snjókomstur</li> <li>Meiri hálkuvarnir</li> <li>Bráðnandi sífreri</li> <li>Holur og skemmdir í burðarlagi</li> <li>Aukið grjóthrun</li> <li>Gróður og sinubrunar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Blæðingar og skemmdir á flugbrautum</li> <li>Flóð á flugbrautum</li> <li>Lengri flugbrautir eða minni þyngd</li> <li>Meiri þörf fyrir kælingu farms</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minni ísmyndun á vetrum</li> <li>Nýjar siglingaleiðir</li> <li>Minni hálkuvarnir</li> <li>Hætta á skemmdum á farmi</li> <li>Meiri orkunotkun vegna kælingar á farmi</li> </ul>	
Úrkoma og vindur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flóð og álag á ræsi</li> <li>Skolast úr vegum</li> <li>Grefur frá brúm</li> <li>Aurskriður, skriðuföll, grjóthrun</li> <li>Vindskemmdir</li> <li>Lokanir og tafir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Álag á ofanvatnskerfi</li> <li>Hætta á flóðum og skemmdum á flugbrautum</li> <li>Áhrif á nýtingarhlutfall flugbrauta</li> <li>Tafir á flutningum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flóðahætta, álag á ofanvatnskerfi</li> <li>Ölduhæð og áhlaðandi</li> <li>Skemmdir á mannvirkjum</li> <li>Tafir á flutningum</li> </ul>	
Sjávarborð og flóð	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hækkandi meðalhæð sjávar</li> <li>Fleiri aftakaveður, samverkandi þættir</li> <li>Ölduhæð, áhlaðandi, sjógangur og sjávarrof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flóðahætta á lágsvæðum</li> <li>Rof í vegum vegna ágangs sjávar</li> <li>Aukin hætta á skriðuföllum í bröttum hlíðum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hætta á hálfu á flugbraut</li> <li>Aukin hætta á sjógangi og flóðum</li> <li>Sjávarrof vegna ágangs</li> <li>Tafir á flugi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hækkun á mannvirkjum</li> <li>Skemmdir vegna rofs og ágangs sjávar</li> <li>Aukinn viðhalds- og framkvæmdakostnaður</li> <li>Tafir og lokanir</li> </ul>

Mynd 4.4 Dæmi um áhrif loftslagsbreytinga á innviði og þjónustu samgöngukerfisins (Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið, 2021).



## 5 Umhverfisáhrif markmiða samgönguáætlunar

Metin hafa verið umhverfisáhrif markmiða samgönguáætlunar á umhverfisþætti með hliðsjón af matsspurningum, mælikvörðum og viðmiðum sem koma fram í viðauka A. Samgönguáætlun miðar að því að hafa jákvæð áhrif á samfélag. Lögð er áhersla á aukna hlutdeild ólíkra ferðamáta (almenningsamgöngur, hjólandi og gangandi) ásamt fjárfestingum í innviðum fyrir umferð, flug og siglingar. Samgöngur á landi varða þó flesta og er líklegt að aukið jafnræði ólíkra ferðamáta hafi jákvæð áhrif á fólk sem kys að nota aðra ferðamáta en einkabíl. Í dreifðari byggð eru stefnumið samgönguáætlunar um aukinn hreyfanleika með áherslu á styttingu ferðatíma innan vinnusóknarsvæða mikilvæg þegar litið er til búsetugæða frekar en áherslna á breyttan ferðamáta.

Aukin áhersla er lögð á loftslagsmál frá fyrri samgönguáætlunum enda samgöngur helsta uppspretta gróðurhúsalofttegunda sem fellur undir beina ábyrgð Íslands, sjá nánar kafla 4. Stefnumið samgönguáætlunar sem tengjast áhrifum á loftslag eru til þess fallin að styðja við þær áherslur sem fram koma í öðrum stefnuskjölum um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda og draga þannig úr neikvæðum áhrifum samgangna á loftslag. Undanfarin ár hefur losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum aukist nokkuð samhliða mikilli fjölgun ferðamanna. Því kallar umræða um loftslagsbreytingar fram ýmsar áskoranir sem þarf að taka mið af í stefnumörkun.

Stefna um aukinn hreyfanleika þar sem áhersla er á styttingu vegalengda felur í sér nýframkvæmdir sem líklega hafa neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti. Sömuleiðis er krafa um ferðahraða á þjóðvegum, legu vega með tilliti til öryggissjónarmiða og auknar öryggiskröfur til þess fallin að byggð verða umfangsmeiri umferðarmannvirki með tilheyrandi raski á náttúrufari. Áhrif vegaf framkvæmda á náttúrufar eru vel þekkt en vægi þeirra er mjög háð staðsetningu með tilliti til mögulegs verndargildis framkvæmdasvæðis. Sama á við um umferðina sjálfa. Áherslur og stefnumið sem stuðla að breyttum ferðavenjum í þéttbýli kunna að draga úr þörfum fyrir nýframkvæmdir í vegagerð með jákvæðum áhrifum á náttúrufar og mannvist.

Stefna um aukinn hreyfanleika og bættar tengingar innan og milli vinnusóknarsvæða með áherslu á styttingu vegalengda hefur hins vegar oft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti, ekki hvað síst með þverun fjarða og/eða vegagerð á strandsvæðum. Einnig verður að huga að áhrifum þverunar á útivist, ferðamennsku. Huga þarf sérstaklega að áhrifum framkvæmda á verndarsvæðum.

Í umhverfismati var leitast við að greina möguleg neikvæð áhrif þessara breytinga á öryggi. Eðli umferðar er líklegt til að breytast hvað varðar samsetningu hennar en fyrst og fremst eru þessi áhrif fólgin í aukningu hlutdeildar ýmissa umhverfisvænni ferðamáta, s.s. hjólríða, gangandi og almenningsamgangna. Breytinga á umferðarmynstri mun fyrst og fremst gæta á höfuðborgarsvæðinu og í öðrum stærri þéttbýlum. Í dreifbýli er megináhersla á greiðfærni og öruggt grunnkerfi. Í samgönguáætlun 2024 - 2038 er unnið áfram að þeim áherslum sem komu fram í samgönguáætlun 2019-2033 og 2020-2034 og hafa haft í för með sér verulega jákvæð áhrif á tiltekna umhverfisþætti. Samlegðaráhrif þessara áherslna geta orðið verulega jákvæð á samfélag, loftslag og lýðheilsu, nái þær fram að ganga og sé fylgt eftir með aðgerðum.

### Núllkostur – þróun umhverfisþátta án áætlunar

Líkleg þróun umhverfisþátta án tilkomu samgönguáætlunar 2024 – 2038 felst í að hægja muni töluvert á þeirri þróun sem hefur átt sér hvað varðar ólíka ferðamáta, greiðar og fjölbreyttar samgöngur, skipulag byggðar og styrkingu vinnusóknarsvæða. Áhrif á samfélag og byggð yrðu neikvæð. Jafnframt má búast við að markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda nái ekki fram að ganga.

Ef samgönguáætlun kemur ekki til framkvæmdar fækkar mögulegum áhrifabáttum á umhverfi og náttúru, sem og haf- og strandsvæða. Ekki yrði af neikvæðum áhrifum vegna nýframkvæmda sem hafa bein áhrif á þessa umhverfisþætti. Vægi áhrifa er þó ávallt háð umfangi framkvæmda og viðkvæmni svæðis.

Eitt meginmarkmiða samgönguáætlunar er að tryggja öruggar samgöngur. Komi samgönguáætlun ekki til framkvæmdar má gera ráð fyrir að sá ávinningur sem felst í aðgerðum hennar með tilliti til öryggi muni ekki ná fram að ganga eða hægja mun verulega á þeirri þróun.



## 5.1 Áhrif markmiðs um greiðar samgöngur

Markmið felur í sér nýframkvæmdir, auknar fjárfestingar í núverandi innviði og breytta forgangsröðun verkefna. Þessi atriði geta haft áhrif á umhverfispætti með ólíkum hætti.

Í markmiði samgönguáætlunar er áhersla lögð á:

- Umferðartafir á höfuðborgarsvæðinu
- Aukið hlutfall fjölbreyttra ferðamáta með innviðum í samstarfi við sveitarfélög
- Gerð hjóla- og göngustíga
- Aukið aðgengi í millilandflugi



Áætlun styður við markmið 9.1 um að þróun traustra, sjálfbærra og sveigjanlegra innviða með áherslu á jafnt aðgengi. Einnig styður áætlunin við markmið 9.4 um að styrkja innviði og gera nýtingu auðlinda skilvirkari.



Áætlun styður við markmið 11.2 um að allir geti ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum og bætt aðgengi að almenningssamgöngum

### Markmið hefur áhrif á:

<sup>6</sup> Viðbót eftir kynningartíma til að bregðast við athugasemd Landssamtökum hjólréiðamanna

<p><b>Samfélag og byggð</b></p> 	<p>Áætlunin stuðlar að auknu aðgengi og jafnræði ólíkra hópa samfélagsins að samgöngukerfinu. Einnig fellur hún vel að skipulagsáætlunum sem miða að þéttingu byggðar.</p> <p>Áætlunin, einkum nýframkvæmdir, kann að hafa staðbundin neikvæð áhrif á hljóðvist og loftgæði. Áætlunin felur í sér aukinn hreyfanleika innan vinnusóknasvæða með líklegum jákvæðum áhrifum á atvinnu og samkeppnishæfni svæða. Huga skal að lýðheilsuáhrifum mismunandi ferðamáta til að styðja við markmið um breytingar.<sup>6</sup></p>	<p>++</p>
<p><b>Umhverfi og náttúra</b></p> 	<p>Áætlunin, einkum nýframkvæmdir, fela í sér aukið rask og ónæði sem geta haft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufræðispætti. Einnig geta komið fram breytingar á ásjón svæðis og breyting á landslagsheildum og víðernum. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	<p>-</p>
<p><b>Loftslag</b></p> 	<p>Bætt flæði almenningssamganga og gerð hjóla- og göngustíga getur stuðlað að breytingum á ferðamáta sem stuðlar að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Jafnframt getur stytting leiða stuðlað að samdrætti í losun. Greiðari samgöngur geta orðið hvati að aukinni ferðatíðni og þar með meiri losun.</p>	<p>0/+</p>
<p><b>Haf- og strandsvæði</b></p> 	<p>Nýframkvæmdir á lágsvæðum við strendur, t.d. hafnarframkvæmdir, þverun fjarða eða veglagning við strönd eða sjávarfitjar geta haft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufræðispætti tengda haf- og strandsvæðum. Jafnframt þarf að taka mið af áhættu vegna loftslagsbreytinga. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	<p>-</p>
<p><b>Öryggi</b></p> 	<p>Áætlunin, einkum fækkun einbreiðra brúa og bundið slitlag, stuðlar að auknu öryggi vegfarenda. Mikilvægt er að við nýframkvæmdir sé hugað að staðsetningum með tilliti til náttúruvárs s.s. hækkun sjávar, jarðskjálfta, eldgos, jökulhlaups og ofanflóða. Huga þarf að áhrifum breikkana vega á öryggi virkra ferðamáta.<sup>6</sup></p>	<p>+</p>



## 5.2 Áhrif markmiðs um öruggar samgöngur

Markmið felur í sér nýframkvæmdir, auknar fjárfestingar í núverandi innviði og breytta forgangsröðun verkefna. Þessi atriði geta haft áhrif á umhverfisþætti með ólíkum hætti.

Í markmiði samgönguáætlunar er áhersla lögð :

- Að auka samgönguöryggi á öllum sviðum og öllum ferðamátum með marktækum aðgerðum.
- Fækkun látinna og alvarlega slasaðra í umferðinni.
- Fækkun slysa og skráðra atvika á sjó og í flugi.
- Fækkun einbreiðra brúa á Hringvegi.
- Aðskilnað akstursstefna á umferðarpungum vegum.
- Beltanotkun og notkun snjalltækja í akstri.



Áætlun styður við markmið 3.6 um að ná niður fjölda dauðsfalla og alvarlega slasaðra vegna umferðarslysa niður um helming á heimsvísu.



Áætlun styður við markmið 11.2 um að allir geti ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum og bætt aðgengi að almenningssamgöngum

### Markmið hefur áhrif á:

<p><b>Samfélag og byggð</b></p> 	<p>Áætlunin stuðlar að auknu aðgengi og jafnræði ólíkra hópa samfélagsins að samgöngukerfinu.</p> <p>Áætlunin kann að hafa staðbundin neikvæð áhrif á hljóðvist og loftgæði.</p>	<p>++</p>
<p><b>Umhverfi og náttúra</b></p> 	<p>Áætlunin, einkum nýframkvæmdir, fela í sér aukið rask og ónæði sem geta haft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti. Einnig geta komið fram breytingar á ásynnd svæðis og breyting á landslagsheildum. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p> <p>Umferðaröryggisaðgerðir stuðlað að jákvæð áhrif með því t.d. að draga úr hættunni á mengunarslysum.</p>	<p>-</p>
<p><b>Loftslag</b></p> 	<p>Markmið um öruggar samgöngur hafa óveruleg áhrif á loftslag.</p>	<p>0/+</p>
<p><b>Haf- og strandsvæði</b></p> 	<p>Nýframkvæmdir sem fela í sér þverun fjarða eða við strand- og hafnarsvæði geta haft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti tengda haf- og strandsvæðum.</p> <p>Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	<p>-</p>
<p><b>Öryggi</b></p> 	<p>Markmiðið felur í sér að stuðla að auknu öryggi allra ferðamáta. Endurbætur á vegum og fækkun einbreiðra brúa er stuðla að auknu öryggi vegfarenda til muna.</p> <p>Mikilvægt er að við nýframkvæmdir sé hugað að staðsetningum með tilliti til náttúruvár s.s. hækkun sjávar, jarðskjálfta, eldgos, jökulhlaups og ofanflóða.</p>	<p>++</p>



### 5.3 Áhrif markmiðs um hagkvæmar samgöngur

Markmið felur í sér auknar fjárfestingar í núverandi innviði og breytta forgangs röðun verkefna. Þessi atriði geta haft áhrif á umhverfisþætti með ólíkum hætti.

Í markmiði samgönguáætlunar er áhersla lögð á:

- Að draga úr samgöngukostnaði heimila.
- Að draga úr slysakostnaði á þjóðvegum.



Áætlun styður við markmið 9.1 um að þróun trausta, sjálfbærra og sveigjanlegra innviða með áherslu á jafnt aðgengi. Einnig styður áætlunin við markmið 9.4 um að styrkja innviði og gera nýtingu auðlinda skilvirkari.



Áætlun styður við markmið 11.2 um að allir geti ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum og bætt aðgengi að almenningssamgöngum

### Markmið hefur áhrif á:

<b>Samfélag og byggð</b>  	<p>Áætlunin stefnir að auknu aðgengi og jafnræði ólíkra hópa samfélagsins að samgöngukerfinu. Sem getur m.a. stækkað vinnusóknarsvæði. Huga þarf að áhrifum flýti- og umferðargjalda á ferðamáta.<sup>6</sup></p>	0/-
<b>Umhverfi og náttúra</b>  	<p>Markmið hafa óveruleg áhrif á umhverfi og náttúru. Við nýframkvæmdir kunna hagkvæmnissjónarmið og umhverfissjónarmið ekki alltaf að falla saman. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	0/-
<b>Loftslag</b>  	<p>Bætt flæði almenningssamganga og virkra ferðamáta getur stuðlað að minni losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Stytting leiða kann að draga úr losun frá umferð.</p>	0/+
<b>Haf- og strandsvæði</b>  	<p>Markmið hafa óveruleg áhrif á haf- og strandsvæði. Við nýframkvæmdir kunna hagkvæmnissjónarmið og umhverfissjónarmið ekki alltaf að falla saman.</p>	0/-
<b>Öryggi</b>  	<p>Áætlun hefur óveruleg áhrif á öryggi vegfarenda.</p>	0/-

<sup>6</sup> Viðbót eftir kynningartíma til að bregðast við athugasemd Landssamtökum hjólréiðamanna



## 5.4 Áhrif markmiðs um umhverfislega sjálfbærar samgöngur

Markmið felur í sér breytta forgangsröðun verkefna. Þessi atriði geta haft áhrif á umhverfisþætti með ólíkum hætti.

Í markmiði samgönguáætlunar er áhersla lögð á:

- Að draga úr mengun og auka loftgæði í þéttbýli.
- Að stuðla að fjölgun vistvænna bíla.
- Minnkað kolefnisspor yfir líftíma samgönguinnviða.



Áætlun styður við markmið 6.3 um að auka vatnsgæði með því að draga úr mengun, útiloka óæskilega sorplosun og lágmarka losun hættulegra efna og efnablandna.



Áætlun styður við markmið 13.2 um að ráðstafanir vegna loftslagsbreytinga verði að finna í landsáætlunum, stefnumótunum og skipulagi.



Áætlun styður við markmið 15.1 um verndun, endurheimt og sjálfbær nýting vistkerfa á landi og í ferskvatni og þjónusta þeirra, einkum skóga, votlendis, fjallendis og þurrkasvæða.



Áætlun styður við markmið 14.1 um að dregið verði úr og komið í veg fyrir hvers kyns mengun sjávar, einkum frá starfsemi á landi.



Áætlun styður við markmið 7.2 um að Eigi síðar en árið 2030 hafi hlutfall endurnýjanlegrar orku af orkugjöfum heimsins aukist verulega.

## Markmið hefur áhrif á:

<p><b>Samfélag og byggð</b></p> 	<p>Áætlun kemur til með að stuðla að jákvæðum áhrif á umhverfi og lýðheilsu með aðgerðum sem draga úr mengun og auka loftgæði. Áhersla varðandi almenningsamgöngur er líkleg til að stuðla að betri nýtingu grunnkerfa og um leið fjölbreytni í vali á virkum ferðamáta með jákvæðum áhrifum á hljóðvist og loftgæði, einkum í þéttbýli.</p>	<p>++</p>
<p><b>Umhverfi og náttúra</b></p> 	<p>Í áætluninni er leitast við að draga úr áhrifum á umhverfi. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis. Aukið hlutfall fjölbreyttra ferðamáta er líkleg til að auka loftgæði og hljóðvist, einkum í þéttbýli.</p>	<p>+</p>
<p><b>Loftslag</b></p> 	<p>Orkuskipti farartækja á landi, í lofti og á sjó er talin ein áhrifaríkasta leiðin til að ná fram samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Áætlunin leggur sömuleiðis áherslu á að draga úr kolefnisspori samgönguinnviða. Bætt flæði almenningsamganga og gerð hjóla- og göngustíga getur stuðlað að breytingum á ferðamáta sem stuðlar að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Sömuleiðis fjölgun vistvænna bíla.</p>	<p>0/+</p>
<p><b>Haf- og strandsvæði</b></p> 	<p>Áætlunin stuðlar að því að dregið sé úr mengun sjávar. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	<p>0/+</p>
<p><b>Öryggi</b></p> 	<p>Markmiðið hefur óveruleg áhrif á öryggi.</p>	<p>0/+</p>





## 5.5 Áhrif markmiðs um jákvæða byggðapróun

Markmið felur í sér nýframkvæmdir, auknar fjárfestingar í núverandi innviði og breytta forgangsroðun verkefna. Þessi atriði geta haft áhrif á umhverfisþætti með ólíkum hætti.

Í markmiði samgönguáætlunar er áhersla lögð á:

- Styrkingu vinnusóknarsvæða m.a. með lagningu bundins slitlags og fjölgun farþega með almenningsamgöngum; innanlandsflugi, með ferjum og almenningsvögnum milli byggða.
- Bundið slitlag á sem flestum stofnvegum og tengivegum.



Áætlun styður við markmið 9.1 um að þróun trausta, sjálfbærra og sveigjanlegra innviða með áherslu á jafnt aðgengi. Einnig styður áætlunin við markmið 9.4 um að styrkja innviði og gera nýtingu auðlinda skilvirkari.



Áætlun styður við markmið 11.2 um að allir geti ferðast með öruggum sjálfbærum samgöngutækjum og bætt aðgengi að almenningsamgöngum

## Markmið hefur áhrif á:

<p><b>Samfélag og byggð</b></p> 	<p>Áætlunin stuðlar að auknu aðgengi og jafnræði ólíkra hópa samfélagsins að samgöngukerfinu. Einnig fellur hún vel að skipulagsáætlunum sem miða að þéttingu byggðar.</p> <p>Áætlunin stuðlar að bættum staðbundnum gæðum sem varðar búsetu, hljóðvist og loftgæði.</p> <p>Áætlunin felur í sér aukinn hreyfanleika innan vinnusóknarsvæða með líklegum jákvæðum áhrifum á atvinnu og samkeppnishæfni svæða.</p>	<p>++</p>
<p><b>Umhverfi og náttúra</b></p> 	<p>Áætlunin, einkum nýframkvæmdir, fela í sér aukið rask og ónæði sem geta haft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti. Einnig geta komið fram breytingar á ásjón svæðis og breyting á landslagsheildum. Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	<p>-</p>
<p><b>Loftslag</b></p> 	<p>Orkuskipti farartækja á landi, í lofti og á sjó er talin ein áhrifaríkasta leiðin til að ná fram samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum. Bætt flæði almenningsganganna getur stuðlað að breytingum á ferðamáta sem stuðlar að minni losun gróðurhúsalofttegunda. Sömuleiðis fjölgun vistvænna bíla.</p>	<p>0/+</p>
<p><b>Haf- og strandsvæði</b></p> 	<p>Nýframkvæmdir sem fela í sér þverun fjarða eða við strand- og hafnarsvæði geta haft neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti tengda haf- og strandsvæðum.</p> <p>Vægi áhrifa er mjög háð staðsetningu með tilliti til verndargildi eða viðkvæmni framkvæmdarsvæðis.</p>	<p>-</p>
<p><b>Öryggi</b></p> 	<p>Bundið slitlag stuðlar að auknu öryggi vegfarenda.</p> <p>Mikilvægt er að við nýframkvæmdir sé hugað að staðsetningum með tilliti til náttúruvárs s.s. hækkun sjávar, jarðskjálfta, eldgos, jökulhlaups og ofanflóða.</p>	<p>0/+</p>

## 6 Umhverfisáhrif aðgerðaáætlunar

Í aðgerðaáætlun samgönguáætlunar eru taldar upp allar framkvæmdir áætlunarinnar sem eiga að koma til framkvæmda á tímabilinu. Gerður er fyrirvari um fjármögnun og framvindu undirbúnings m.t.t. í hvaða framkvæmdir verður hægt að ráðast á tímabilinu. Í matsvinnunni er áhersla lögð á framkvæmdir sem falla í flokk A og B samkvæmt lögum nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum. Í því samhengi var horft sérstaklega til framkvæmda innan mismunandi umdæma Vegagerðarinnar (Mynd 6.1).

Í köflum hér á eftir er gerð grein fyrir ofangreindum framkvæmdum, helstu áhrifum þeirra á umhverfisþætti og samræmi við markmið samgönguáætlunar. Flestar framkvæmdir sem falla undir lög nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana koma til móts við markmið um greiðar samgöngur, öruggar samgöngur, jákvæða byggðapróun og í einhverjum tilfellum. Umfjöllun um líkleg umhverfisáhrif framkvæmda byggist í sumum tilvikum á vinnu við mat á umhverfisáhrifum sem ýmist stendur yfir eða er lokið.

Í umhverfismati áætlunarinnar eru dregin fram þau atriði er varða náttúrufar, auðlindir og samfélag sem þarf að hafa í huga og skoða nánar þegar farið verður í frekari útfærslu framkvæmdar á seinni stigum, á skipulagsstigi eða í mati á umhverfisáhrifum framkvæmdar. Í því samhengi er áhersla lögð á draga fram hvort framkvæmdir séu innan eða nálægt verndarsvæðum sem á hvíla stjórnsýsluleg ákvæði þar sem leita þarf umsagna og/eða leyfis frá Umhverfisstofnun á síðari stigum vegna framkvæmda. Einnig eru dregin fram hvort líklegt sé að framkvæmdir fari fram á vatnsverndarsvæði, sem skilgreind eru í sveitarfélögum sveitarfélaga, og á gilda takmarkanir samkvæmt reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Þá er rétt að geta þess að í umfangsmeiri framkvæmdum byggir endanleg ákvörðun

um útfærslu s.s. leiðaval á niðurstöðu umhverfismats viðkomandi framkvæmdar.<sup>7</sup>

Þessi svæði eru:

- **A-hluti náttúruminjaskrár:** s.s. friðlýst svæði, friðlönd, þjóðgarðar og náttúruvættir.
- **C-hluti náttúruminjaskrár:** Aðrar náttúruminjar.
- **Sérstök vernd tiltekinna vistkerfa og jarðminja:** sem skilgreind er í 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013, s.s. votlendi, tjarnir, birkiskógar, eldhraun, leirur, sjávarfitjar, hverir og fossar.
- **Vatnsverndarsvæði:** Brunnsvæði, grannsvæði og fjarsvæði.

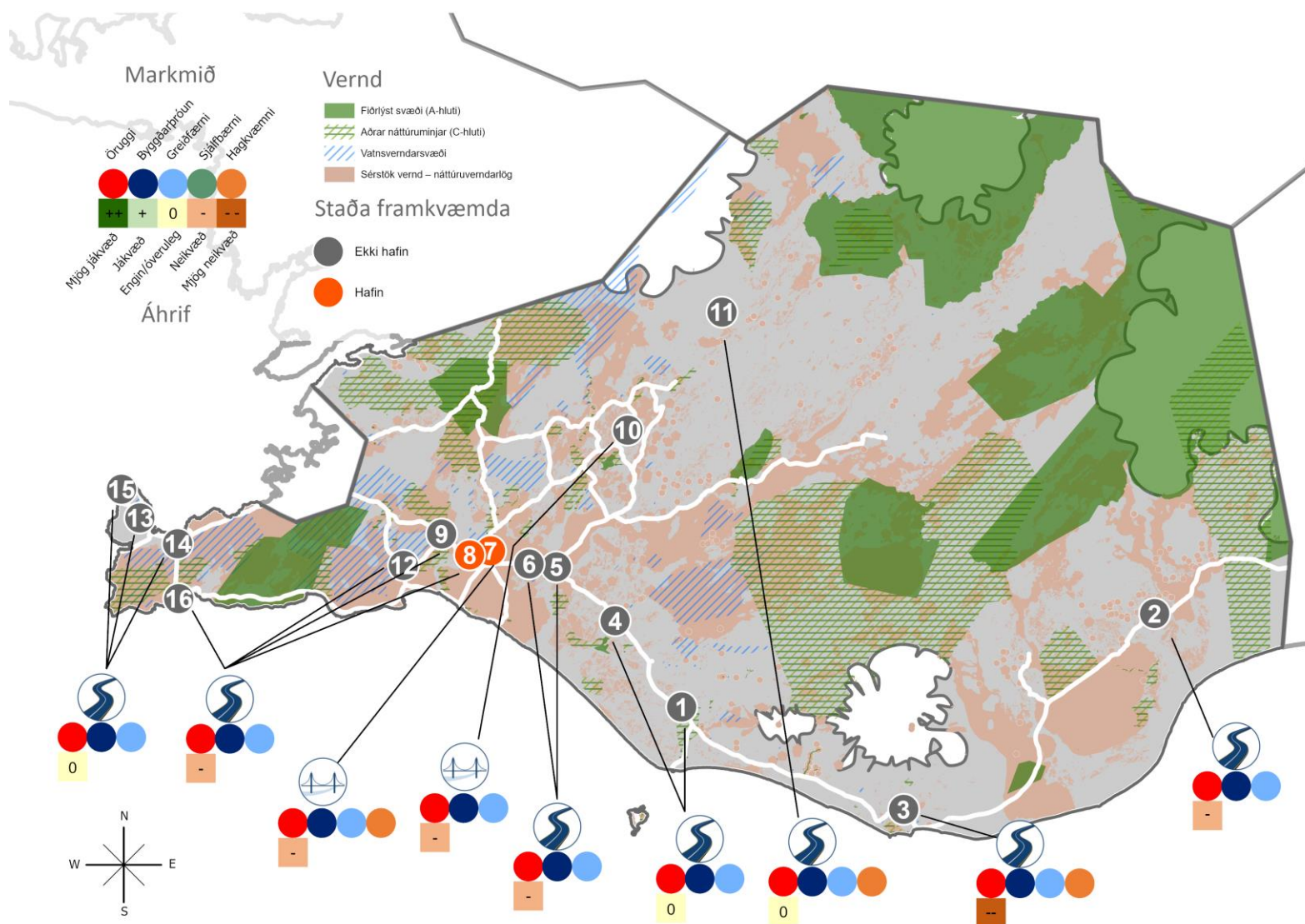


Mynd 6.1 Skipting landsins eftir svæðum.

<sup>7</sup> Breyting eftir kynningartíma til að bregðast við umsögn Umhverfisstofnunar.



## 6.1 Umhverfisáhrif framkvæmda á Suðursvæði





Tafla 6.1 Yfirlit yfir framkvæmdir á Suðursvæði og helstu umhverfisáhrif þeirra.

Suðursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
1	Hringvegur, breikkun - ýmsir staðir.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun á Hringvegi vegna mikillar umferðaraukningar.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Breikkun vega getur fylgt óverulegt rask í vegstæði. Breikkunin stuðlar að bættu aðgengi og öryggi vegfarenda.</p>	
2	Hringvegur, Fossálar-Hörgsá.	<p>Ö B G</p> <p>Færsla á Hringvegi suður fyrir byggð.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla á vegi felur í sér nýtt rask á áður lítt snortnu landi. Ræktað land og votlendi er á athugunarsvæðinu sem kann að verða fyrir raski sem hefur áhrif á byggð og samfélag, loftslag, umhverfi og náttúru. Til skoðunar er hvort hægt sé að hnika veglínu þannig að hún fari ekki um ofangreind svæði, sem dregur þá úr áhrifum.</p>	<p>Í nágrenni við framkvæmd er votlendi sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að votlendi við útfærslu vegar í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s. endurheimt votlendis.</p>
3	Hringvegur um Mýrdal.	<p>Ö B G H</p> <p>Færsla á Hringvegi um Mýrdal og jarðgöng í Reynisfjalli.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>--</p> <p>Færsla á vegi felur í sér nýtt rask á áður lítt snortnu landi. Vegur kann að fara um votlendi, ræktað land og breyting verður á ásýnd svæðis. Huga að mótvægisáðgerðum, s.s. endurheimt votlendis. Færsla þjóðvegjar út fyrir þéttbýli kann að draga staðbundið úr neikvæðum áhrifum á loftgæði og hljóðvist. Huga þarf að hætta á ofanflóðum við veglínu og hækkan sjávar.</p>	<p>Á framkvæmdasvæði er votlendi sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Auk þess er á áhrifasvæði svæði á C- hluta náttúruminjaskrár og tillögur N1 að svæðum á B- hluta náttúruminjaskrár. Hafa ber í huga að draga úr raski eins og kostur er. Í nágrenni við svæðið er einnig friðland Dyrhólaeyjar sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar.</p>
4	Hringvegur, um Hellu.	<p>Ö B G</p> <p>Nýtt hringtorg á Hellu.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Óveruleg áhrif á náttúruvar og umhverfi vegna framkvæmda. Stuðlar að bættu öryggi í byggð.</p>	



Suðursvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar			Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á	
5	Hringvegur, Hella – Skeiðavegamóti.	Ö	B	G	-	Á hluta framkvæmdasvæðis eru jarðminjar sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski.	
6	Hringvegur, Skeiðavegamót – Selfoss.	Ö	B	G	-	Á hluta framkvæmdasvæðis eru jarðminjar sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski.	
7	Hringvegur norðan Selfoss.	Ö	B	G	H	-	Mati á umhverfisáhrifum lokið 2010. Breikkun vegar felur í sér rask á vistgerðum, breytingum á hljóðvist og ásýndarbreytingum. Rask verður á menningarminjum.
8	Hringvegur, Biskupstungnabraut – Varmá.	Ö	B	G	-	Mati á umhverfisáhrifum lokið 2010. Neikvæð áhrif á gróður, fugla og menningarminjar. Rask á votlendi sem nýtur verndar 61. gr. náttúruverndarlaga.	Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi sem nýtur verndar skv. 61. gr. Náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að votlendi við útfærslu vegar í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis.
9	Hringvegur, Varmá – Kambar.	Ö	B	G	-	Breikkun vega felur í sér nýtt rask og má búast við raski á eldhrauni. Nálægt athugunarsvæði er vatnsverndarsvæði. Gæta þarf þess að draga úr áhættu á mengun, einkum á framkvæmdatíma.	Á hluta framkvæmdasvæðis eru vatnsvernd og jarðminjar sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski. Auk þess að draga úr áhættu á mengun.



Suðursvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar			Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á	
10	Biskupstungnabraut, um Geysissvæðið og Tungufljót.	Ö	B	G	-	Farið er um svæði sem er á C – hluta náttúruminjaskrár vegna jarðminja, hverasvæðis og mýra. Við frekari hönnun þarf að leita leiða til að draga úr raski í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis. Nálægt athugunarsvæði er friðlýst svæði, Geysir í Haukadal.	
11	Kjalvegur, Kattarhryggur-Kerlingafjallavegur	Ö	B	G	H	0/+	Vegur liggur um miðhálandi Íslands. Huga þarf að víðernum við útfærslu vegar og draga úr raski eins og kostur er. Taka þarf við mið af áhrifum aukinnar umferðar um vegina og hvenær hún á sér stað. <sup>7</sup>
12	Prengslavegur, Skógarhlíðarbrekkur.	Ö	B	G	-	Á hluta framkvæmdasvæðis er vatnsvernd og jarðminjar sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga og huga þarf að við frekari útfærslu framkvæmdar. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski og draga úr áhættu á mengun. Í nágrenni framkvæmdar eru Raufarhólshellir, sem er friðlýstur.	
13	Reykjanesbraut, Fitjar – Rósaselstorg.	Ö	B	G	-	0/-	Breikkun vega getur fylgt nýtt rask á áður lítt snortnu landi.

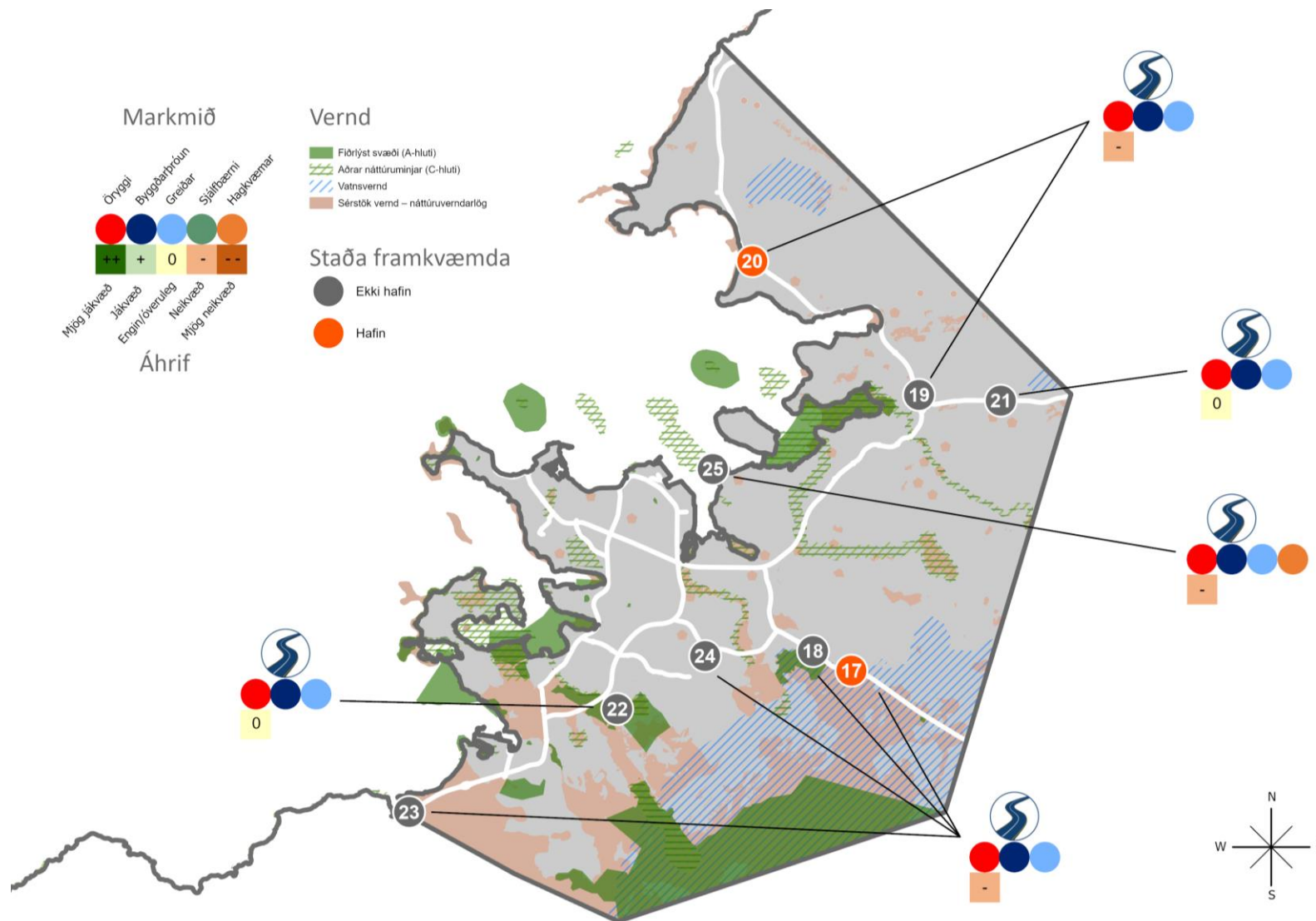
<sup>8</sup> Viðbót eftir kynningartíma til að koma til móts við athugasemdir Ferðaklúbbsins 4x4 og Umhverfisstofnunar.



Suðursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
14	Grindavíkurvegur, Reykjanesbraut – Seltjörn.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun (2+1) og aðskilnaður akstursstefna. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Breikkun vega getur fylgt nýtt rask á áður lítt snortnu landi.</p>	
15	Garðsskagavegur, um Sandgerði.	<p>Ö B G</p> <p>Endurbygging á vegi og gerð tveggja hringtorga <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Framkvæmdinni fylgir staðbundið rask innan þéttbýlis.</p>	
16	Suðurstrandavegur, Grindavíkurvegur – Hraun.	<p>Ö B G</p> <p>Færsla á vegi norður fyrir Grindavík. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla á vegi felur í sér nýtt rask á áður óröskuðu landi. Vegur kann að fara um eldhraun og breyting verður á ásýnd svæðis. Færsla á vegi kann að draga staðbundið úr neikvæðum áhrifum á loftgæði og hljóðvist í byggð.</p>	<p>Framkvæmd fer um jarðminjar/eldhraun sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga og huga þarf að við frekari útfærslu framkvæmdar og í valkostagreiningu. Nálægt athugunarsvæði eru svæði á C-hluta náttúruminjaskrár sem gæta þarf að.</p>



## 6.2 Umhverfisáhrif framkvæmda á Höfuðborgarsvæði







Tafla 6.2 Yfirlit yfir framkvæmdir á Höfuðborgarsvæði og helstu umhverfisáhrif þeirra.

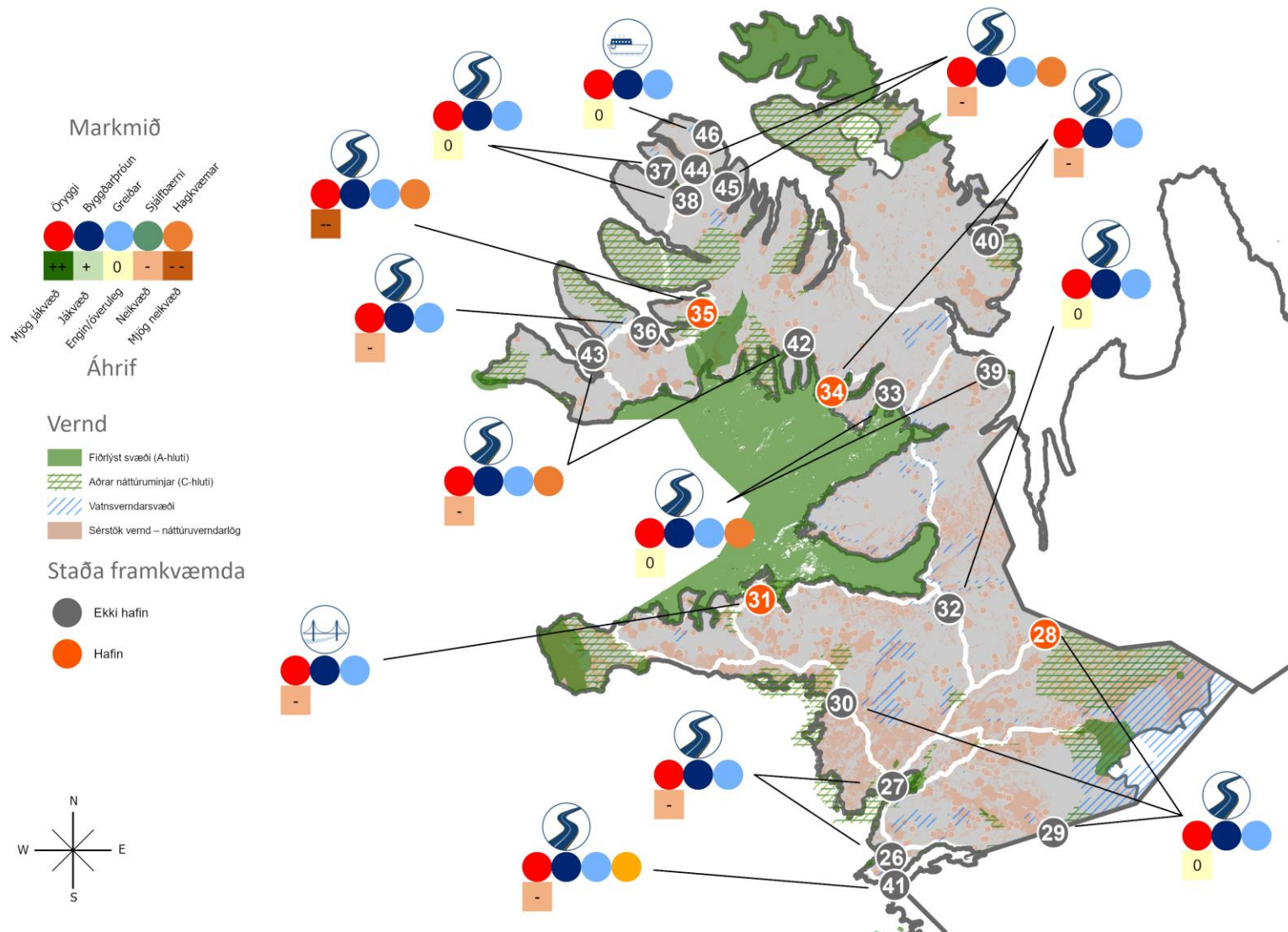
Höfuðborgarsvæði		Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
Nr.	Framkvæmd			
17	Hringvegur, Lögbergsbrekka – Hólmsá.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun (2+2) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðáþróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Umhverfismati lokið 2009 Neikvæð áhrif koma fram á jarðmyndanir og náttúruuminjar, og fornminjar.</p>	<p>Innan framkvæmdarsvæðis kunna að vera jarðminjar sem njóta sérstakrar verndar skv. 61.gr. náttúruverndarlaga, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar og í valkostagreiningu Framkvæmd er að hluta til innan vatnsverndarsvæðis. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski og áhættu á mengun.</p>
18	Hringvegur, Hólmsá – Norðlingavað.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun (2+2) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðáþróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Breikkun vega getur fylgt nýtt rask á áður lítt snortnu landi. Ef farið er um vatnsverndarsvæði er hætta á mengun, einkum á framkvæmdatíma. Til staðar þarf að vera skilgreint verklag og mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu á mengun. Vegur kann að fara um eldhraun sem nýtur verndar skv. 61. gr náttúruverndarlaga.</p>	<p>Framkvæmd kann að vera að litlum hluta innan vatnsverndarsvæðis. Í nágrenni við framkvæmd eru Rauðhólar, sem eru friðlýstir, auk jarðminjar sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61.gr. náttúruverndarlaga, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar og í valkostagreiningu. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski og áhættu á mengun, þá sérstaklega ef farið er yfir vatnsverndarsvæði.</p>
19	Hringvegur, Þingvallavegur – Esumelar.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun (2+1) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðáþróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Breikkun vega fylgir nýtt rask og fer framkvæmd um ræktað land.</p>	
20	Hringvegur, um Kjalarnes.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun (2+1) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðáþróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Umhverfismati lokið 2020 Neikvæð áhrif á gróður, landslag og ásýnd og menningarminjar.</p>	



Höfuðborgarsvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar		Helstu áhrif framkvæmdar		Athygli vakin á	
21	Þingvallavegur, í Mosfellsdal.	Ö	B	G		0/-	
		Tvö hringtorg og undirgöng. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðþróun og greiðfærni.</b>		Framkvæmdin er líkleg til að hafa óveruleg áhrif á umhverfi og náttúrufer. Framkvæmdin stuðlar að auknu öryggi vegfarenda og bætir aðgengi.			
22	Elliðavatnsvegur, Vífilstaðavegur – Kaldárselsvegur	Ö	B	G		0/-	
		Viðhald og endurbætur á mjóum vegi <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðþróun og greiðfærni.</b>		Framkvæmd getur fylgt staðbundið rask í vegstæði.			
23	Reykjanesbraut, Krýsuvíkurvegur – Hvassahraun.	Ö	B	G		-	Framkvæmd er að hluta til á jarðminjum sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61.gr. náttúruverndarlaga. sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar og í valkostagreiningu. Við frekari hönnun og í valkostagreiningu þarf að huga að því að draga eins og kostur er úr raski.
		Breikkun (2+2) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðþróun og greiðfærni.</b>		Umhverfismati lokið 2021 Neikvæð áhrif eru helst á jarðmyndanir, gróður og fornleifar.			
24	Breiðholtsbraut, Hringvegur – Arnarnesvegur.	Ö	B	G		-	Framkvæmd er að hluta til svæðis á C – hluta náttúruminjasráðs, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar.
		Breikkun (2+2) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðþróun og greiðfærni.</b>		Mati á umhverfisáhrifum lokið 2003. Neikvæð áhrif á útivistarsvæði, gróðurfar og ásýnd svæðis.			
25	Sundabraut.	Ö	B	G	H	-	Framkvæmd liggur nálægt svæðum á C- hluta náttúruminjasráðs, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar.
		Nýr vegur milli Holtavegar og Hringvegar á Kjalnesi. Þverun Kleppsvíkur og brýr á Leiruvogi og Kollafirði. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðþróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b>		Nýr vegur felur í sér rask, breyting á ásýnd og hljóðvist. Þverun Kleppsvíkur og Leiruvogs mun hafa áhrif á sjávarföll, og lífríki fjöru og sjávar. Rask á leirum hefur áhrif á loftslag. Við útfærslu framkvæmdar þarf að huga að þessum þáttum og leggja til mótvægisáðgerðir. Framkvæmdin felur í sér styttingu leiða sem getur haft jákvæð áhrif á tengingu milli byggða, loftgæði og er til þess fallin að bæta búsetugæði. Hugsa þarf að siglingaleiðum um svæðið.			



### 6.3 Umhverfisáhrif framkvæmda á Vestursvæði





Tafla 6.3 Yfirlit yfir framkvæmdir á Vestursvæði og helstu umhverfisáhrif þeirra.

Vestursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
26	Akrafjallsvegur – Borgarnes.	<p>Ö B G</p> <p>Breikkun (2+2) á Hringvegi og aðskilnaður akstursstefnu.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Breikkun vega hefur í för með sér rask á gróðri og mögulega landnotkun. Ef farið er um vatnsverndarsvæði er hætta á mengun, einkum á framkvæmdatíma. Til staðar þarf að vera skilgreint verklag og mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu á mengun.</p>	<p>Framkvæmd er að hluta til innan vatnsverndarsvæðis og svæðis á C- hluta náttúruminjaskrá. Hafa ber í huga að draga úr raski, eins og kostur er. Til staðar þarf að vera skilgreint verklag og mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu á mengun.</p> <p>Einnig er á áhrifasvæðis framkvæmdar votlendi, birkiskógur sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar. Við frekari hönnun þarf að leita leiða til að draga úr raski í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s. endurheimt votlendis og uppgræðslu.</p>
27	Hringvegur um Borgarnes.	<p>Ö B G</p> <p>Hringvegur (2+1) færður út fyrir þéttbýli.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla á vegi felur nýtt rask á áður lítt snortnu landi. Vegur kann að fara um leirur og breyting verður á ásýnd svæðis. Skoða þarf möguleika á mótvægisáðgerðum við útfærslu framkvæmdar. Færsla þjóðvegur út fyrir þéttbýli er líkleg til að draga staðbundið úr neikvæðum áhrifum á loftgæði og hljóðvist.</p>	<p>Á áhrifasvæði framkvæmdar eru leirur sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga og huga þarf að við útfærslu framkvæmdar og draga úr raski, eins og kostur er.</p>
28	Um Holtavörðuvatn.	<p>Ö B G</p> <p>Færsla á Hringvegi.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Færsla á vegi felur í sér nýtt rask á áður lítt snortnu landi. Staðbundin breyting verður á ásýnd svæðis auk breytinga á hljóðvist og loftgæðum.</p>	



Vestursvæði					
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar		Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
29	Uxarhryggjavegur, Brautartunga - Kaldadalsvegur.	Ö	B G	0/- Endurgerð og nýbygging vegar getur falið í sér staðbundið rask við vegstæði. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	
30	Snæfellsnesvegur, Brúarhraun – Dalsmynni.	Ö	B G	0/- Endurgerð vegar getur falið í sér staðbundið rask við vegstæði. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	Í nágrenni við framkvæmdar að stórum hluta er votlendi sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Einnig er staðbundinn birkiskógur sem nýtur sömu verndar. Við frekari hönnun þarf að leita leiða til að draga úr raski í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis og uppgræðslu.
31	Snæfellsvegur, Skógarströnd.	Ö	B G	- Endurgerð vegar getur falið í sér staðbundið rask við vegstæði. Breikkun brúa getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin er til þess fallin að stuðla að bættu öryggi og bæta aðgengi milli byggða.	
32	Vestfjarðarvegur, -Reykjadalsá – Haukadalsá.	Ö	B G	0/- Endurgerð vegar getur falið í sér staðbundið rask. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	
33	Vestfjarðarvegur, - Reykhólasveit	Ö	B G H	0/- Endurgerð getur falið í sér nýtt rask. stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	



Vestursvæði									
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar				Helstu áhrif framkvæmdar		Athygli vakin á	
34	Vestfjarðarvegur, um Gufudalssveit.	Ö	B	G	H	-		<p>Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi, leirur og birki sem njóta verndar skv. 61. gr. Náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að þessum þáttum við útfærslu vegar í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt og uppgræðslu.</p> <p>Framkvæmd liggur að verndarsvæði Breiðafjarðar og er að hluta til á svæðis á C – hluta náttúruminjaskrár, Djúpafríði, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar.</p>	
35	Vestfjarðarvegur, Dynjandisheiði.	Ö	B	G	H	--		<p>Framkvæmdasvæðið er innan friðlýst svæðis (Vatnsfjörður, Berufjörður og Dynjandi) og liggur að svæði á C-hluta náttúruminjaskrá, þ.e. Geirþjófsfirði sem ber að hafa í huga við framkvæmdir. Gæta þarf þess að framkvæmd dragi ekki úr verndargildi þjóðgarðsins.</p> <p>Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi, leirur og birki sem njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að þessum þáttum við útfærslu vegar og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt og uppgræðslu. Hafa ber í huga að draga úr raski, eins og kostur er.</p>	
36	Bíldudalsvegur, Bíldudalsflugvöllur – Vestfjarðarvegur.	Ö	B	G		-		<p>Nærri og innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis eru tjarnir, sjávarfitjar og votlendi sem njóta verndar skv. 61. Gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að staðsetningu tjarna, sjávarfitja og votlendis og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis.</p>	



Vestursvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar		Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á		
37	Flateyrarvegur, um Hvilftarströnd.	Ö	B	G	0/-		
		Færsla á vegi, vegna snjóflóðahættu. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b>		Færsla á vegi felur í sér staðbundið rask á nýju svæði. Staðbundin breyting á ásýnd svæðis. Framkvæmd eykur öryggi vegfaranda og stuðla að bættu aðgengi milli byggða.			
38	Flateyrarvegur, Breiðadalur – Selaból.	Ö	B	G	0/-		
		Færsla á vegi, vegna snjóflóðahættu. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b>		Færsla á vegi felur í sér staðbundið rask á nýju svæði. Staðbundin breyting á ásýnd svæðis. Framkvæmd eykur öryggi vegfaranda og stuðla að bættu aðgengi milli byggða.			
39	Innanstrandavegur, Heydalsá – þorpar ásamt ýmsum stöðum.	Ö	B	G	H	0/+	
		Bundið slitlag á stofnvæg. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b>		Óverulegt rask. Framkvæmd eykur loftgæði og stuðlar að bættu aðgengi milli byggða.			
40	Strandavegur, um Veiðileyfiháls	Ö	B	G		-	Framkvæmd er að hluta til innan svæðis á C-hluta náttúruvinnjaskrár, sem huga þarf að við frekari útfærslur framkvæmdar. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru fossar, tjarni og votlendi sem nýtur verndar skv. 61. gr. Náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að staðsetningu fossa, tjarna og votlendis við útfærslu vegar og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis. Draga þarf úr raski, eins og kostur er.
		Endurgerð á vegi. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b>		Umhverfismatsskýrsla var auglýst nóvember 2022. Helstu áhrif koma fram á fornleifar, rask á votlendi, fuglalíf, landslag og ásýnd. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.			
41	Jarðgöng: Hvalfjarðargöng, tvöföldun	Ö	B	G	H	-	
		Tvöföldun Hvalfjarðarganga <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>		Framkvæmd felur í sér töluvert rask Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.			

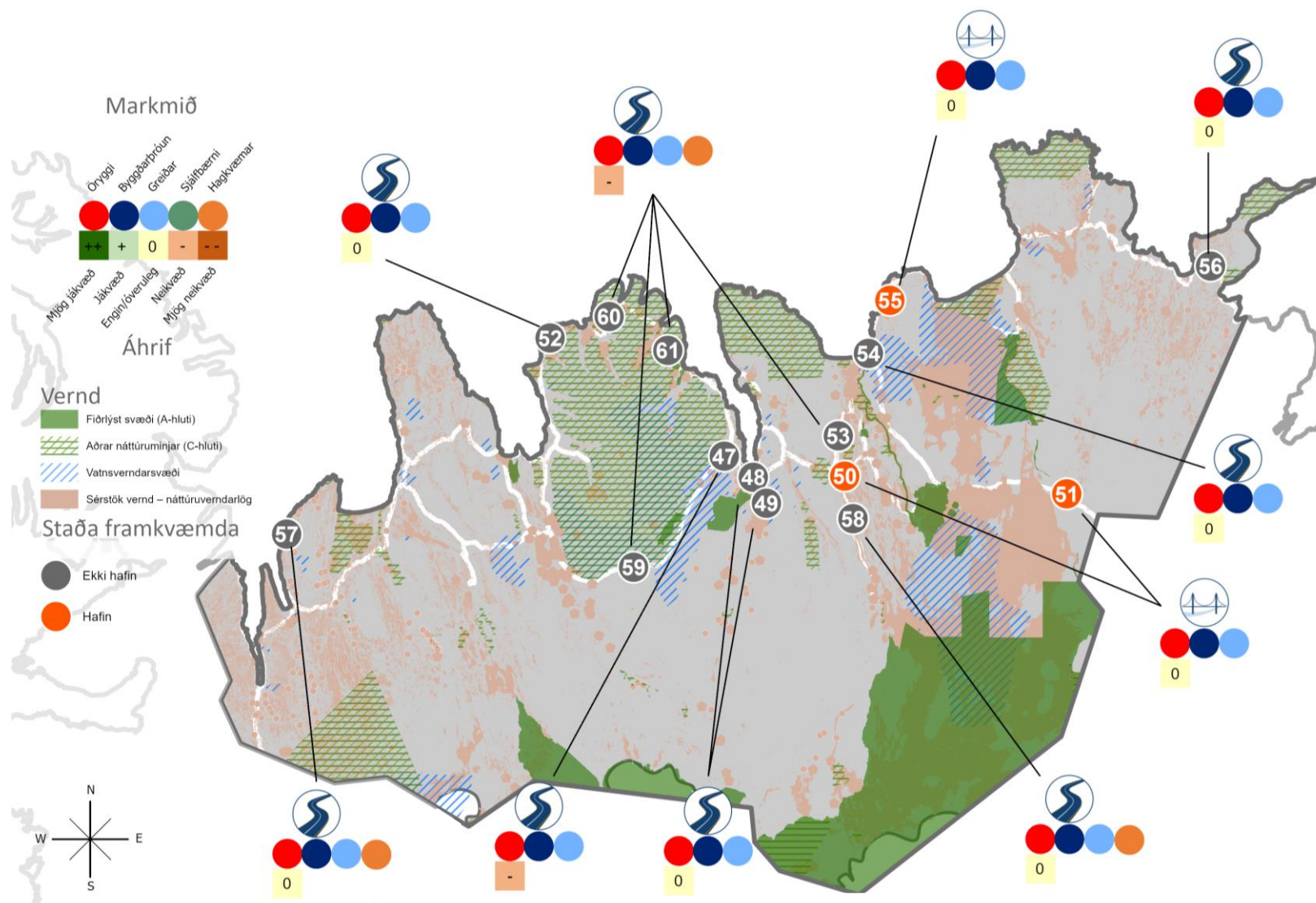


Vestursvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar				Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
42	Jarðgöng: Klettháls	Ö	B	G	H	-	
		Jarðgöng undir Klettháls <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðpróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>				Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	
43	Jarðgöng: Miklidalur og Hálfán	Ö	B	G	H	-	Nærri fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis eru sjávarfítjar sem njóta verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga og huga þarf að við frekari útfærslu.
		Jarðgöng sem tengja saman Patreksfjörð, Tálknafjarðar og Bíldudals. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðpróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>				Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	
44	Breiðadals og Botnsheiðargöng	Ö	B	G	H	-	Framkvæmd er innan svæðis á C-hluta náttúruminjasrár, þ.e. Botn í Súgandafirði. Vö frekari útfærslu þarf að gæta þess að draga úr raski eins og kostur er og draga ekki úr verndargildi svæðisins.
		Breikkun Breiðadals og Botnsheiðarganga <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðpróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>				Framkvæmd felur í sér töluvert rask. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	
45	Jarðgöng: Ísafjörður - Súðavík	Ö	B	G	H	-	Framkvæmd er nálægt svæðum á C hluta náttúruminjasrár, þ.e. fjörur í botni Súgandafjarðar, og Arnarnes, sem huga þarf að við frekari útfærslu framkvæmdar.
		Jarðgöng sem tengja saman Ísafjörð og Súðavík <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðpróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>				Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	
46	Hafnarframkvæmdir Bolungarvík	Ö	B	G		0/+	
		Hafnarframkvæmdir Bolungarvík <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðpróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>				Viðhaldsframkvæmdir sem fela í sér óverulegt rask á þegar röskuðu svæði. Gæta þarf þess að mengun á framkvæmdatíma berist ekki út í sjó.	





## 6.4 Umhverfisáhrif framkvæmda á Norðursvæði





Tafla 6.4 Yfirlit yfir framkvæmdir á Norðursvæði og helstu umhverfisáhrif þeirra.

Norðursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
47	Hringvegur, Þelamörk – Akureyri.	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">Ö</span> <span style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px;">B</span> <span style="background-color: #3498db; color: white; padding: 2px;">G</span> </div> <p>Breikkun (2+1 að hluta) og aðskilnaður á akstursstefnum. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<div style="background-color: #f39c12; padding: 5px; text-align: center;">-</div> <p>Breikkun vega hefur í för með sér nýtt rask auk þess sem vegurinn færirst að litlum hluta. Framkvæmdin er til þess fallin að stuðla að bættu öryggi og aðgengi.</p>	Framkvæmd fer að hluta til um svæði á C- hluta náttúruminjaskrár, sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar. Hafa ber í huga að draga úr raski, eins og kostur er
48	Hringvegur, um Glerá og Tryggvabraut.	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">Ö</span> <span style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px;">B</span> <span style="background-color: #3498db; color: white; padding: 2px;">G</span> </div> <p>Endurnýjun Tryggvabrautar og tvöfalt hringtorg. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px; text-align: center;">0/-</div> <p>Óveruleg áhrif</p>	
49	Hringvegur, hringtorg við Eyjafjarðarbraut eystri.	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">Ö</span> <span style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px;">B</span> <span style="background-color: #3498db; color: white; padding: 2px;">G</span> </div> <p>Nýtt hringtorg, til að bæta umferðaröryggi. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px; text-align: center;">0/-</div> <p>Óveruleg áhrif</p>	
50	Hringvegur, um Skjálfandafliót.	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">Ö</span> <span style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px;">B</span> <span style="background-color: #3498db; color: white; padding: 2px;">G</span> </div> <p>Ný brú, í stað einbreiðrar brúar. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px; text-align: center;">0/-</div> <p>Breikkun brúa getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin er til þess fallin að stuðla að bættu öryggi og bæta aðgengi milli byggða.</p>	Framkvæmd er á jarðminjum sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga og huga þarf að við útfærslu framkvæmdar.
51	Hringvegur, Jökulsá á Fjöllum.	<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100px;"> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">Ö</span> <span style="background-color: #003366; color: white; padding: 2px;">B</span> <span style="background-color: #3498db; color: white; padding: 2px;">G</span> </div> <p>Ný brú, í stað einbreiðrar brúar. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px; text-align: center;">0/-</div> <p>Breikkun brúa getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin er til þess fallin að stuðla að bættu öryggi og bæta aðgengi milli byggða.</p>	



Norðursvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar			Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á	
52	Siglufjarðarvegur, Reykjarhóll – Ólafsfjarðarvegur.	Ö	B	G	0/-	Endurgerð vegar getur falið í sér staðbundið rask í vegstæði. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða.	
53	Norðausturvegur, um Skjálfandaflljót.	Ö	B	G	H	-	Endurgerð vegar getur falið í sér staðbundið rask við vegstæði. Búast má við nýju raski vegna styttingar. Breikkun brúa getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin felur í sér styttingu leiða sem getur haft jákvæð áhrif á tengingu milli byggða, loftgæði og loftslag.
54	Norðausturvegur, Kaldbakur – Húsavík.	Ö	B	G	0/-	Endurbygging vegar getur falið í sér staðbundið rask. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og byggðir séu tengdar með traustum samgöngum.	
55	Norðausturvegur, um Köldukvíslargil.	Ö	B	G	0/-	Breikkun brúa getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og byggðir séu tengdar með traustum samgöngum.	
56	Norðausturvegur, Brekknaheiði.	Ö	B	G	0/-	Endurgerð vegar. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og byggðir séu tengdar með traustum samgöngum.	



Norðursvæði							
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar				Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
57	Vatnsnesvegur, ýmsir staðir	Ö	B	G	H	0/+ Framkvæmd bætir loftgæði og stuðlar að bættu aðgengi milli byggða.	Vegurinn liggur að hluta til innan svæðis á C- hluta náttúruminjaskrár, sem huga þarf að við framkvæmdir. Hafa ber í huga að draga úr raski, eins og kostur er
58	Bárðardalsvegur vestri, Hringvegur – Sprengisandsleið.	Ö	B	G	H	0/+ Framkvæmd bætir loftgæði og stuðlar að bættu aðgengi milli byggða. Aukin umferð um hálendisvegi að vori og hausti kann að leiða til aukins álags á innviðina og umhverfið. <sup>9</sup>	Vegurinn liggur á jarðminjum sem njóta sérstakrar verndar skv. 61.gr. náttúruverndarlaga, sem hafa þarf í huga við framkvæmdir. Taka þarf við mið af áhrifum aukinnar umferðar um vegina og hvenær hún á sér stað. <sup>8</sup>
59	Jarðgöng: Öxnadalsheiði	Ö	B	G	H	- Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi innan svæðis á náttúruminjaskrá. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	Framkvæmd er innan fjallendis milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar sem er á C- hluta náttúruminjaskrár. Gæta þarf þess að framkvæmd dragi ekki úr verndargildi svæðis.
60	Jarðgöng: Siglufjarðarskarð	Ö	B	G	H	- Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi innan svæðis á náttúruminjaskrá. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.	Framkvæmd er innan fjallendis milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar sem er á C- hluta náttúruminjaskrár. Gæta þarf þess að framkvæmd dragi ekki úr verndargildi svæðis.

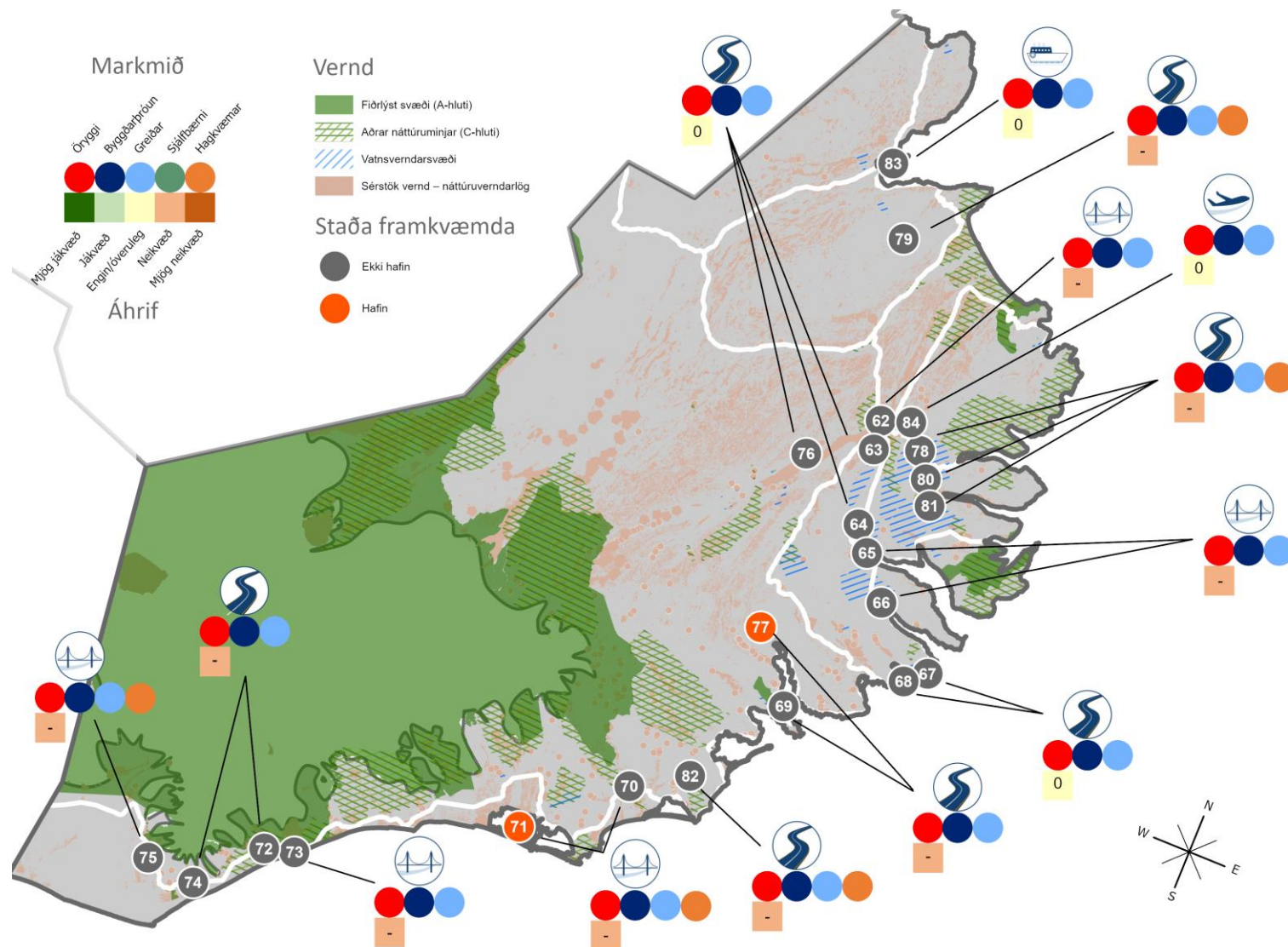
<sup>9</sup> Breyting eftir kynningartíma til að bregðast við athugasemd Ferðaklúbbsins 4x4 og Umhverfisstofnunar.



Norðursvæði									
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar				Helstu áhrif framkvæmdar		Athygli vakin á	
61	Jarðgöng: Múlagöng	Ö	B	G	H	-		Framkvæmd er innan fjallendis milli Skagafjarðar og Eyjafjarðar sem er á C- hluta náttúruminjaskrár. Gæta þarf þess að framkvæmd dragi ekki úr verndargildi svæðis.	
		Breikkun á Múlagöngum eða ný göng. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðabróun, greiðfærni og hagkvæmni</b>				Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi innan svæðis á náttúruminjaskrá. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.			



## 6.5 Umhverfisáhrif framkvæmda á Austursvæði





Tafla 6.5 Yfirlit yfir framkvæmdir á Austursvæði og helstu umhverfisáhrif þeirra.

Austursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
62	Hringvegur, Lagarfljót.	<p>Ö B G</p> <p>Ný brú yfir Lagarfljót</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Endurgerð vega getur fylgt nýtt rask á áður öröskuðu landi. Brúarframkvæmdir geta haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin stuðlar að bættu aðgengi og öryggi vegfarenda og eykur búsetugæði.</p>	<p>Áhrifsvæði framkvæmdar er á C - hluta náttúruminjaskrár, sem hafa þarf í huga við útfærslur framkvæmdar. Hafa ber í huga að draga úr raski, eins og kostur er</p>
63	Hringvegur, um Egilsstaði	<p>Ö B G</p> <p>Nýtt hringtorg og færsla vegar</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Framkvæmdinni fylgir nýtt rask. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi vegfarenda og aðgengi.</p>	
64	Hringvegur, um Grænafell.	<p>Ö B G</p> <p>Lagfæringar og snjóflóðavarnir</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/+</p> <p>Framkvæmdinni fylgir staðbundið nýtt rask. Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi vegfarenda og bætir búsetuskilyrði.</p>	<p>Í nágrenni við framkvæmd er birkiskógur sem kann að njóta verndar samkvæmt 61. gr. náttúruverndar, sem hafa þarf í huga við útfærslur framkvæmdar.</p>
65	Hringvegur, um Reyðarfjarðarbotna.	<p>Ö B G</p> <p>Endurbætur á vegi og ný brú, í stað einbreiðrar brúar.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Endurgerð vega getur fylgt staðbundið rask við vegstæði. Framkvæmdir við brýr getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin stuðlar að bættu aðgengi og öryggi vegfarenda.</p>	
66	Hringvegur, um Fáskrúðsfjarðarbotn – Vík.	<p>Ö B G</p> <p>Færsla á Hringvegi, og ný brú í stað einbreiðrar brúar.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla á vegi getur fylgt nýtt rask á áður öröskuðu landi. Breyting verður á ásýnd. Framkvæmdir við brýr geta haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Framkvæmdin stuðlar að bættu aðgengi og öryggi vegfarenda.</p>	<p>Framkvæmd er að hluta til innan vatnsverndarsvæðis sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar. Til staðar þarf að vera skilgreint verklag og mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu á mengun.</p>



Austursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
67	Hringvegur, Vík – Stöðvarfjörður.	<p>Ö B G</p> <p>Endurbætur á vegi. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Framkvæmd getur fylgt staðbundið nýtt rask.</p>	
68	Hringvegur, Stöðvarfjörður – Kambaskriður.	<p>Ö B G</p> <p>Endurbætur á vegi og ný brú, í stað einbreiðrar brúar. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Endurgerð vega getur fylgt staðbundið rask við vegstæði. Framkvæmdir við brýr getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. framkvæmdin stuðlar að bættu aðgengi og öryggi vegfarenda.</p>	
69	Hringvegur, um Teigarhorn.	<p>Ö B G</p> <p>Færsla á Hringvegi, fjær íbúðabyggð. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Framkvæmdinni fylgir staðbundið rask á áður óröskuðu landi. Breyting verður á landslagi og ásýnd. Framkvæmd stuðlar að bættri hljóðvist og loftgæðum auk þess stuðlað er að bætti aðgengi um friðlýst svæði og öryggi vegfarenda.</p>	<p>Framkvæmd er innan friðlýst svæðis. Á áhrifasvæði framkvæmdar kann að vera votlendi sem nýtur sérstakrar verndar skv. 61. 6r. náttúruverndarlaga. Huga þarf að þessum atriðum við útfærslu framkvæmdar og að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis. Gæta þarf þess að framkvæmd dragi ekki úr verndargildi friðlýsta svæðisins.</p>
70	Hringvegur, um Lón.	<p>Ö B G H</p> <p>Færsla á Hringvegi og nýjar brýr, í stað 5 einbreiðra brúa. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla vegar fylgir nýtt rask á áður óröskuðu landi. Breyting verður á ásýnd svæðis. Breikkun brúa getur haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Staðbundin breyting verður á hljóðvist og loftgæðum. Styttning verður á vegi sem stuðlar að aukinni greiðfærni og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Áhrifasvæði framkvæmdar er nálægt svæði á C-hluta náttúruminjaskrár, sem hafa þarf í huga við útfærslu framkvæmdar. Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að votlendi við útfærslu vegar í valkostagreiningu og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis.</p>





Austursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
71	Hringvegur, um Hornafjarðarfliót.	<p>Ö B G H</p> <p>Stytting Hringvegar og fækkun einbreiðra brúa. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>-</p> <p>Umhverfismati lokið 2009 Helstu áhrif koma fram á gróður, fugla, landslag og ásýnd, útivist. Staðbundin breyting verður á hljóðvist og loftgæðum. Stytting verður á vegi sem stuðlar að aukinni greiðfærni og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi, leirur og sjávarfitjar sem nýtur verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að staðsetningu votlendis, leira og sjávarfitja við útfærslu vegar til að draga úr áhrifum og huga að mótvægisáðgerðum, s.s. endurheimt votlendis. Vegurinn liggur nærri Skarðfirði sem er svæði á C-hluta náttúruminjaskrár, sem huga þarf að við framkvæmdir.</p>
72	Hringvegur, við Jökulsá	<p>Ö B G</p> <p>Framkvæmdir við sjónvörn og færslu vegar. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla er til komin vegna landbrots og nálægðar við sjó. Færsla vegar getur fylgt nýtt rask á áður óröskuðu landi. Framkvæmdir við brú geta haft áhrif á seli, a.m.k. tímabundið Staðbundin breyting verður á ásýnd. Framkvæmdin er til þess fallin að bæta öryggi vegfarenda og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Framkvæmd er innan Vatnajökulspjóðgarðs. Gæta þarf þess að framkvæmdir dragi ekki úr verndargildi svæðisins.</p>
73	Hringvegur, um Jökulsá á Breiðamerkursandi.	<p>Ö B G</p> <p>Nú brú, í stað einbreiðrar brúar og færsla á vegi, fjær sjó. <b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Færsla er til komin vegna landbrots og nálægðar við sjó. Færsla vegar getur fylgt nýtt rask á áður óröskuðu landi. Framkvæmdir við brú geta haft áhrif á seli, a.m.k. tímabundið Staðbundin breyting verður á ásýnd. Framkvæmdin er til þess fallin að bæta öryggi vegfarenda og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Framkvæmd er innan Vatnajökulspjóðgarðs. Gæta þarf þess að framkvæmdir dragi ekki úr verndargildi svæðisins.</p>



Austursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
74	Hringvegur, um Fagurhólmsmýri	<p>Ö B G</p> <p>Endurbætur á vegi</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Endurbætur vega getur fylgt staðbundið rask við vegstæði. Framkvæmdin stuðlar að bættu aðgengi og öryggi vegfarenda.</p>	
75	Hringvegur, Gljúfursá – Morsá	<p>Ö B G H</p> <p>Stytting Hringvegar og fækkun einbreiðra brúa.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>-</p> <p>Stytting vegar getur fylgt nýtt rask á áður óróskuðu landi. Brúarframkvæmdir geta haft áhrif á fiskgengd, a.m.k. tímabundið. Staðbundin breyting verður á hljóðvist og loftgæðum. Stytting verður á vegi sem stuðlar að aukinni greiðfærni og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Framkvæmd er að hluta til innan Vatnajökulsþjóðgarðs sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar.</p>
76	Upphéraðsvegur, um Strönd.	<p>Ö B G</p> <p>Endurbætur á vegköflum.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Framkvæmd getur fylgt staðbundið rask við vegstæði. Framkvæmdin er til þess fallin að bæta öryggi vegfarenda og tryggja aðgengi.</p>	
77	Axarvegur, um Öxi.	<p>Ö B G</p> <p>Nýr vegur m Öxi.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun og greiðfærni.</b></p>	<p>-</p> <p>Umhverfismati lokið 2011</p> <p>Helstu áhrif koma fram á landnotkun, menningarminjar, landslag og ásýnd og náttúrufar.</p> <p>Framkvæmdin stuðlar að aukinni greiðfærni og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi sem nýtur verndar skv. 61. gr. Náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að votlendi við útfærslu vegar og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis</p>



Austursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
78	Fjarðarheiðargöng	<p>Ö B G H</p> <p>Göng milli Seyðisfjarðar og Egilsstaða</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>–</p> <p>Umhverfismati lokið 2022</p> <p>Helstu áhrif koma fram á gróðurfar, vegna rasks á votlendi og birki, landslag og ásýnd, fuglalíf</p> <p>Framkvæmdin stuðlar að aukinni greiðfærni og bættri tengingu milli byggða.</p>	<p>Á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er votlendi sem nýtur verndar skv. 61. Gr. Náttúruverndarlaga. Við frekari hönnun þarf að huga að staðsetningu votlendi við útfærslu vegar og huga að mótvægisáðgerðum, s.s endurheimt votlendis. Framkvæmd er að hluta til innan vatnsverndarsvæðis sem huga þarf að við útfærslu framkvæmdar. Til staðar þarf að vera skilgreint verklag og mótvægisáðgerðir til að draga úr áhættu á mengun.</p>
79	Jarðgöng: Hellisheiði eystri	<p>Ö B G H</p> <p>Ný göng undir Hellisheiði eystri</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>–</p> <p>Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi.</p> <p>Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.</p>	<p>Framkvæmd er nálæg svæðum á C- hluta náttúruminjaskrár, þ.e. Fagradalsfjall og Kollumúli, og Eylendinu í Jökulsárhlíð.</p>
80	Jarðgöng: Mjóafjarðargöng	<p>Ö B G H</p> <p>Göng milli Mjóafjarðar og Fannardals í Norðfirði.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>–</p> <p>Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi.</p> <p>Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.</p>	<p>Framkvæmd er innan eða nálægt svæðum á C- hluta náttúruminjaskrár, Fjarðardals og Kirkjubólsteigs, Hóla og Tandрастаðir. Huga þarf að ekki sé dregið úr verndargildi þessara svæða við framkvæmdir.</p>
81	Jarðgöng: Seyðisfjarðargöng	<p>Ö B G H</p> <p>Göng milli Seyðisfjarðar og Mjóafjarðar.</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðapróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>–</p> <p>Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi.</p> <p>Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.</p>	<p>Framkvæmd er innan eða nálægt svæði á C- hluta náttúruminjaskrár, Fjarðardals. Huga þarf að ekki sé dregið úr verndargildi svæðisins við framkvæmdir.</p>

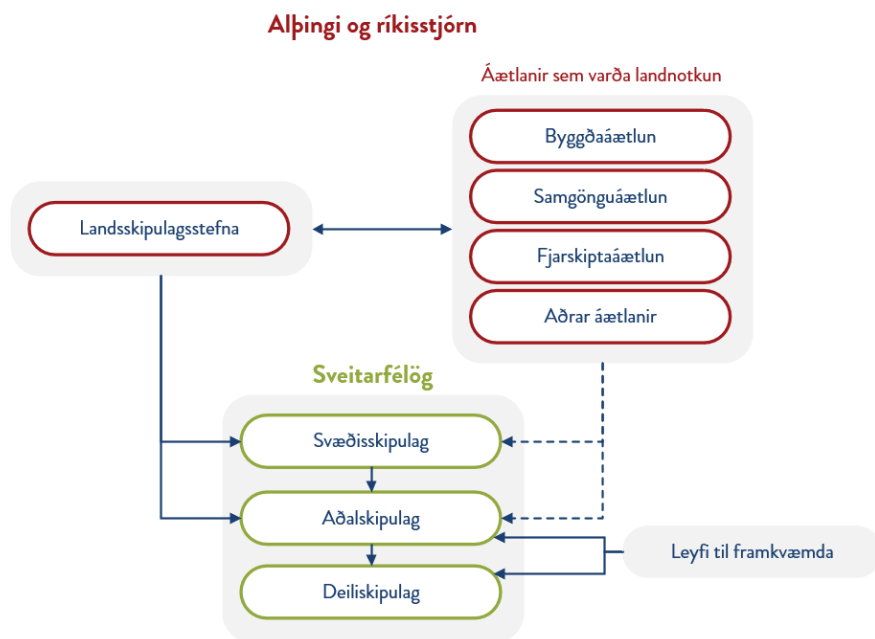


Austursvæði				
Nr.	Framkvæmd	Helstu atriði framkvæmdar	Helstu áhrif framkvæmdar	Athygli vakin á
82	Jarðgöng: Lónsheiði	<p>Ö B G H</p> <p>Göng milli Álftafjarðar og Lóns</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðróun, greiðfærni og hagkvæmni.</b></p>	<p>-</p> <p>Framkvæmd felur í sér töluvert rask og breytingu á landslagi.</p> <p>Framkvæmdin stuðlar að bættu öryggi og tengingu milli byggða með traustum samgöngum.</p>	<p>Framkvæmd er innan og nálægt svæðum á C-hluta náttúruminjaskrár, Lónsfjörður og Hvalnes, og Álftafjarðar. Huga þarf að ekki sé dregið úr verndargildi svæðisins við framkvæmdir.</p>
83	Hafnarframkvæmdir Vopnafirði	<p>Ö B G</p> <p>Hafnarframkvæmdir á Vopnafirði</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðróun og greiðfærni .</b></p>	<p>0/-</p> <p>Viðhaldsframkvæmdir sem fela í sér óverulegt rask á þegar röskuðu svæði. Gæta þarf þess að mengun á framkvæmdatíma berist ekki út í sjó.</p>	
84	Egilsstaðaflugvöllur	<p>Ö B G</p> <p>Bætt verður við akbraut á Egilsstaðaflugvelli</p> <p><b>Framkvæmd uppfyllir markmið um bætt öryggi, jákvæða byggðaðróun og greiðfærni.</b></p>	<p>0/-</p> <p>Framkvæmdin felur í sér nýtt rask.</p> <p>Framkvæmdin bætir tengingar milli byggðalaga.</p>	<p>Flugvöllurinn á Egilsstöðum er innan svæðis á C-hluta náttúruminjaskrár, þ.e. Finnstaðanes og Egilsstaðanes.</p>



## 7 Samræmi við áætlanir

Hluti af matsvinnu er að skýra frá tengslum samgönguáætlunar við aðrar áætlanir. Mynd 4.1 greinir frá hvernig samgönguáætlun og fjarskiptaáætlun tengjast landskipulagsstefnu og mótun skipulags á mismunandi skipulagsstigum.



Mynd 7.1 Tengsl samgönguáætlunar við aðrar áætlanir.

Tafla 7.1 greinir frá þeim áætlunum sem hefur verður litið til og þeim atriðum sem kunna að snerta áætlanirnar sem eru í vinnslu.



Tafla 7.1 Tengsl áætlanna við aðrar áætlanir.

Áætlanir	Atriði sem kunna að snerta samgönguáætlun
<a href="#">Hvítbók um byggðamál</a>	Þjónusta samgöngu- og fjarskiptakerfa mæti þörfum samfélagsins. Sjálfbærar byggðir og sveitarfélög verði um land allt.
<a href="#">Sóknaráætlun 2020</a>	Meginmarkið atvinnustefnu fyrir Ísland til 2020 er að skapa ný og fjölbreytt störf sem eru vel launuð og gjaldeyrisskapandi og byggja á samkeppnishæfni Íslands í heild eða sérstöðu einstakra svæða. Grundvöllur atvinnustefnunnar skal vera fjölbreytni, jafnræði, heilbrigðir viðskiptahættir og jafnrétti og græn atvinnuuppbygging í samræmi við hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar.  Vöxtur í íslensku atvinnulífi þarf að vera grænn, snjall og ná til margra þátta atvinnulífsins. Helstu vaxtargreinarnar eru líklegar til að tengjast iðnaði, frumgreinaframleiðslu og þjónustu, þ.m.t. hátækni og þekkingariðnaði, skapandi greinum og ferðaþjónustu.
<a href="#">Landsskipulagsstefna 2016-2025</a>	Í landsskipulagsstefnu er lagt til grundvallar að skipulag byggðar og landnotkunar; stuðli að sjálfbærri þróun, sé sveigjanlegt og stuðli að seiglu gagnvart samfélags- og umhverfisbreytingum, stuðli að lífsgæðum fólks og styðji samkeppnishæfni landsins alls og einstakra landshluta.
<a href="#">Tillaga Skipulagsstofnunar að viðauka við landsskipulagsstefnu</a>	Í tillögunni er sett fram stefna um loftslagsmál, landslag og lýðheilsu í tengslum við framkvæmd skipulagsmála. Tillagan felur einnig í sér viðbætur við gildandi landsskipulagsstefnu varðandi skipulag haf- og strandsvæða.
<a href="#">Drög að landgræðsluáætlun 2021 - 2031</a>	Framtíðarsýn landgræðsluáætlunar er að ástand vistkerfa og líffræðileg fjölbreytni þeirra er í samræmi við vistgetu. Vernd vistkerfa er grunnstef í allri stefnumótun og ákvörðunum tengdri nýtingu þeirra. Nýting vistkerfanna er sjálfbær og þau hafa mikið þanþol og öflugan viðnámsþrótt gegn náttúrulegum áföllum og öðru raski. Vistkerfin geyma ríkulegt magn af kolefni í jarðvegi og gróðri og gegna lykilhlutverki í framlagi Íslands við að draga úr áhrifum loftslagsbreytinga og aðlögun að þeim.
<a href="#">Drög að landsáætlun skógræktar 2021 - 2031</a>	Framtíðarsýn landsáætlunar í skógrækt er að aukin útbreiðsla og vöxtur skóga verður lykilatriði í að Ísland nái kolefnishlutleysi árið 2040. Í framhaldinu verða skógar snar þáttur í að Ísland bindi meira kolefni en það losar. Þetta þarf að gerast á þann hátt að það styðji áframhaldandi uppbyggingu og þróun annarra gæða skóga, svo sem skógartengda atvinnuþróun, hina ýmsu umhverfisþjónustu skóga og samfélagsleg hlutverk þeirra, og án þess að ganga á önnur umhverfisleg, samfélagsleg og hagræn gæði. Sjálfbærni er og verður leiðarljós skógræktar.
<a href="#">Landslagssamningur Evrópu</a>	Landslagssamningur Evrópu felur í sér áherslu á landslag sem sameiginlega auðlind Evrópuríkja. Ákvæði hans leggja skyldur á aðildarríkin um að viðurkenna mikilvægi landslags í löggjöf sinni og setja sér áætlanir um verndun, stjórnun og skipulag landslags.
<a href="#">Bernarsamningur um villtar plöntur og dýr</a>	Markmið samningsins er að vernda evrópskar tegundir villtra plantna og dýra og lífsvæði þeirra, einkum þeirra tegunda og lífsvæða sem fjölþjóðlegar samvinnu þarf til að vernda og stuðla að fjölþjóðlegri samvinnu þar sem hennar er þörf til að vernda tegundir villtra plantna, dýra og lífsvæða.
<a href="#">Ramsarsamningur</a>	Markmið Ramsarsamningsins er að stuðla að verndun og skynsamlegri nýtingu votlendissvæða í heiminum, sérstaklega sem lífsvæði fyrir votlendisfugla.
<a href="#">Samningur Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni</a>	Markmið samningsins eru þrjú: að vernda líffræðilega fjölbreytni, stuðla að sjálfbærri nýtingu hennar og tryggja ráðstöfunarrétt ríkja yfir erfðafni sínu og skiptingu hagnaðar af nýtingu þess.



<a href="#">Hreint loft til framtíðar</a>	Með það að leiðarljósi að almenningur á Íslandi búi við hreint og heilnæmt andrúmsloft og að komandi kynslóðir megi njóta sömu eða betri loftgæða og þær sem nú byggja landið, þá er meginmarkmið umhverfis- og auðlindaráðuneytis í loftgæðamálum að stuðla að loftgæðum og heilnæmu umhverfi.
<a href="#">Stefnumörkun í loftslagsmálum 2007-2050</a>	Markmið stefnumörkunarinnar er að íslensk stjórnvöld munu standa við alþjóðlegar skuldbindingar sínar innan ramma Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna og Kýótó-bókunarinnar við hann.
<a href="#">Náttúruverndaráætlun 2009-2013</a> <a href="#">Náttúruverndaráætlun 2004 - 2008</a>	Áætlun um friðlýsingu svæða til þess að stuðla að traustri verndun íslenskrar náttúru og framkvæmd alþjóðlegra samninga um náttúruvernd hér á landi. Tilgangurinn er að koma upp neti verndarsvæða til þess að tryggja verndun landslags, náttúru og líffræðilegrar fjölbreytni, þess sem sérstætt er í náttúru landsins, fágætt eða í hættu.
<a href="#">Náttúruminjaskrá A- og C-hluti</a> <a href="#">Tillögur að B-hluta</a>	Náttúruminjaskrá er listi yfir öll friðlýst svæði á Íslandi og mörg önnur merkileg svæði sem hafa ekki enn verið friðlýst. Skráin skiptist í þrjú hluta sem auðkenndir eru sem A, B og C-hluti. A-hluti er skrá yfir náttúruminjar og svæði sem hafa verið friðlýstar eða friðaðar. B-hluti er framkvæmdaáætlun náttúruminjaskrár þ.e. skrá yfir þær náttúruminjar sem Alþingi hefur ákveðið að setja í forgang um friðlýsingu eða friðun á næstu fimm árum og C-hluti er skrá yfir aðrar náttúruminjar sem ástæða þykir til að friðlýsa eða friða.
<a href="#">Verndaráætlun um Vatnajökulsþjóðgarð</a>	Stefnumörkun um stofn- og flutningskerfi veitna innan Vatnajökulsþjóðgarðs.
<a href="#">Stjórnunar- og verndaráætlanir náttúruverndarsvæða</a>	Stjórnunar- og verndaráætlanir náttúruverndarsvæða víðsvegar um landið sem Umhverfisstofnun hefur umsjón með.
<a href="#">Ferðamálaáætlun 2011-2020</a>	Íslensk náttúra er auðlind ferðapjónustunnar. Mikilvægt er að byggja upp, vernda og viðhalda ferðamannastöðum um allt land. Stjórnvöld og hagsmunaaðilar sameinist um leiðir til að fjármagna slíkar umbætur.
<a href="#">Svæðis- og aðalskipulagsáætlanir</a>	Stefnumörkun sveitarfélaga um legu grunnkerfa o.fl.
<a href="#">Menningarstefna í mannvirkjagerð 2014</a>	Tryggja ber verndun og viðhald hins manngerða umhverfis til samræmis við menningarlegt og sjónrænt gildi þess. Stuðla skal að því að menningararfur manngerðs umhverfis njóti aðgæslu og virðingar sem hentar sögulegu hlutverki, tæknilegum vitnisburði og sjónrænum eiginleikum. Við hönnun, skipulag og byggingarframkvæmdir á viðkvæmum stöðum, svo sem í lítt snortinni náttúru eða landslagi menningarminja, skal viðhafa sérstaka aðgæslu sem tryggi að sjónrænt yfirbragð hins manngerða umhverfis rýri sem minnst hlut náttúrunnar í heildarmyndinni.
<a href="#">Parísarsamkomulagið</a>	Markmið um að halda hlýnun lofthjúpsins vel innan við 2°C og reynt að halda hlýnun innan við 1,5°C. Losun gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu skal ná hámarki eins fljótt og auðið er og minnka síðan þannig að losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum nái jafnvægi við upptöku kolefnis úr andrúmsloftinu á síðari helmingi aldarinnar.
<a href="#">Aðgerðaráætlun í loftslagsmálum til 2030</a>	Áætlunin er framlag Íslands til að ná markmiðum Parísarsamningsins. Henni er ætlað að stuðla að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda og leggja grunninn að markmiði stjórnvalda um kolefnishlutleysi Íslands árið 2040. Í áætluninni eru tíu aðgerðir eru settar fram til að stuðla að breyttum ferðavenjum og orkuskiptum í vegasamgöngum.



<b>Aðgerðaráætlun um orkuskipti</b>	Leiðarljós 3: Stutt verði við uppbyggingu innviða svo unnt verði að ferðast á vistvænum ökutækjum í þéttbýli og á skilgreindum leiðum utan þéttbýlis fyrir árið 2025.
<b><u>Velferð til framtíðar</u></b>	<p>Samgöngur hafa áhrif á flest svið þjóðlífsins og mörg þeirra markmiða sem sett eru fram í þessari áætlun. Uppbygging vega og annarra samgöngumannvirkja hefur áhrif á náttúruvernd og útstreymi frá samgöngutækjum veldur mengun og stuðlar að auknum gróðurhúsaáhrifum.</p> <p>Töluvert hefur verið gert til þess að reyna að innleiða sjónarmið sjálfbærrar þróunar við stjórn samgöngumála hér á landi. Í samgönguáætlun, sem samþykkt var á Alþingi árið 2002, eru sjálfbærar samgöngur eitt af fjórum höfuðmarkmiðum og tilgreint til hvaða aðgerða grípa eigi til þess að ná þessu markmiði.</p> <p>Sérstaklega hefur verið skoðaður hlutur samgangna í útstreymi gróðurhúsalofttegunda og hugsanlegar leiðir til að draga úr því, s.s. með styttingu samgönguleiða og betri samgöngumannvirkjum og stjórnun umferðar.</p>
<b><u>Kerfisáætlun 2020-2029</u></b>	Í kerfisáætluninni er að finna yfirlit yfir áætlaða þróun notkunar og framleiðslu raforku tengdri flutningskerfinu, auk þeirrar uppbyggingar sem ráðgerð er á flutningskerfinu til næstu 10 ára og framkvæmdaáætlun fyrir næstu 3 ár. Ný áætlun 2021-2030 er í vinnslu.
<b><u>Löggæsluáætlun 2019-2023</u></b>	Markmiðið með gerð áætlunarinnar er að setja fram almenna stefnumörkun í löggæslumálum. Í því felst að skilgreina eðli og umfang lögreglustarfsins auk þess að skilgreina þau verkefni sem lögreglu er ætlað að sinna. Jafnframt er áætluninni ætlað að vera eins konar verkfæri til að kortleggja og greina stöðuna í löggæslumálum hverju sinni. Í því skyni er kveðið á um markmið innan einstakra löggæslusviða og skilgreindir mælikvarðar notaðir til að leggja mat á hvort umræddum markmiðum sé náð.
<b><u>Fjarskiptaáætlun</u></b>	Í fjarskiptaáætlun eru skilgreind markmið stjórnvalda sem stefna ber að og leggja þannig grunn að framþróun íslensks samfélags. Stuðla skal að aðgengilegum og greiðum, hagkvæmum og skilvirkum, öruggum og umhverfisvænum fjarskiptum.
<b>OSPAR samningurinn</b>	Markmið samningsins er að koma í veg fyrir mengun Norðaustur-Atlantshafsins með því að draga úr mengun frá landi, mengun af völdum varps og brennslu, og mengun frá uppsprettum í hafi. Auk þess tekur hann á mati á ástandi hafsins og verndun og varðveislu vistkerfa og líffræðilegrar fjölbreytni hafsvæðisins.
<b>MARPOL samningurinn</b>	Alþjóðasamningur um varnir gegn mengun frá skipum.





## 8 Heimildir

- Byggjum Grænni Framtíð. (2022). *Vegvísir að vistvænni mannvirkjagerð 2030*. Byggjum Grænni Framtíð.
- Efla. (2012). *Vistferilsgreining fyrir veg - Rannsóknarverkefni Vegagerðarinnar 2012*. Vegagerðin.
- Efla. (2014). *Vitferilsgreining fyrir brú. Rannsóknarverkefni Vegagerðarinnar*. Vegagerðin.
- Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið. (2021). *Áhrif loftslagsbreytinga á samgöngur - forsendur aðlögunar*. Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið.
- Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið. (2021). *Grænbók um samgöngur. Stöðumat og valkostir*. Samgöngu- og sveitastjórnarráðuneytið.
- SSH. (2015). *Höfuðborgarsvæðið 2040*. Samtök sveitarfélaga á Höfuðborgarsvæðinu.
- Stjórnarráð Íslands. (12. 12 2022). *Aðlögun að loftslagsbreytingum*. Sótt frá <https://www.stjornarradid.is/verkefni/umhverfi-og-naturuvernd/loftslagsmal/adlogun-ad-loftslagsbreytingum/>
- Umhverfis- og auðlindaráðuneyti. (2014). *Aðgerðir í loftslagsmálum. Skýrsla samstarfshóps til umhverfis- og auðlindaráðherra*. Reykjavík: Umhverfis- og auðlindaráðuneyti.
- Umhverfisstofnun. (2022). *Losun gróðurhúsalofttegunda 1990 - 2020. Útdráttur úr landskýrslu um losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi frá 1990 til 2020*. Umhverfisstofnun.



## 9 Viðaukar

**A** | Gögn, matsspurningar og viðmið sem liggja til grundvallar umhverfismatinu.